



Dossier technique

Portes sectionnelles industrielles

à usage extérieur

Novodoor et Novolux

novoferm.fr



L'accès maîtrisé

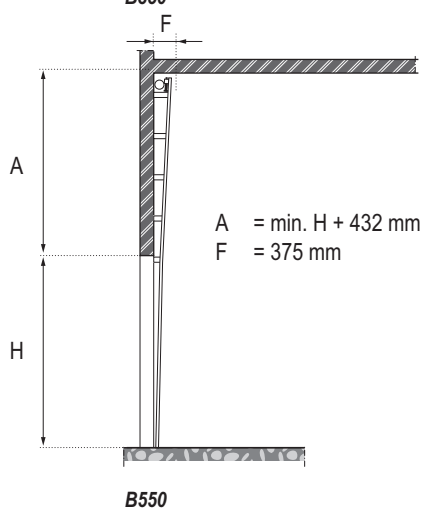
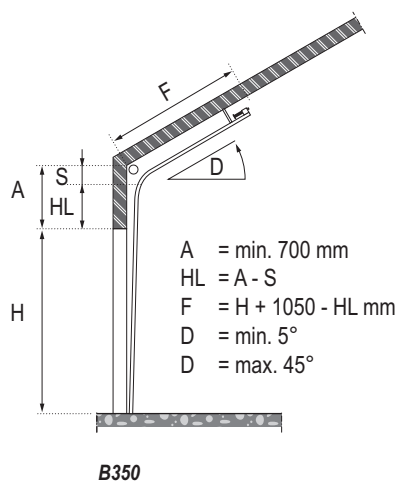
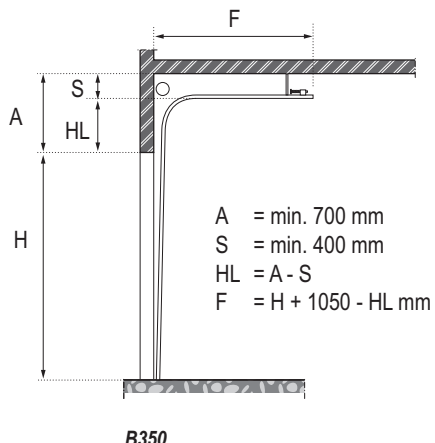
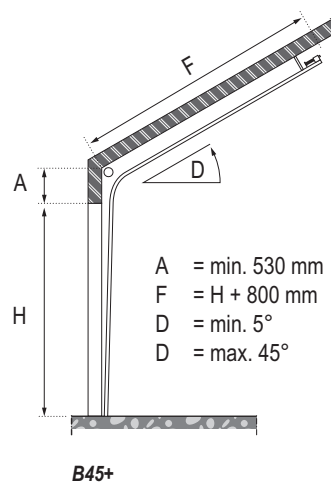
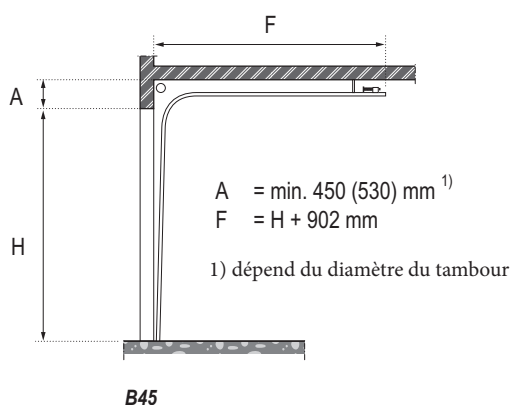
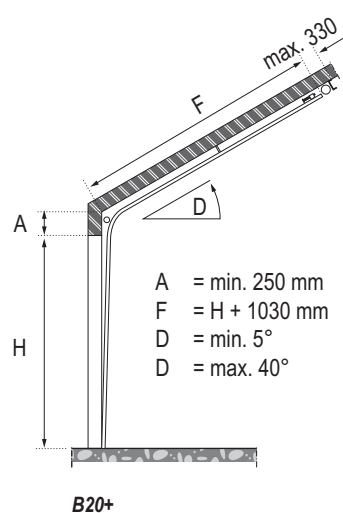
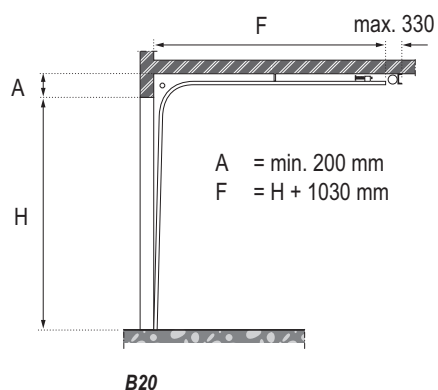
Portes sectionnelles industrielles

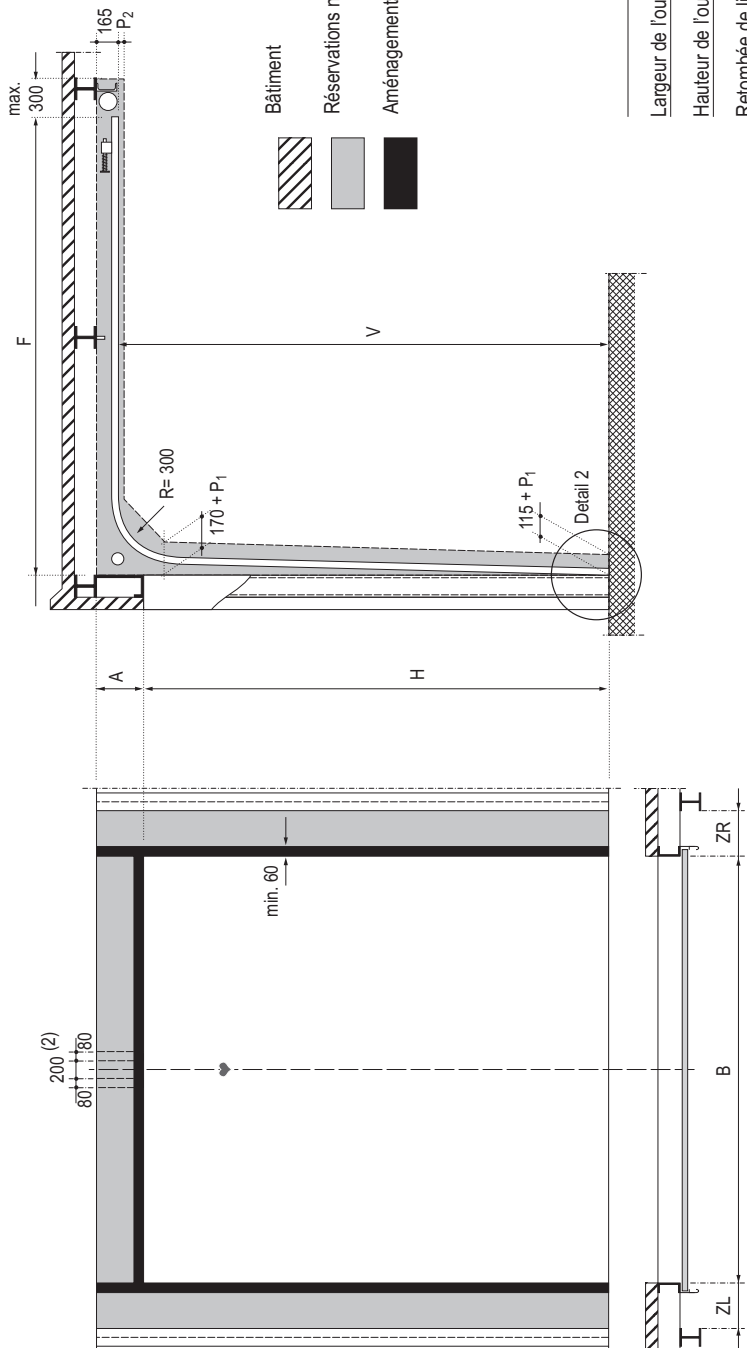
à usage extérieur

Novodoor et Novolux

SOMMAIRE

Les systèmes de levées	Page 3
Système de levée B20 (câbles intérieurs aux rails)	Page 4
Système de levée B20+ (câbles intérieurs aux rails)	Page 5
Système de levée B45	Page 6
Système de levée B45+	Page 7
Système de levée B350	Page 8
Système de levée B350 avec portillon incorporé	Page 9
Système de levée B350+	Page 10
Système de levée B350+ avec portillon incorporé	Page 11
Système de levée B550	Page 12
Système de levée B550 avec portillon incorporé	Page 13
Fers pour reprise de l'axe ressort, raidisseurs, suspentes de rails horizontaux	Page 14
Fers pour reprise de l'axe ressorts avec équerres de paliers latérales	Page 15
Systèmes de rails spéciaux, écoinçon minimum	Page 16
Réservations latérales nécessaires suivant les types de manoeuvre	Page 17
Porte sectionnelle Novodoor Thermo	Page 18
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec hublots rectangulaires	Page 19
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec hublots ovales	Page 20
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec sections Novolux	Page 21
Porte sectionnelle Novodoor Thermo avec portillon incorporé	Page 22
Porte sectionnelle Novolux Stucco avec remplissage en plaques	Page 23
Porte sectionnelle Novolux Stucco avec remplissage en plaques, portillon incorporé	Page 24
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec section basse	Page 25
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec section basse, portillon incorporé	Page 26
Porte sectionnelle Novodoor Thermo avec portillon incorporé	Page 27
Porte sectionnelle Novolux avec portillon incorporé	Page 28
Impostes fixes pour portes sectionnelles	Page 29
Détails pour portes sectionnelles (seuils)	Page 30



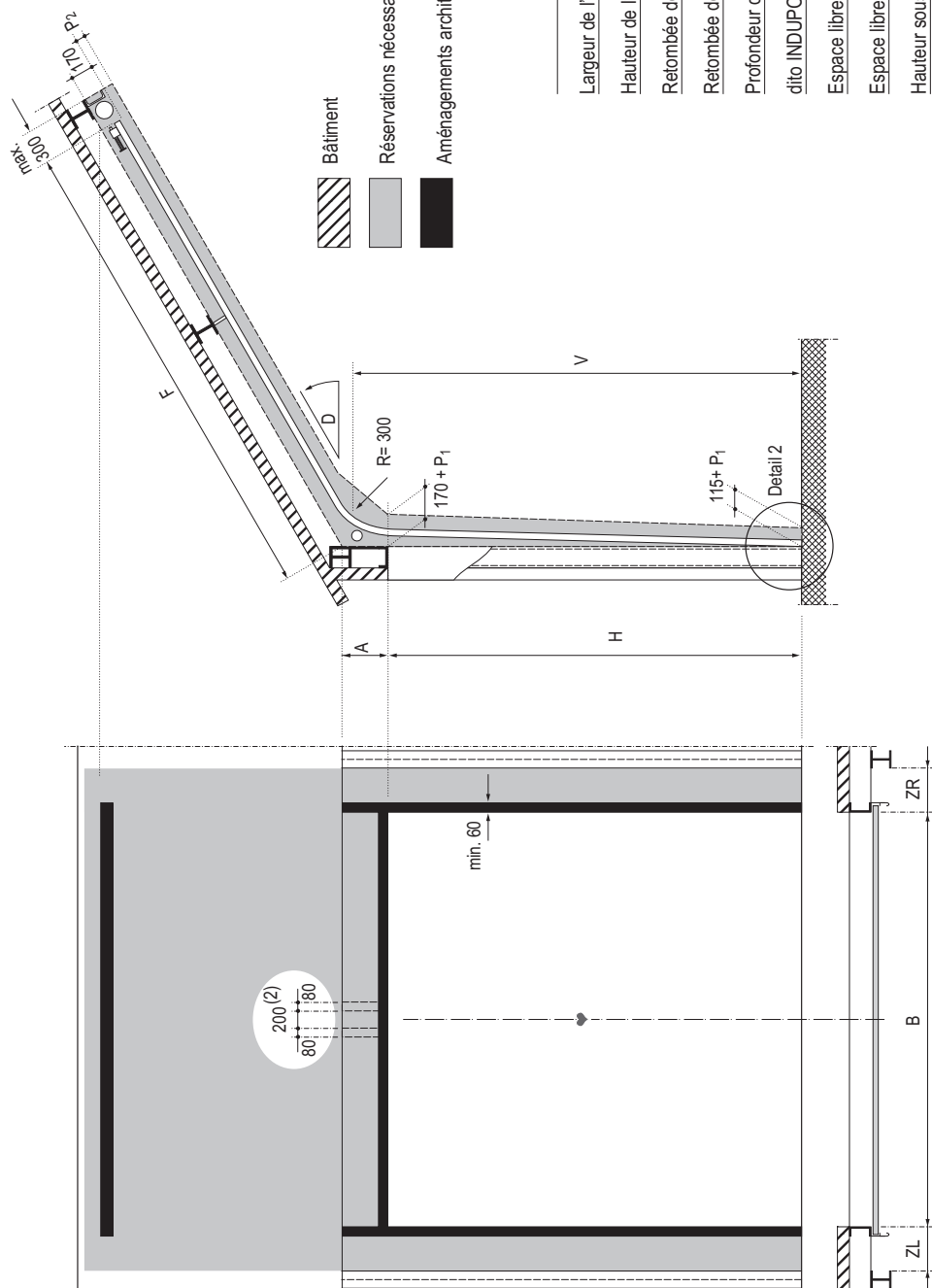


	dimensions		mesurées
	minimales		
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Retombée de linteau ⁽⁶⁾	A	200 mm	 mm
Retombée de linteau ⁽⁷⁾	A	200 mm	 mm
Profondeur d'encastrement ⁽⁴⁾	F	H + 1030 mm	 mm
dito INDUPOORT ⁽⁴⁾	F	H + 1100 mm	 mm
Ecoîçon cordon de tirage ⁽⁵⁾ ⁽⁸⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + 40 mm	N.A.
Espace libre	P1	35 mm	N.A.
Espace libre ⁽³⁾	P2	≥ 10 mm	N.A.

- ⁽¹⁾ hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- ⁽³⁾ pour les portes avec portillon incorporé ou raidisseur: P2 = 75 mm
- ⁽⁴⁾ ressorts compris
- ⁽⁵⁾ pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir "réservations latérales..."
- ⁽⁶⁾ pour treuil à chaîne et moteur électrique
- ⁽⁷⁾ manuelle
- ⁽⁸⁾ réservations latérales à ressorts (en arrière)

- ☐ Ecoîçons (ZL/ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différentes levées »
- ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

- Important!**
- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
 - la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm

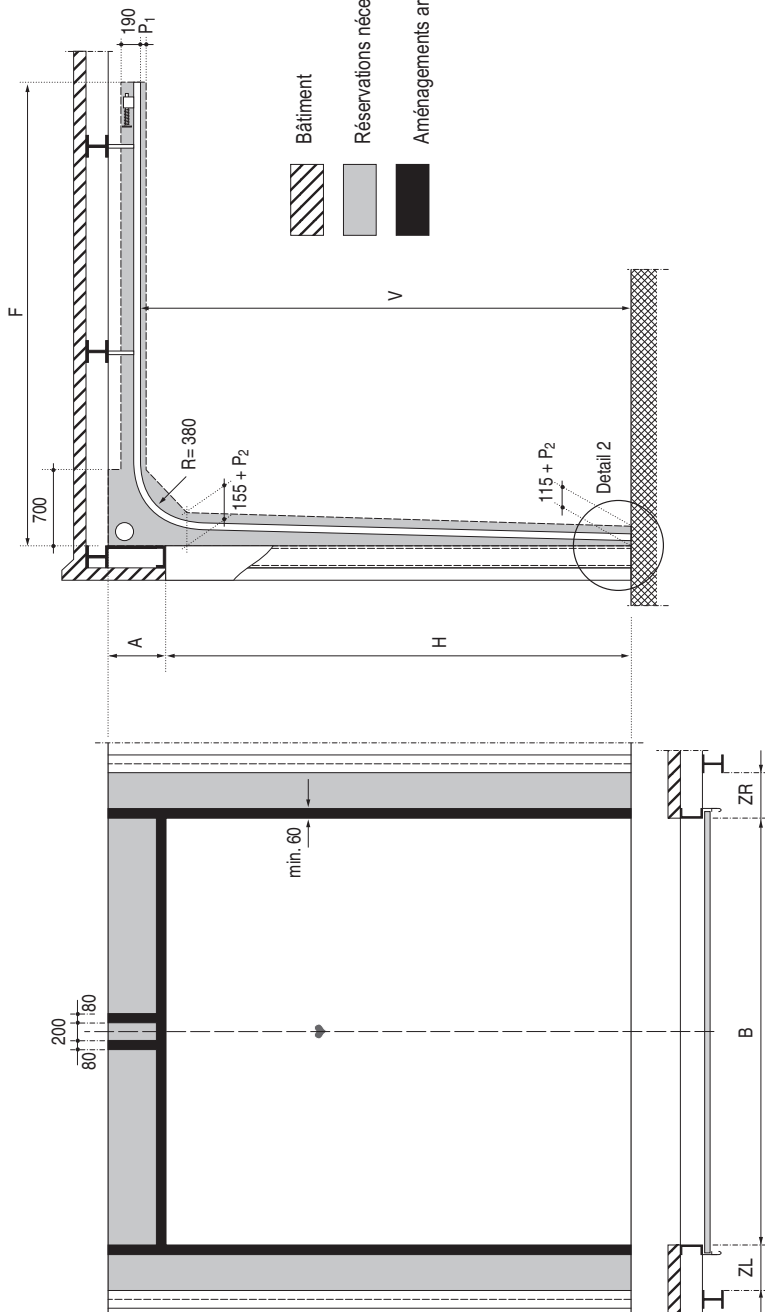


	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Retombée de linteau ⁽²⁾⁽⁶⁾	A	250 mm	 mm
Retombée de linteau ⁽²⁾⁽⁷⁾	A	250 mm	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 1030 mm	 mm
Édito INDUPORT	F	H + 1100 mm	 mm
Espace libre	P1	40 mm	N.A.
Espace libre ⁽⁴⁾	P2	≥ 10 mm	N.A.
Hauteur sous rails	V	H + 40 mm	 mm
Ecoîçon ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Pente ⁽²⁾	D	5°	 °

- (1) hauteur de l'ouverture = $H + 10\text{ mm}$; dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (2) axe ressort au linteau $A_{\text{min}} = 400\text{ mm}$, il faut prévoir des fers de reprise
- (3) $D_{\text{max}} = 40^\circ$
- (4) pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : $P2 = 75\text{ mm}$
- (5) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir "réservations latérales..."
- (6) moteur électrique
- (7) manuelle
- (8) réservations latérales à ressorts (en arrière)

- ❑ Ecoins (ZLZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les diff-rentes levées »
- ❑ Pour un refoulement suivant la pente du toit un moteur électrique est conseillé
- ❑ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ❑ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ❑ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raid-isseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

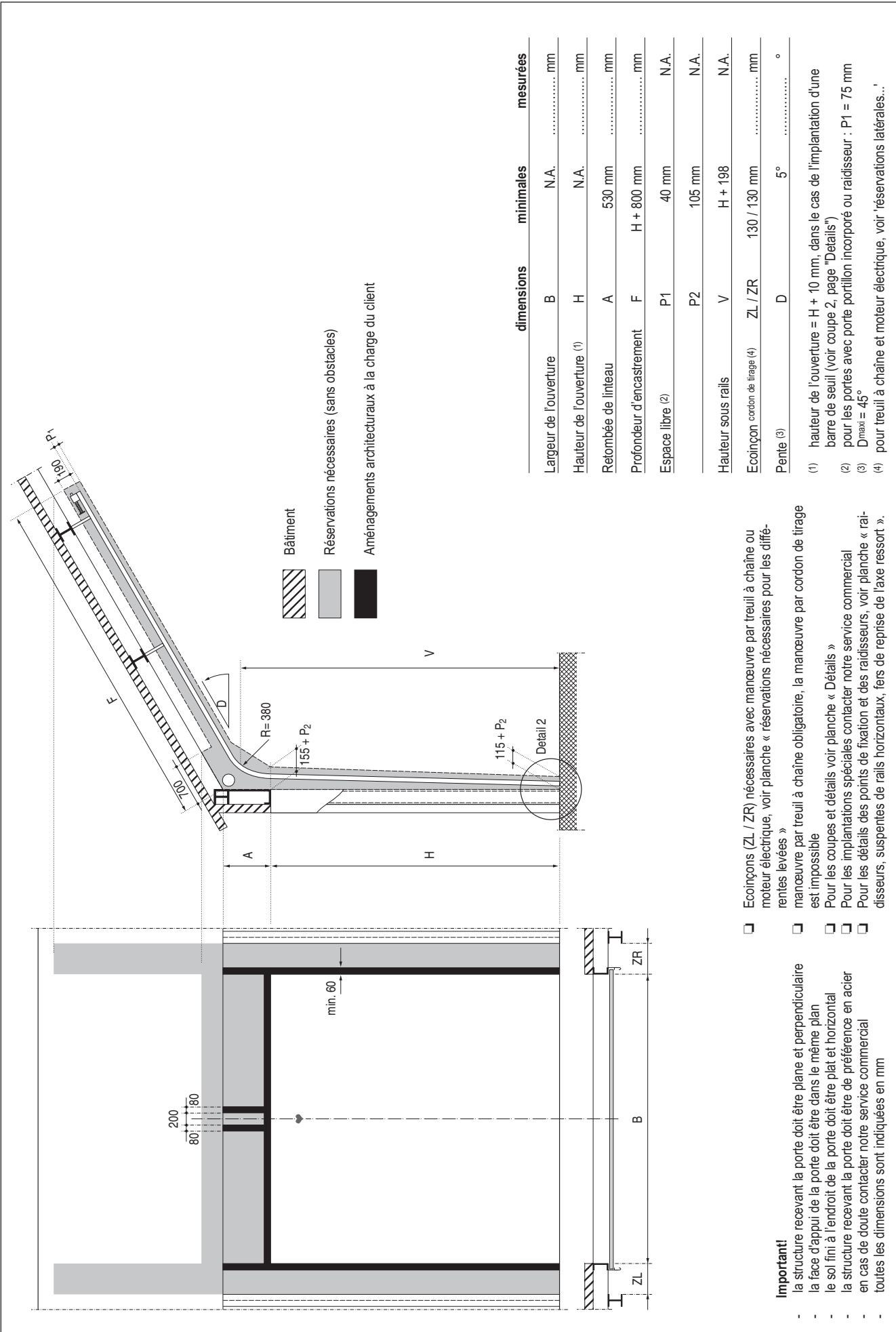
- Important!
- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
- la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
- le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
- la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
- en cas de doute contacter notre service commercial
- toutes les dimensions sont indiquées en mm

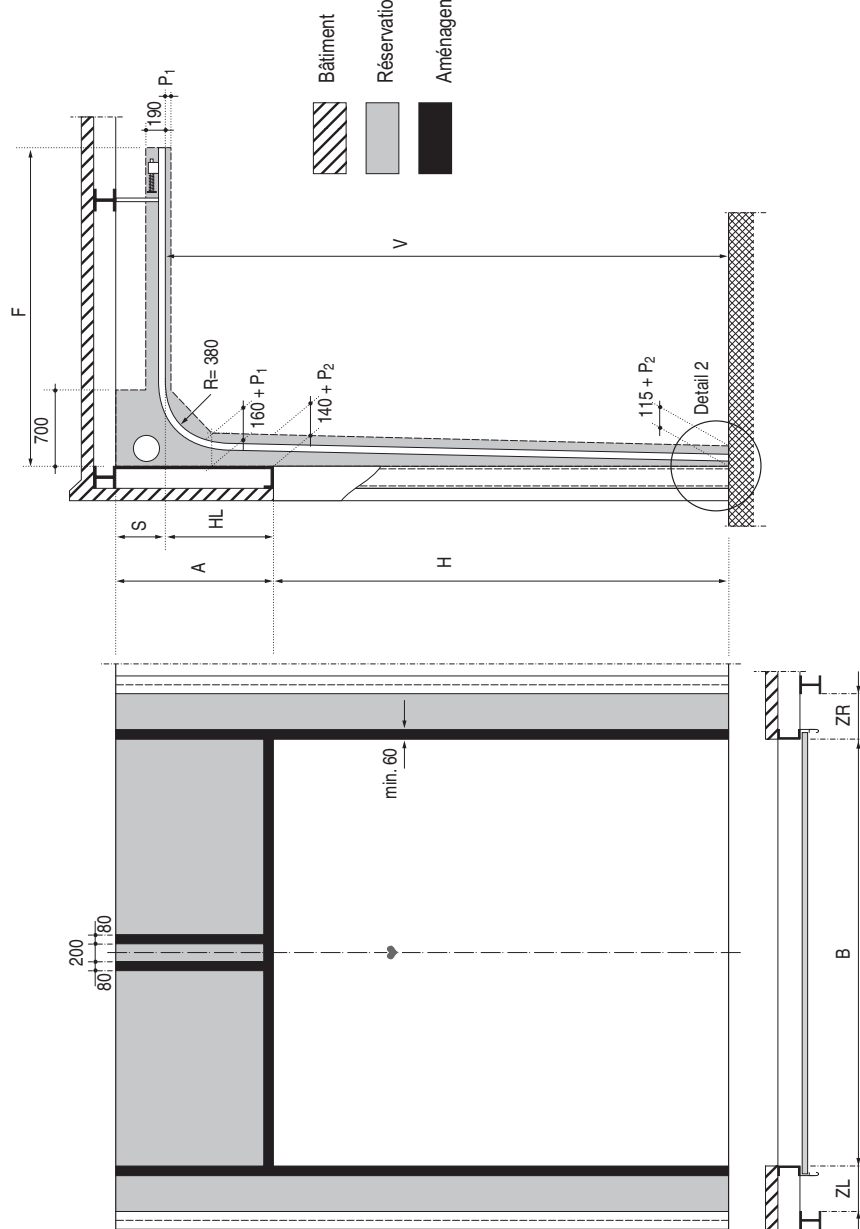


	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Retombée de linteau ⁽²⁾	A	450 mm	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 902 mm	 mm
Espace libre ⁽³⁾	P1	40 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoîçon cordon de tirage ⁽⁴⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + 198 mm	N.A.

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (2) si H > 5300 mm et/ou surface (LxH) > 25 m², alors A_{mini} = 530 mm
- (3) pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : P1 = 75 mm
- (4) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir 'réservations latérales..'

- Important!**
- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
 - la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm
- ☐ Ecoîçons (ZL/ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différentes levées »
 - ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
 - ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
 - ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».



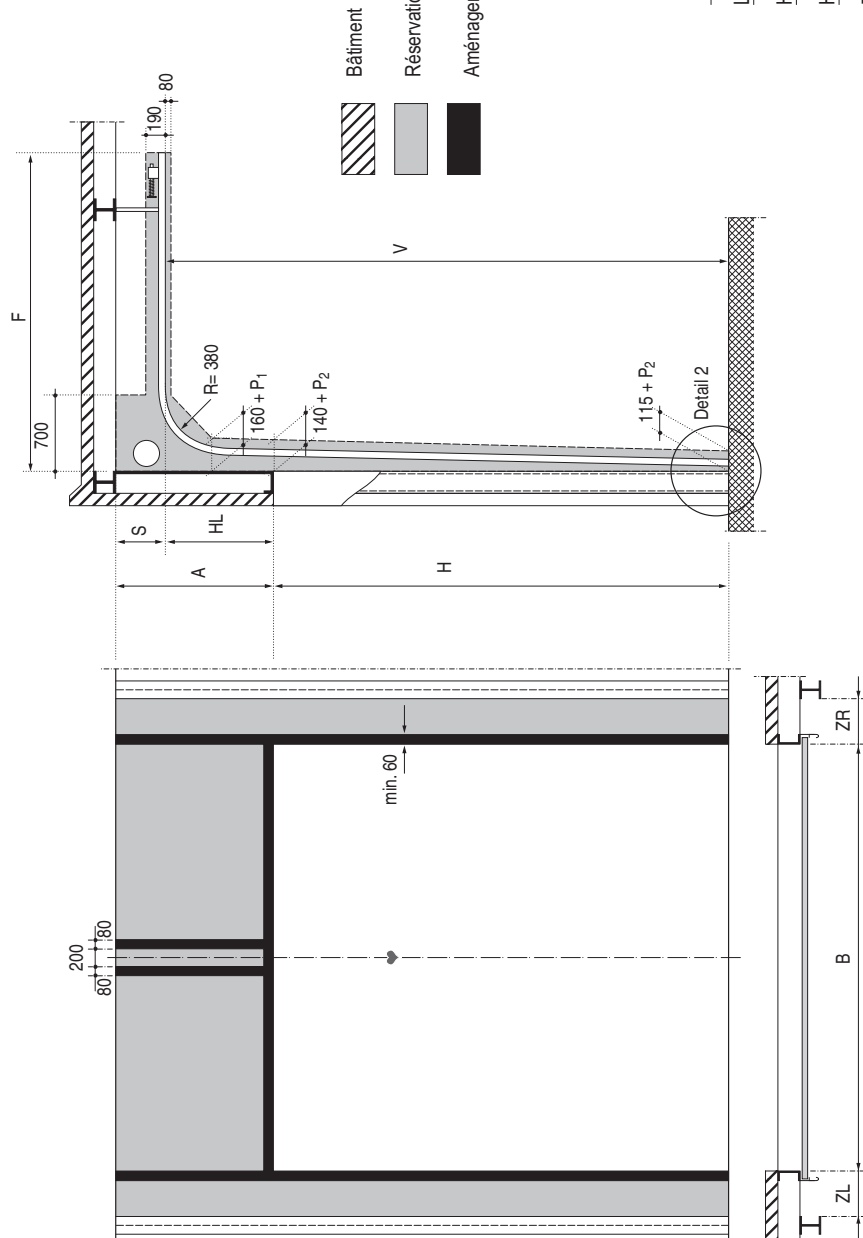


	dimensions	minimales	mesurées
	Largeur de l'ouverture	B	N.A. mm
	Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A. mm
	Hauteur d'encastrement ⁽²⁾	S	400 mm N.A.
	Retombée de linteau	A	700 mm. mm
	Profondeur d'encastrement	F	H + 1050 - HL mm mm
	Espace libre ⁽³⁾	P1	40 mm N.A.
		P2	105 mm N.A.
	Ecoignon cordon de liège ⁽⁵⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm mm
	Hauteur sous rails	V	H + A - S mm mm
	Rehausse (High Lift) ⁽⁴⁾	HL	A - S mm. mm

- ❑ Ecoîngons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
- ❑ Pour positionner le fer horizontal de reprise d'axe ressorts, voir planche « fer de reprise d'axe...etc. »
- ❑ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ❑ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ❑ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

Important!

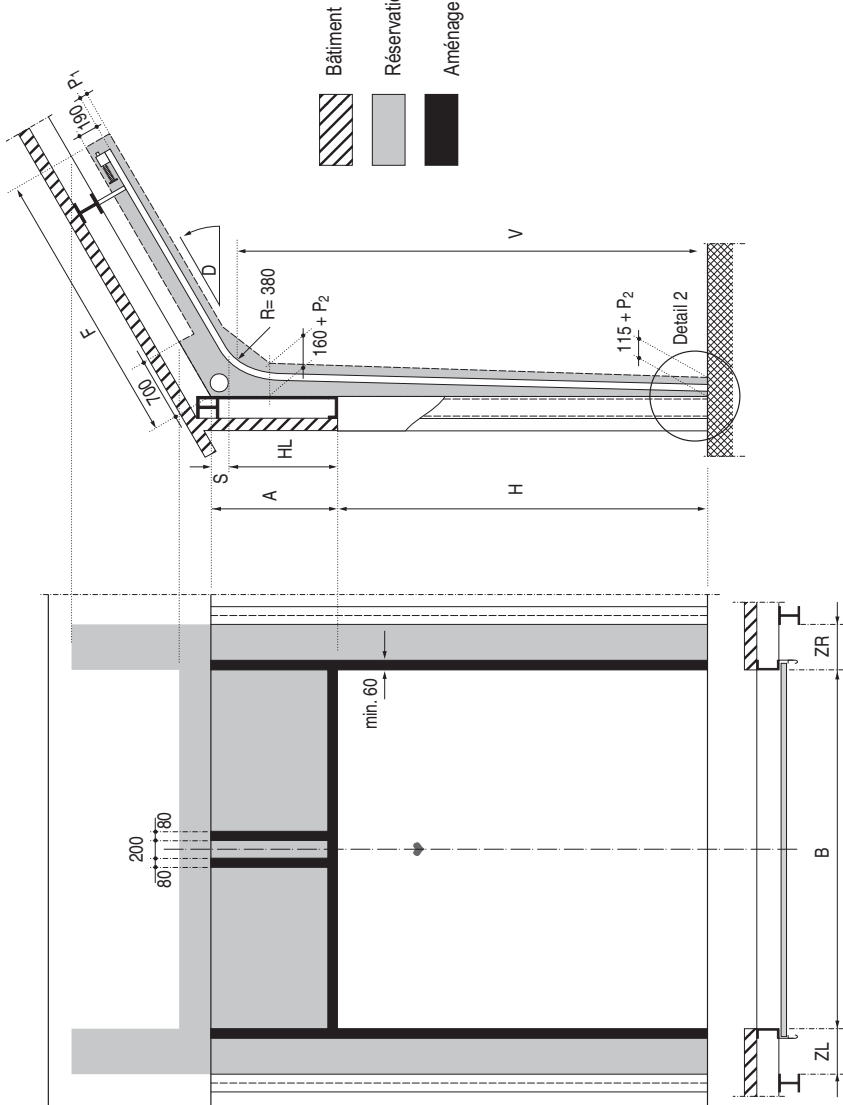
- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire à la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
- le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
- la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
- en cas de doute contacter notre service commercial
- toutes les dimensions sont indiquées en mm



dimensions		minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture (1)	H	N.A.	 mm
Hauteur d'encastrement (2)	S	400 mm	N.A.
Retombée de linteau	A	700 mm.	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 1050 - HL mm	 mm
Espace libre	P1	75 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoignon cordon de tirage (4)	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + A - S mm	 mm
Rehausse (High Lift) (3)	HL	A - S min.	 mm

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
 (2) si H < 5000 mm et/ou B < 5000 mm, alors S_{mini} = 350 mm
 (3) HL_{maxi} = 4149 mm
 (4) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir 'réservations latérales...'

- **Important!** la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
 - la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm
- ☐ Ecoignons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
 - ☐ Pour positionner le fer horizontal de reprise d'axe ressorts, voir planche « fer de reprise d'axe...etc. »
 - ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
 - ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
 - ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

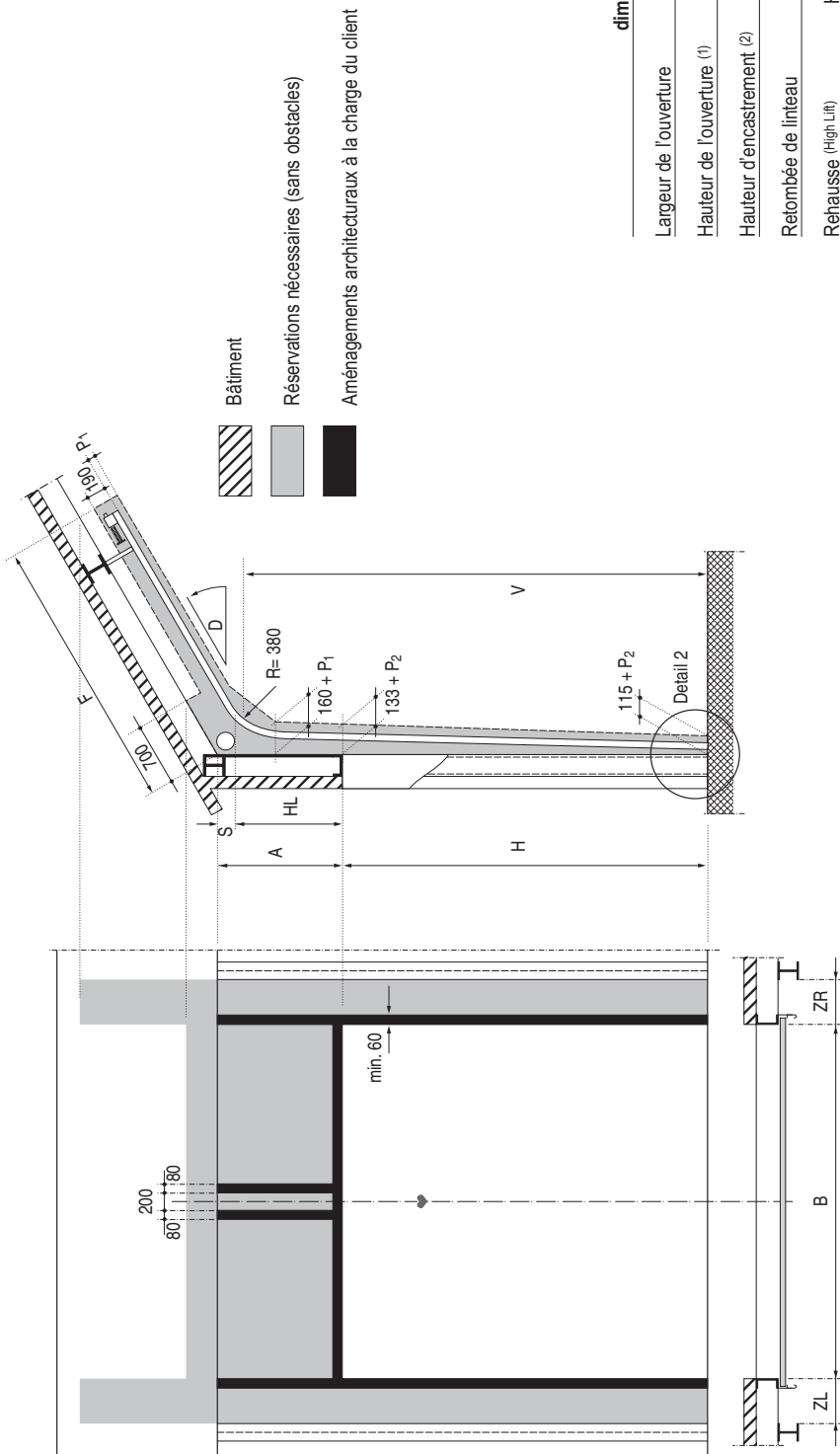


	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Hauteur d'encastrement ⁽²⁾	S	400 mm	N.A.
Retombée de linteau	A	700 mm.	 mm
Rehausse ^(High Lift)	HL ⁽⁵⁾	A - S mm	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 1050 - HL mm	 mm
Espace libre ⁽³⁾	P1	40 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoignon ^{cordon de tirage} ⁽⁶⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + A - S mm	 mm
Pente ⁽⁴⁾	D	5°	 °

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (2) si H < 5000 mm et/ou B < 5000 mm, alors S_{mini} = 350 mm
- (3) pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : P1 = 75 mm
- (4) D_{maxi} = 45°
- (5) HL_{maxi} = 4149 mm
- (6) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir 'réservations latérales..'

- ☐ Ecoignons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
- ☐ manœuvre par treuil à chaîne obligatoire, la manœuvre par cordon de tirage est impossible
- ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

- Important!**
- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
 - la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm

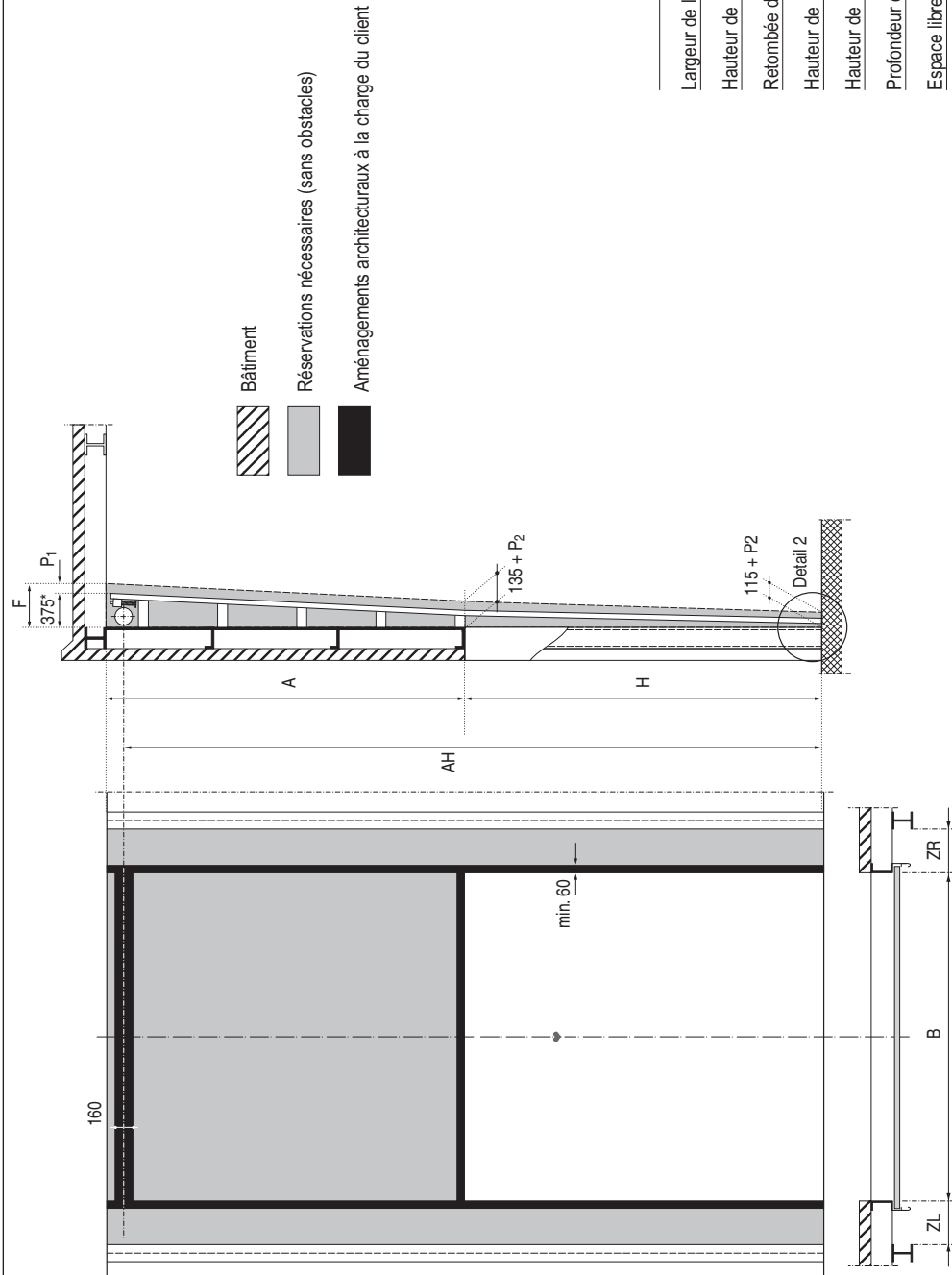


	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Hauteur d'encastrement ⁽²⁾	S	400 mm	N.A.
Relombée de linteau	A	700 mm.	 mm
Rehausse ^(High Lift)	HL ⁽⁴⁾	A - S mm	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 1050 - HL mm	 mm
Espace libre	P1	75 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoîçon cordon de tirage ⁽⁵⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + A - S mm	 mm
Pente ⁽³⁾	D	5°	 °

- ⁽¹⁾ hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
⁽²⁾ si H < 5000 mm et/ou B < 4000 mm, alors Smin. = 350 mm
⁽³⁾ D_{maxi} = 45°
⁽⁴⁾ HL_{maxi} = 4149 mm
⁽⁵⁾ pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir "réservations latérales..."

- ☐ Ecoîçons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
☐ manœuvre par treuil à chaîne obligatoire, la manœuvre par cordon de tirage est impossible
☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

- Important!**
 - la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
 - la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm

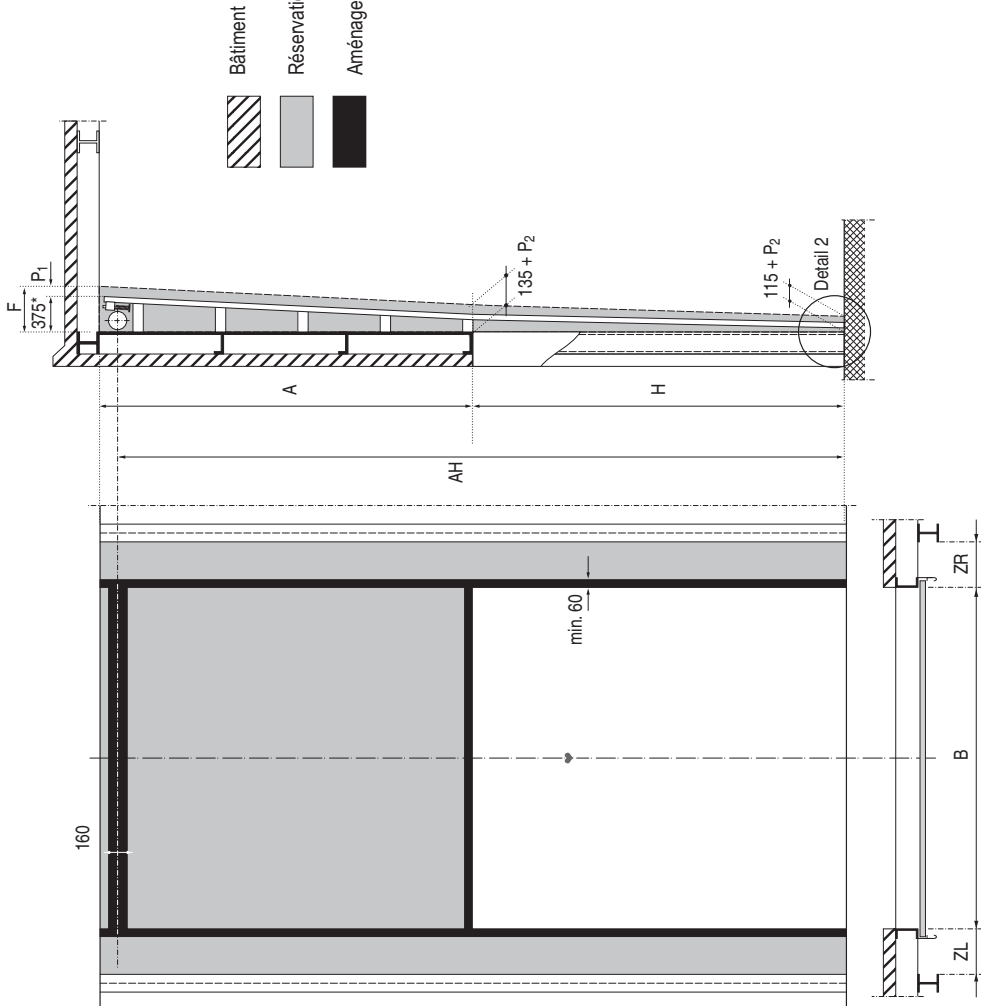


	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture	H ⁽⁴⁾	N.A.	 mm
Retombée de linteau ⁽³⁾	A	H + 557 mm	 mm
Hauteur de l'axe pour H ≤ 3350 ⁽³⁾	AH	2 H + 213	N.A.
Hauteur de l'axe pour H > 3350 ⁽³⁾	AH	2 H + 233	N.A.
Profondeur d'encastrement ⁽²⁾	F	P + 375 mm	 mm
Espace libre ⁽²⁾	P1	40 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoîçon cordon de tirage ⁽⁵⁾	ZL / ZR	110 / 110 mm	 mm

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (2) pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : P1 = 75 mm
- (3) pour une retombée de linteau (A) avec H + 432 mm les valeurs ci-dessous sont valables :
 - H ≤ 3350 mm : F = P1 + 375
 - H > 3350 mm : F = P1 + 500
 - HL_{maxi} = 5999 mm
- (4) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir 'réservations latérales..'
- (5) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir 'réservations latérales..'

- ☐ Ecoîçons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différentes levées »
- ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

- Important!**
- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
 - la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm

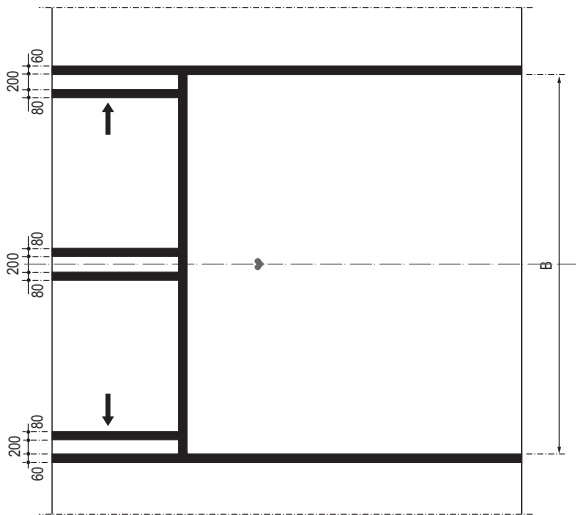


	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture	H ⁽⁴⁾	N.A.	 mm
Retombée de linteau ⁽³⁾	A	H + 557 mm	 mm
Hauteur de l'axe pour H ≤ 3350 ⁽³⁾	AH	2 H + 213	N.A.
Hauteur de l'axe pour H > 3350 ⁽³⁾	AH	2 H + 233	N.A.
Profondeur d'encastrement ⁽²⁾	F	455 mm	 mm
Espace libre ⁽²⁾	P1	75 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoîçon cordon de tirage ⁽⁵⁾	ZL / ZR	110 / 110 mm	 mm

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
 (2) pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : P1 = 75 mm
 (3) pour une retombée de linteau (A) avec H + 425 mm les valeurs ci-dessous sont valables :
 H ≤ 3350 mm : F = P1 + 375
 H > 3350 mm : F = P11 + 500
 (4) HL_{maxi} = 5999 mm
 (5) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir 'réservations latérales...'

- ☐ Ecoîçons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

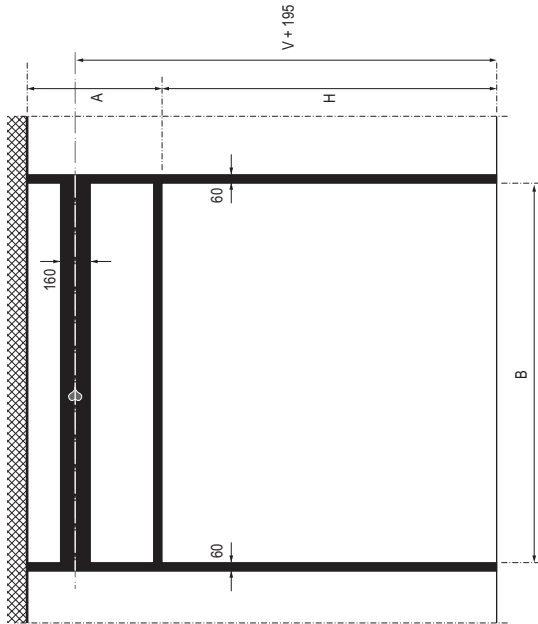
- Important!**
 - la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire le sol fini à l'endroit de la porte doit être dans le même plan
 - la structure recevant la porte doit être plat et horizontal
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm



Deux fers verticaux supplémentaires sont nécessaires si $B > 4200$ mm

En standard, deux fers sont suffisants
(voir croquis d'implantation)

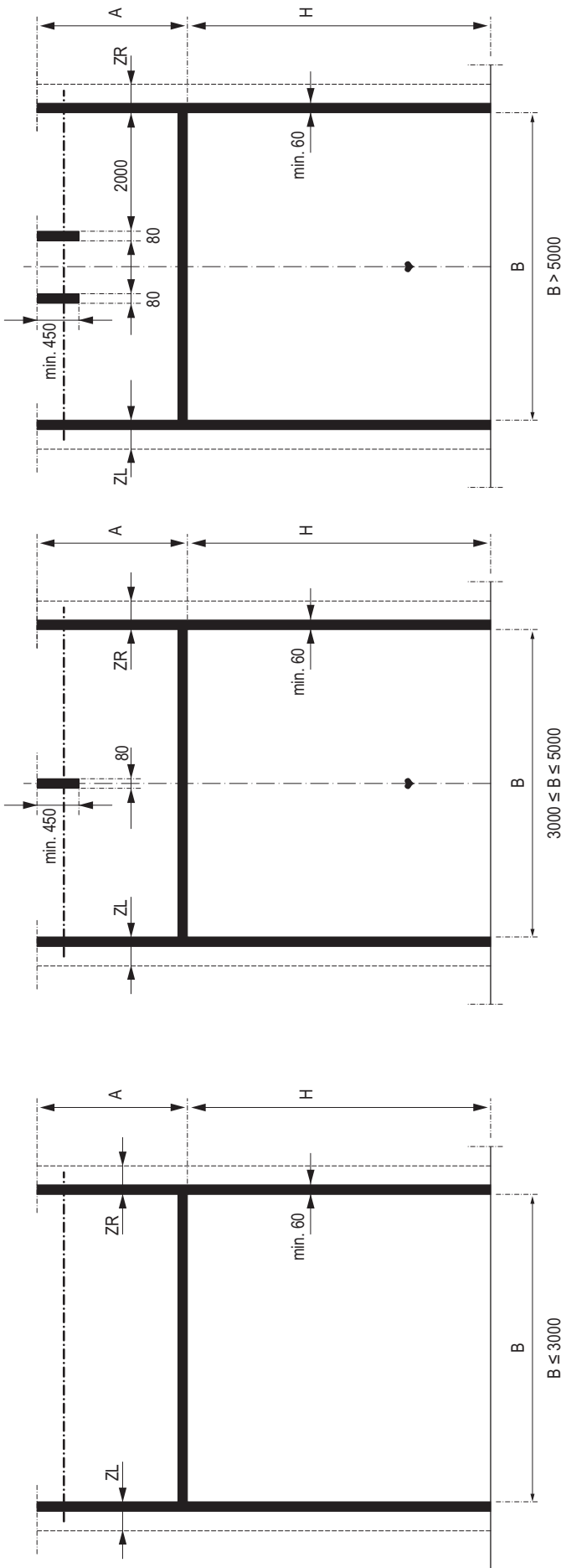
Pour une implantation définitive des fers de reprise de l'axe et le type de ressorts, veuillez contacter le service commercial.



Fer horizontal
pour système de levée B350 et B350+
pour système de levée B45 et B45+ l'axe du fer horizontal doit être positionné à : request

Points de suspension du rail horizontal
 $B \leq 7000$ mm et $F < 4500$ mm, un point de suspension
 $B \leq 7000$ mm et $F < 4500$ mm, deux points de suspension
 $B > 7000$ mm, alors trois points de suspension

- Raidisseurs**
- couleur RAL foncée et tablier ISD $B > 4000$ mm
 - tablier de porte IAL2/IAS2 dès que $B > 4000$ mm
 - tablier de porte ISD, dès que $B > 4500$ mm
 - porte sectionnelle avec portillon incorporé

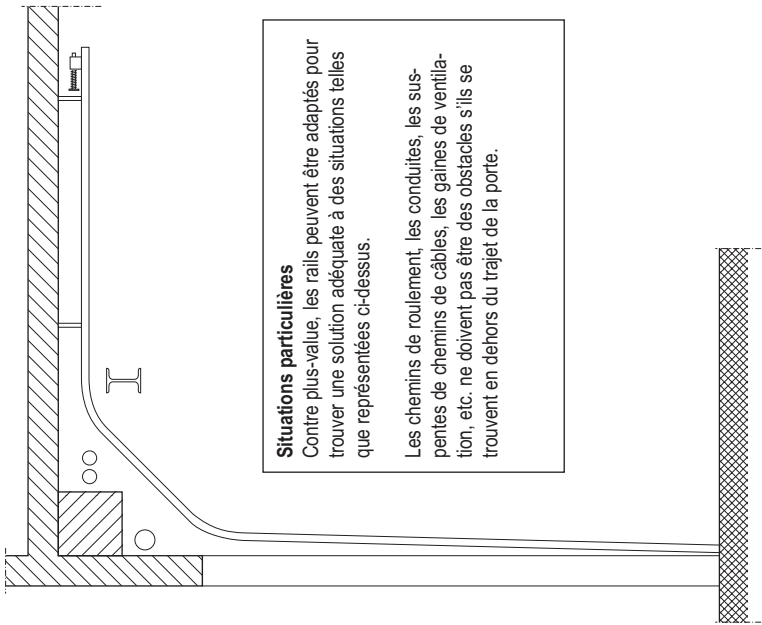


Limites d'utilisations avec équerres de paliers latérales

B45(+)	($H \leq 5500$)	$B \times H < 30 \text{ m}^2$
B350(+)	($HL \leq 1375$) en ($H - HL \leq 4572$)	$B \times H < 30 \text{ m}^2$
	($1375 < HL \leq 3050$) en ($H - HL \leq 3660$)	$B \times H < 25 \text{ m}^2$
B550	($H \leq 3350$)	$B \times H < 27 \text{ m}^2$
B20	impossible avec équerres de paliers latérales	

Valable uniquement avec ressorts simplex 25.000 cycles
 maxi. 2 ressorts et pente maxi. = 14°

Pour une implantation définitive des fers de reprise de l'axe et le type de ressorts, veuillez
 contacter le service commercial.



Situations particulières
Contre plus-value, les rails peuvent être adaptés pour trouver une solution adéquate à des situations telles que représentées ci-dessus.

Les chemins de roulement, les conduites, les suspentes de chemins de câbles, les gaines de ventilation, etc. ne doivent pas être des obstacles s'ils se trouvent en dehors du trajet de la porte.

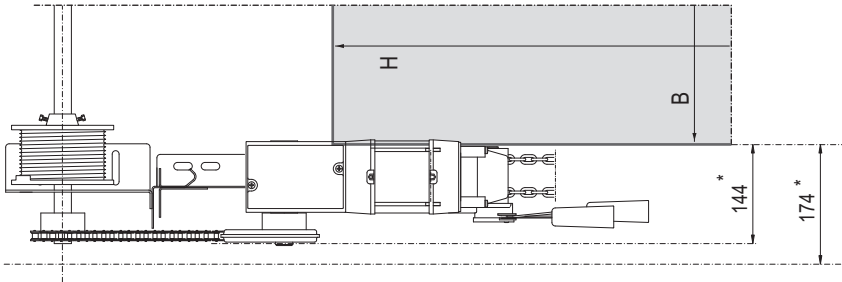
Coupe horizontale de l'axe du ressort

Coupe horizontale du panneau de porte

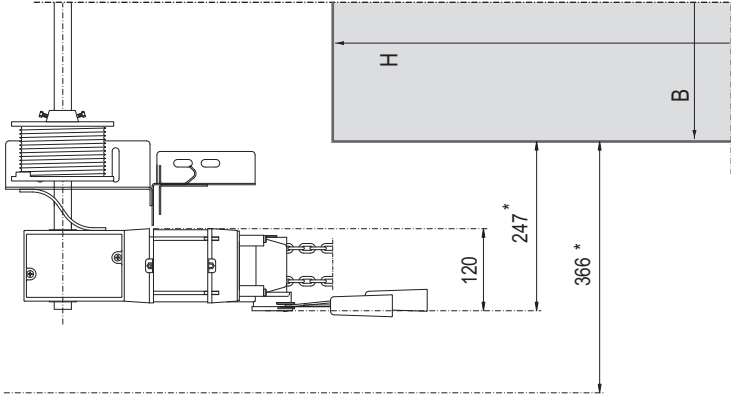
Ecoinçon minimum (ZL/ZR)
(avec cordon de tirage)

B20/B20+	130 mm
B45/B45+	130 mm
B350/B350+	130 mm
B550	110 mm

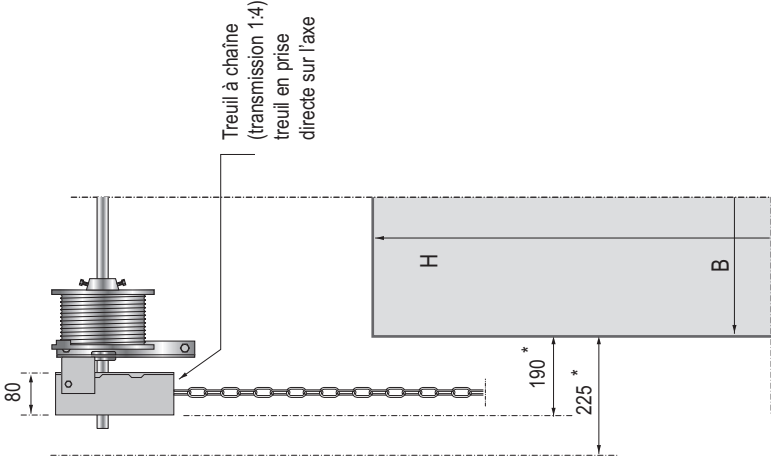
- 1a équerre de palier
- 1b équerre reprise de ressort
- 2 tambour
- 3 mandrin mobile
- 4 ressort
- 5 panneau de porte
- 6 joint latéral
- 7 support de roulette
- 8 cadre latéral



Renvoi à chaîne
 ZL ou ZR = 174 mm



Moteur en prise directe
 ZL ou ZR = 366 mm



Treuil à chaîne
 ZL ou ZR = 225 mm

Treuil à chaîne
 (transmission 1:4)
 treuil en prise
 directe sur l'axe

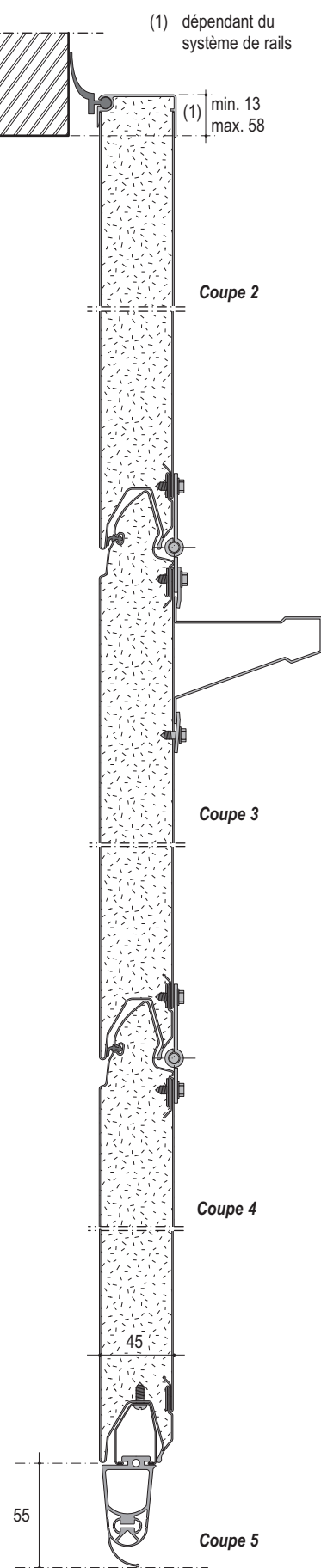
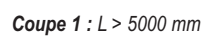
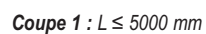
Cordon de tirage (surface maxi d'utilisation)

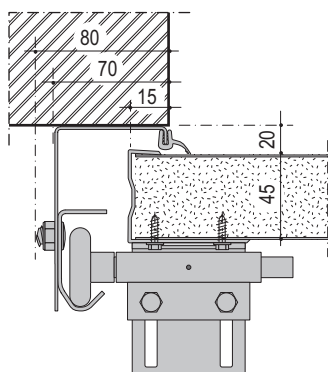
	B20	16 m ²	B45	16 m ²
	B350	9 m ²	B550	9 m ²

Treuil à chaîne (surface maxi d'utilisation)

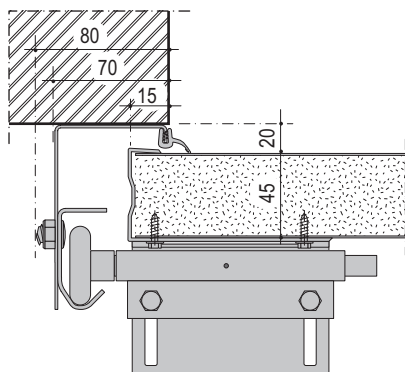
B20(+)	non**	B45(+)	25 m ²
B350(+)	25 m ²	B550	25 m ²

* Ecoinçon latéral nécessaire pour montage des moteurs
 ** déconseillé pour des raisons de sécurité





Coupe 1 : L ≤ 5000 mm



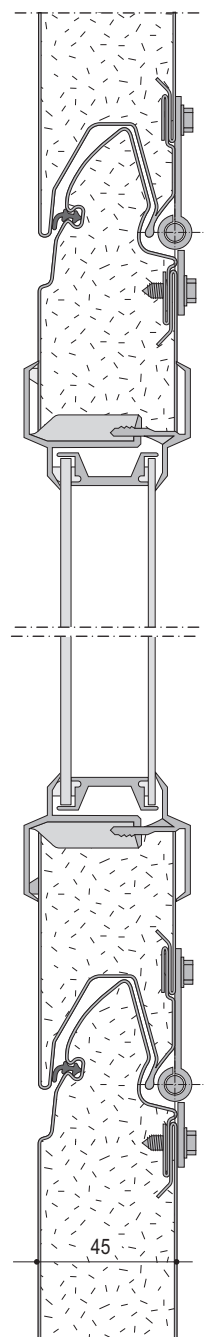
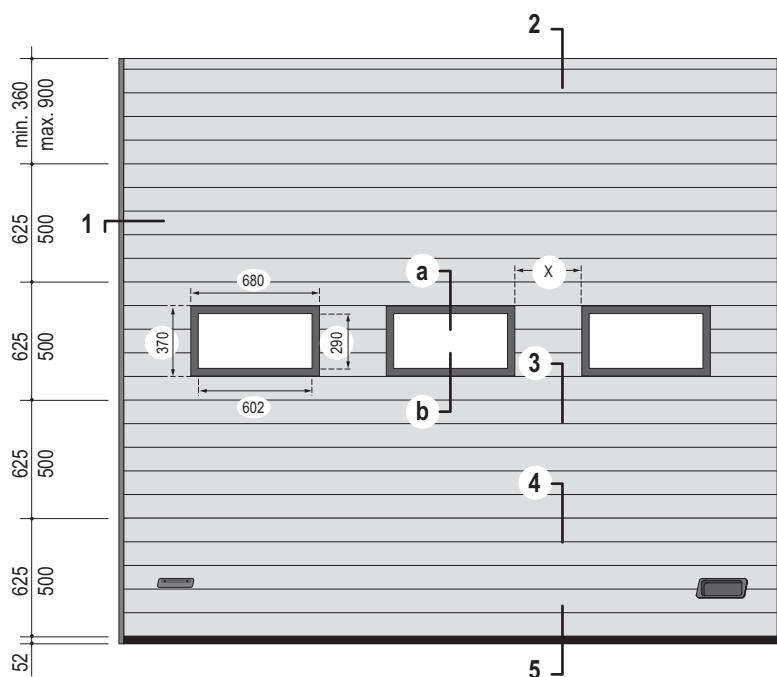
Coupe 1 : L > 5000 mm

pour une largeur ≤ 5000 mm
d'ouverture

$$X = \frac{(\text{largeur} - 86)}{(\text{nbre d'éléments})} - 680 \text{ mm}$$

pour une largeur > 5000 mm
d'ouverture

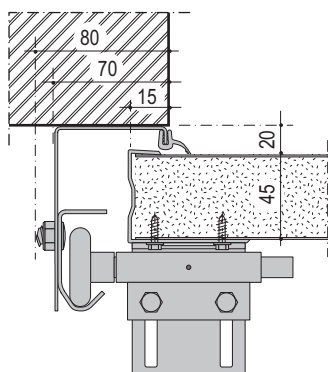
$$X = \frac{(\text{largeur} - 164)}{(\text{nbre d'éléments})} - 680 \text{ mm}$$



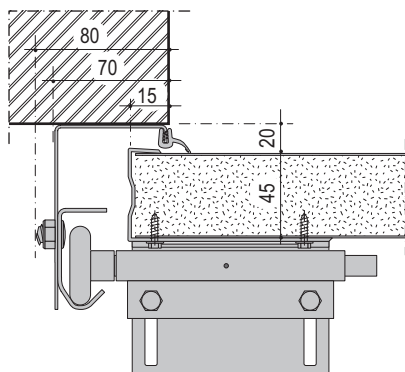
Coupe a

Coupe b

Pour les détails 2 à 5,
voir la planche Thermo45

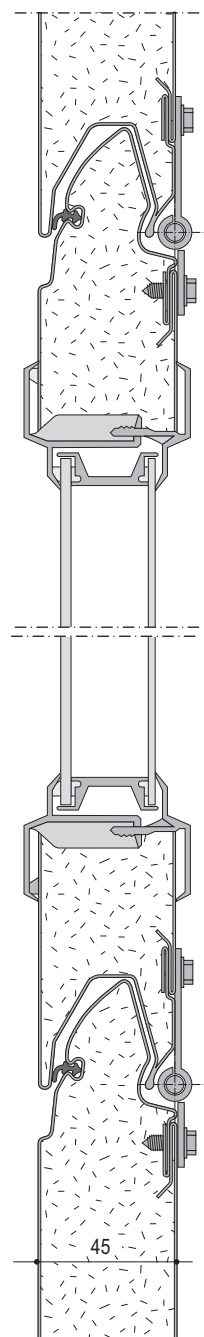
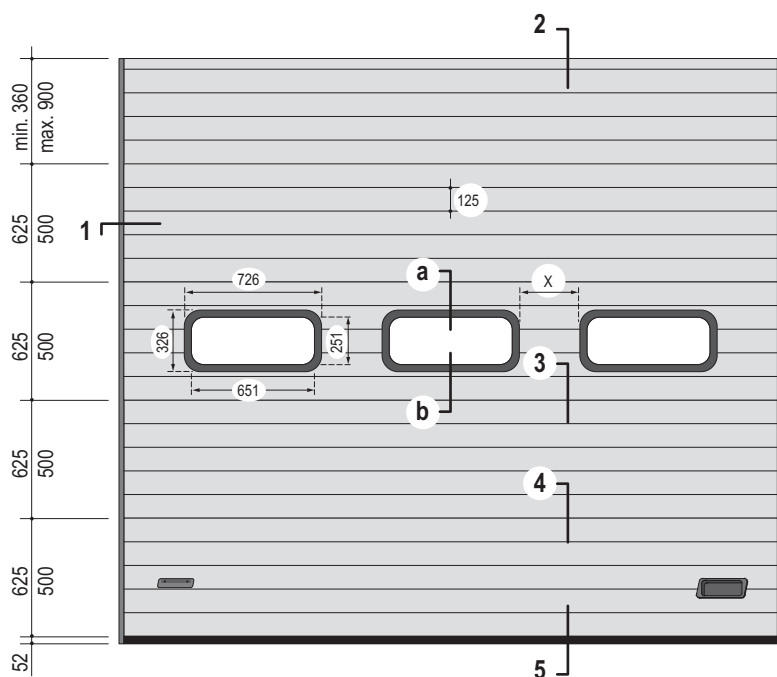


Coupe 1 : L ≤ 5000 mm

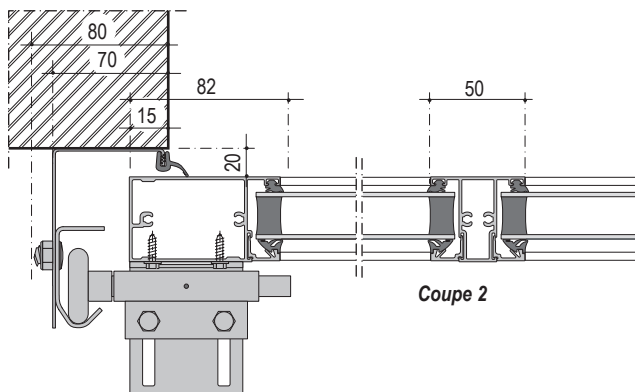


Coupe 1 : L > 5000 mm

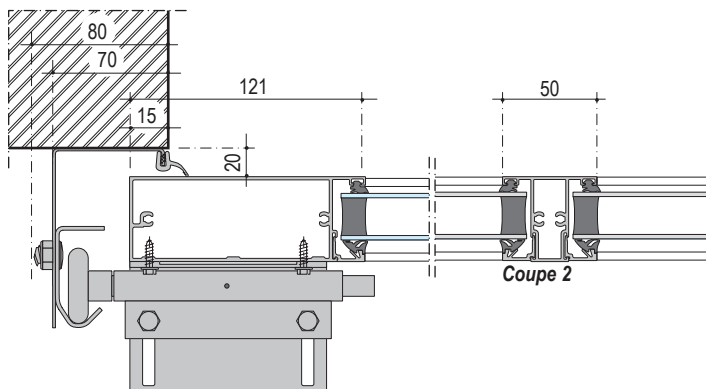
pour une largeur ≤ 5000 mm d'ouverture	$X = \frac{(\text{largeur} - 86)}{(\text{nbre d'éléments})} - 726 \text{ mm}$
pour une largeur > 5000 mm d'ouverture	$X = \frac{(\text{largeur} - 164)}{(\text{nbre d'éléments})} - 726 \text{ mm}$



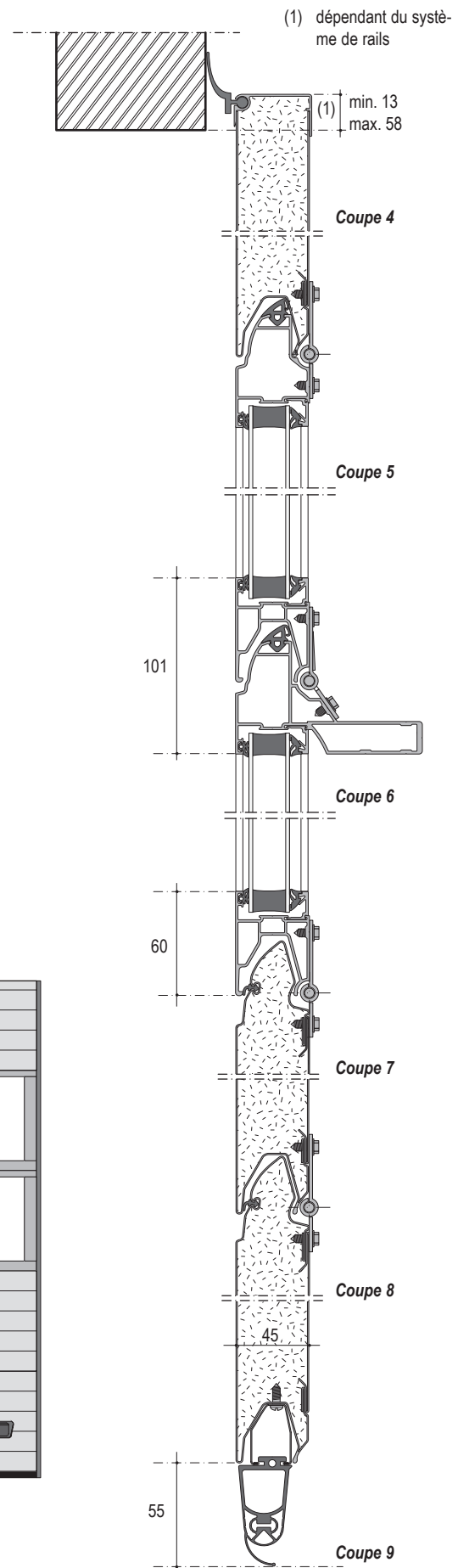
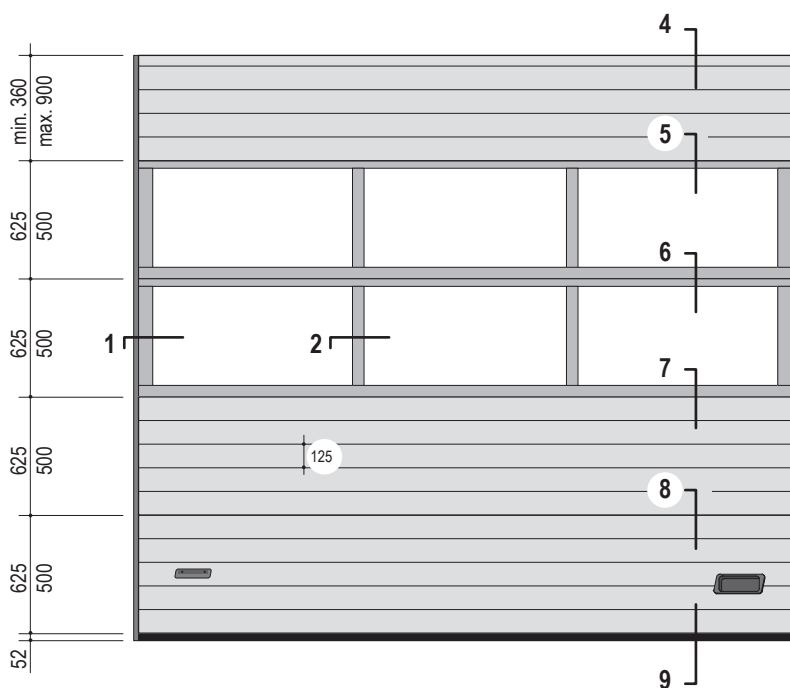
Pour les détails 2 à 5,
voir la planche Thermo45

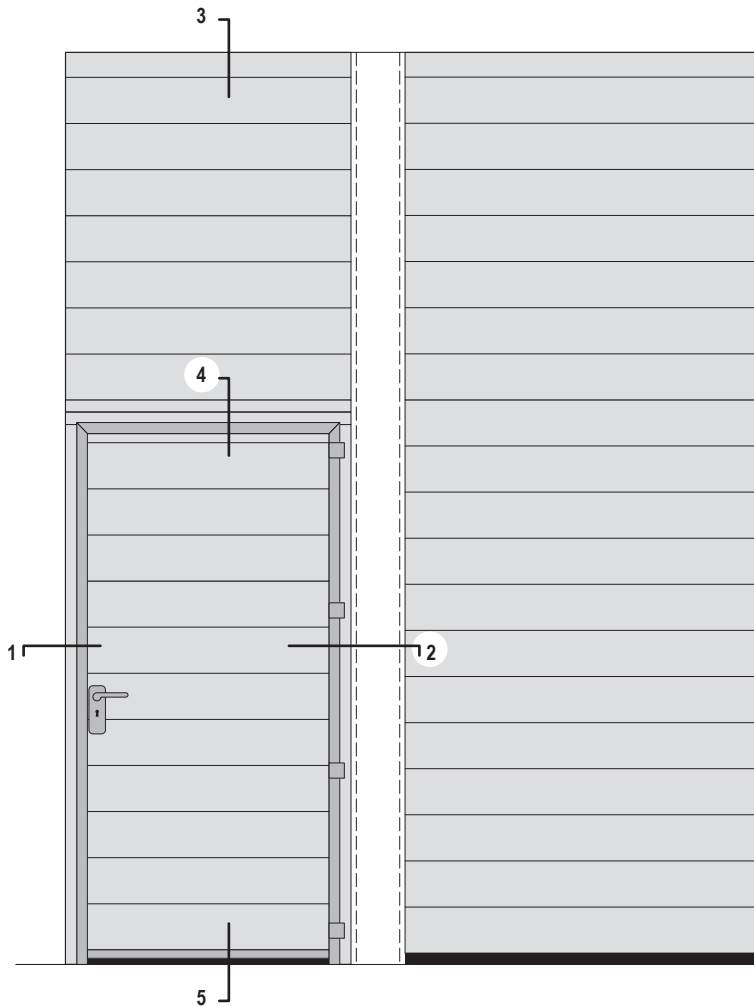


Coupe 1 : $L \leq 5000$ mm

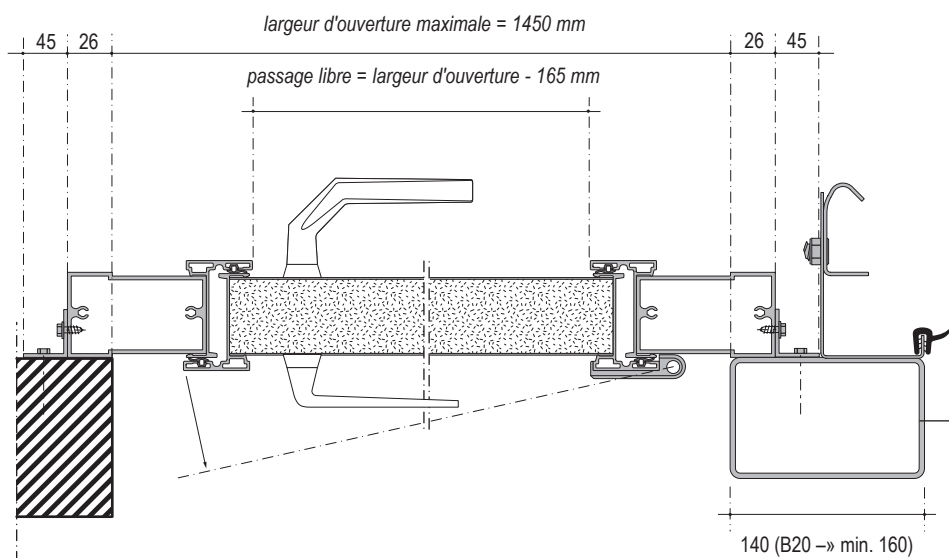


Coupe 1 : $L > 5000$ mm



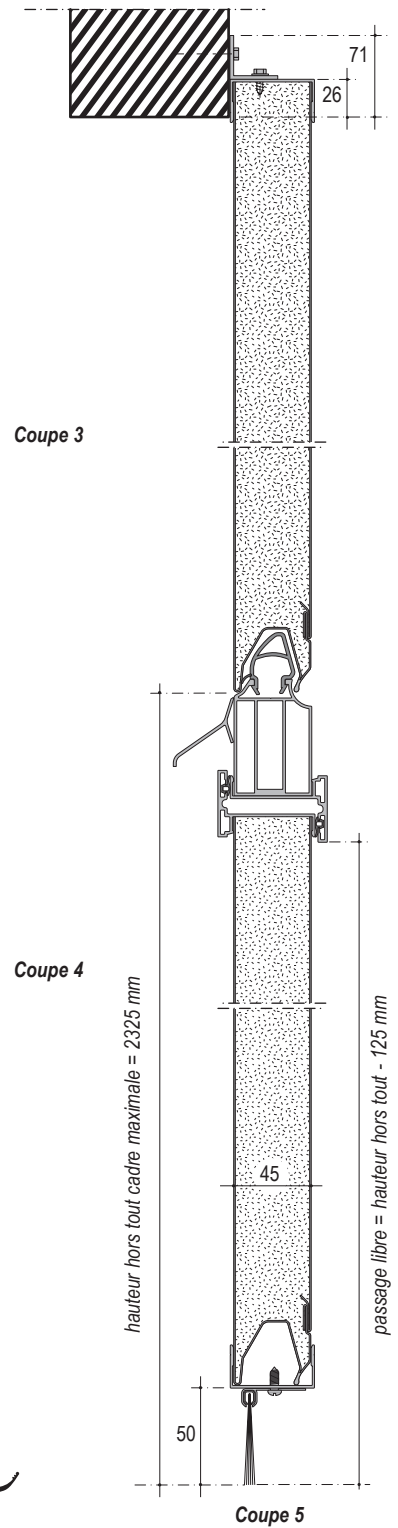


Vue extérieure



Coupe 1

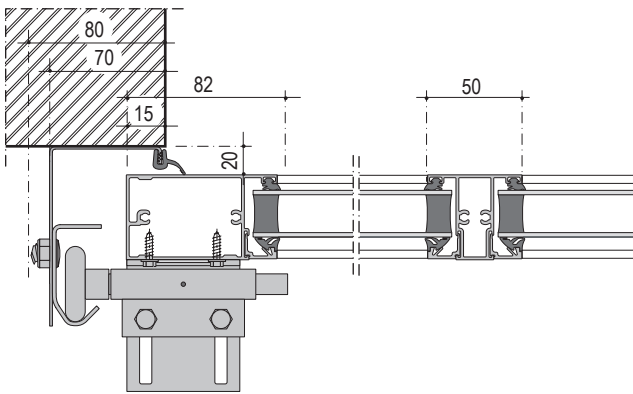
Coupe 2



Coupe 3

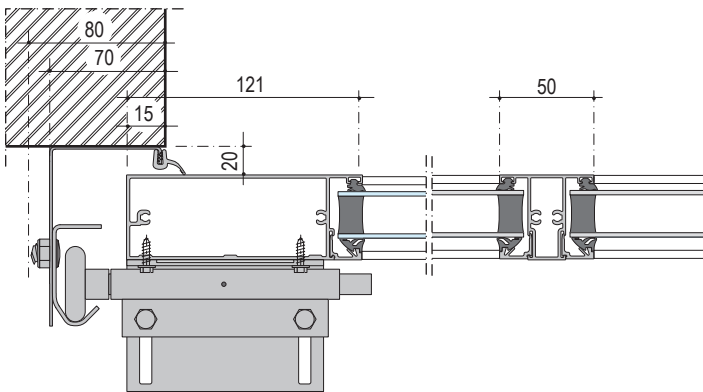
Coupe 4

Coupe 5



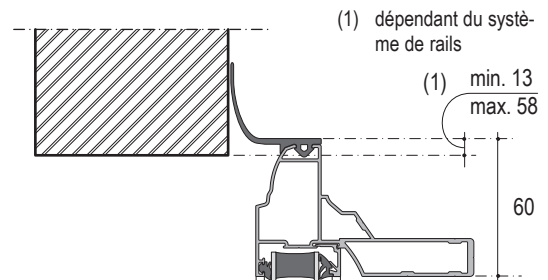
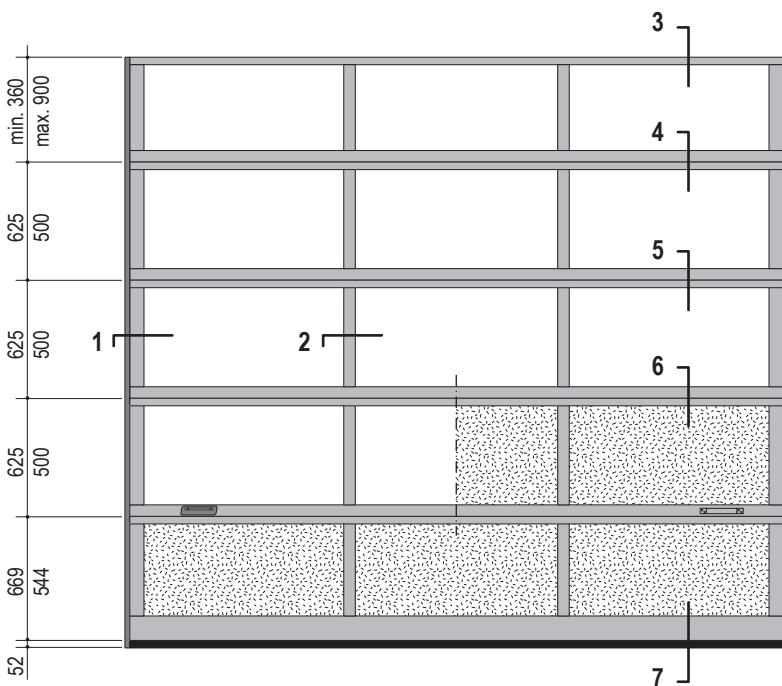
Coupe 1 : $L \leq 5000$ mm

Coupe 2

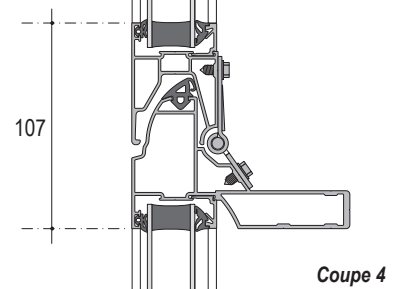


Coupe 1 : $L > 5000$ mm

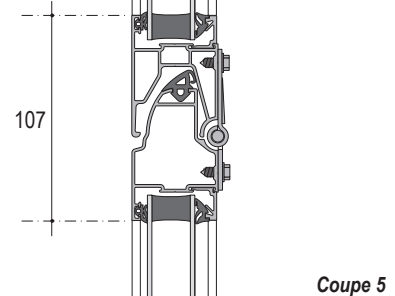
Coupe 2



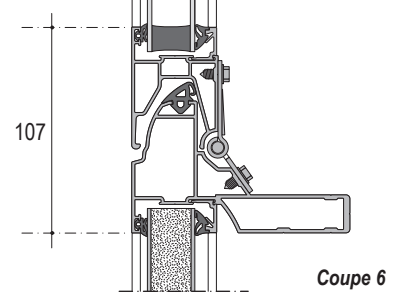
Coupe 3



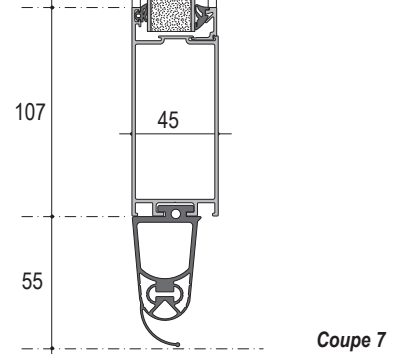
Coupe 4



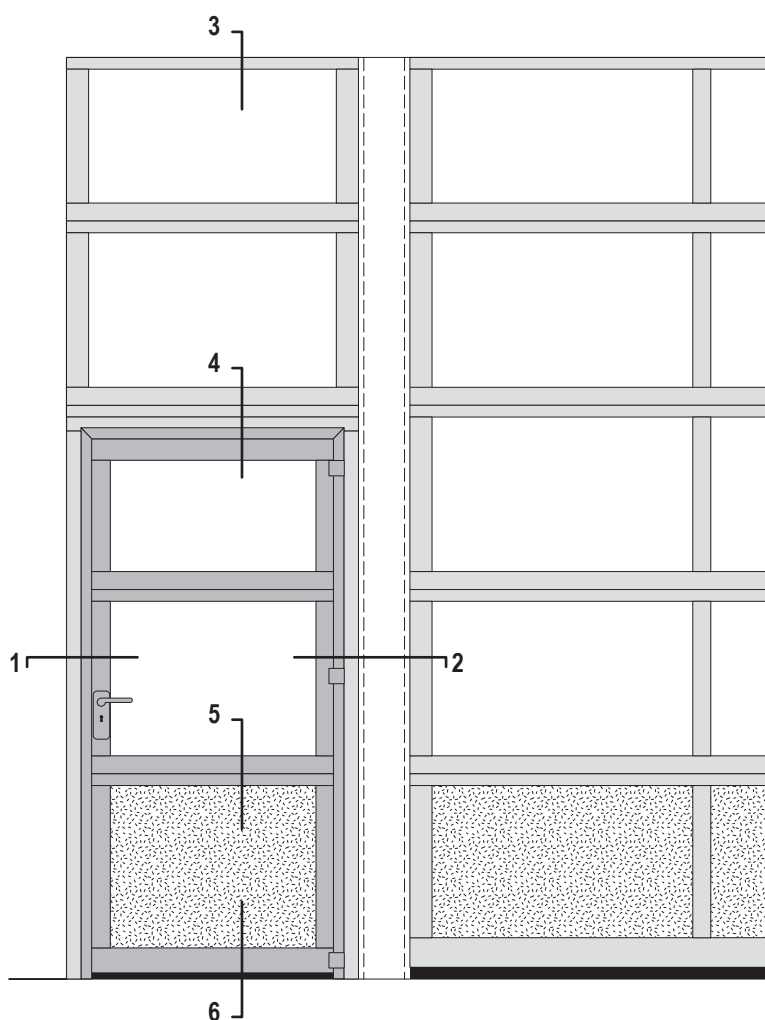
Coupe 5



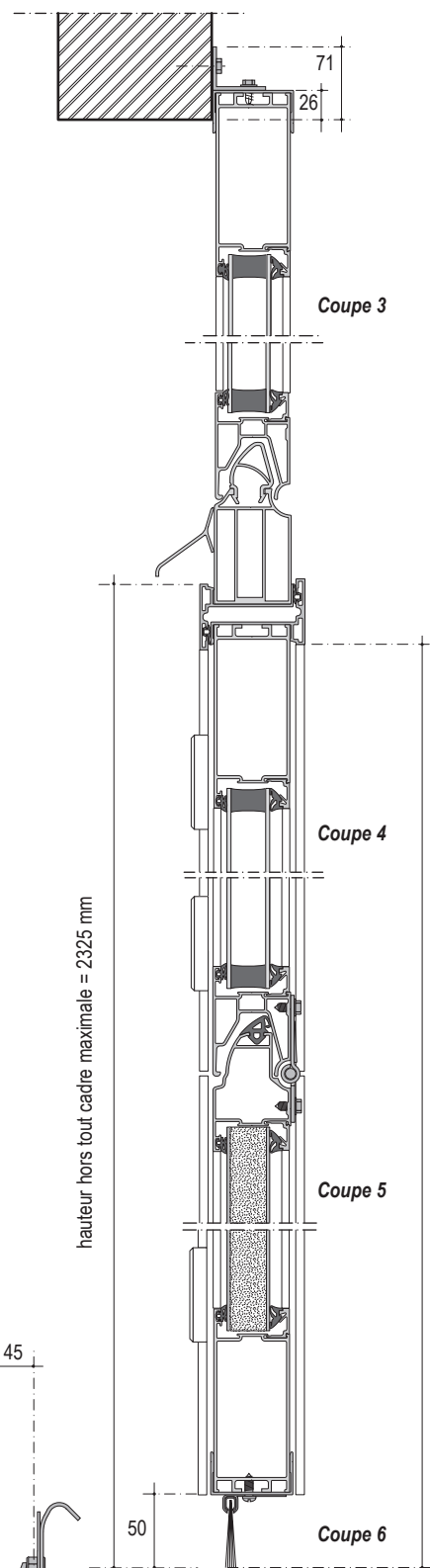
Coupe 6



Coupe 7

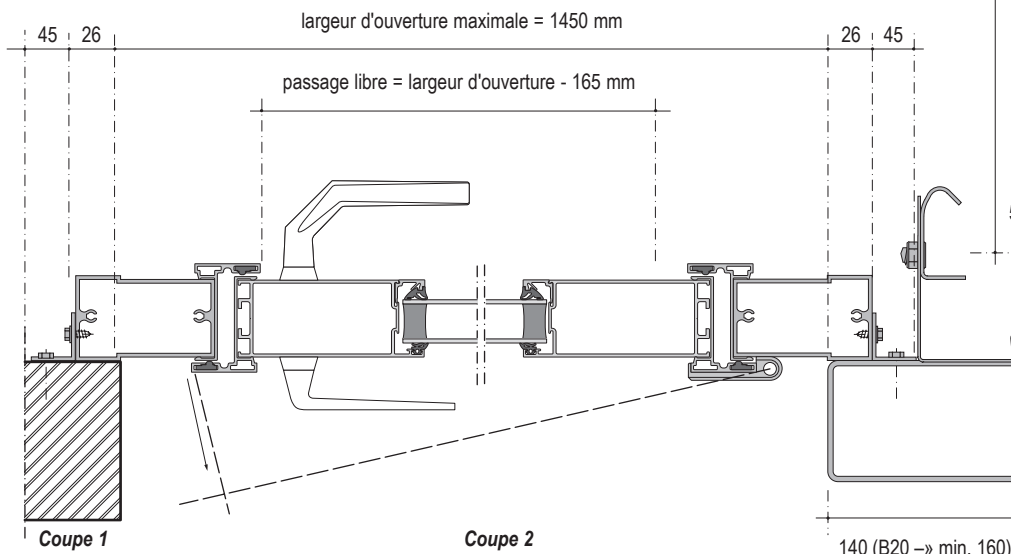


vue extérieure

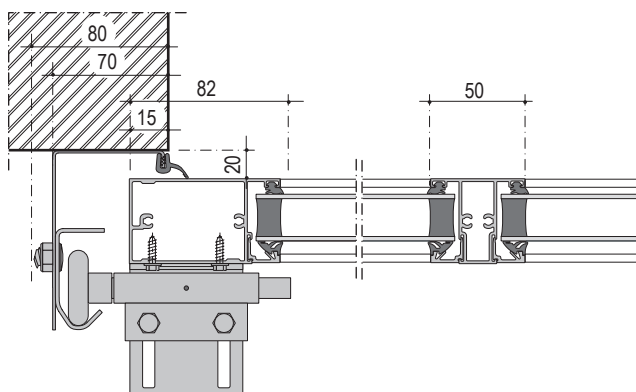


hauteur hors tout cadre maximale = 2325 mm

passage libre = hauteur hors tout - 125 mm

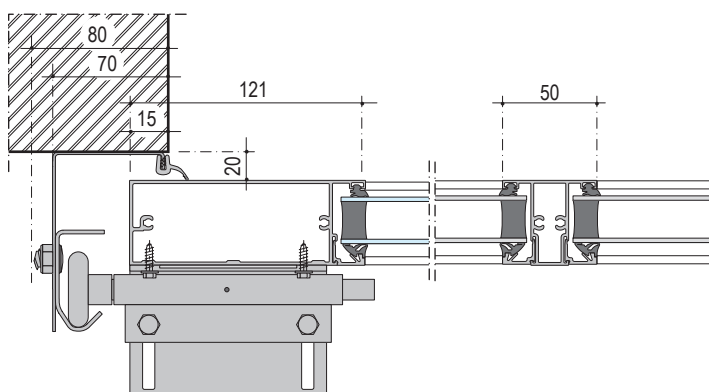


Profil par le client.



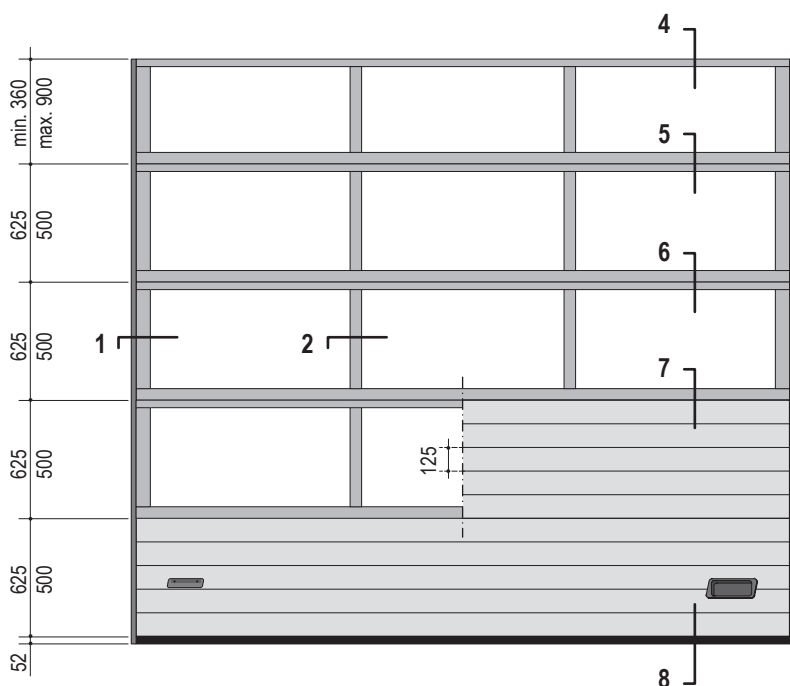
Coupe 1 : $L \leq 5000$ mm

Coupe 2

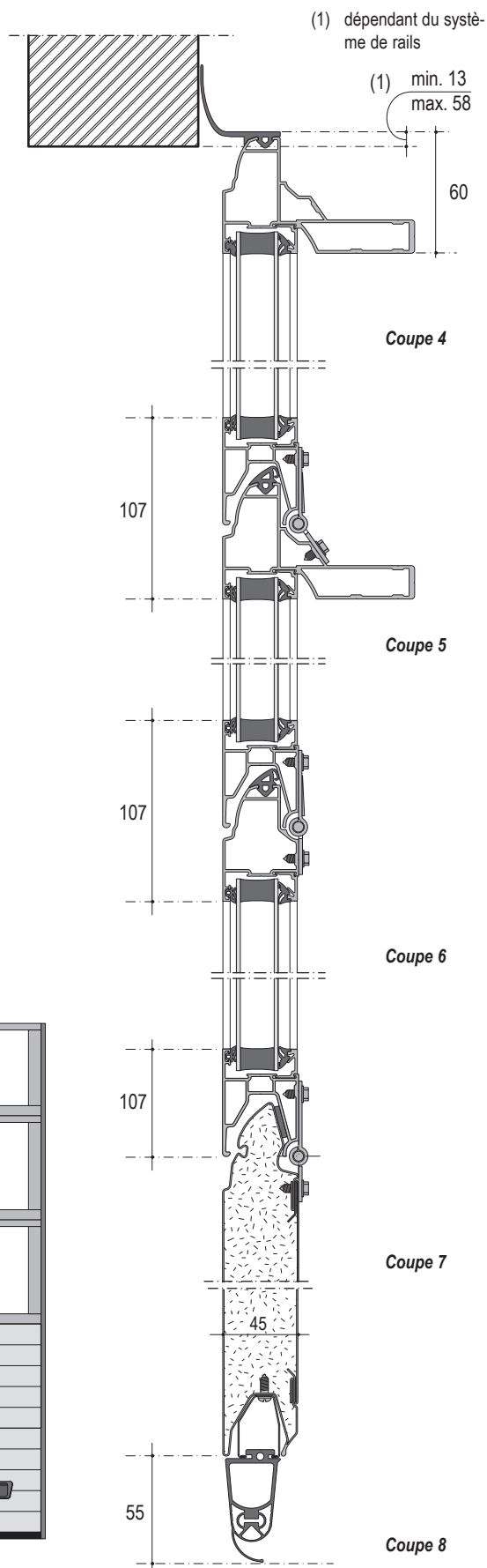


Coupe 1 : $L > 5000$ mm

Coupe 2



Coupe 3



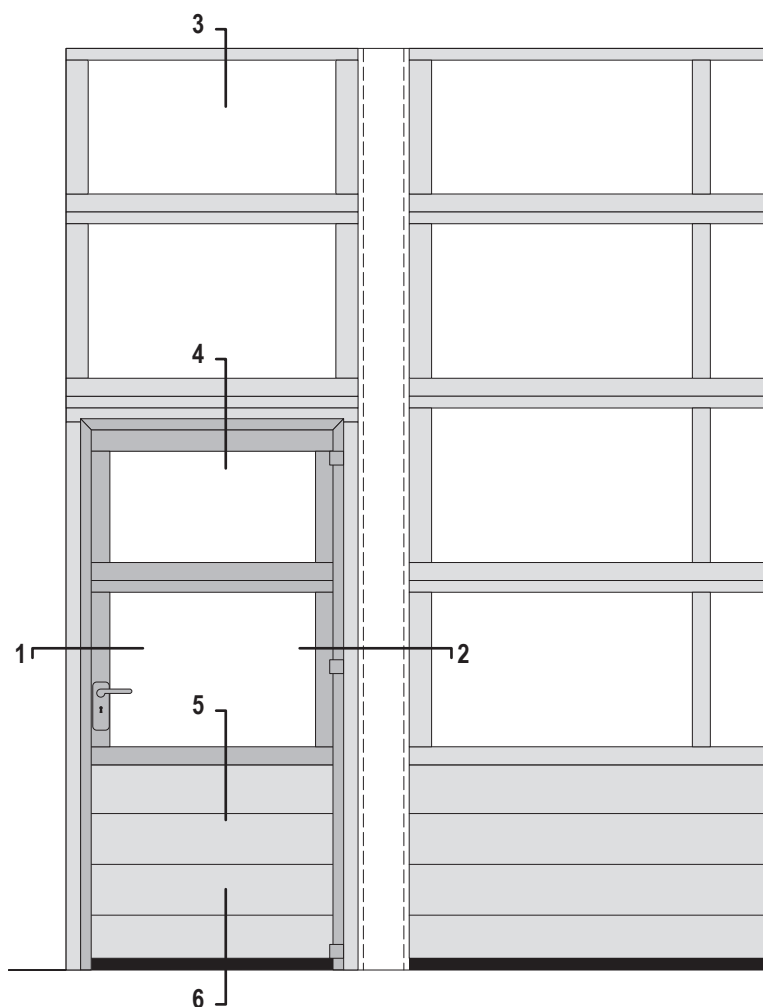
Coupe 4

Coupe 5

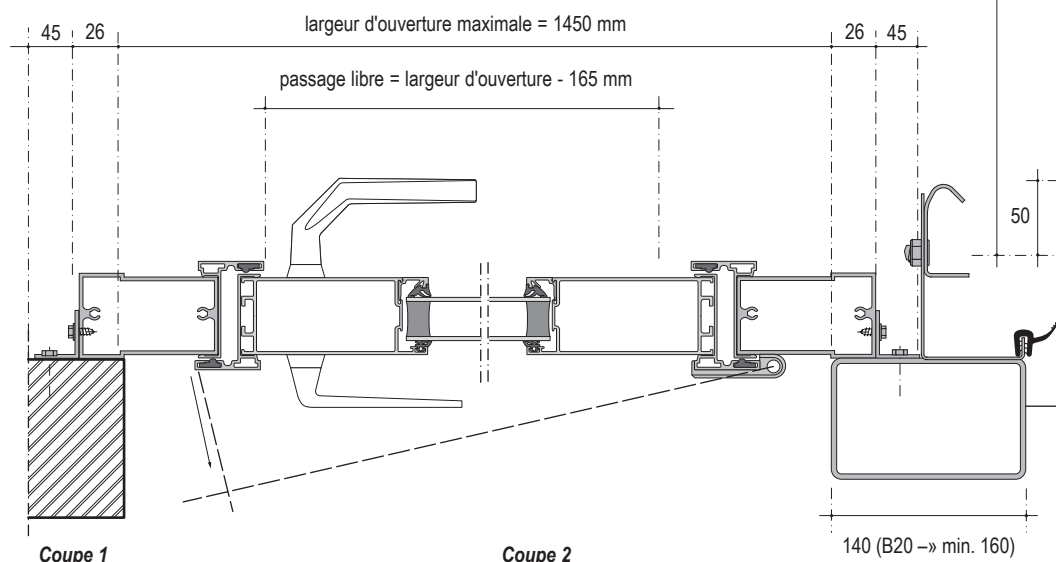
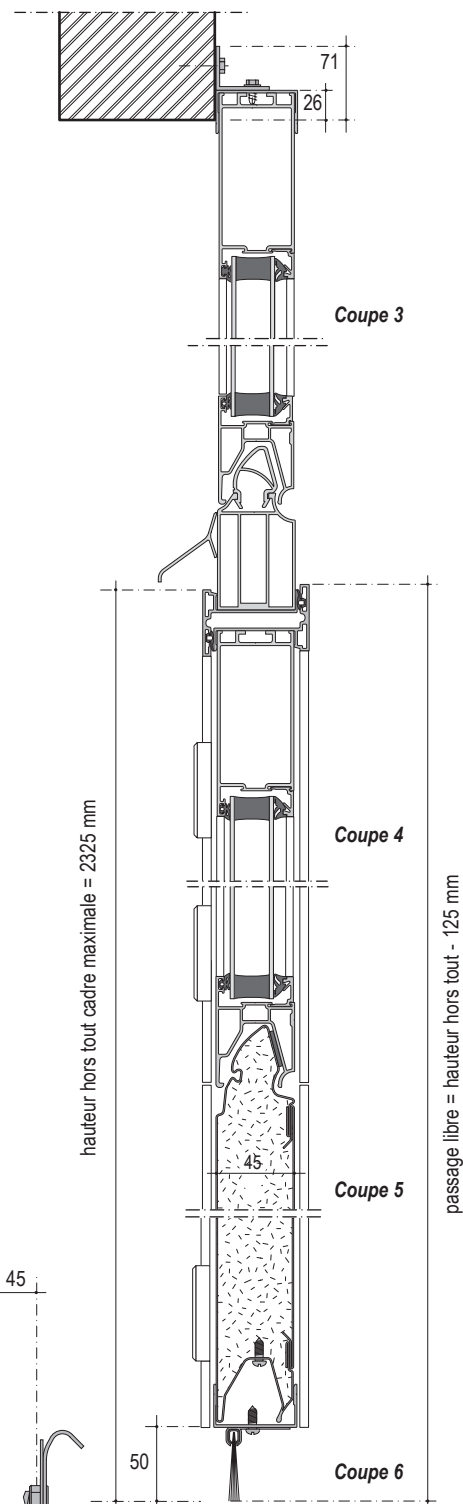
Coupe 6

Coupe 7

Coupe 8



vue extérieure

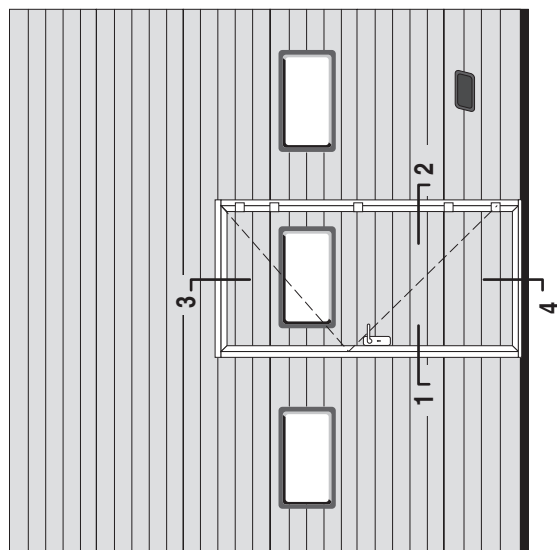


Coupe 1

Coupe 2

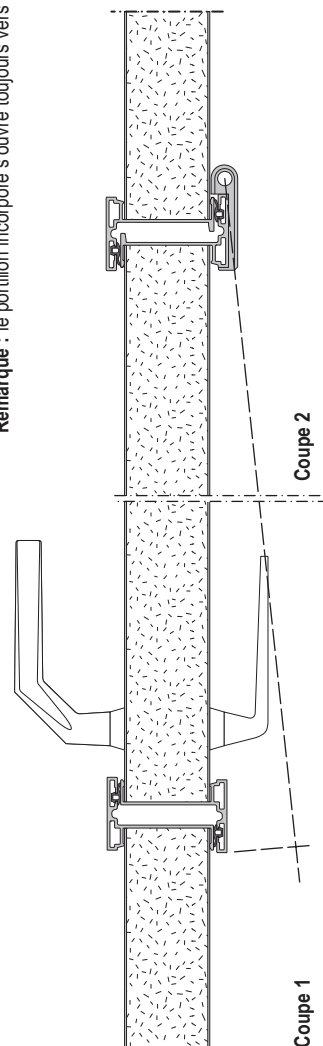
Profil par le client.

140 (B20 → min. 160)



Vue extérieure Thermo 45 avec fenêtre et portillon incorporé
Au cas d'une porte Thermo 45 avec section Novo Lux, voir les dimensions de passages du portillon de la Novo Lux.

pour une largeur ≤ 5000 d'ouverture	largeur de l'élément = $\frac{\text{largeur} - 86}{\text{nbre d'éléments}}$
pour une largeur > 5000 d'ouverture	largeur de l'élément = $\frac{\text{largeur} - 164}{\text{nbre d'éléments}}$



Coupe 1

Coupe 2

Tirant droite (DIN droite) Charnières à droite, vue du côté vers lequel s'ouvre le portillon		Tirant gauche (DIN gauche) Charnières à gauche, vue du côté vers lequel s'ouvre le portillon	
largeur d'ouverture maximum	sans portillon	largeur d'ouverture maximum	sans portillon
2800 mm	intérieur extérieur	2800 mm	intérieur extérieur
3800 mm	intérieur extérieur	3800 mm	intérieur extérieur
4800 mm	intérieur extérieur	4800 mm	intérieur extérieur
6000 mm	intérieur extérieur	6000 mm	intérieur extérieur

Dimensions du portillon incorporé Thermo45

hauteur de passage libre = construction avec 3 sections - 2007 mm

largeur de passage libre = construction avec 4 sections - 2132 mm

ou largeur de l'élément - 175 mm

dans les plages de largeur de baie ci-dessous :

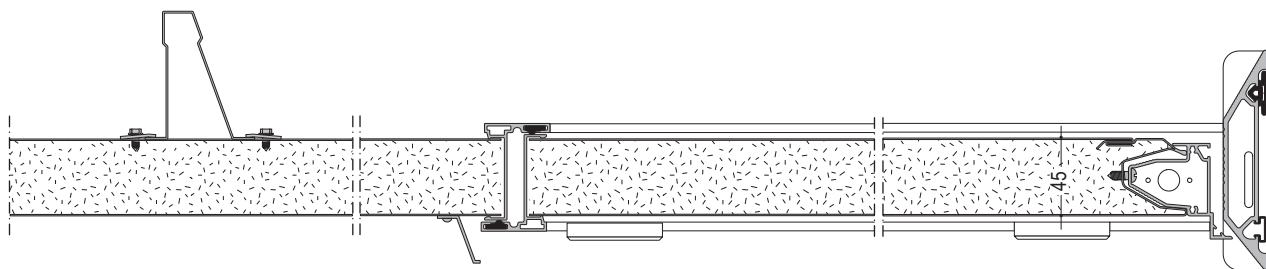
largeur de passage min. portillon	largeur de baie
753 mm	2801 - 2948 mm
777 mm	3801 - 3899 mm
791 mm	4801 - 4853 mm
754 mm	5600 - 5884 mm

possibilité d'incorporer un portillon :

Thermo 45 largeur mini = 2800 mm jusqu'à 6000 mm. L_{mini} = 2801 mm, H_{mini} = 2364 mm.

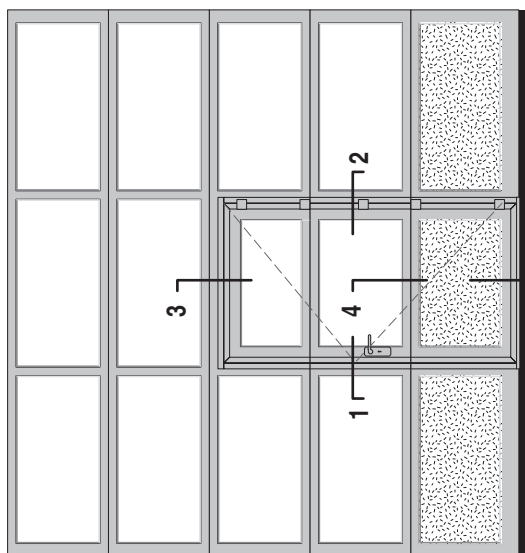
Pour système de rails B20, H_{mini} = 2389 mm!

Remarque : le portillon incorporé s'ouvre toujours vers l'extérieur !



Coupe 3

Coupe 4



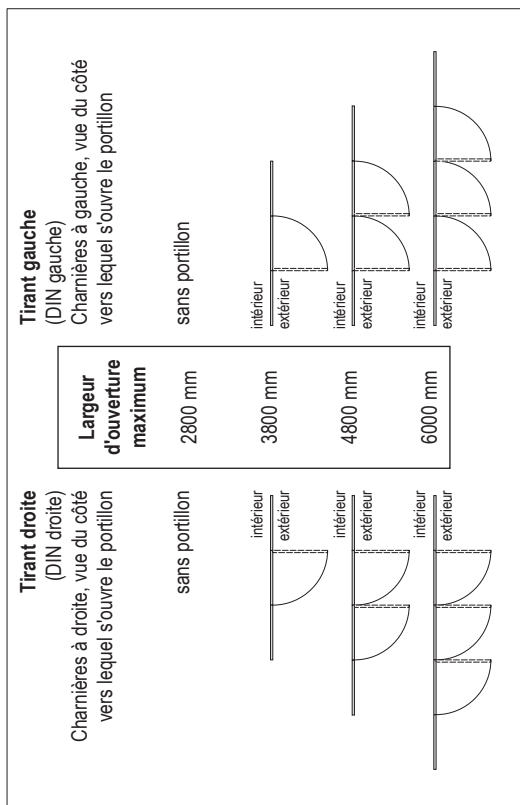
Novo Lux avec portillon incorporé, vue extérieure

pour une largeur ≤ 5000 d'ouverture largeur de l'élément = (largeur - 86) (nbre d'éléments)
pour une largeur > 5000 d'ouverture largeur de l'élément = (largeur - 164) (nbre d'éléments)

Dans le cas d'une répartition standard, le portillon est toujours central.
Ouverture au choix DIN droite, DIN gauche.

Pour une largeur d'ouverture de :

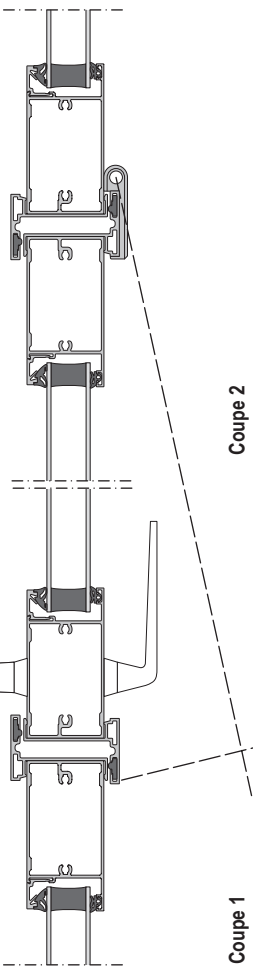
2800 < largeur d'ouverture ≤ 5190 mm un élément à droite et à gauche du portillon.
5190 < largeur d'ouverture ≤ 6000 mm deux éléments à droite et à gauche du portillon.



Dimensions du portillon incorporé Novo Lux

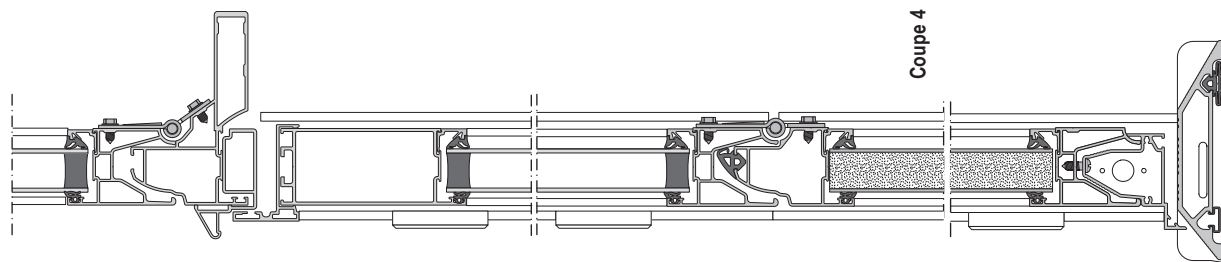
Répartition sur 3 sections :
hauteur de passage libre = 2007 mm
largeur de passage libre = largeur de l'élément - 173 mm

Répartition sur 4 sections :
hauteur de passage libre = 2125 mm
largeur de passage libre = largeur de l'élément - 173 mm



Coupe 1

Coupe 2

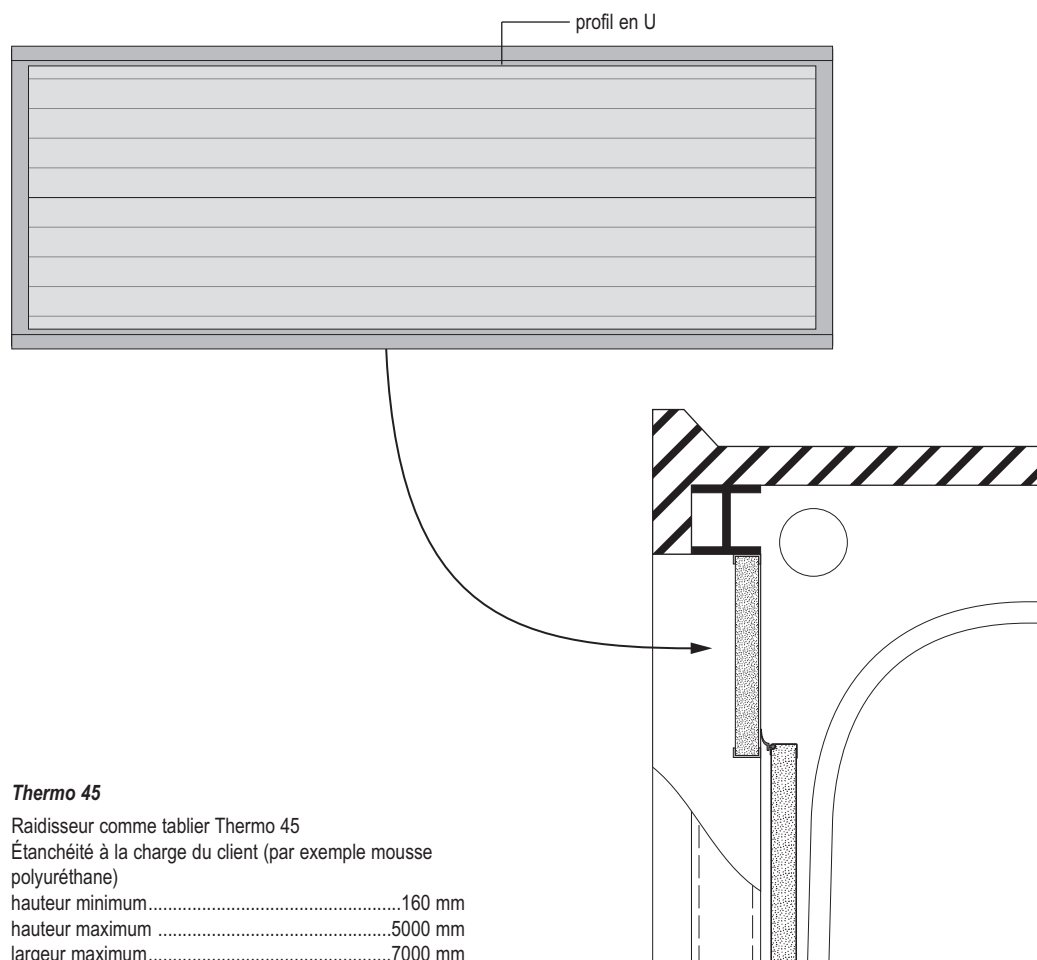


Coupe 3

Coupe 4

Coupe 5

Possibilité d'incorporer un portillon :
Novo Lux largeur mini = 2800 mm jusqu'à 6000 mm,
B_{mini} = 2801 mm, H_{mini} = 2372 mm.
Pour système de rails B20, H_{mini} = 2397 mm!
Remarque : le portillon incorporé s'ouvre **toujours vers l'extérieur !**



Thermo 45

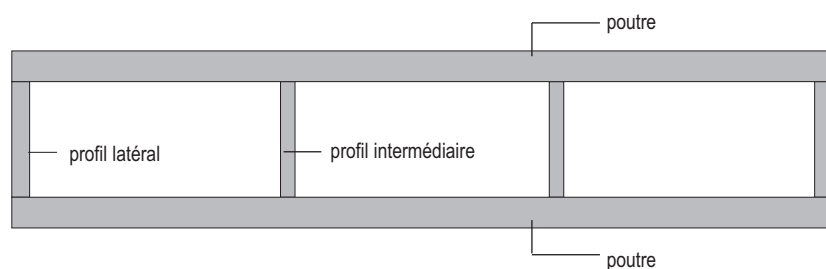
Raidisseur comme tablier Thermo 45

Étanchéité à la charge du client (par exemple mousse polyuréthane)

hauteur minimum.....160 mm

hauteur maximum5000 mm

largeur maximum.....7000 mm



Novo Lux

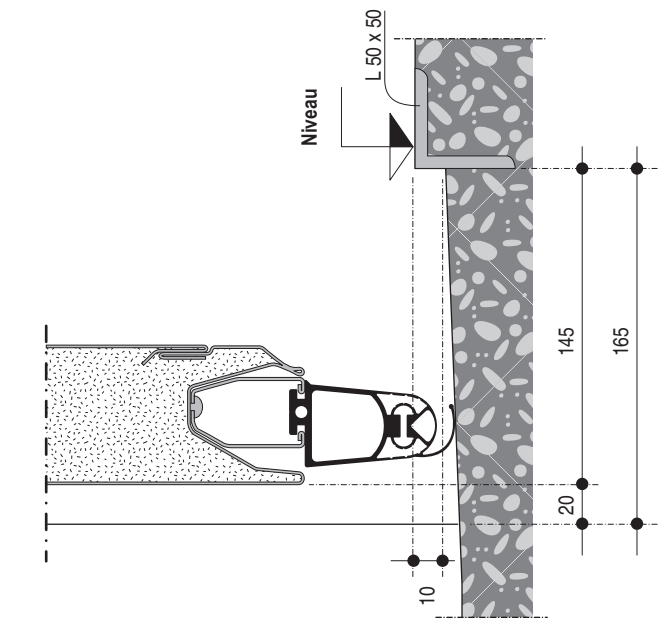
Raidisseur comme tablier Novo Lux

Étanchéité à la charge du client (par exemple mousse polyuréthane)

hauteur minimum.....320 mm

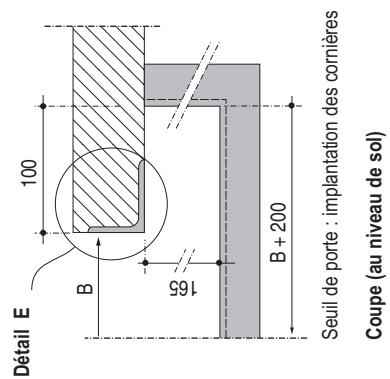
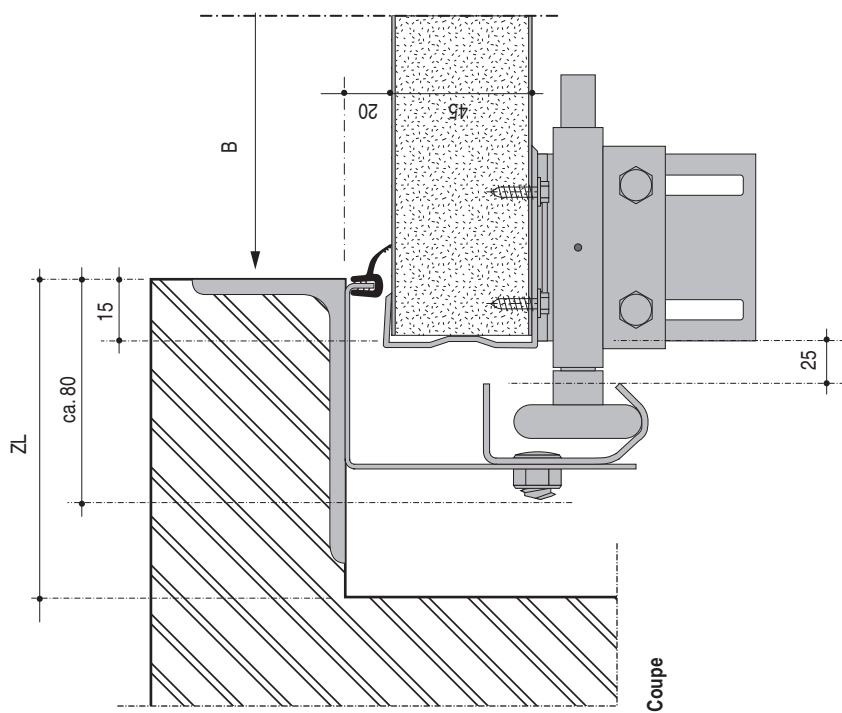
hauteur maximum5000 mm

largeur maximum.....6500 mm



Détail 2

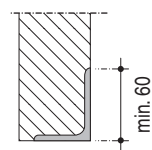
Seuil de porte : implantation des cornières
Attention! La hauteur de la porte = $H + 10 \text{ mm}$!



Détail E

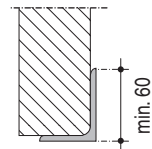
Seuil de porte : implantation des cornières

Coupe (au niveau de sol)



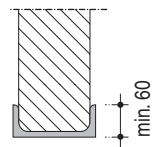
Détail E1

Cornière d'angle encastrée



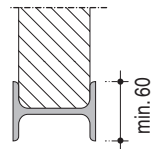
Détail E2

Cornière d'angle en applique



Détail E3

UNP../ IPE..



Détail E4

HE...A



Détail E5

Béton

Novoferm® Industrie est l'une des marques du groupe **Novoferm® France**, fabricant spécialiste de la fermeture. L'entreprise **commercialise une large gamme** de portes industrielles (sectionnelles, souples, rapides...) et d'équipements de quai (niveleurs, sas...) à destination des secteurs de l'industrie, de la logistique et des ERP.

L'offre **Novoferm® Industrie**, qui allie innovations techniques et durables, qualité et design, est commercialisée auprès des installateurs serruriers-métalliers, charpentiers... et auprès des maîtres d'ouvrage : logisticiens, industries, garages automobiles...

Créée en 1958 et intégrée en 2003 au groupe Sanwa Holdings Corporation, leader mondial de la fermeture, **Novoferm® France compte** 500 collaborateurs et trois sites de production : Vaux-Le-Pénil (77), Bavilliers (90) et Machecoul (44).

International
Novoferm Nederland BV
Industrieweg 9, 4181 CA Waardenburg, NL
Postbus 33, 4180 BA Waardenburg, NL
T +31 (0)418 654 700
novoferm.com

National
Novoferm France SAS
Z.I. Les Redoux, 44270 Machecoul, FR
T +33 (0)2 40 78 69 00
novoferm.fr


A chacun son ouverture



SANWA HOLDINGS CORP.

IMPRIM'VERT®

Document non contractuel - Sous réserve de modifications de produits - Novoferm® - Réf. NFFID067 - Février 2013 - Xylème communication - Document imprimé sur papier certifié PEFC™.



Dossier technique

Portes sectionnelles industrielles

à usage extérieur

Novodoor et Novolux

novoferm.fr



L'accès maîtrisé

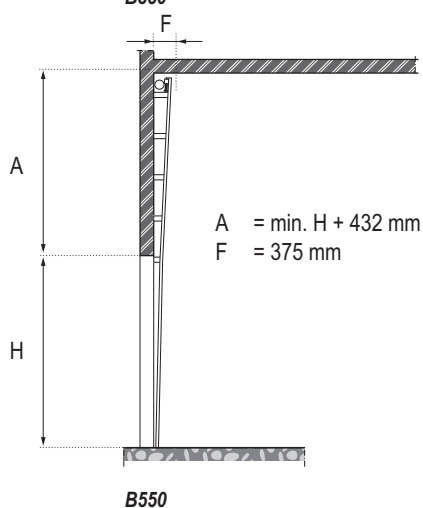
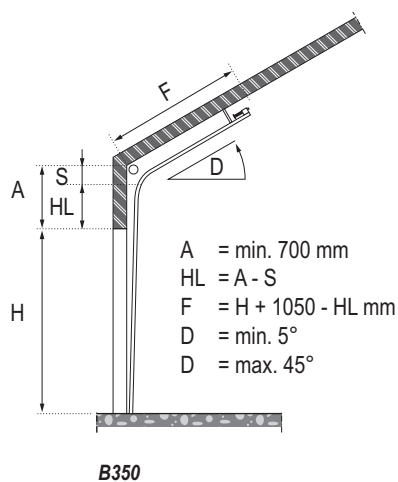
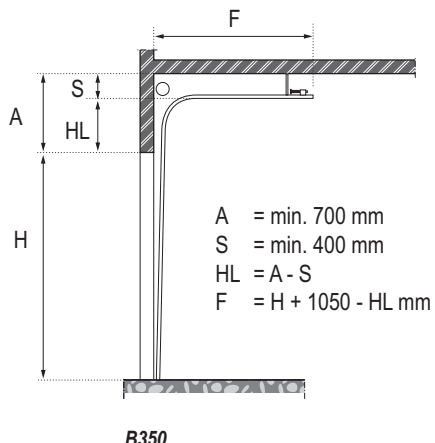
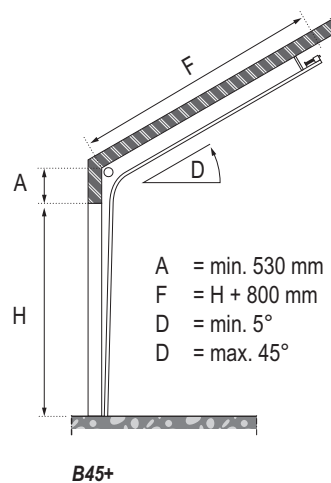
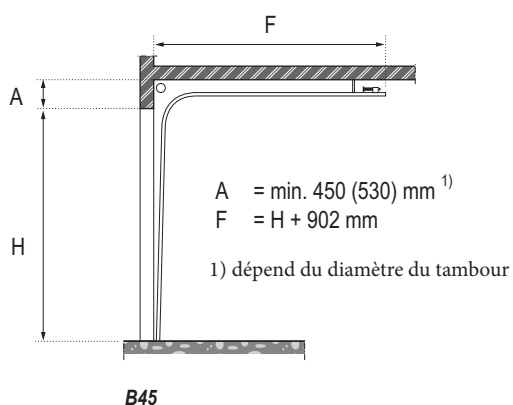
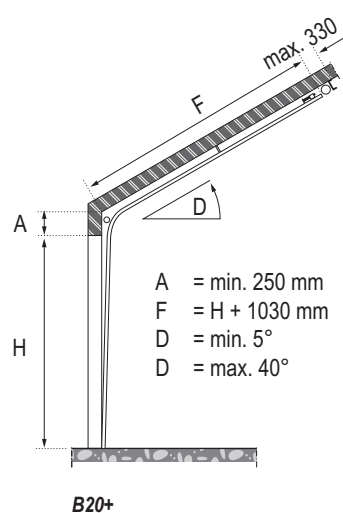
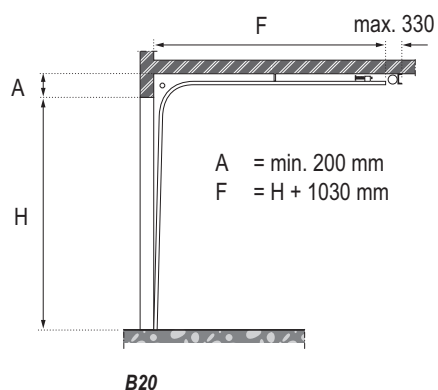
Portes sectionnelles industrielles

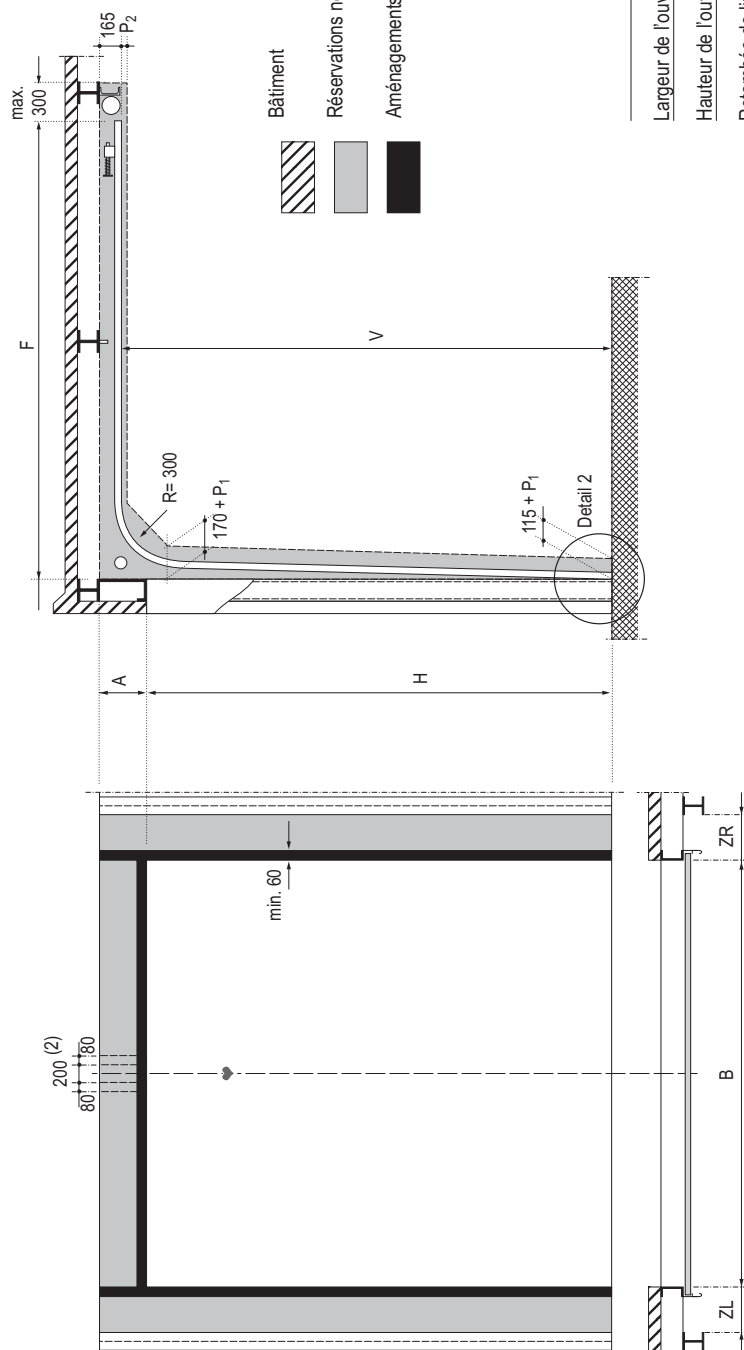
à usage extérieur

Novodoor et Novolux

SOMMAIRE

Les systèmes de levées	Page 3
Système de levée B20 (câbles intérieurs aux rails)	Page 4
Système de levée B20+ (câbles intérieurs aux rails)	Page 5
Système de levée B45	Page 6
Système de levée B45+	Page 7
Système de levée B350	Page 8
Système de levée B350 avec portillon incorporé	Page 9
Système de levée B350+	Page 10
Système de levée B350+ avec portillon incorporé	Page 11
Système de levée B550	Page 12
Système de levée B550 avec portillon incorporé	Page 13
Fers pour reprise de l'axe ressort, raidisseurs, suspentes de rails horizontaux	Page 14
Fers pour reprise de l'axe ressorts avec équerres de paliers latérales	Page 15
Systèmes de rails spéciaux, écoinçon minimum	Page 16
Réservations latérales nécessaires suivant les types de manoeuvre	Page 17
Porte sectionnelle Novodoor Thermo	Page 18
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec hublots rectangulaires	Page 19
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec hublots ovales	Page 20
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec sections Novolux	Page 21
Porte sectionnelle Novodoor Thermo avec portillon incorporé	Page 22
Porte sectionnelle Novolux Stucco avec remplissage en plaques	Page 23
Porte sectionnelle Novolux Stucco avec remplissage en plaques, portillon incorporé	Page 24
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec section basse	Page 25
Porte sectionnelle Novolux Thermo avec section basse, portillon incorporé	Page 26
Porte sectionnelle Novodoor Thermo avec portillon incorporé	Page 27
Porte sectionnelle Novolux avec portillon incorporé	Page 28
Impostes fixes pour portes sectionnelles	Page 29
Détails pour portes sectionnelles (seuils)	Page 30



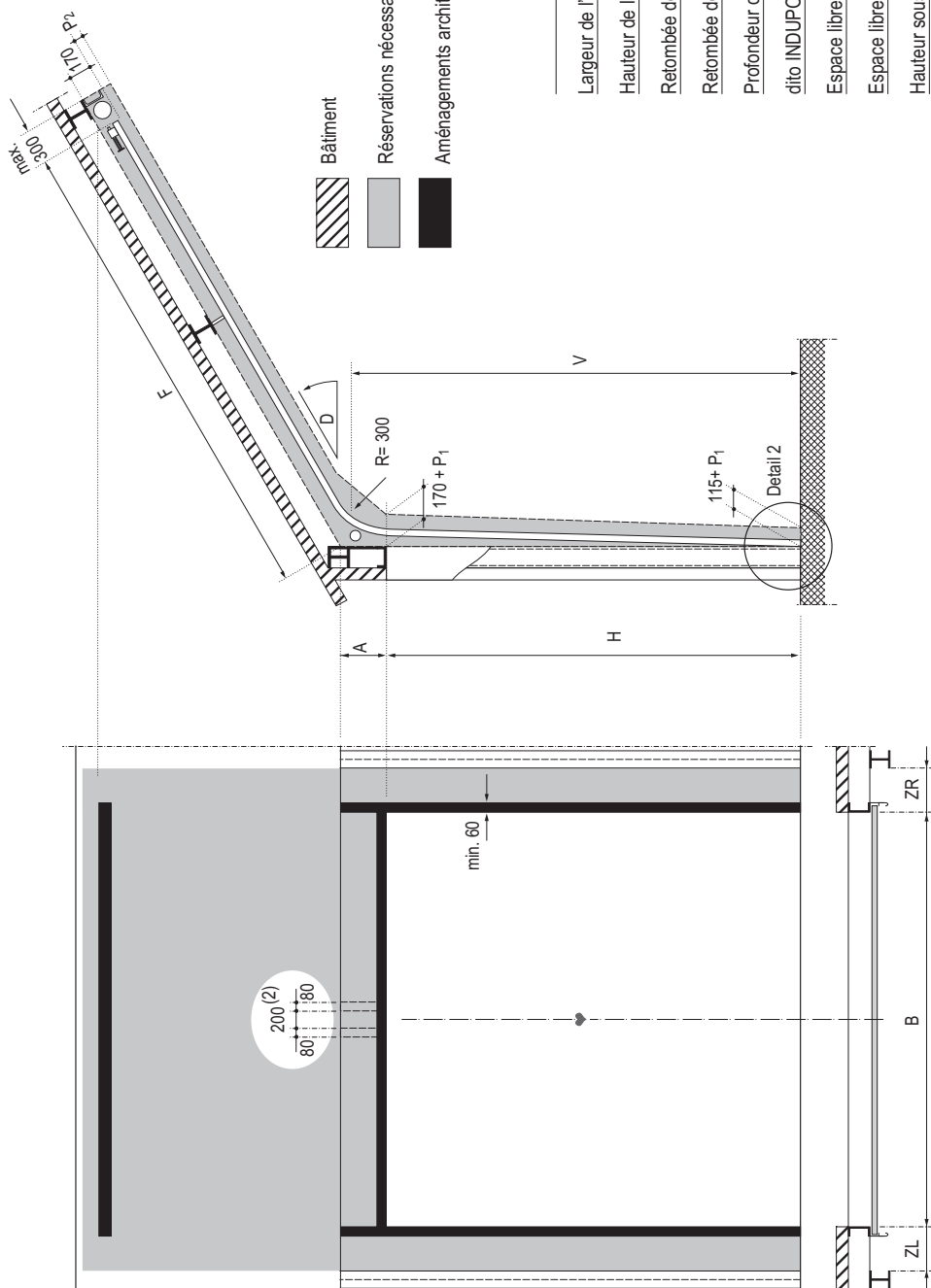


	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Retombée de linteau ⁽⁶⁾	A	200 mm	 mm
Retombée de linteau ⁽⁷⁾	A	200 mm	 mm
Profondeur d'encastrement ⁽⁴⁾	F	H + 1030 mm	 mm
ditto INDUPORT ⁽⁴⁾	F	H + 1100 mm	 mm
Ecolinçon cordon de tirage ^{(5) (8)}	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + 40 mm	N.A.
Espace libre	P1	35 mm	N.A.
Espace libre ⁽³⁾	P2	≥ 10 mm	N.A.

- (1) hauteur de l'ouverture = $H + 10$ mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (3) pour les portes avec portillon incorporé ou raidisseur: $P2 = 75$ mm
- (4) ressorts compris
- (5) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir "réservations latérales..."
- (6) moteur électrique
- (7) manuelle
- (8) réservations latérales à ressorts (en arrière)

Important!

- | | |
|--|---|
| la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire la face d'appui de la porte doit être dans le même plan le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal la structure recevant la porte doit être de préférence en acier en cas de doute contacter notre service commercial toutes les dimensions sont indiquées en mm | ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort » |
|--|---|



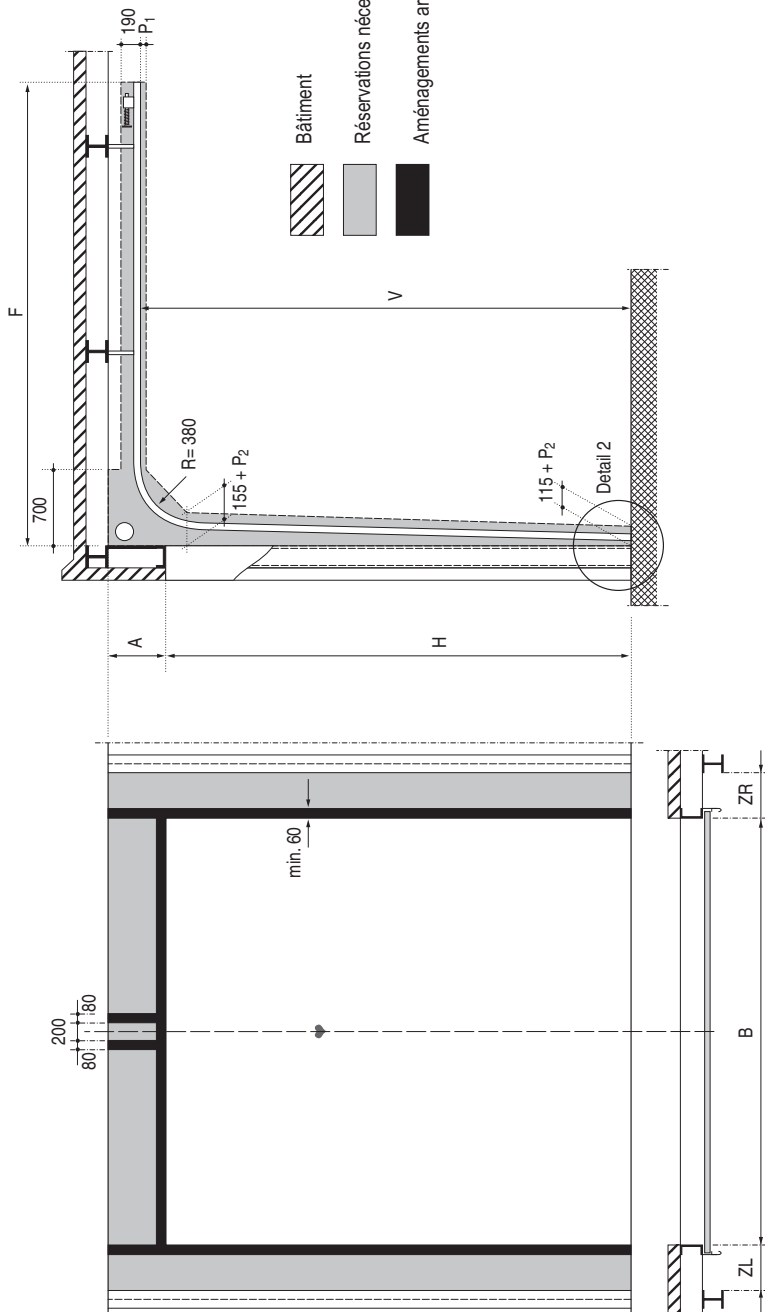
	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Retombée de linteau ⁽²⁾⁽⁶⁾	A	250 mm	 mm
Retombée de linteau ⁽²⁾⁽⁷⁾	A	250 mm	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 1030 mm	 mm
dito INDUPOORT	F	H + 1100 mm	 mm
Espace libre	P1	40 mm	N.A.
Espace libre ⁽⁴⁾	P2	≥ 10 mm	N.A.
Hauteur sous rails	V	H + 40 mm	 mm
Ecoîçon cordon de tirage ^{(5) (8)}	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Pente ⁽²⁾	D	5°	 °

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (2) axe ressort au linteau A_{min} = 400 mm, il faut prévoir des fers de reprise
- (3) D_{max} = 40°
- (4) pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : P2 = 75 mm
- (5) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir "réservations latérales..."
- (6) moteur électrique
- (7) manuelle
- (8) réservations latérales à ressorts (en arrière)

- ☐ Ecoîçons (ZL/ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
- ☐ Pour un refoulement suivant la pente du toit un moteur électrique est conseillé
- ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

Important!

- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
- la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
- le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
- la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
- en cas de doute contacter notre service commercial
- toutes les dimensions sont indiquées en mm



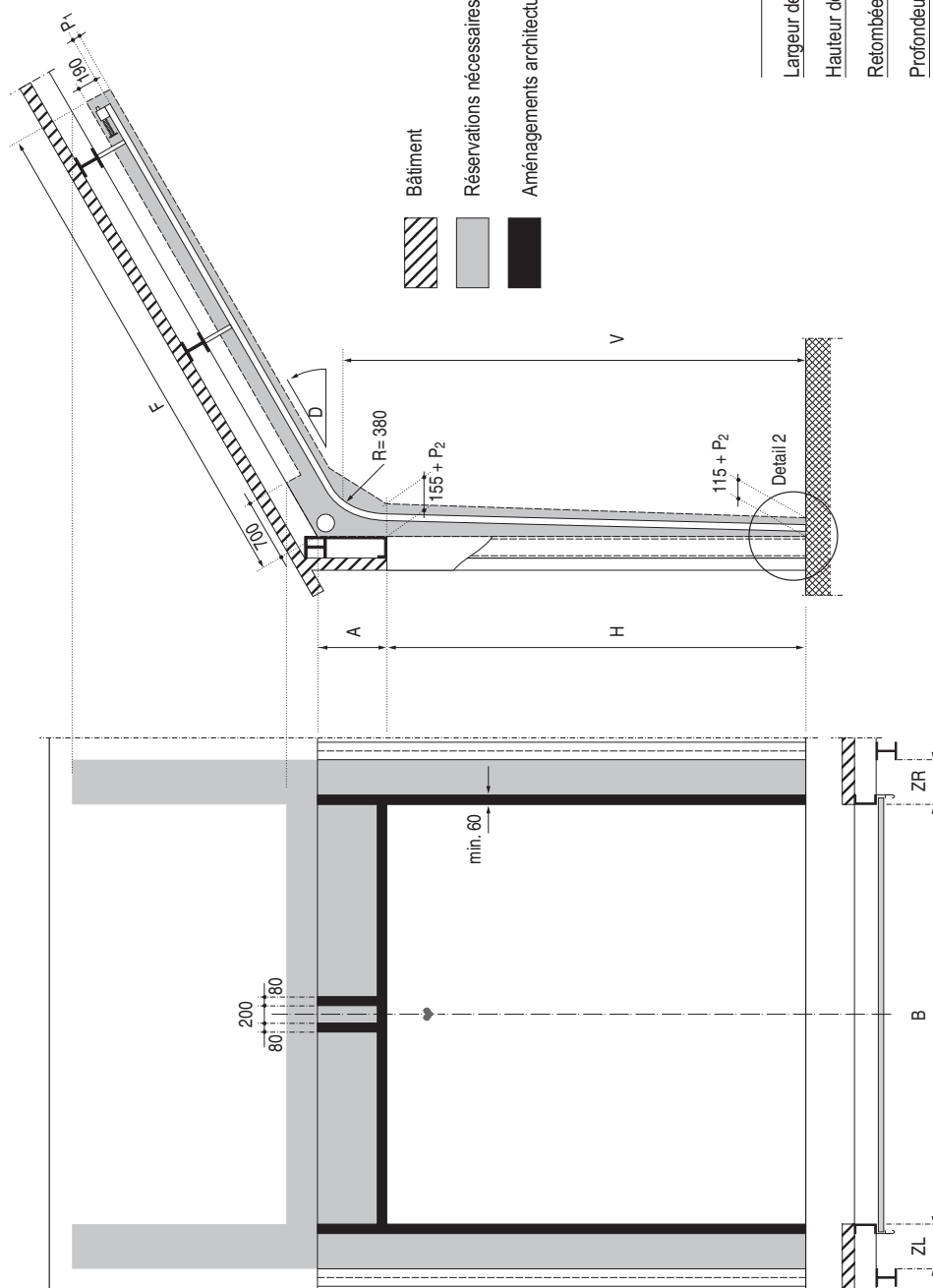
	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Retombée de linteau ⁽²⁾	A	450 mm	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 902 mm	 mm
Espace libre ⁽³⁾	P1	40 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoîçon cordon de tirage ⁽⁴⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + 198 mm	N.A.

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (2) si H > 5300 mm et/ou surface (LxH) > 25 m², alors A_{mini} = 530 mm
- (3) pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : P1 = 75 mm
- (4) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir "réservations latérales."

- ☐ Ecoîçons (ZL/ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différentes levées »
- ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

Important!

- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
- la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
- le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
- la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
- en cas de doute contacter notre service commercial
- toutes les dimensions sont indiquées en mm

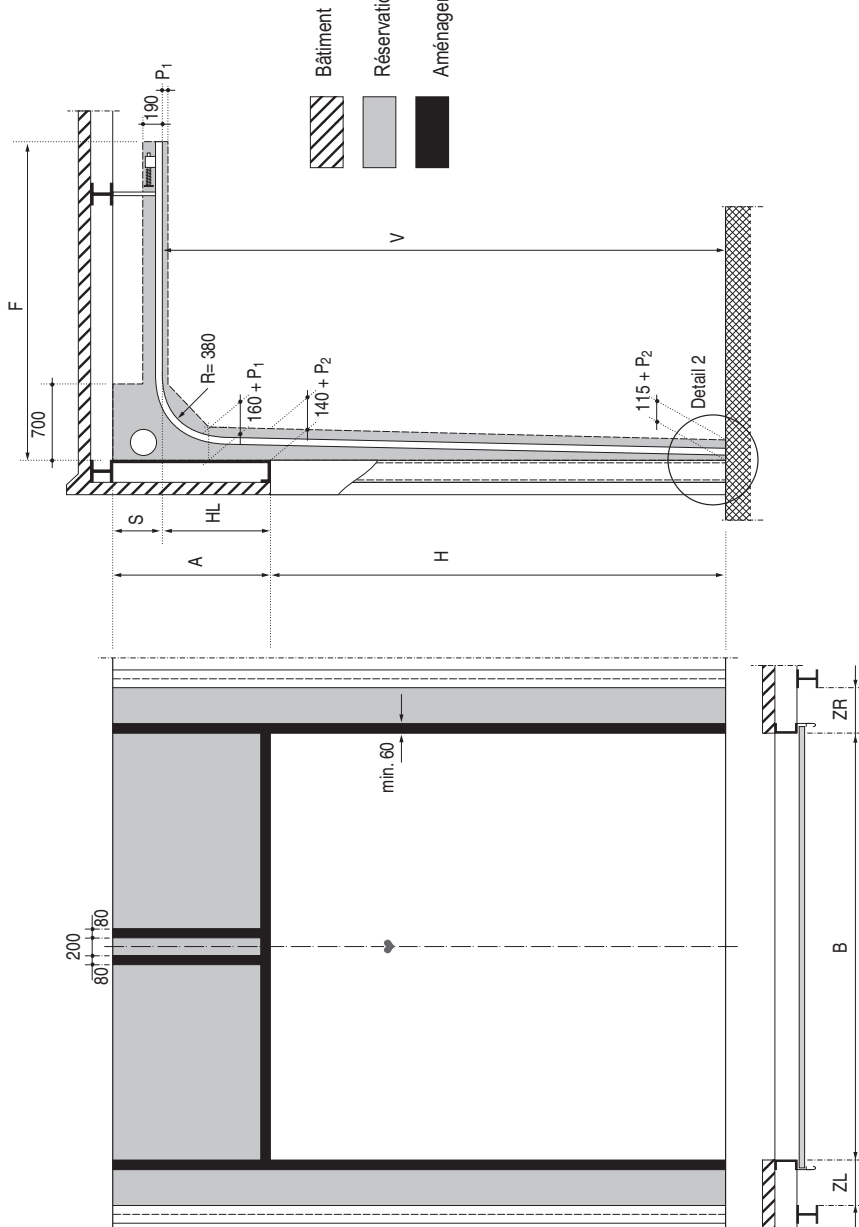


	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Retombée de linteau	A	530 mm	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 800 mm	 mm
Espace libre ⁽²⁾	P1	40 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Hauteur sous rails	V	H + 198	N.A.
Ecoinçon ⁽³⁾ cordon de tirage ⁽⁴⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Pente ⁽³⁾	D	5°	 °

- ❑ Ecoîçons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différentes levées »
- ❑ manœuvre par treuil à chaîne obligatoire, la manœuvre par cordon de tirage est impossible
- ❑ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ❑ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ❑ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

Important!

- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire à la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
- le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
- la structure recevant la porte doit être de préférence en acier en cas de doute contacter notre service commercial
- toutes les dimensions sont indiquées en mm



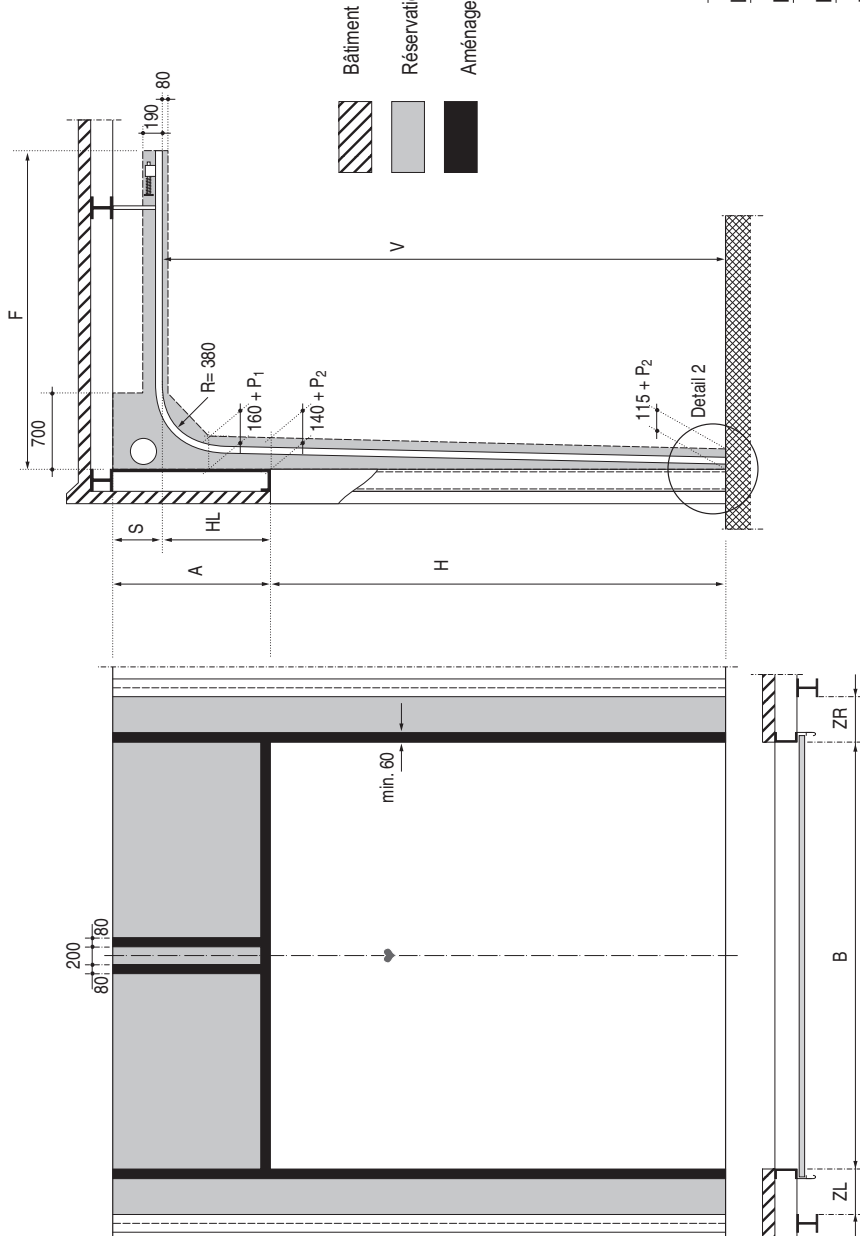
- ☐ Ecoignons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
- ☐ Pour positionner le fer horizontal de reprise d'axe ressorts, voir planche « fer de reprise d'axe...etc. »
- ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

Important!

- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
- la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
- le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
- la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
- en cas de doute contacter notre service commercial
- toutes les dimensions sont indiquées en mm

dimensions		minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Hauteur d'encastrement ⁽²⁾	S	400 mm	N.A.
Retombée de linteau	A	700 mm.	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 1050 - HL mm	 mm
Espace libre ⁽³⁾	P1	40 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoignon cordon de tirage ⁽⁵⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + A - S mm	 mm
Rehausse ^(High Lift) ⁽⁴⁾	HL	A - S mm.	 mm

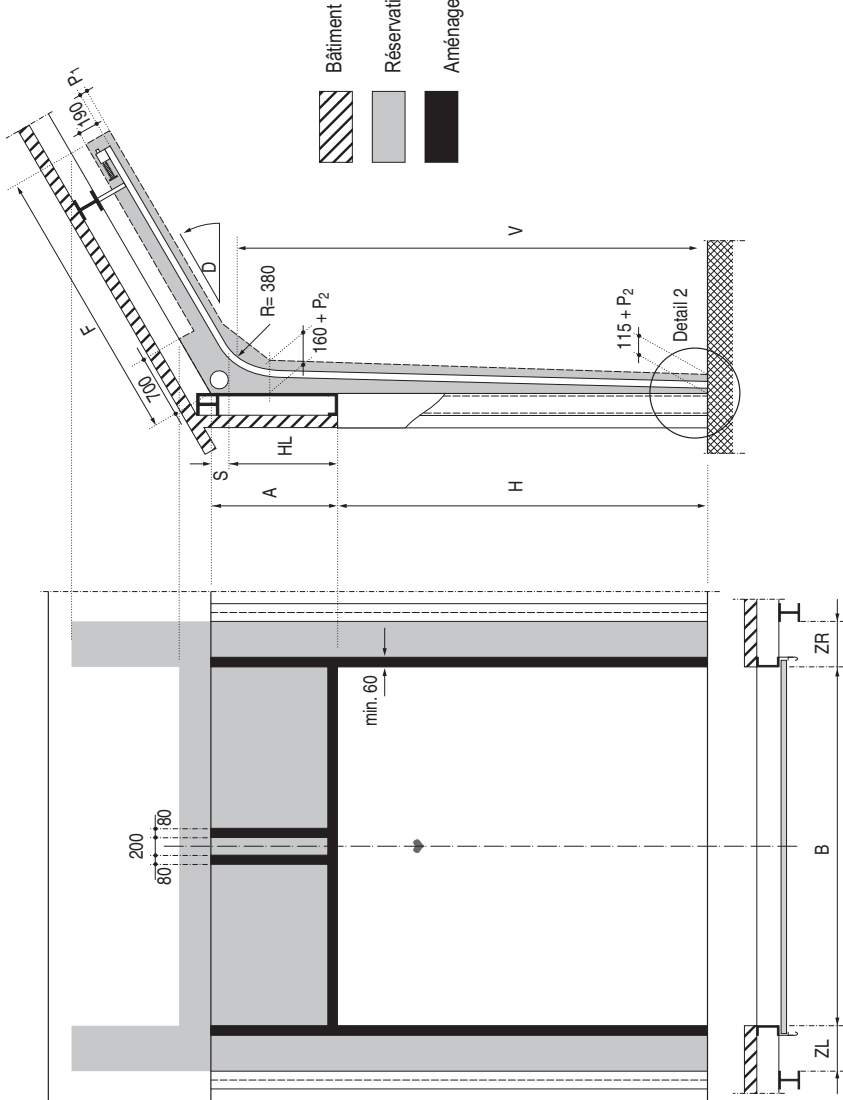
- ⁽¹⁾ hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- ⁽²⁾ si H < 5000 mm et/ou B < 5000 mm, alors S_{mini} = 350 mm
- ⁽³⁾ pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : P1 = 75 mm
- ⁽⁴⁾ HL_{maxi} = 4149 mm
- ⁽⁵⁾ pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir 'réservations latérales..'



dimensions		minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Hauteur d'encastrement ⁽²⁾	S	400 mm	N.A.
Retombée de linteau	A	700 mm.	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 1050 - HL mm	 mm
Espace libre	P1	75 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoignon cordon de tirage ⁽⁴⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + A - S mm	 mm
Rehausse ^(High Lift) ⁽³⁾	HL	A - S min.	 mm

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
 (2) si H < 5000 mm et/ou B < 5000 mm, alors S_{mini} = 350 mm
 (3) HL_{maxi} = 4149 mm
 (4) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir 'réservations latérales...'

- ☐ Ecoignons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
 - ☐ Pour positionner le fer horizontal de reprise d'axe ressorts, voir planche « fer de reprise d'axe...etc. »
 - ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
 - ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
 - ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».
- Important!**
- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
 - la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm



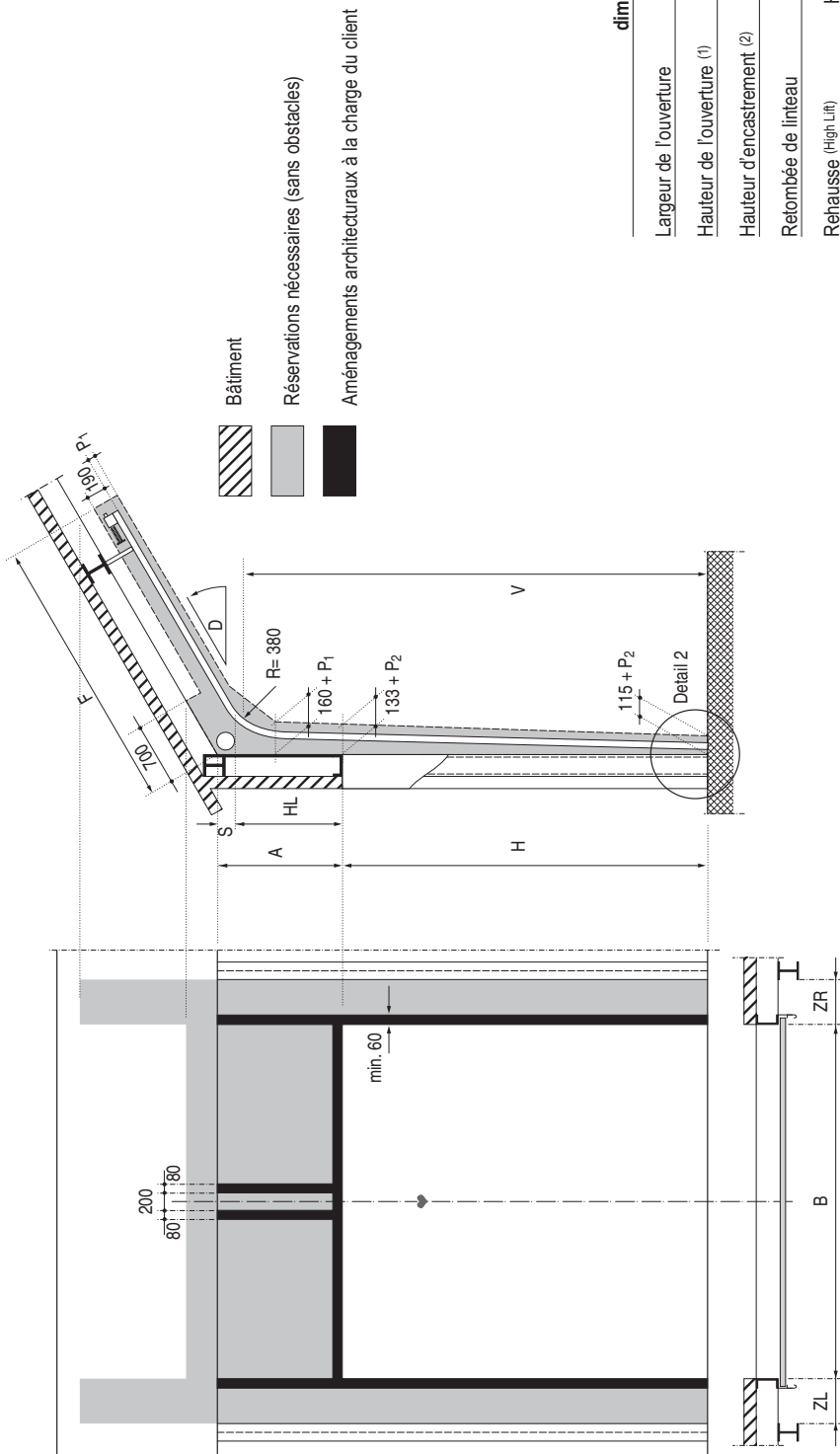
-  Bâtiment
-  Réservations nécessaires (sans obstacles)
-  Aménagements architecturaux à la charge du client

	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Hauteur d'encastrement ⁽²⁾	S	400 mm	N.A.
Retombée de linteau	A	700 mm.	 mm
Rehausse ^(High Lift)	HL ⁽⁵⁾	A - S mm	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 1050 - HL mm	 mm
Espace libre ⁽³⁾	P1	40 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoignon ^{cordon de tirage} ⁽⁶⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + A - S mm	 mm
Pente ⁽⁴⁾	D	5°	 °

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (2) si H < 5000 mm et/ou B < 5000 mm, alors S_{mini} = 350 mm
- (3) pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : P1 = 75 mm
- (4) D_{maxi} = 45°
- (5) HL_{maxi} = 4149 mm
- (6) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir "réservations latérales..."

- ☐ Ecoignons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
- ☐ manœuvre par treuil à chaîne obligatoire, la manœuvre par cordon de tirage est impossible
- ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

- Important!**
- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
 - la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm



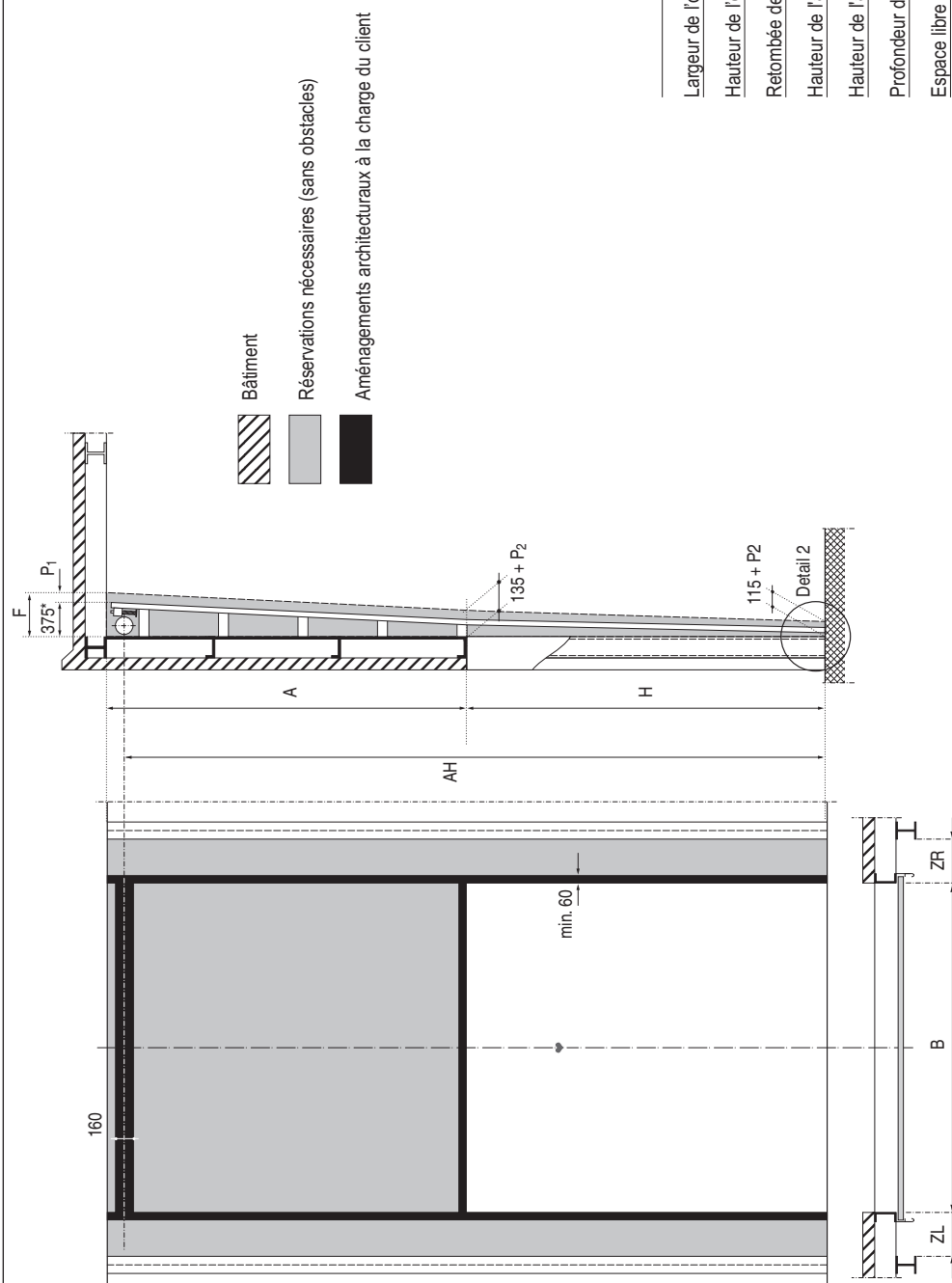
	dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H	N.A.	 mm
Hauteur d'encastrement ⁽²⁾	S	400 mm	N.A.
Relombée de linteau	A	700 mm.	 mm
Rehausse ^(High Lift)	HL ⁽⁴⁾	A - S mm	 mm
Profondeur d'encastrement	F	H + 1050 - HL mm	 mm
Espace libre	P1	75 mm	N.A.
	P2	105 mm	N.A.
Ecoîçon cordon de tirage ⁽⁵⁾	ZL / ZR	130 / 130 mm	 mm
Hauteur sous rails	V	H + A - S mm	 mm
Pente ⁽³⁾	D	5°	 °

- ⁽¹⁾ hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
⁽²⁾ si H < 5000 mm et/ou B < 4000 mm, alors S_{min.} = 350 mm
⁽³⁾ D_{maxi} = 45°
⁽⁴⁾ HL_{maxi} = 4149 mm
⁽⁵⁾ pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir "réservations latérales..."

- ☐ Ecoîçons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
☐ manœuvre par treuil à chaîne obligatoire, la manœuvre par cordon de tirage est impossible
☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

Important!

- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
- la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
- le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
- la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
- en cas de doute contacter notre service commercial
- toutes les dimensions sont indiquées en mm

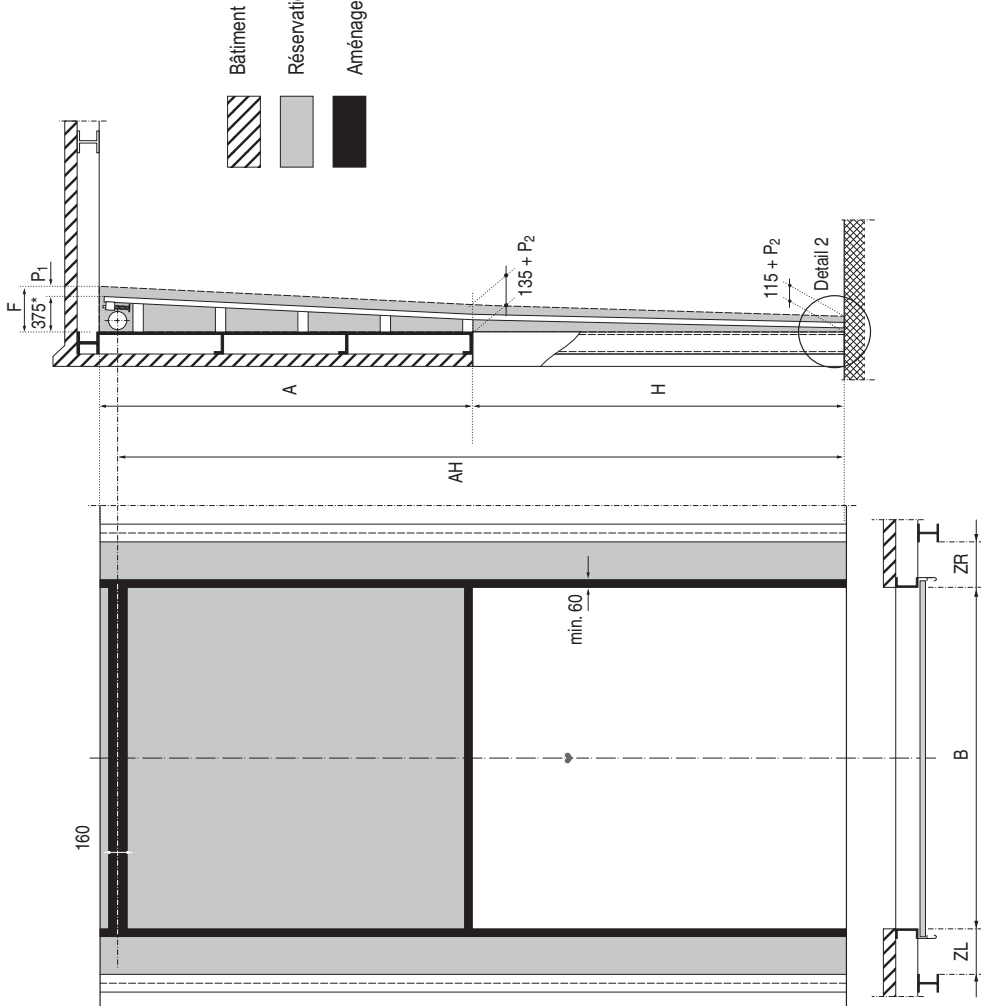


dimensions	minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B	N.A. mm
Hauteur de l'ouverture ⁽¹⁾	H ⁽⁴⁾	N.A. mm
Relombée de l'inteau ⁽³⁾	A	H + 557 mm mm
Hauteur de l'axe pour H ≤ 3350 ⁽³⁾	AH	2 H + 213 N.A.
Hauteur de l'axe pour H > 3350 ⁽³⁾	AH	2 H + 233 N.A.
Profondeur d'encastrement ⁽²⁾	F	P + 375 mm mm
Espace libre ⁽²⁾	P1	40 mm N.A.
	P2	105 mm N.A.
Ecolcon cordon de tirage ⁽⁵⁾	ZL / ZR	110 / 110 mm mm

- (1) hauteur de l'ouverture = $H + 10$ mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (2) pour les portes avec portillon incorporé ou raidisseur : $P1 = 75$ mm
- (3) pour une retombée de linteau (A) avec $H + 432$ mm les valeurs ci-dessous sont valables :
 $H \leq 3350$ mm : $F = P1 + 375$
 $H > 3350$ mm : $F = P1 + 500$
- (4) $HL_{maxi} = 5999$ mm
- (5) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir "réservations latérales..."

- Important!**

 - la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire la face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'entour de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial toutes les dimensions sont indiquées en mm
 - ☐ Ecoings (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différentes levées »
 - ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
 - ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
 - ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort »

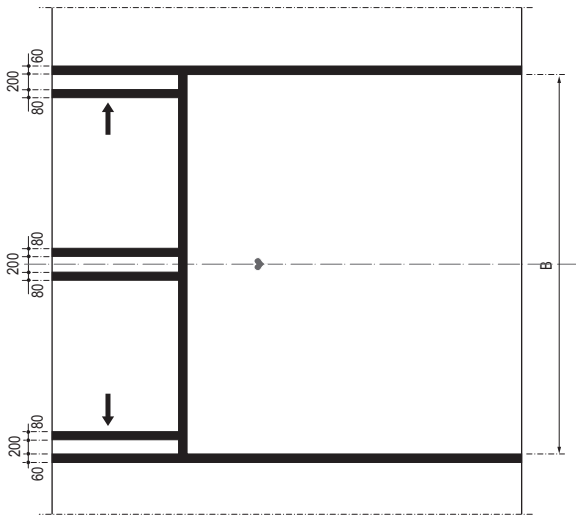


	dimensions		minimales	mesurées
Largeur de l'ouverture	B		N.A.	 mm
Hauteur de l'ouverture	H ⁽⁴⁾		N.A.	 mm
Retombée de linteau ⁽³⁾	A		H + 557 mm	 mm
Hauteur de l'axe pour H ≤ 3350 ⁽³⁾	AH		2 H + 213	N.A.
Hauteur de l'axe pour H > 3350 ⁽³⁾	AH		2 H + 233	N.A.
Profondeur d'encastrement ⁽²⁾	F		455 mm	 mm
Espace libre ⁽²⁾	P1		75 mm	N.A.
	P2		105 mm	N.A.
Ecoîçon cordon de tirage ⁽⁵⁾	ZL / ZR		110 / 110 mm	 mm

- (1) hauteur de l'ouverture = H + 10 mm, dans le cas de l'implantation d'une barre de seuil (voir coupe 2, page "Détails")
- (2) pour les portes avec porte portillon incorporé ou raidisseur : P1 = 75 mm
- (3) pour une retombée de linteau (A) avec H + 425 mm les valeurs ci-dessous sont valables :
- H ≤ 3350 mm : F = P1 + 375
- H > 3350 mm : F = P11 + 500
- (4) HL_{maxi} = 5999 mm
- (5) pour treuil à chaîne et moteur électrique, voir 'réservations latérales..'

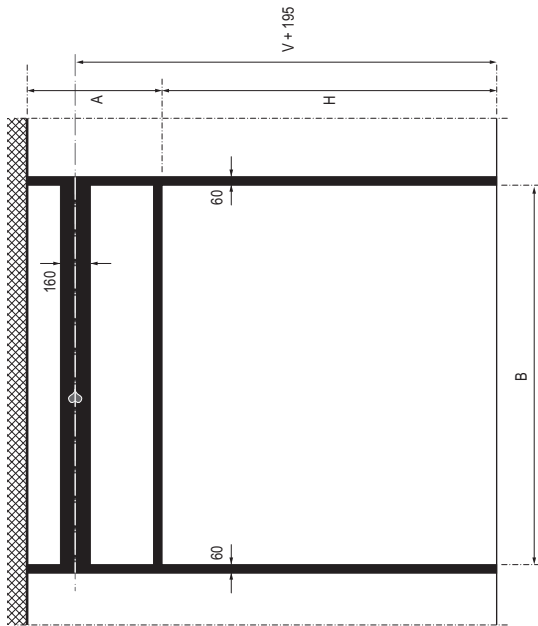
- ☐ Ecoîçons (ZL / ZR) nécessaires avec manœuvre par treuil à chaîne ou moteur électrique, voir planche « réservations nécessaires pour les différences levées »
- ☐ Pour les coupes et détails voir planche « Détails »
- ☐ Pour les implantations spéciales contacter notre service commercial
- ☐ Pour les détails des points de fixation et des raidisseurs, voir planche « raidisseurs, suspentes de rails horizontaux, fers de reprise de l'axe ressort ».

- Important!**
- la structure recevant la porte doit être plane et perpendiculaire
 - le face d'appui de la porte doit être dans le même plan
 - le sol fini à l'endroit de la porte doit être plat et horizontal
 - la structure recevant la porte doit être de préférence en acier
 - en cas de doute contacter notre service commercial
 - toutes les dimensions sont indiquées en mm



Deux fers verticaux supplémentaires sont nécessaires si $B > 4200$ mm

En standard, deux fers sont suffisants
(voir croquis d'implantation)

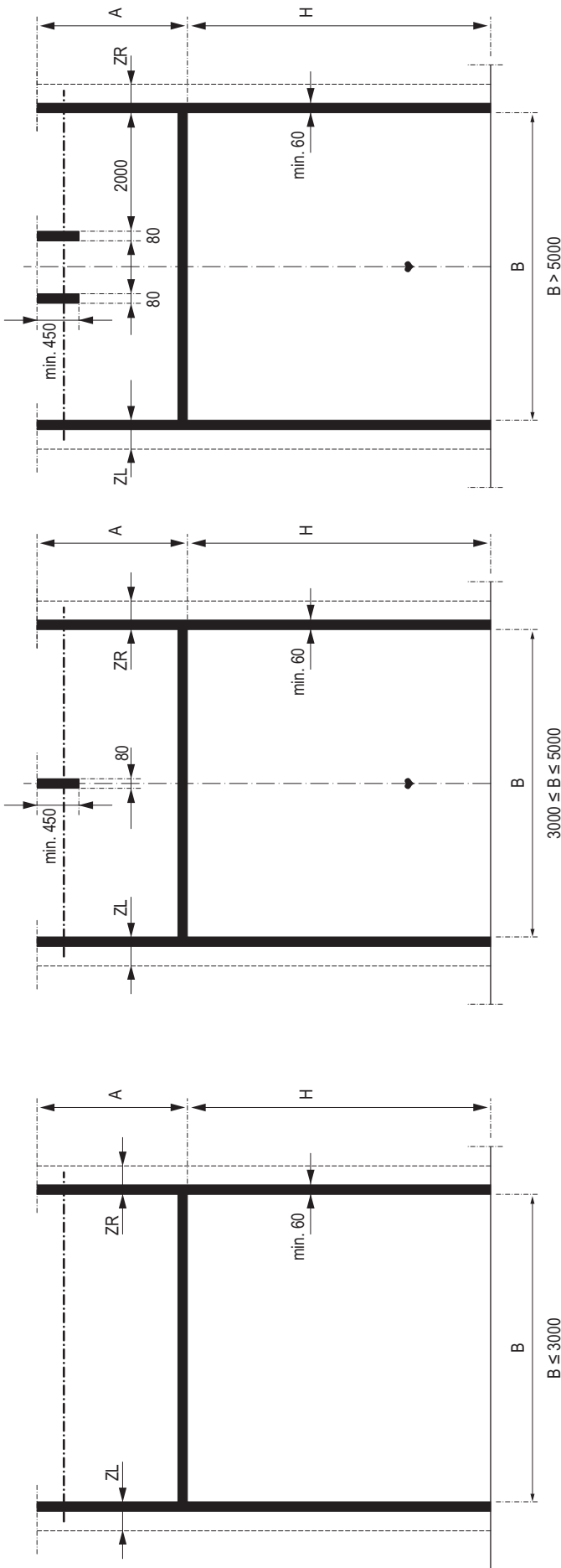


Fer horizontal
pour système de levée B350 et B350+
pour système de levée B45 et B45+ l'axe du fer horizontal doit être
positionné à : request

Points de suspension du rail horizontal
 $B \leq 7000$ mm et $F < 4500$ mm, un point de suspension
 $B \leq 7000$ mm et $F < 4500$ mm, deux points de suspension
 $B > 7000$ mm, alors trois points de suspension

- Raidisseurs**
- couleur RAL foncée et tablier ISD $B > 4000$ mm
 - tablier de porte IAL2/IAS2 dès que $B > 4000$ mm
 - tablier de porte ISD, dès que $B > 4500$ mm
 - porte sectionnelle avec portillon incorporé

Pour une implantation définitive des fers de reprise de l'axe et le type de ressorts, veuillez
contacter le service commercial.

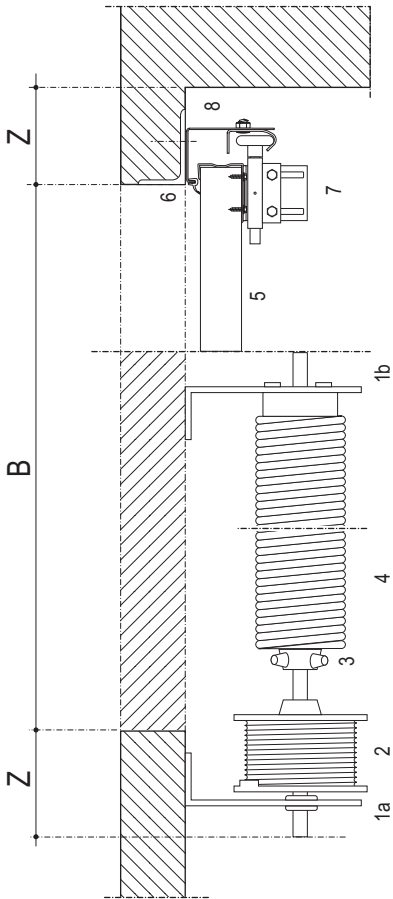
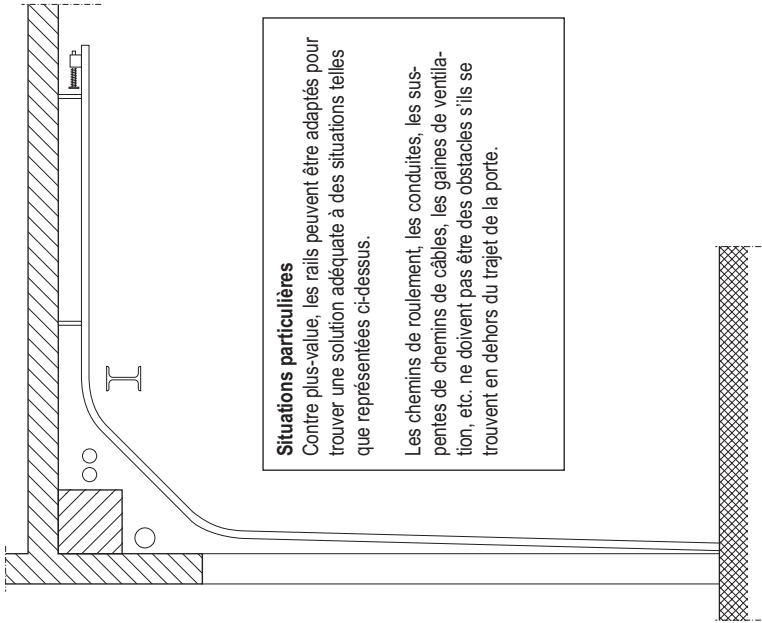


Limites d'utilisations avec équerres de paliers latérales

B45(+)	($H \leq 5500$)	$B \times H < 30 \text{ m}^2$
B350(+)	($HL \leq 1375$) en ($H - HL \leq 4572$)	$B \times H < 30 \text{ m}^2$
	($1375 < HL \leq 3050$) en ($H - HL \leq 3660$)	$B \times H < 25 \text{ m}^2$
B550	($H \leq 3350$)	$B \times H < 27 \text{ m}^2$
B20	impossible avec équerres de paliers latérales	

Valable uniquement avec ressorts simplex 25.000 cycles
 maxi. 2 ressorts et pente maxi. = 14°

Pour une implantation définitive des fers de reprise de l'axe et le type de ressorts, veuillez
 contacter le service commercial.



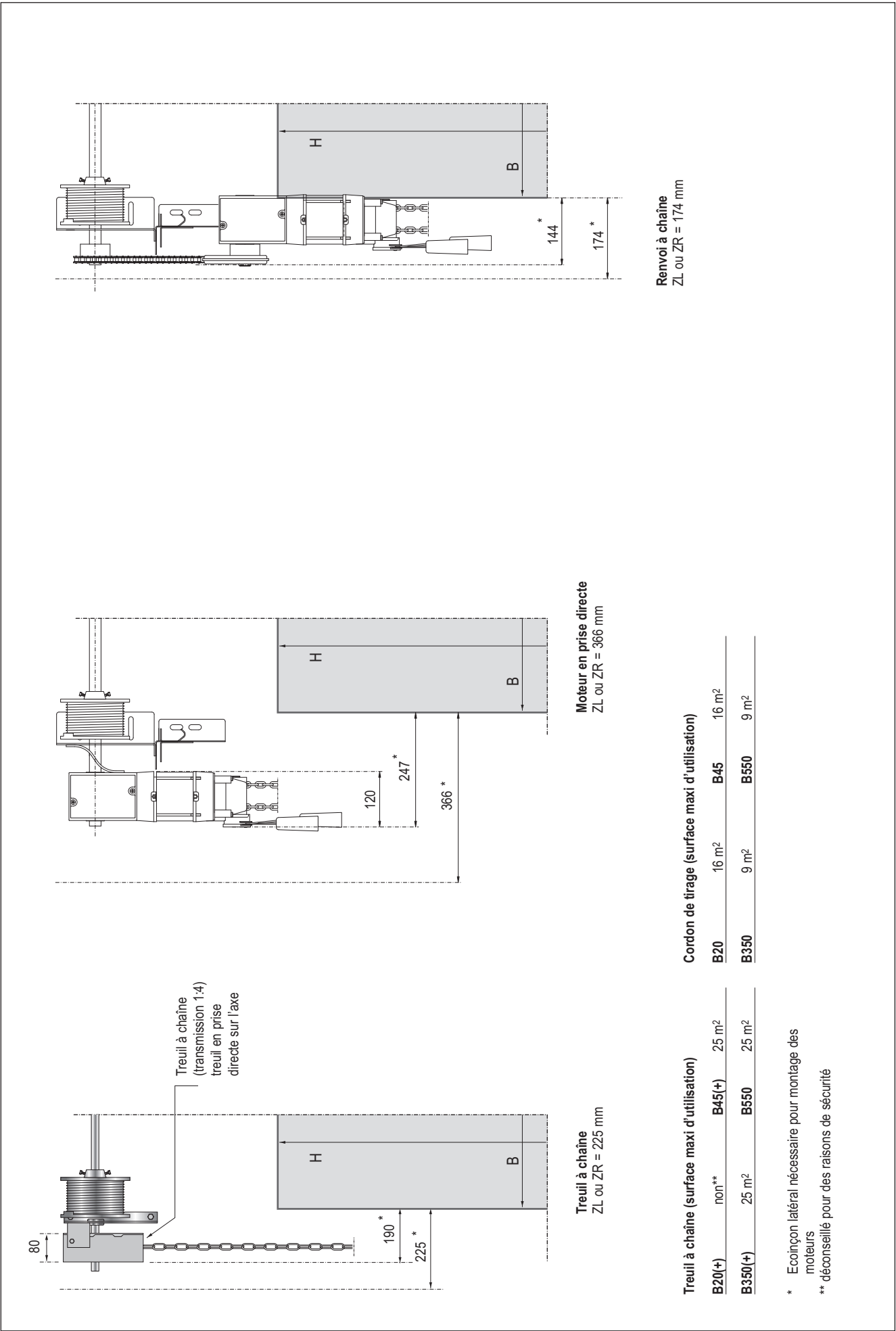
Coupe horizontale de l'axe du ressort

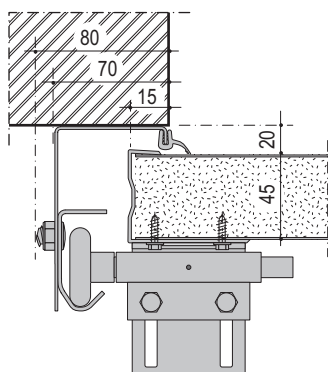
Coupe horizontale du panneau de porte

Ecoinçon minimum (ZL/ZR)
 (avec cordon de tirage)

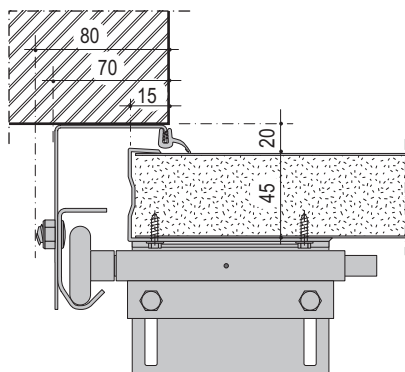
B20/B20+	130 mm
B45/B45+	130 mm
B350/B350+	130 mm
B550	110 mm

- 1a équerre de palier
- 1b équerre reprise de ressort
- 2 tambour
- 3 mandrin mobile
- 4 ressort
- 5 panneau de porte
- 6 joint latéral
- 7 support de roulette
- 8 cadre latéral

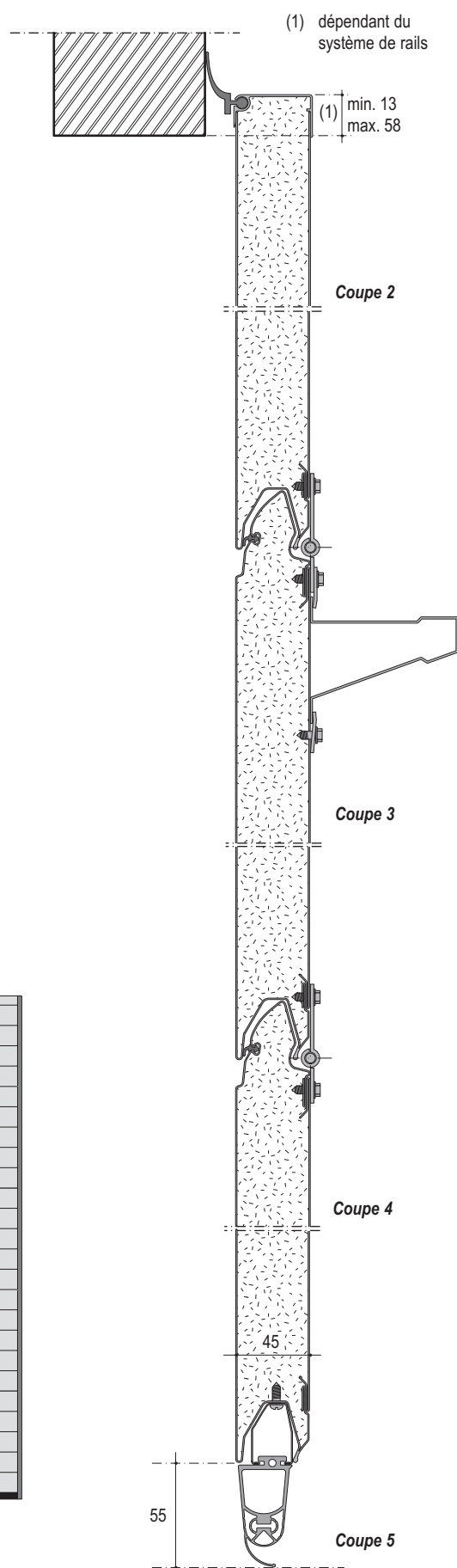
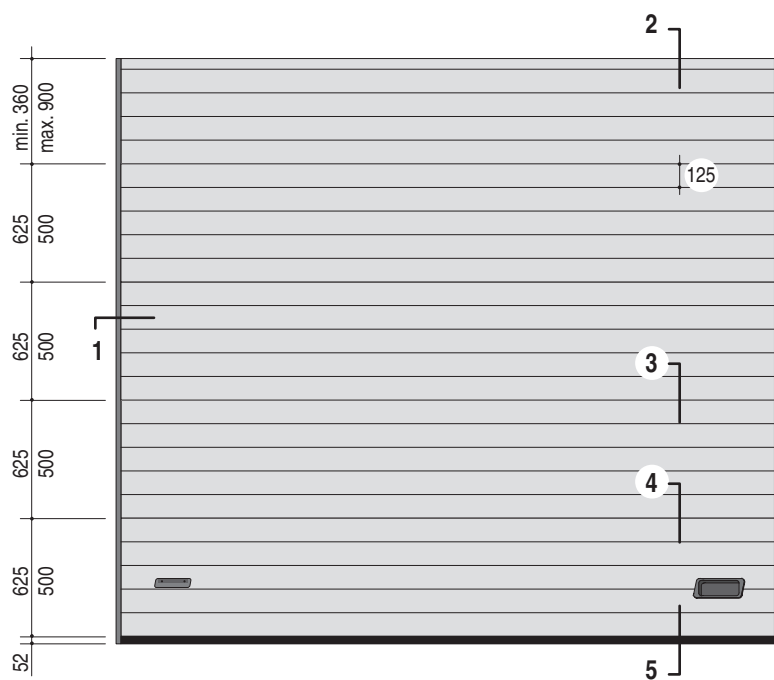


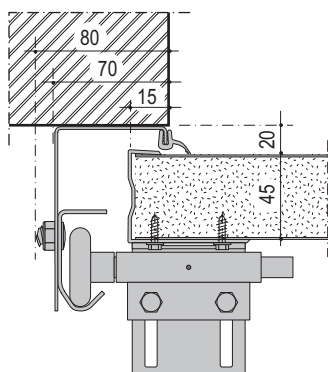


Coupe 1 : $L \leq 5000$ mm

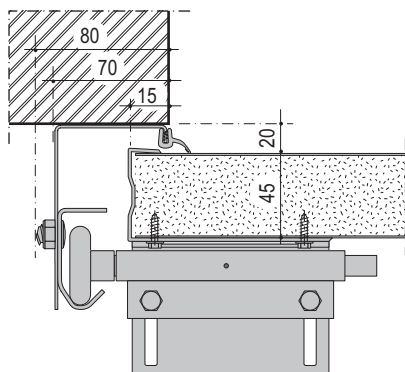


Coupe 1 : $L > 5000$ mm





Coupe 1 : L ≤ 5000 mm



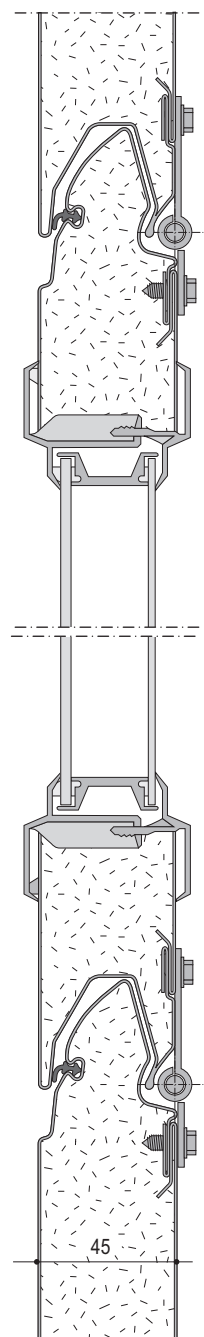
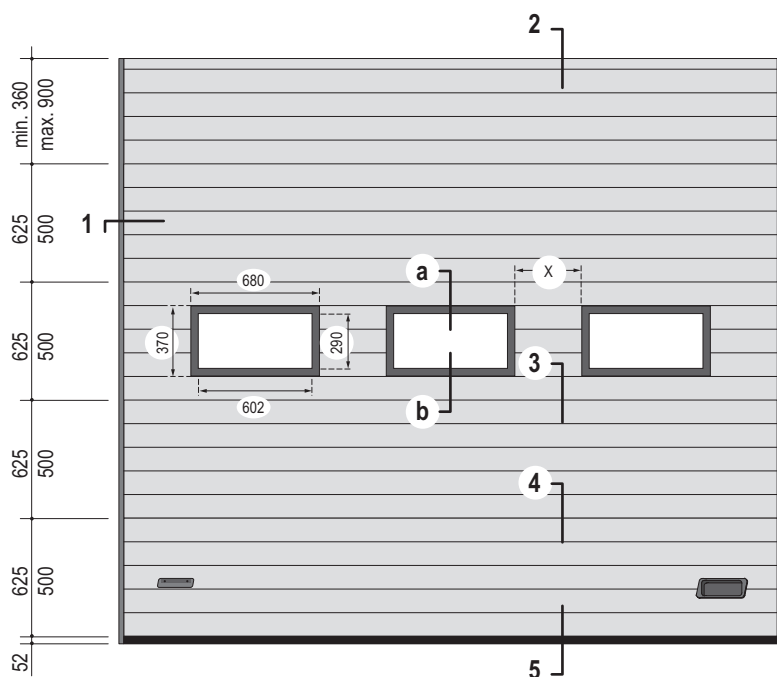
Coupe 1 : L > 5000 mm

pour une largeur ≤ 5000 mm
d'ouverture

$$X = \frac{(\text{largeur} - 86)}{(\text{nbre d'éléments})} - 680 \text{ mm}$$

pour une largeur > 5000 mm
d'ouverture

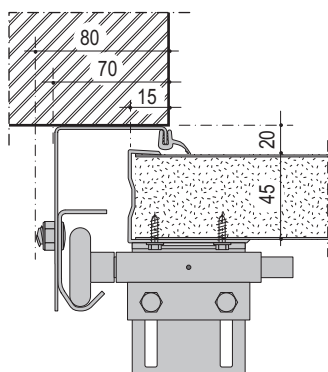
$$X = \frac{(\text{largeur} - 164)}{(\text{nbre d'éléments})} - 680 \text{ mm}$$



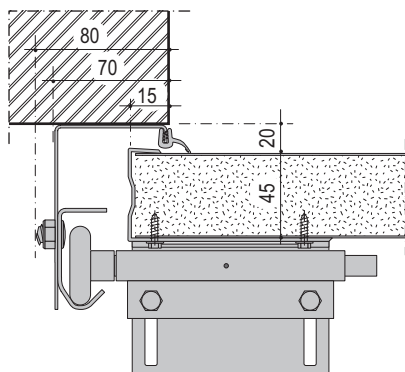
Coupe a

Coupe b

Pour les détails 2 à 5,
voir la planche Thermo45

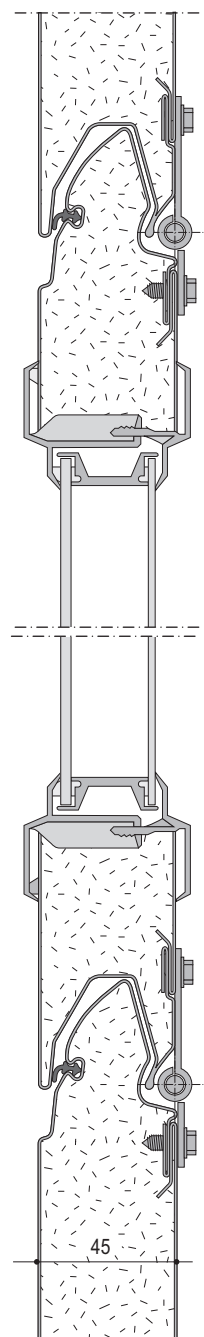
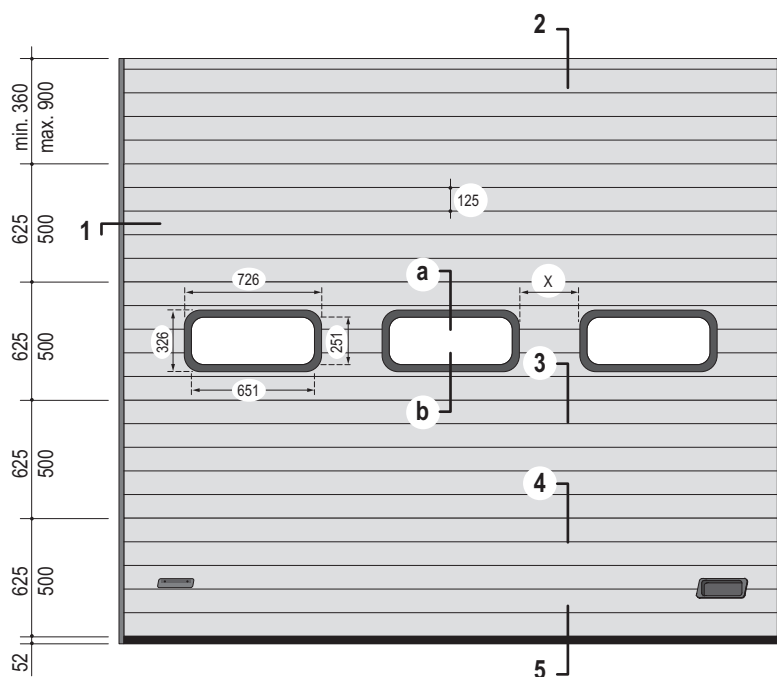


Coupe 1 : L ≤ 5000 mm

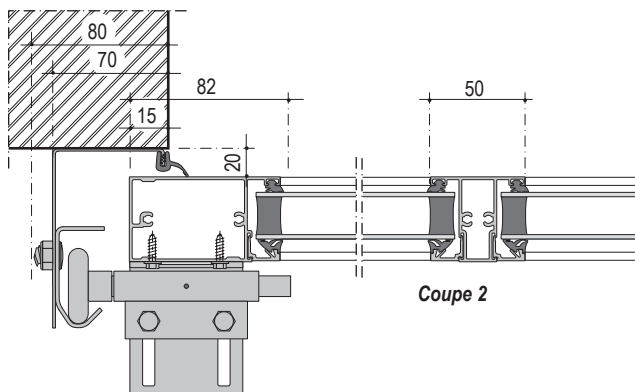


Coupe 1 : L > 5000 mm

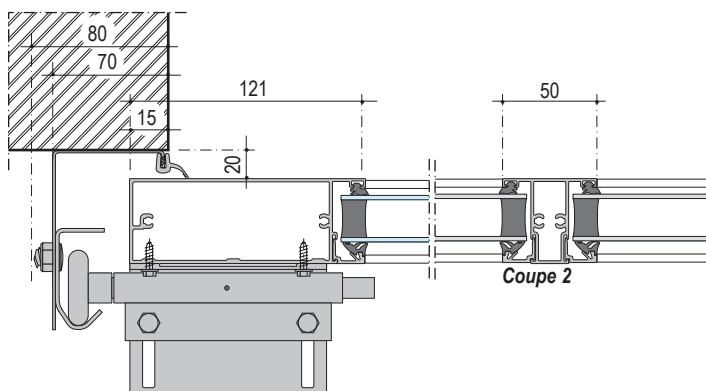
pour une largeur ≤ 5000 mm d'ouverture	$X = \frac{(\text{largeur} - 86)}{(\text{nbre d'éléments})} - 726 \text{ mm}$
pour une largeur > 5000 mm d'ouverture	$X = \frac{(\text{largeur} - 164)}{(\text{nbre d'éléments})} - 726 \text{ mm}$



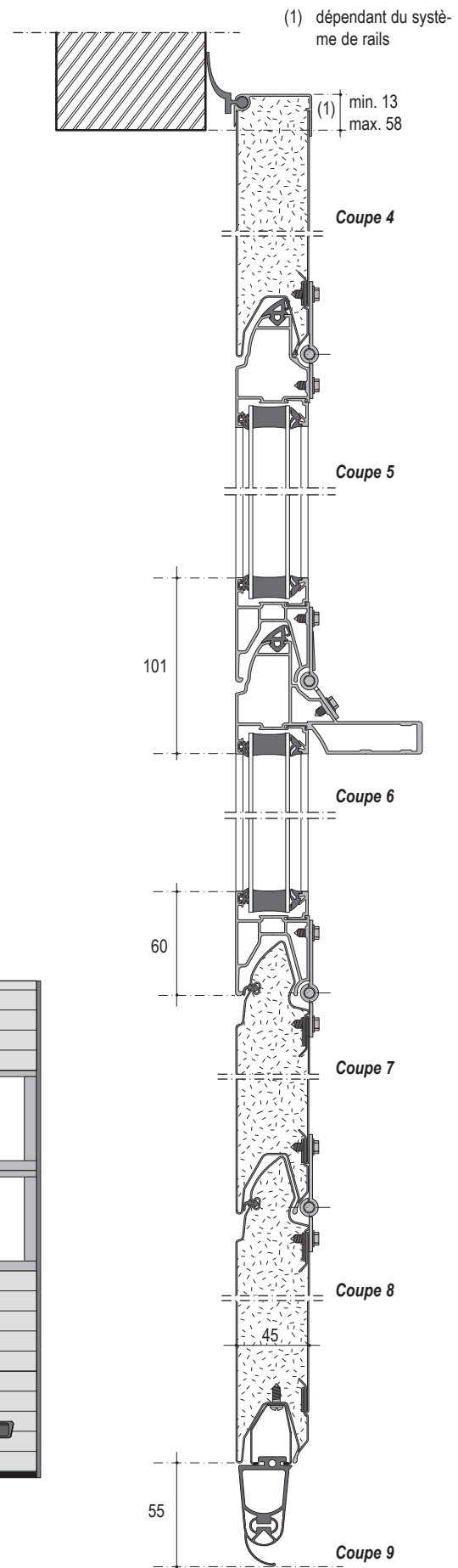
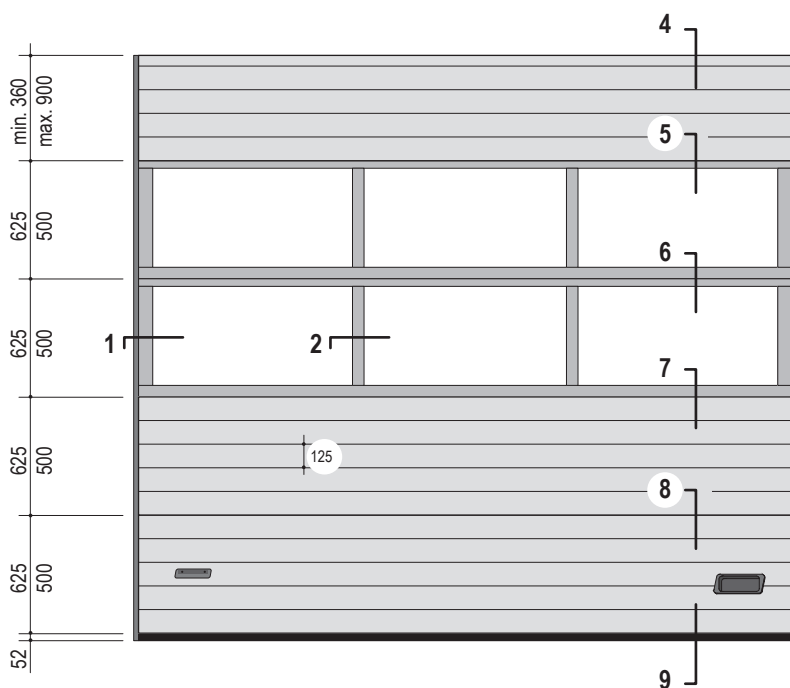
Pour les détails 2 à 5,
voir la planche Thermo45

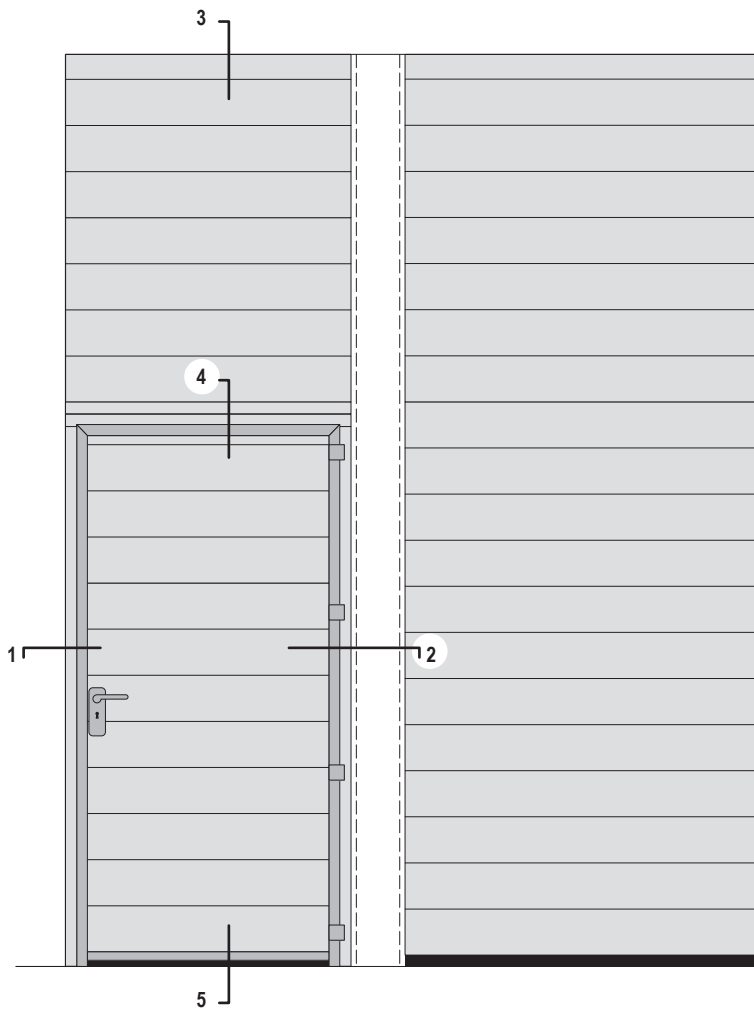


Coupe 1 : $L \leq 5000$ mm

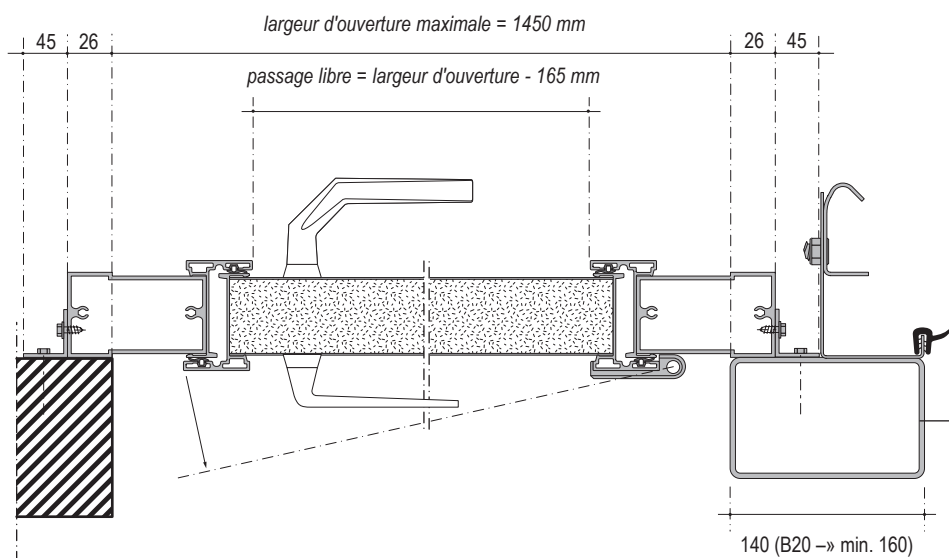


Coupe 1 : $L > 5000$ mm



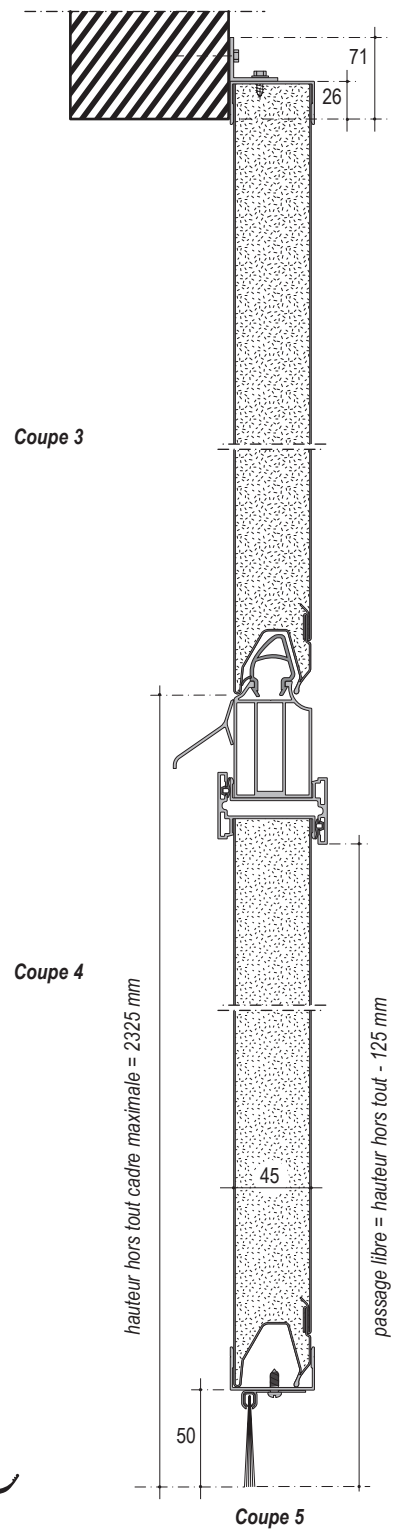


Vue extérieure



Coupe 1

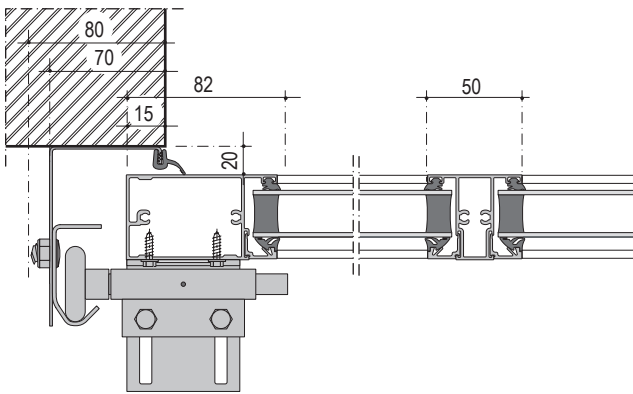
Coupe 2



Coupe 3

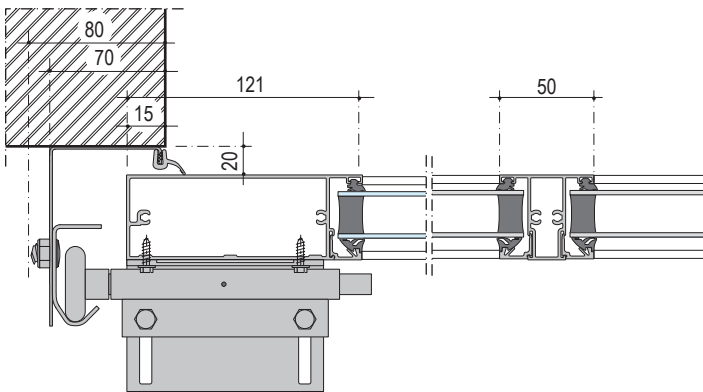
Coupe 4

Coupe 5



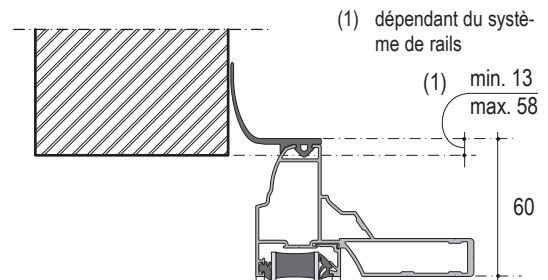
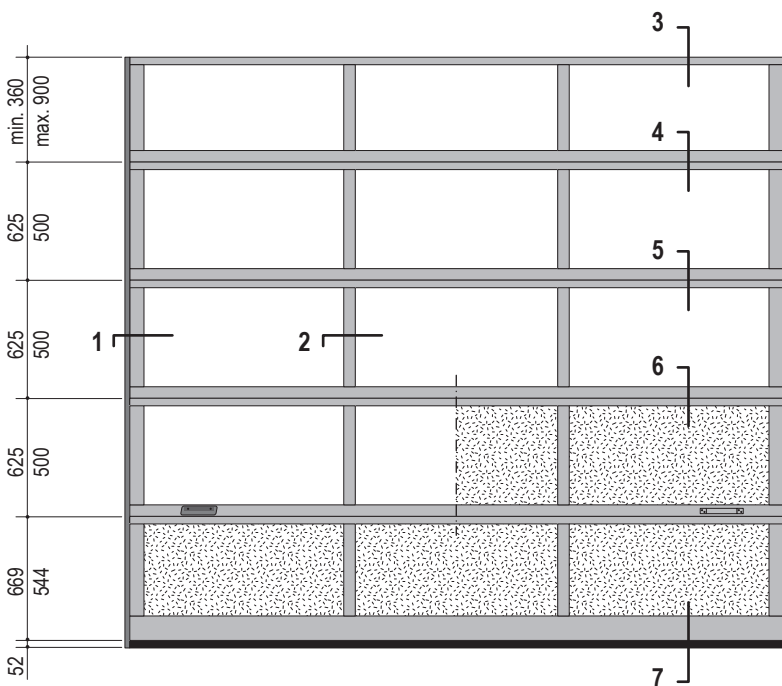
Coupe 1 : $L \leq 5000$ mm

Coupe 2

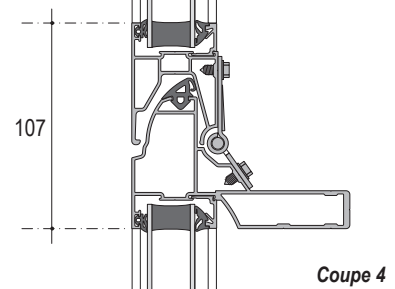


Coupe 1 : $L > 5000$ mm

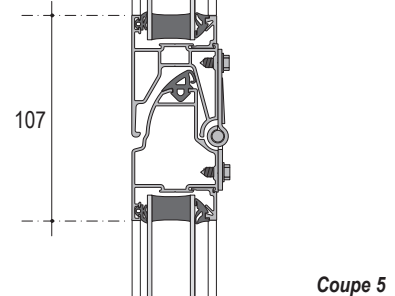
Coupe 2



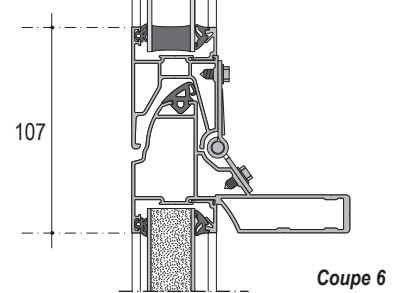
Coupe 3



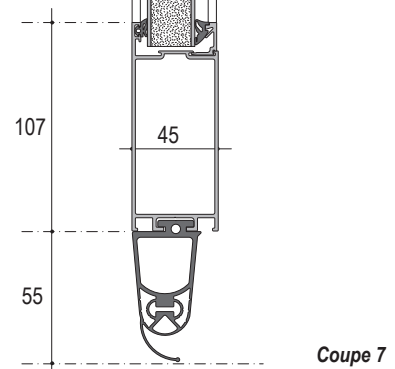
Coupe 4



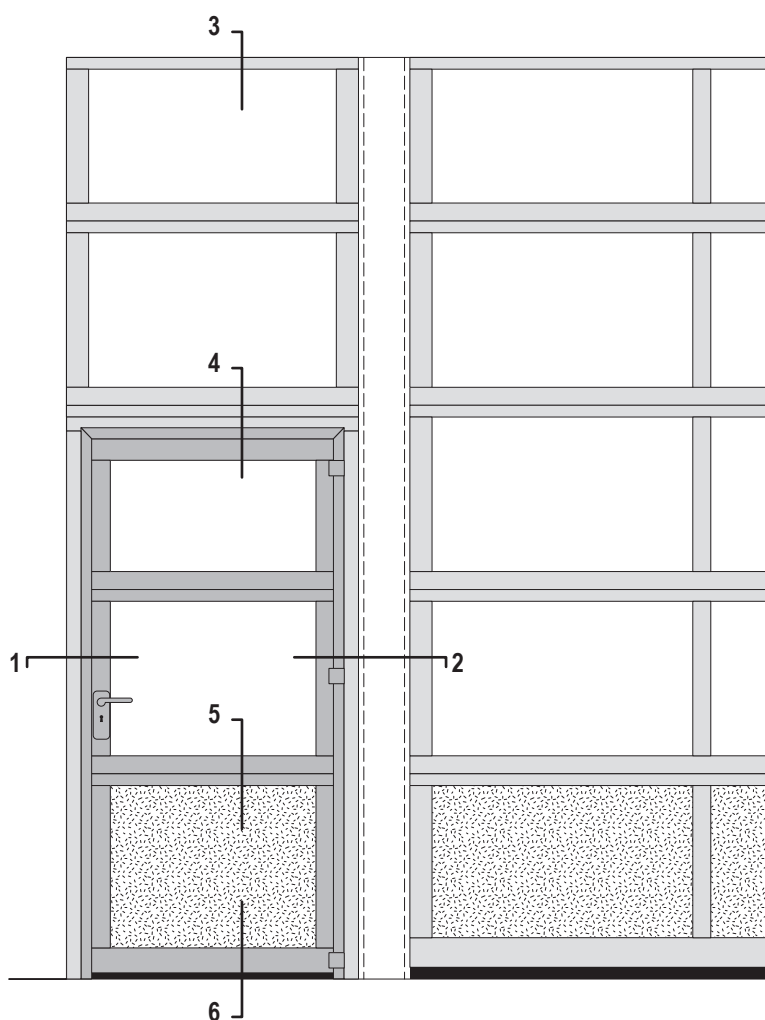
Coupe 5



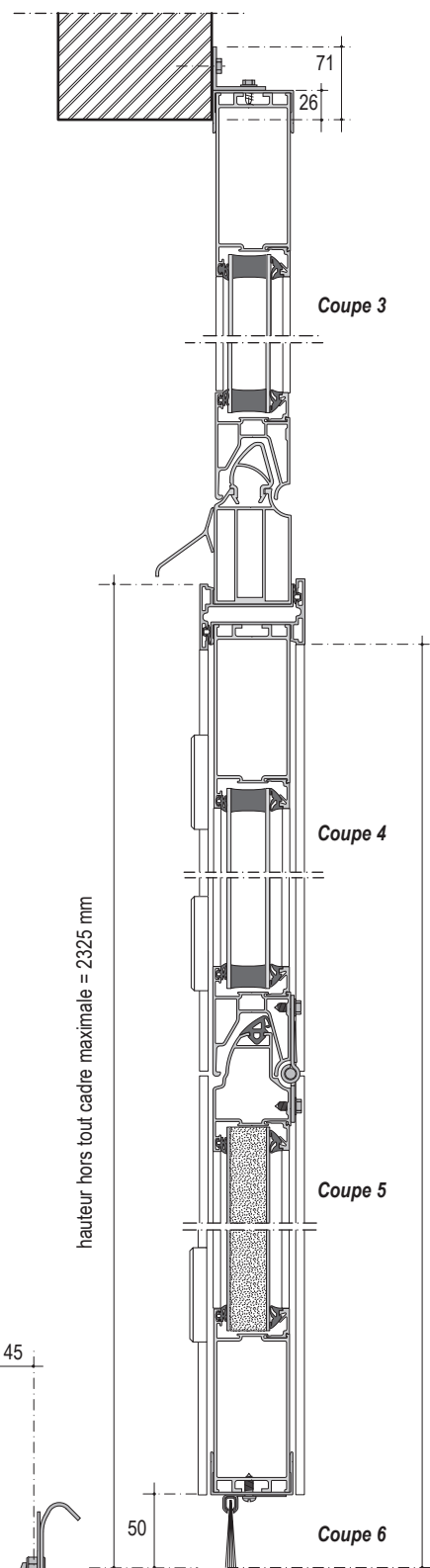
Coupe 6



Coupe 7

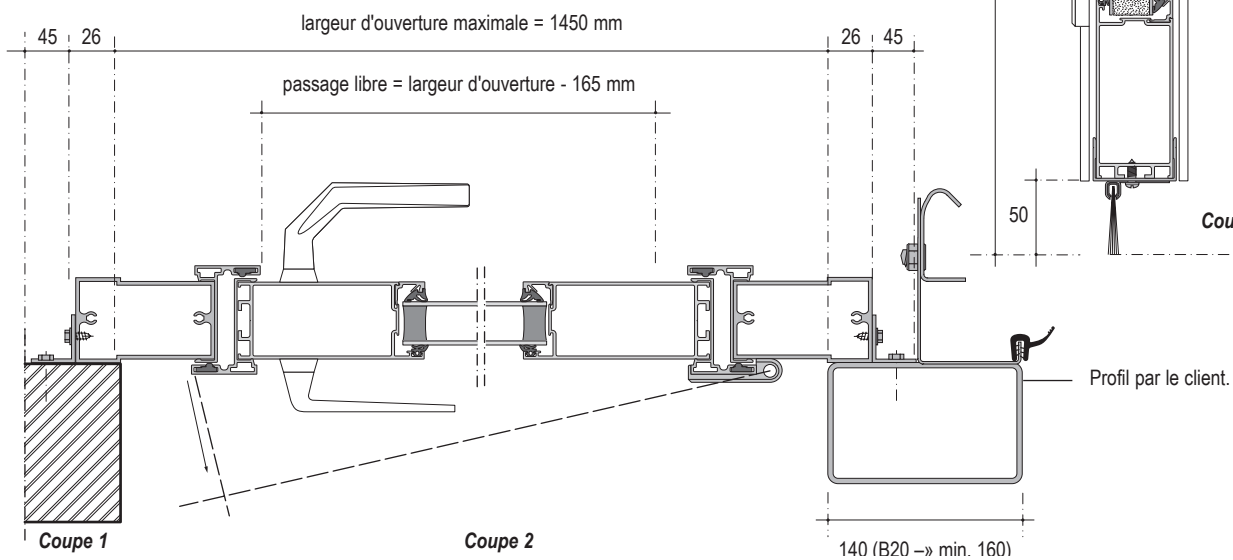


vue extérieure



hauteur hors tout cadre maximale = 2325 mm

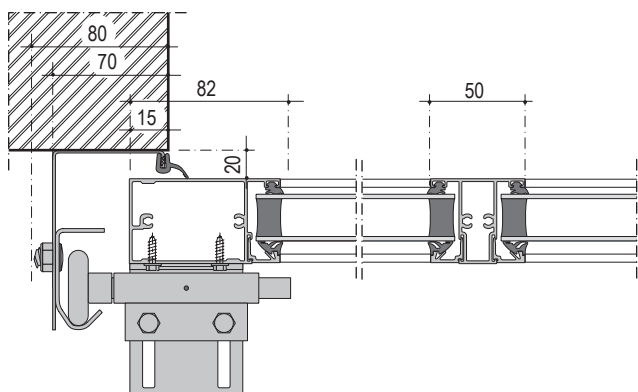
passage libre = hauteur hors tout - 125 mm



largeur d'ouverture maximale = 1450 mm

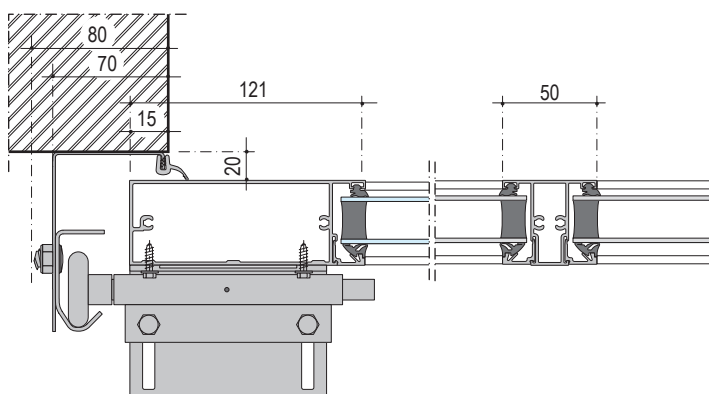
passage libre = largeur d'ouverture - 165 mm

140 (B20 → min. 160)



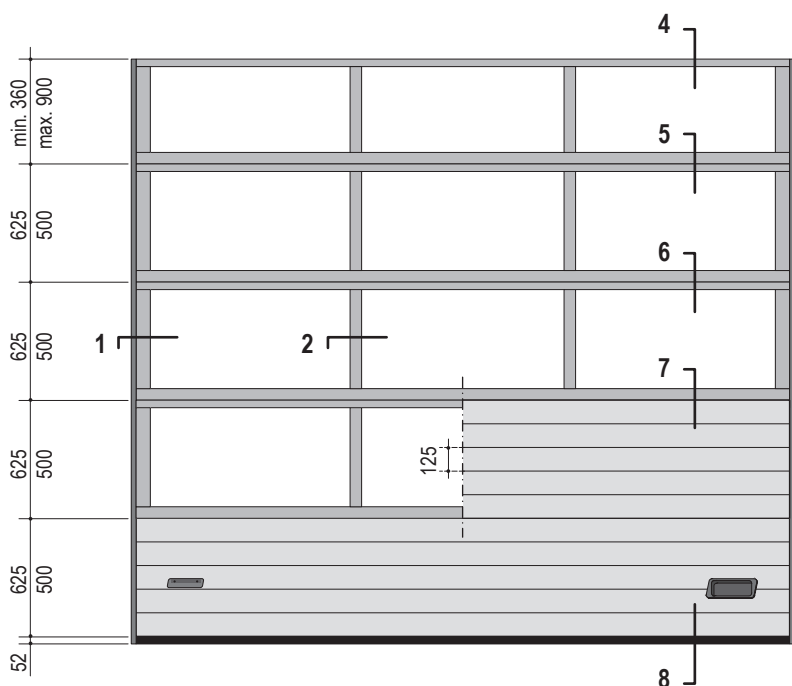
Coupe 1 : $L \leq 5000$ mm

Coupe 2

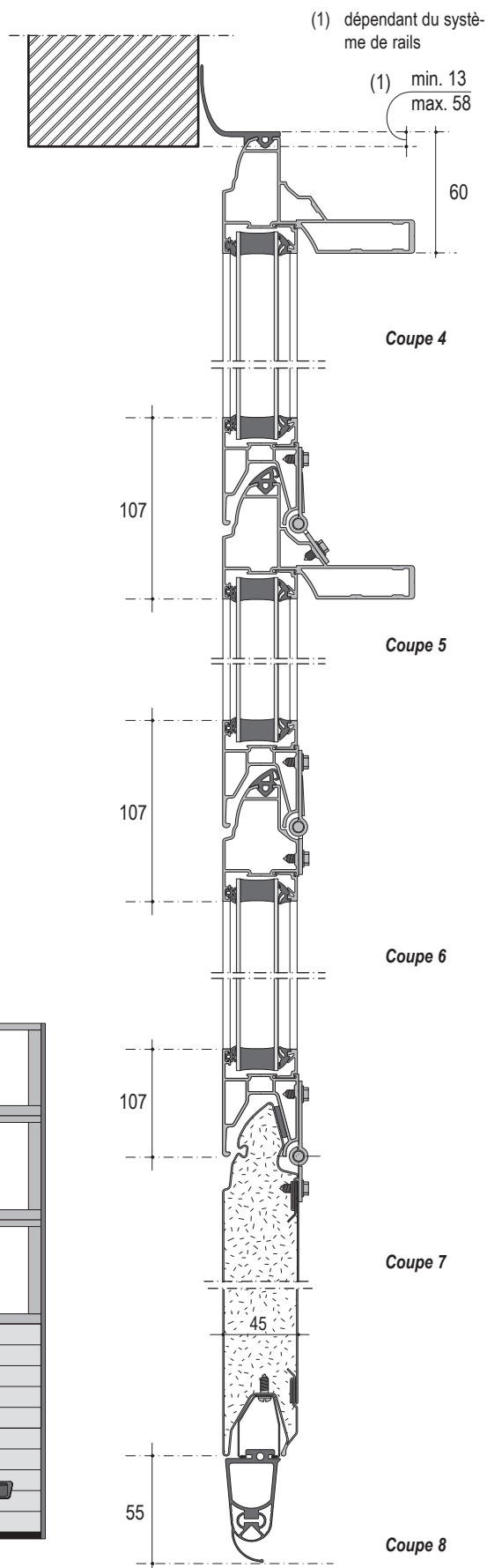


Coupe 1 : $L > 5000$ mm

Coupe 2



Coupe 3



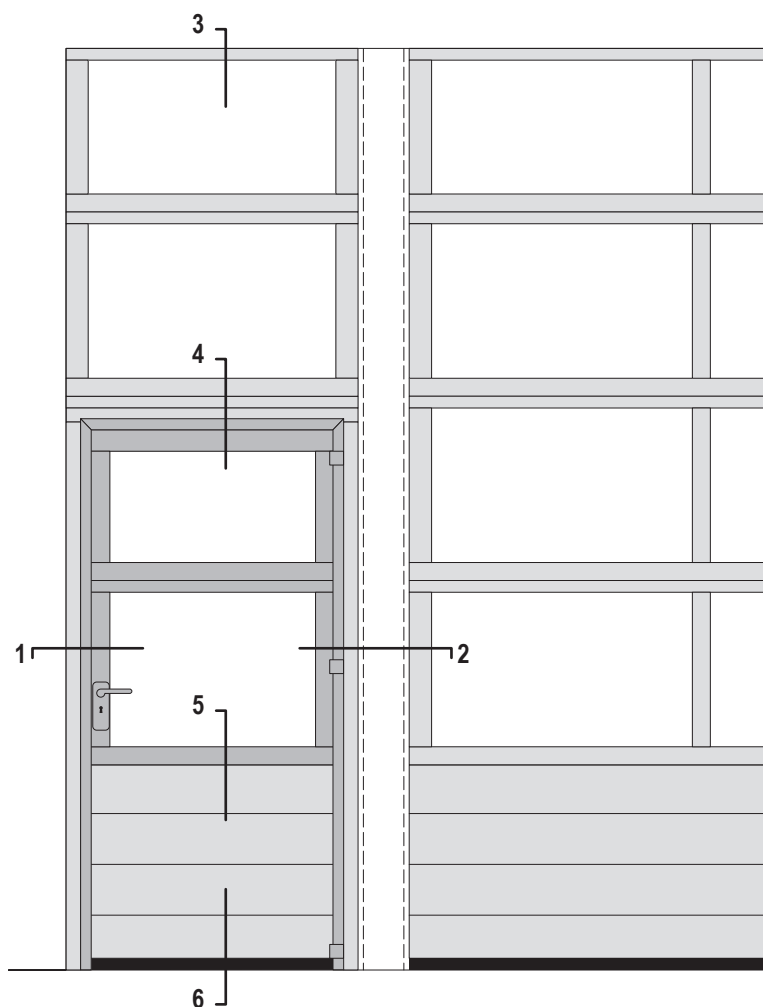
Coupe 4

Coupe 5

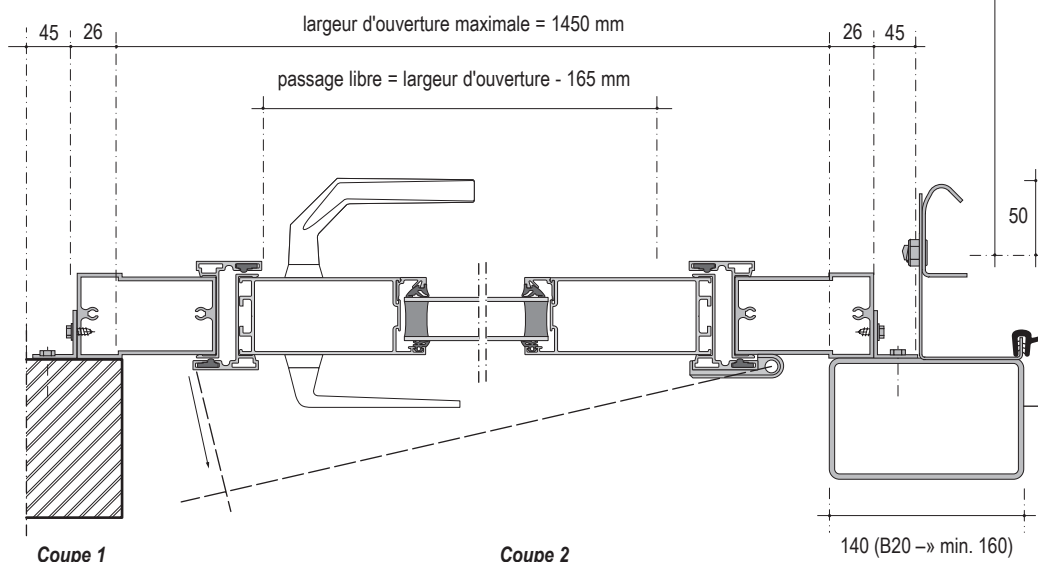
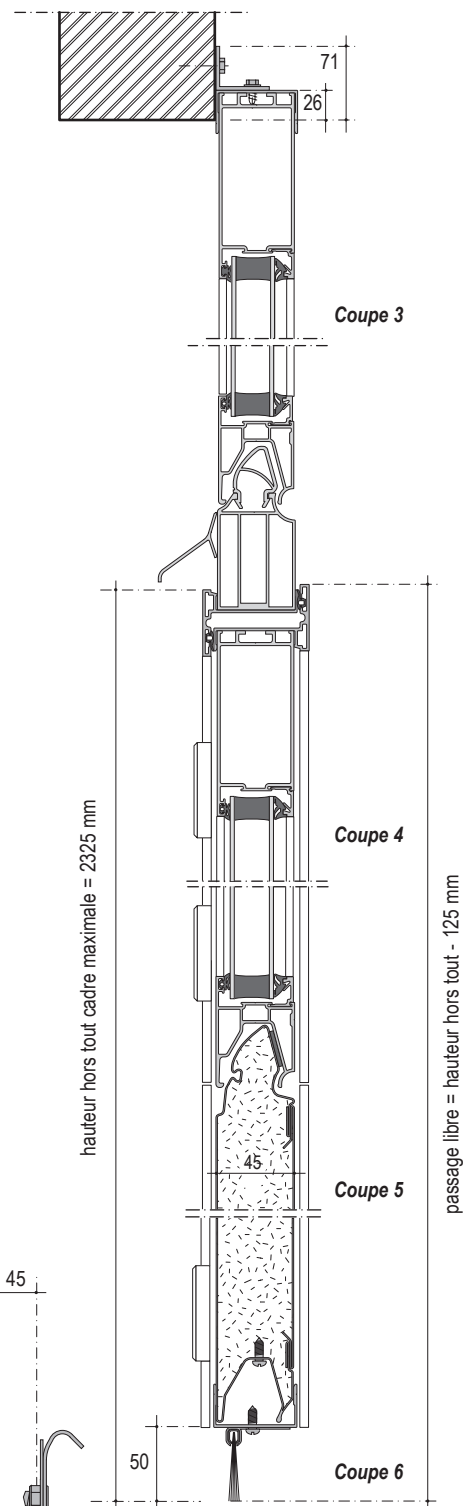
Coupe 6

Coupe 7

Coupe 8

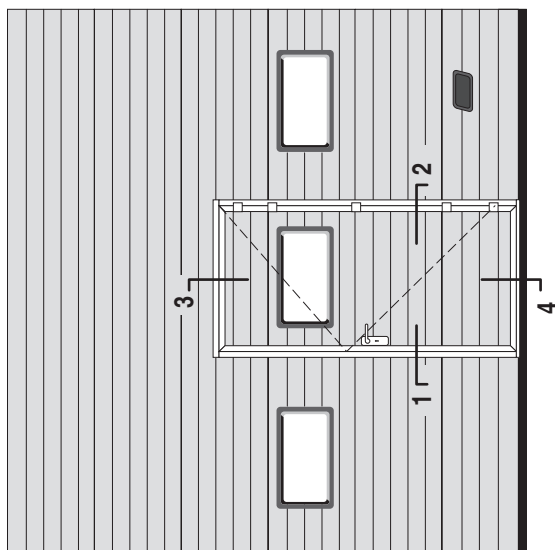


vue extérieure



Coupe 1

Coupe 2



Vue extérieure Thermo 45 avec fenêtre et portillon incorporé
Au cas d'une porte Thermo 45 avec section Novo Lux, voir les dimensions de passages du portillon de la Novo Lux.

pour une largeur ≤ 5000 d'ouverture	largeur de l'élément = $\frac{\text{largeur} - 86}{\text{nbre d'éléments}}$
pour une largeur > 5000 d'ouverture	largeur de l'élément = $\frac{\text{largeur} - 164}{\text{nbre d'éléments}}$

Tirant gauche
(DIN gauche)
Charnières à gauche, vue du côté vers lequel s'ouvre le portillon

Largeur d'ouverture maximum

2800 mm

3800 mm

4800 mm

6000 mm

sans portillon



Tirant droite
(DIN droite)
Charnières à droite, vue du côté vers lequel s'ouvre le portillon

sans portillon



Dimensions du portillon incorporé Thermo45

hauteur de passage libre = construction avec 3 sections - 2007 mm

largeur de passage libre = 804 mm (largeur standard)

ou **largeur de l'élément - 175 mm**

dans les plages de largeur de baie ci-dessous :

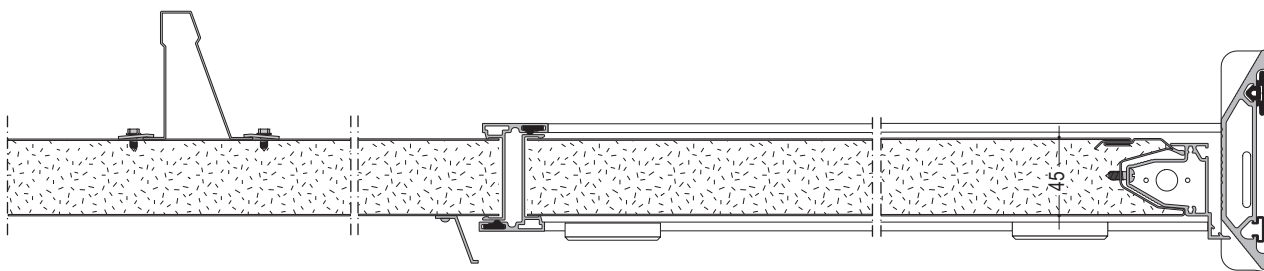
largeur de passage min. portillon	largeur de baie
753 mm	2801 - 2948 mm
777 mm	3801 - 3899 mm
791 mm	4801 - 4853 mm
754 mm	5600 - 5884 mm

possibilité d'incorporer un portillon :

Thermo 45 largeur mini = 2800 mm jusqu'à 6000 mm. $L_{\text{mini}} = 2801$ mm, $H_{\text{mini}} = 2364$ mm.

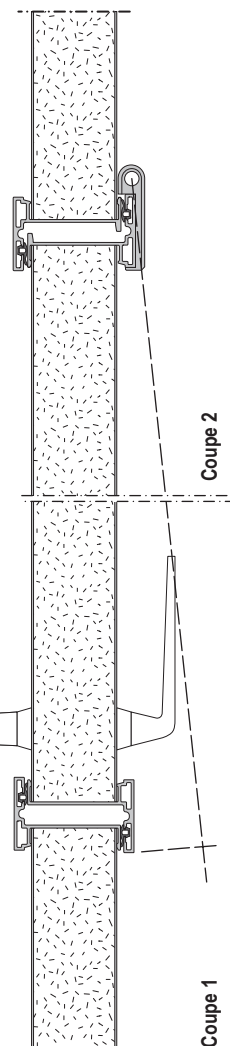
Pour système de rails B20, $H_{\text{mini}} = 2389$ mm!

Remarque : le portillon incorporé s'ouvre toujours vers l'extérieur !



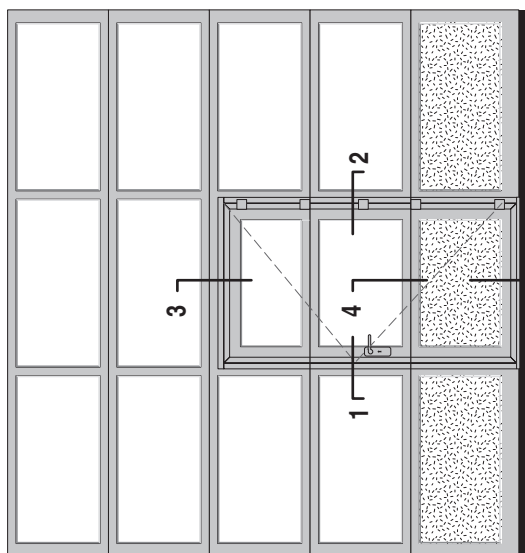
Coupe 3

Coupe 4



Coupe 1

Coupe 2



Novo Lux avec portillon incorporé, vue extérieure

pour une largeur ≤ 5000 d'ouverture largeur de l'élément = (largeur - 86) (nbre d'éléments)
pour une largeur > 5000 d'ouverture largeur de l'élément = (largeur - 164) (nbre d'éléments)

Dans le cas d'une répartition standard, le portillon est toujours central.
Ouverture au choix DIN droite, DIN gauche.

Pour une largeur d'ouverture de :

2800 < largeur d'ouverture $\leq$ 5190 mm un élément à droite et à gauche du portillon.
5190 < largeur d'ouverture $\leq$ 6000 mm deux éléments à droite et à gauche du portillon.

Tirant droite (DIN droite)		Tirant gauche (DIN gauche)	
Charnières à droite, vue du côté vers lequel s'ouvre le portillon		Charnières à gauche, vue du côté vers lequel s'ouvre le portillon	
sans portillon		sans portillon	
Largeur d'ouverture maximum		Largeur d'ouverture maximum	
2800 mm		2800 mm	
3800 mm		3800 mm	
4800 mm		4800 mm	
6000 mm		6000 mm	

Dimensions du portillon incorporé Novo Lux

Répartition sur 3 sections :

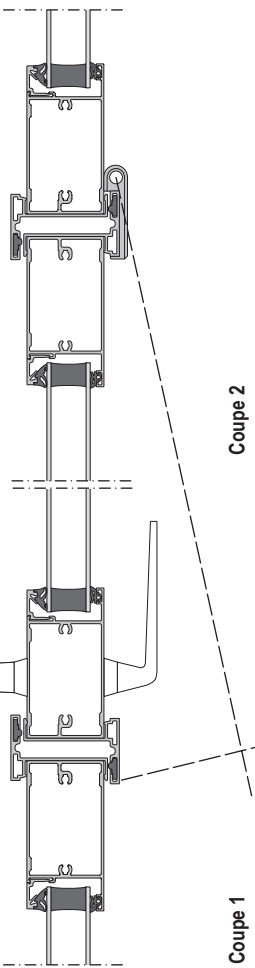
hauteur de passage libre = 2007 mm

largeur de passage libre = largeur de l'élément - 173 mm

Répartition sur 4 sections :

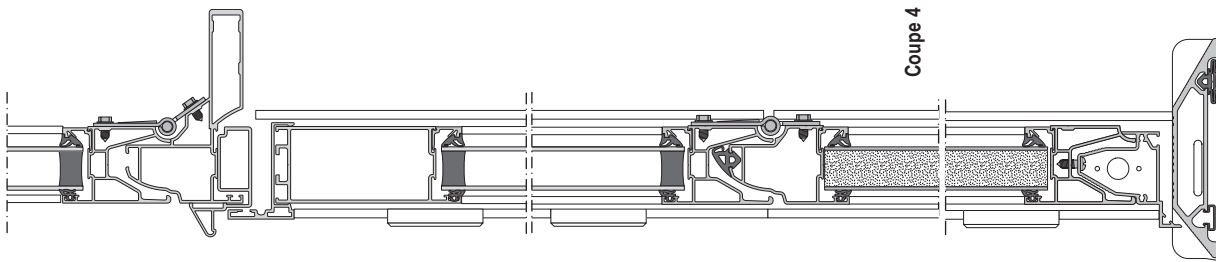
hauteur de passage libre = 2125 mm

largeur de passage libre = largeur de l'élément - 173 mm



Coupe 1

Coupe 2



Coupe 3

Coupe 4

Coupe 5

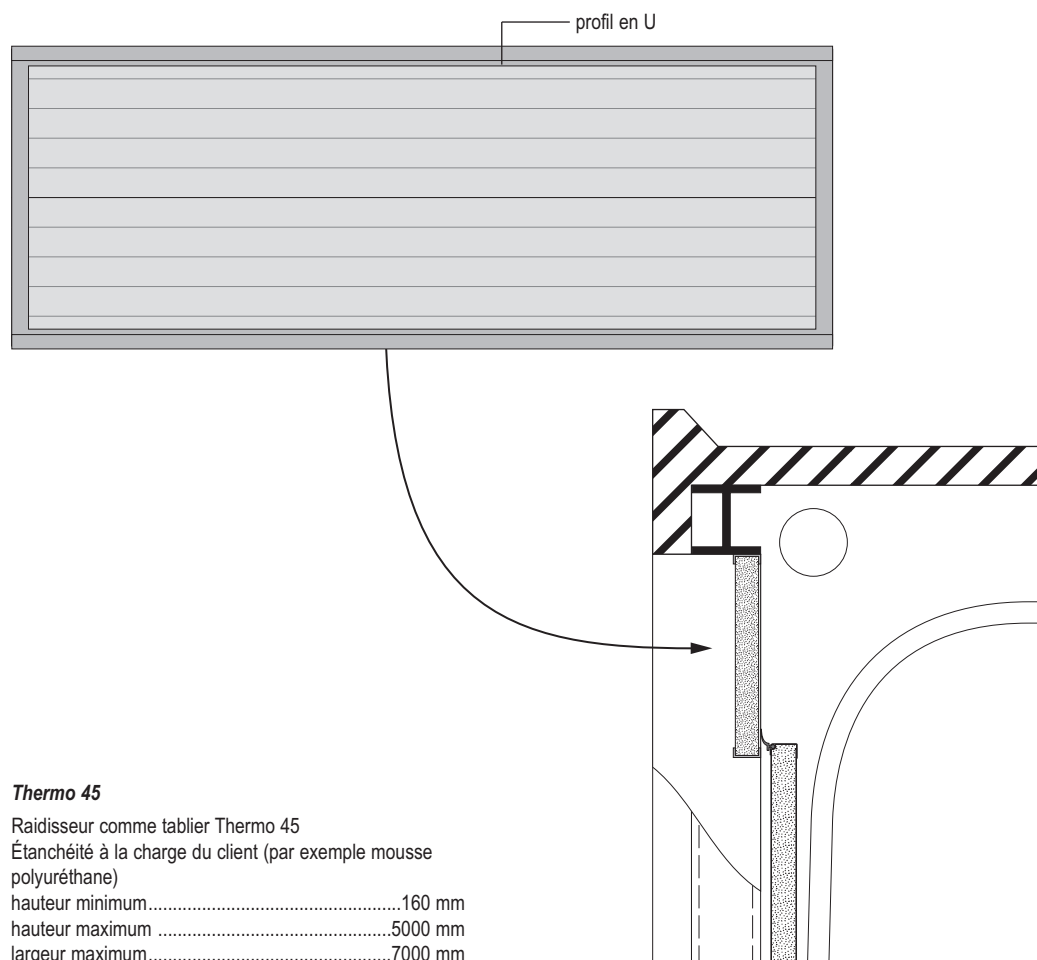
Possibilité d'incorporer un portillon :

Novo Lux largeur mini = 2800 mm jusqu'à 6000 mm,

B_{mini} = 2801 mm, H_{mini} = 2372 mm.

Pour système de rails B20, H_{mini} = 2397 mm!

Remarque : le portillon incorporé s'ouvre toujours vers l'extérieur !



Thermo 45

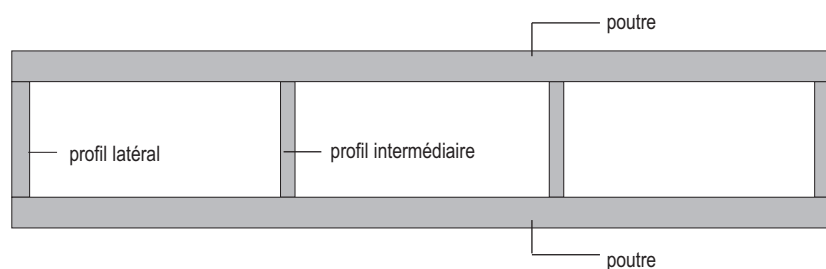
Raidisseur comme tablier Thermo 45

Étanchéité à la charge du client (par exemple mousse polyuréthane)

hauteur minimum.....160 mm

hauteur maximum5000 mm

largeur maximum.....7000 mm



Novo Lux

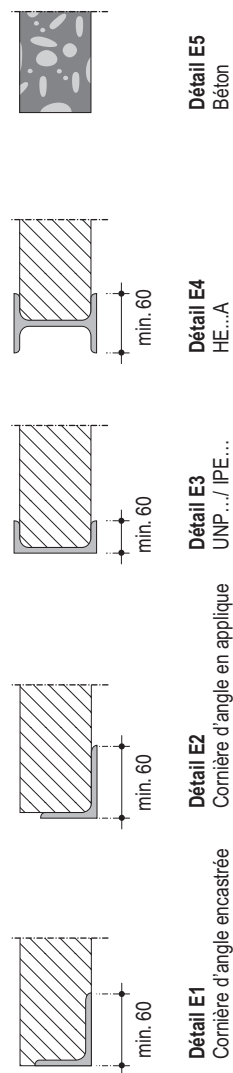
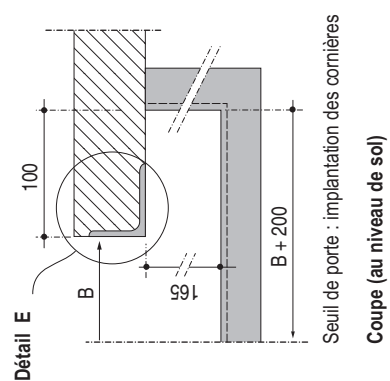
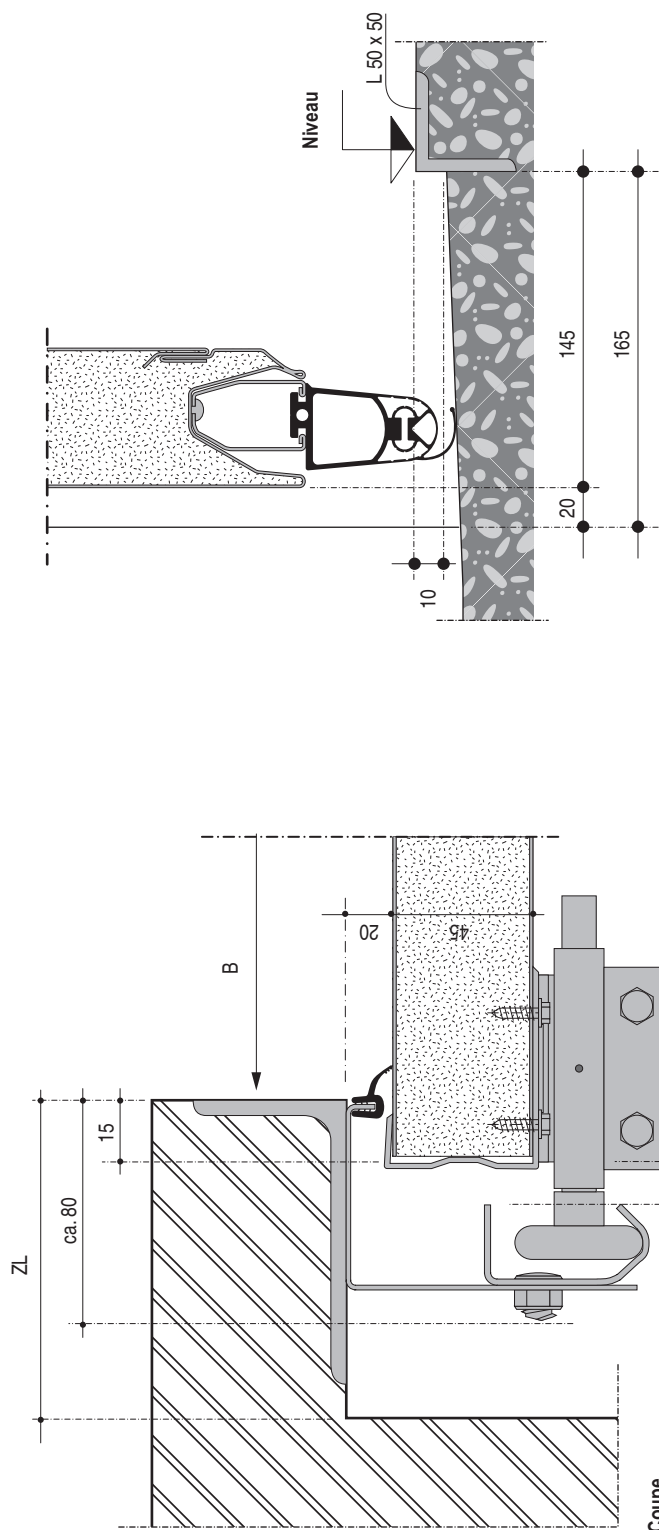
Raidisseur comme tablier Novo Lux

Étanchéité à la charge du client (par exemple mousse polyuréthane)

hauteur minimum.....320 mm

hauteur maximum5000 mm

largeur maximum.....6500 mm



Novoferm® Industrie est l'une des marques du groupe **Novoferm® France**, fabricant spécialiste de la fermeture. L'entreprise **commercialise une large gamme** de portes industrielles (sectionnelles, souples, rapides...) et d'équipements de quai (niveleurs, sas...) à destination des secteurs de l'industrie, de la logistique et des ERP.

L'offre **Novoferm® Industrie**, qui allie innovations techniques et durables, qualité et design, est commercialisée auprès des installateurs serruriers-métalliers, charpentiers... et auprès des maîtres d'ouvrage : logisticiens, industries, garages automobiles...

Créée en 1958 et intégrée en 2003 au groupe Sanwa Holdings Corporation, leader mondial de la fermeture, **Novoferm® France compte** 500 collaborateurs et trois sites de production : Vaux-Le-Pénil (77), Bavilliers (90) et Machecoul (44).

International
Novoferm Nederland BV
Industrieweg 9, 4181 CA Waardenburg, NL
Postbus 33, 4180 BA Waardenburg, NL
T +31 (0)418 654 700
novoferm.com

National
Novoferm France SAS
Z.I. Les Redoux, 44270 Machecoul, FR
T +33 (0)2 40 78 69 00
novoferm.fr


A chacun son ouverture



SANWA HOLDINGS CORP.

IMPRIM'VERT®

Document non contractuel - Sous réserve de modifications de produits - Novoferm® - Réf. NFFID067 - Février 2013 - Xylème communication - Document imprimé sur papier certifié PEFC™.