



FERMOD®

NOTICE d'INSTRUCTIONS\ MOUNTING INSTRUCTIONS

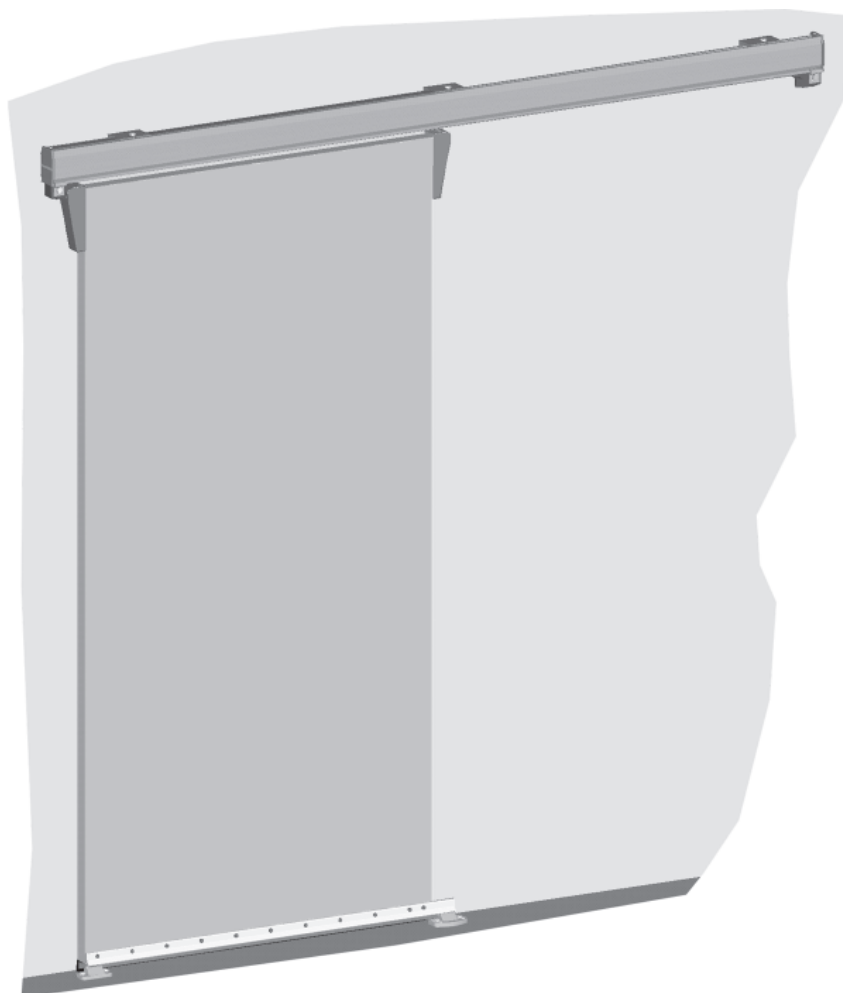
Cette notice comporte les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance.

Nous vous conseillons de la lire attentivement, et de la mettre à disposition de l'utilisateur.

This instructions manual includes the mounting, utilization and the maintenance instructions.

We recommend to read this carefully and to place it at the user's disposal

SYSTEMES FERMATIC MANUEL MANUAL SYSTEMS FERMATIC 2120/2130/2150



Différences entre 2120, 2130 et 2150 : voir page 38
Differences between 2120, 2130 and 2150: see page 38

SOMMAIRE

1 - Informations Générales	p 3
1.1 - Obligations réglementaires	p 3
1.2 - Responsabilités	p 3
2 - Caractéristiques du produit	p 4
3 - Transport	p 5
4 - Stockage	p 5
5 - Montage	p 5
5.1 - Préparation	p 16
5.2 - Fixation du rail	p 19
5.3 - Fixation accessoires rail	p 25
5.4 - Fixation bourrelets	p 25
5.5 - Fixation bandeau sol, perçage porte	p 28
5.6 - Fixation guides au sol	p 30
5.7 - Option guides et bandeau sous la porte.....	p 31
5.8 - Mise en place de la porte	p 32
5.9 - Réglages porte ouverte.....	p 32
5.10 - Réglages porte fermée.....	p 33
5.11 - Pose des Etiquettes de Sécurité	p 34
6 - Utilisation	p 34
6.1 - Utilisation prévue	p 34
6.2 - Risques consécutifs à des actions.....	p 34
6.3 - Etiquettes d'identification	p 35
6.4 - Nettoyage	p 35
7 - Maintenance	p 35
8 - Mise au Rebut	p 36

SUMMARY

1 - General Informations	p 6
1.1 - Regulation Obligations	p 6
1.2 - Liabilities	p 6
2 - Characteristics	p 7
3 - Transport	p 8
4 - Storage	p 8
5 - Assembly	p 8
5.1 - Preparing	p 16
5.2 - Rail fixing	p 19
5.3 - Accessories fixing	p 25
5.4 - Gaskets fixing	p 25
5.5 - Guiding rail fixing+drilling of the door.....	p 28
5.6 - Floor guides fixing	p 30
5.7 - Option: guiding system under the door.....	p 31
5.8 - Set up of the door	p 32
5.9 - Adjustements/open door.....	p 32
5.10 - Adjustements/closed door.....	p 33
5.11 - Security stickers fixing	p 34
6 - Using	p 36
6.1 - Normal using	p 36
6.2 - Risks following intentional acts.....	p 36
6.3 - Identification stickers	p 36
6.4 - Cleaning.....	p 37
7 - Maintenance	p 37
8 - Scrapping	p 37

1 - INFORMATIONS GENERALES

1.1- Obligations réglementaires

Le produit que vous avez acquis, s'intègre dans une porte industrielle, dont la mise sur le Marché de l'Union Européenne implique le marquage CE par un organisme notifié, sous la responsabilité du fabricant et/ou de l'installateur de la porte.

La conception, la fabrication et l'installation d'une porte industrielle doivent respecter les exigences essentielles de santé et de sécurité édictées par les directives européennes suivantes :

Directives Européennes	Porte Manuelle	Porte Motorisée
Directive Produits de Construction (DPC) 89/106/CEE	X	X
Directive Basse Tension (DBT) 73/23/CEE		X
Directive Compatibilité Electromagnétique (DCEM) 89/336/CEE		X
Directive Machines et Equipements de Travail (DMET) 98/37/CE		X

La preuve de la conformité aux textes réglementaires, sus visés, est obtenue par le respect du référentiel normatif orchestré par la norme de produit **NF EN 13241-1**. Portes Industrielles, Commerciales et de Garage - Partie 1 : produits sans caractéristiques coupe-feu, ni pare-fumée.

Normes de terminologie	Normes de sécurité	Normes environnementales	Normes électriques et DCEM
EN 12433-1 Types de portes	EN 12604 Aspects mécaniques	EN 12424 Résistance au vent	EN 60204-1 Sécurité électrique des machines
EN 12433-2 Constituants des portes	EN 12605 Méthodes d'essais	EN 12444 Essais et calculs	EN 61000-6-2 (DCEM) Immunité environnement industriel
	EN 12453 Sécurité d'utilisation	EN 12425 Pénétration de l'eau	EN 61000-6-3 (DCEM) Emission mesure d'harmonique
	EN 12445 Méthodes d'essais	EN 12489 Méthodes d'essais	EN 61000-6-4 Emission environnement industriel
	EN 12978 Dispositifs de sécurité	EN 12426 Perméabilité à l'air	
	EN 12635 Installation et utilisation	EN 12427 Méthodes d'essais	
		EN 12428 Transmission thermique	

FERMOD a pris en compte les normes qui s'appliquent au(x) produit(s) fourni(s).

1.2- Responsabilités

- 1 - Le fabricant de la porte, l'installateur et l'utilisateur doivent respecter pour ce qui les concerne les règles de sécurité (protection collective, protection individuelle) applicables lors du transport, du montage, de l'utilisation, de la maintenance et de la mise au rebut de la porte ou de ses constituants.
- 2 - La responsabilité de l'utilisateur peut être engagée dans des circonstances qui ne sont pas marginales. Ainsi, l'utilisateur doit scrupuleusement respecter les préconisations de stockage, de montage, d'utilisation, de maintenance, d'hygiène et de sécurité, de délai de péremption, etc. fournies par le fabricant.
De même, si le producteur peut être tenu responsable de la non-conformité du produit, l'utilisateur quant à lui, peut avoir aussi une part de responsabilité, dans la mesure où il n'aura pas de son côté, vérifié pratiquement cette conformité, même si le produit mis en cause est conforme administrativement. L'utilisateur est également tenu responsable, s'il accentue lui-même le défaut du produit. La responsabilité du producteur peut-être réduite ou supprimée, compte tenu de toutes les circonstances, lorsque le dommage est causé conjointement par le défaut du produit, et par la faute de la victime ou d'une personne dont la victime est responsable (**D. sécurité générale des produits 92/59/CEE et D. responsabilités du fait des produits défectueux 85/374/CEE**).
- 3 - Les dispositifs de sécurité montés sur les portes, ne sont pas destinés à empêcher une mauvaise intention délibérée de l'opérateur ou des personnes se trouvant à côté (**EN12604 §4.1.2**).
- 4 - Le choix des options est fonction du type de la porte installée. Il appartient au fabricant de la porte de s'assurer de la compatibilité des accessoires en fonction des caractéristiques de la porte et des conditions d'utilisation (**EN12604 §4.2.1**).
- 5 - Le fabricant et/ou l'installateur doit remettre à chaque client, un dossier démontrant que les produits utilisés ne dégagent aucune substance dangereuse au-delà des niveaux maximum autorisés, spécifiés dans les normes européennes appropriées ou dans d'autres spécifications nationales, en cas d'incendie (**EN 13241-1 §4.2.9**).

6 - Il convient que l'installateur assure la traçabilité des opérations de montage et de contrôle effectivement réalisées (EN 13241-1§6.4).

7 - Le personnel de l'entreprise installant le matériel, et/ou le personnel de l'entreprise utilisatrice appelé à des fonctions spécifiques telles que la maintenance, doit être qualifié, donc formé, et être habilité dans le cas de travaux à risque particulier tels que les travaux sous tension (**D. Sécurité au travail 89/655/CEE modifiée 95/63/CEE art.7 / CT art. R 233-2**).

8 - L'utilisateur final doit réaliser, ou faire réaliser, les vérifications périodiques annuelles et semestrielles, avec tenue du registre de maintenance (**D. Sécurité au travail- 89/655/CEE modifiée 95/63/CEE- art.4bis / CTR 233-1-2 et R 233-11-1**).

2 - CARACTERISTIQUES du PRODUIT

" Systèmes manuels FERMATIC 2120/2130/2150 "

Ces Systèmes Manuels, avec rail aluminium, anodisé 15µ, sont destinés à équiper des portes coulissantes horizontales à caractéristiques spécifiques (isotherme, acoustique, salle blanche ou grise, étanche à la poussière...).

Lorsque la porte est fermée, les 2 galets descendus dans les 2 rampes assurent le placage de la porte vers le sol et vers l'huissierie.

Lorsque l'utilisateur ouvre la porte à l'aide d'une des poignées, les 2 galets montent les rampes pour écarter le panneau du sol et de l'huissierie. Puis ils roulent sur le rail en assurant la translation de la porte. Une butée ouverture et une butée fermeture limitent la course de la porte.

Ces systèmes conviennent à des portes de dimensions et de poids définis dans les tableaux, ci-dessous, quelque soit le matériau qui compose la porte et l'huissierie.

	Hauteur porte		Epaisseur porte		Poids porte	
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi
2120	----	2900 mm	40 mm	140 mm	----	60 Kg
2130	----	2900 mm	50 mm	140 mm	----	80 Kg
2150	----	2900 mm	50 mm	140 mm	----	120 Kg

Ces systèmes sont déclinés en 7 largeurs de porte :

Référence	Largeur porte		Hauteur porte
	mini	maxi	
2121/2131/2151	900	1100	2200
2122/2132/2152	1101	1300	2300
2123/2133/2153	1301	1500	2400
2124/2134/2154	1501	1700	2500
2125/2135/2155	1701	2000	2700
2126/2136/2156	2001	2300	2900
2127/2137/2157	2301	2600	2900

La température d'utilisation de ces systèmes est comprise entre -30°C et +55°C.

Le niveau de bruit maximum émis lors du fonctionnement de la porte est inférieure à 85 dB(A).

Les systèmes FERMATIC 2120/2130/2150 sont conçus pour résister à la pression différentielle appartenant à la classe 4 (1000Pa) définie par le tableau de la norme **EN 12424 :2000** dans le cas de porte extérieure, montée en extérieur.

Pour les portes extérieures montées en intérieur, la résistance est la suivante :

Fermatic 2120 : classe 4 pour des portes < 3 m² et classe 3 pour des portes > 3 m²

Fermatic 2130 : classe 4 pour des portes < 3,5 m² et classe 3 pour des portes > 3,5 m²

Fermatic 2150 : classe 4 pour des portes < 6,3 m² et classe 3 pour des portes > 6,3 m²

Equipements	2120	2130	2150
Serrure	55 – 55HP	57 – 57HP	57 – 57HP
Kit Bourrelet simple ou double	2124	2324-2327	8534-8538
Guidage sur huissierie (*)	-	2150	2150
Cache PVC	2194	2494-2497	2494-2497

(*) Tenue au vent **classe 4** pour portes ≤ 2,3 m²

Poignées	Réf.	Extérieure	Intérieure	Poids porte maxi
Poignée de décollement traversante pour porte positive	2150	6230		200 Kg
Poignées de décollement indépendantes, sur chant pour porte positive ou négative	2120	8730	8530	120 Kg
	2130			
	2150			
	2150	3530	7530	200 Kg
Poignées de décollement indépendantes, sur chant pour porte positive ou négative (<i>HP haute protection</i>)	2150	7530		200 Kg
Poignée de décollement extérieure, poignée fixe intérieure, pour porte positive	2120	8730	8520	120 Kg
	2130			
	2150			
Poignée fixe extérieure, poignée fixe intérieure, pour porte positive	2150	2420	8520	90 Kg
Poignées fixes, pour porte positive	2120	2420	8520	90 Kg
	2130			
Poignées fixes, pour porte positive	2120	2320		90 Kg
	2130			

3 - TRANSPORT

Ce matériel doit être transporté à l'abri des intempéries.

Le conditionnement d'origine est prévu pour tous les types de transport.

Le conditionnement unitaire en carton, supporte le gerbage de 4 autres Systèmes Manuels.

La Responsabilité de FERMOD s'arrête :

- dès que le Client ou l'installateur ouvre le carton ou une partie du carton,
- dès que le carton a subi un choc tel que le carton a été arraché.

4 - STOCKAGE

Ce matériel doit être stocké à l'abri des intempéries.

Le conditionnement unitaire en carton, supporte le gerbage de 4 autres Systèmes Manuels.

5 - MONTAGE

Veuillez respecter les réglementations en vigueur dans le pays d'installation et les instructions de cette notice.

Le volume de débattement de la porte ou du portail doit être correctement éclairé ; un niveau d'éclairement de 50 lux mesuré au sol doit être assuré et l'aire de débattement doit faire l'objet d'un marquage au sol. Ce marquage doit être conforme à l'arrêté prévu par l'article R 232-1-13 du code du travail (**arrêté du 21/12/1993**).

Le fabricant et/ou l'installateur de la porte doit apposer sur la porte la plaque des caractéristiques globales, conforme aux indications de la norme **NF EN 13241-1- §4.6**.

L'installateur doit prendre en compte la pression différentielle à laquelle la porte sera soumise en service. La pression différentielle entre le local froid et l'extérieur peut, suivant les températures, impliquer la mise en place de soupapes de sécurité.

Les fixations du rail sur l'huisserie, des chariots sur la porte, des pièces de guidage sur la porte et sur le sol, doivent être en tout point de bonne fabrication, faites d'un matériau adapté, avoir une résistance appropriée et être exempts de tout défaut évident pendant la durée de vie utile prévue (**conformément à l'EN 12604:2000, 4-2-1**).

En cas de vent, le fonctionnement d'une porte extérieure peut s'avérer dangereux (**EN 13241-1 §4.4.3**).

Tableau des résistances minimum à respecter pour résister à la pression différentielle indiquée

	Pression différentielle	Résistance pour 1 vis	Fixations sur la porte		Fixations sur l'huisserie/Sol		Poids de porte maxi
			Equerres Support Porte	Bandeau de Guidage au Sol	Supports Rail	Guides au Sol	
2120	Classe 4 pour portes < 3m ² Classe 3 pour portes > 3m ²	Traction		400 N	800 N		60 Kg
		Cisaillement	800 N		420 N	800 N	
2130	Classe 4 pour portes < 3,5m ² Classe 3 pour portes > 3,5m ²	Traction		710 N	1450 N		80 Kg
		Cisaillement	800 N		800 N	1450 N	
2150	Classe 4 pour portes < 6,3m ² Classe 3 pour portes > 6,3m ²	Traction		710 N	1450 N		120 Kg
		Cisaillement	1450 N		800 N	1450 N	

Classe 4 = 1000 Pa

la notice en français se poursuit p 8

1 – GENERAL INFORMATION

1.1. Regulations & Obligations

The product you have acquired is integrated into an industrial door. Its being put on the European Union market implies EC marking by a certified agency, under the liabilities of the manufacturer and / or installer of the door.

The design, manufacture and installation of an industrial door must respect the essential requirements of health and safety determined by the following European directives:

European Directives	Manual door	Motorised door
Construction Products Directive 89/106/EEC	X	X
Low Voltage Directive 73/23/EEC		X
Electro-magnetic Compatibility Directive 89/336/EEC		X
Machines and Working Equipment Directive 98/37/EEC		X

The proof of conformity to the regulation texts, mentioned above, is obtained by the respect of the standard reference detailed by the standard of product **NF EN 13241-1**. - Industrial, Commercial and Garage Doors (Part 1: products without fire and smoke proofing characteristics).

Terminology standard	Safety standard	Environmental standard	Electrical and standard
EN 12433-1 Types of doors	EN 12604 Mechanical aspects	EN 12424 Resistance to wind	EN 60204-1 Machine electrical safety
EN 12433-2 Components of doors	EN 12605 Test methods	EN 12444 Tests and calculations	EN 61000-6-2 Immunity to industrial environment
	EN 12453 Safety of use	EN 12425 Water penetration	EN 61000-6-3 Harmonic measure emission
	EN 12445 Test methods	EN 12489 Test methods	EN 61000-6-4 Industrial environment emission
	EN 12978 Safety devices	EN 12426 Permeability to air	
	EN 12635 Installation and use	EN 12427 Test methods	
		EN 12428 Thermal transmission	

FERMOD has taken the standards that apply to the supplied products into consideration.

1.2 - Liabilities

- 1 - The manufacturer of the door, the installer and the user must observe the safety rules (collective protection, individual protection) applicable during transport, assembly, use, and discarding of the door or its components.
- 2 - The liability of the user may be engaged in circumstances that are not marginal. Thus, the user must scrupulously comply with the recommendations for storage, assembly, use, maintenance, health and safety, use-by date, etc. supplied by the manufacturer.
Likewise, where the producer be held liable for the non-conformity of the product, the user may also share the liability, insofar as he has not, from his side, checked this conformity, even if the product in question is administratively in conformity. The user is also held liable if he himself increases the fault in the product. The liability of the manufacturer can be reduced or eliminated, taking all the circumstances into consideration, when the damage is caused jointly by the product, and by the fault of the victim or a person for whom the victim is responsible (**D. general safety of products 92/59/EEC et D. liability from the fact of faulty products 85/374/EEC**).
- 3 - Safety devices fitted to the doors are not intended to prevent any wilful act of the operator or persons nearby (**EN12604 §4.1.2**).
- 4 - The choice of options follows the type of door installed. It is the door manufacturer's responsibility to ensure the compatibility of accessories according to the characteristics of the door and the conditions of use (**EN12604 § 4.2.1**).
- 5 - The manufacturer and / or installer must give each customer a file showing that the products used do not emit any dangerous substance beyond the maximum authorized levels, specified in the appropriate European standards or in other national specifications, in the event of fire (**EN 13241-1 §4.2.9**).

6 - The installer is required to ensure the traceability of assembly and inspection operations effectively carried out (EN 13241-1 §6.4).

7 - The staff of the company installing the equipment, and / or staff of the user company in charge of specific functions, such as maintenance, must be qualified, trained and certified in the case of particularly risky work, such as work under power (D. Safety at work 89/655/EEC modified 95/63/EEC art.7 / CT art. R 233-2).

8 - The final user must carry out the periodical yearly or twice-yearly checks, or have them carried out, with keeping of a maintenance register (D. Safety at work - 89/655/EEC modified 95/63/EEC - art. 4b / CT R 233-1-2 and R 233-11-1).

2 – CHARACTERISTICS

« Manual system FERMATIC 2120/2130/2150 »

These manual systems, with an anodized 15μ rail, are designed to fit horizontal sliding doors with specific characteristics (isothermal, acoustical, clean-rooms, dust-tight).

When the door is closed, frame and floor tightness is insured by 2 rollers moving down in the ramps.

When the door is opened, the 2 rollers come out of the ramps and the door moves away from the frame and the floor. Then the rollers run on the rail and permit the door translation. An opening and closing butt limit the door movement.

These systems are suitable to doors of dimensions and weights as per table here-below, whatever door or frame materials are used.

	Door height		Door thickness		Door weight	
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi
2120	----	2900 mm	40 mm	140 mm	----	60 Kg
2130	----	2900 mm	50 mm	140 mm	----	80 Kg
2150	----	2900 mm	50 mm	140 mm	----	120 Kg

7 references correspond to 7 doors widths

Reference	Door width		Door height
	mini	maxi	
2121/2131/2151	900	1100	2200
2122/2132/2152	1101	1300	2300
2123/2133/2153	1301	1500	2400
2124/2134/2154	1501	1700	2500
2125/2135/2155	1701	2000	2700
2126/2136/2156	2001	2300	2900
2127/2137/2157	2301	2600	2900

The operating temperature is between -30°C and +55°C.

The maxi noise level when door operates is lower than 85dB (A).

Fermatic 2120/2130/2150 products have been designed to resist to the negative or positive differential pressure/class 4 (1000 Pa) for outside installation, as defined in the norm EN 12424:2000.

For inside installation, resistance is :

Fermatic 2120 : class 4 for doors < 3 m² and class 3 for doors > 3 m²

Fermatic 2130 : class 4 for doors < 3,5 m² and class 3 for doors > 3,5 m²

Fermatic 2150 : class 4 for doors < 6,3 m² and class 3 for doors > 6,3 m²

Specifics options

Equipements	2120	2130	2150
Locks	55 – 55HP	57 – 57HP	57 – 57HP
Simple or double gasket	2124	2324-2327	8534-8538
Frame guiding system (*)	-	2150	2150
Cover PVC	2194	2494-2497	2494-2497

(*) Wind-holding : class 4 for doors ≤ 2,3 m²

Handles	Ref.	External	Internal	Maxi door weight
Linked lever handles (external and internal) for positive temperature doors	2150	6230		200 Kg
Independent lever handles, for positive and negative temperatures doors	2120	8730	8530	120 Kg
	2130			
	2150			
	2150	3530	7530	200 Kg
Independent lever handles, for positive and negative temperatures doors (<i>HP : high protection</i>)	2150	7530		200 Kg
External lever handles, internal fixed handle, for positive or negative temperature door	2120	8730	8520	120 Kg
	2130			
	2150			
External fixed handle, internal fixed handle for positive door	2150	2420	8520	90 Kg
Fixed handle for for positive door	2120	2420	8520	90 Kg
	2130			
Fixed handle for for positive door	2120	2320		90 Kg
	2130			

3 - TRANSPORT

This equipment must be protected from bad weather during transport.

The original packing is designed for all types of transportation means.

The packed kit withstands stacking of 4 other manual systems.

The liability of FERMOD ceases:

- as soon as the customer or installer opens the package or a part of the packaging
- as soon as the package has suffered a considerable impact in such a way that it's damaged.

4 – STORAGE

This equipment must be protected from the bad weather during storage.

The packed kit withstands stacking of 4 other manual systems.

5 - ASSEMBLY

Please respect the regulations in force in the country of installation and the mounting instructions.

The volume of the door or gate opening must have sufficient lighting. A lighting level of 50 lux measured at floor level must be ensured, and the opening area must be marked out on the floor. In France, this marking must comply with the decree of Article R 232-1-13 of the French labour law (**decree of 21/12/1993**).

In the European Union, the manufacturer and / or the installer of the door must attach the plate of overall characteristics to the door, in conformity with the instructions of standard **NF EN 13241-1- §4.6**.

The installer has to take into consideration the differential pressure to which the door will be subject in function. The differential pressure between the cold room and the outside may involve pressure valves, depending on temperatures.

The rail holders, the door brackets and the floor or frame guides fixations must be well made, made of a suitable material, have an appropriate resistance and be exempt from any obvious fault for their intended working life (**in conformity with EN 12604:2000,4-2-1**).

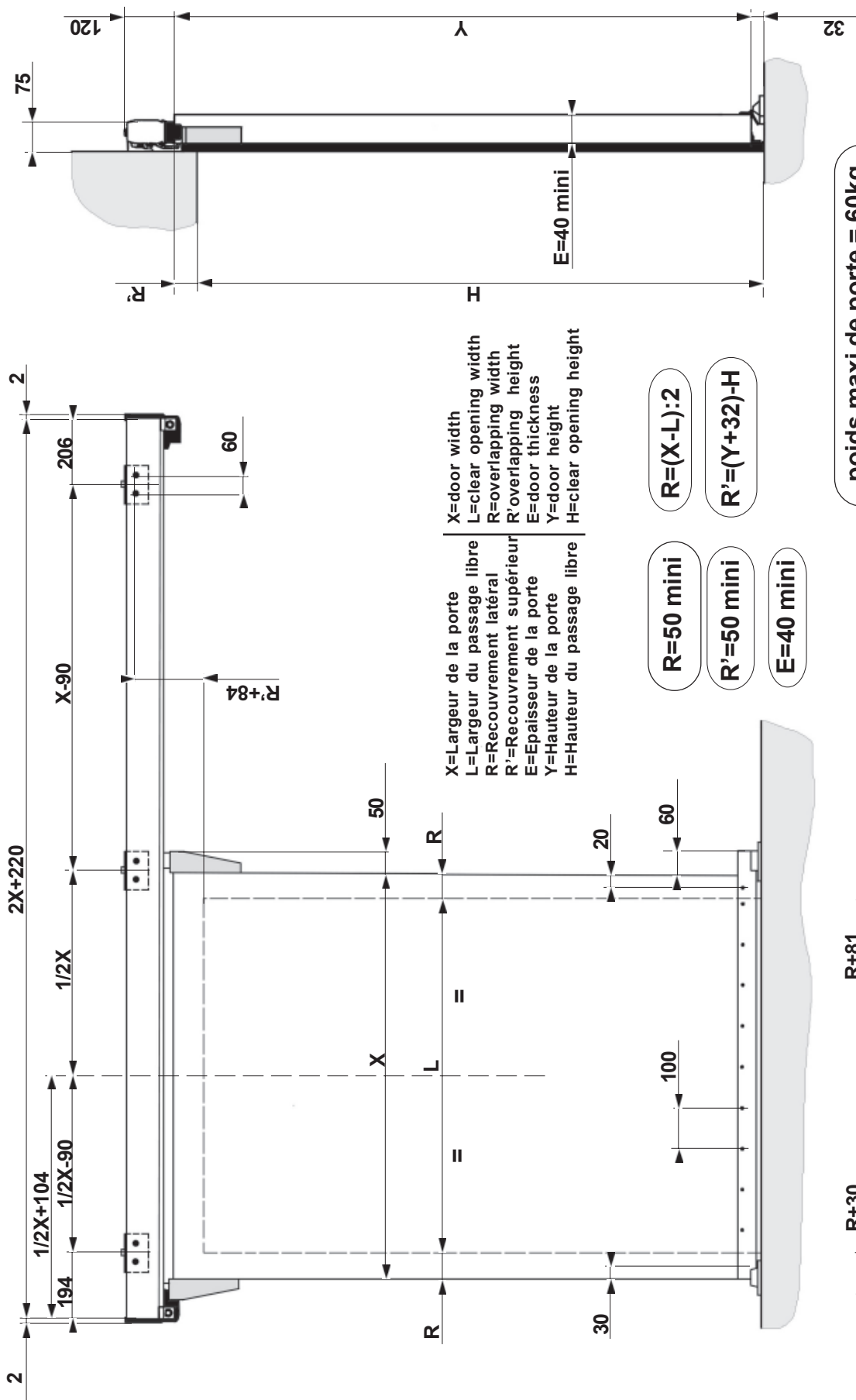
When windy, an outside door in function may be dangerous (**EN 13241-1 §4.4.3**).

Table of minimum resistance to be respected to prevent indicated differential pressure

	Differential pressure	Resistance for 1 screw	Door fixations		Frame fixations		Maxi door weight
			Door brackets	Guiding profile	Rail holders	Floor guides	
2120	Class 4 for doors < 3m²	Traction		400 N	800 N		60 Kg
	Class 3 for doors > 3m²	Cut in	800 N		420 N	800 N	
2130	Class 4 for doors < 3,5m²	Traction		710 N	1450 N		80 Kg
	Class 3 for doors > 3,5m²	Cut in	800 N		800 N	1450 N	
2150	Class 4 for doors < 6,3m²	Traction		710 N	1450 N		120 Kg
	Class 3 for doors > 6,3m²	Cut in	1450 N		800 N	1450 N	

Class 4 = 1000 Pa

VUE PRINCIPALE 2121-2124 GENERAL DRAWING FOR 2121-2124

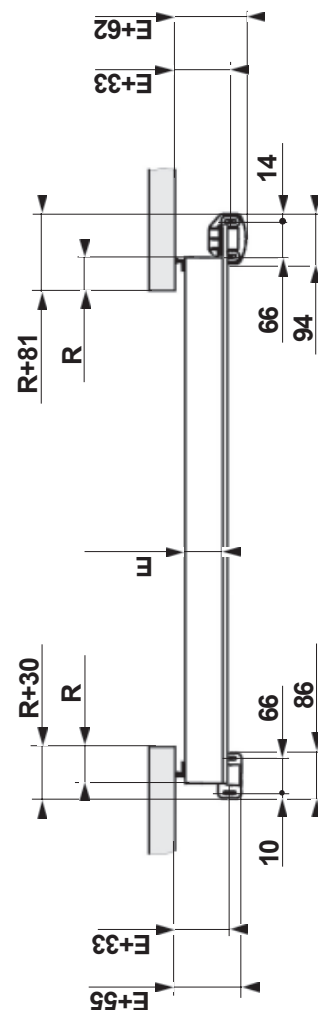


X=Largeur de la porte
 L=Largeur du passage libre
 R=Recouvrement latéral
 R'=Recouvrement supérieur
 E=Epaisseur de la porte
 Y=Hauteur de la porte
 H=Hauteur du passage libre

X=door width
 L=clear opening width
 R=overlapping width
 R'=overlapping height
 E=door thickness
 Y=door height
 H=clear opening height

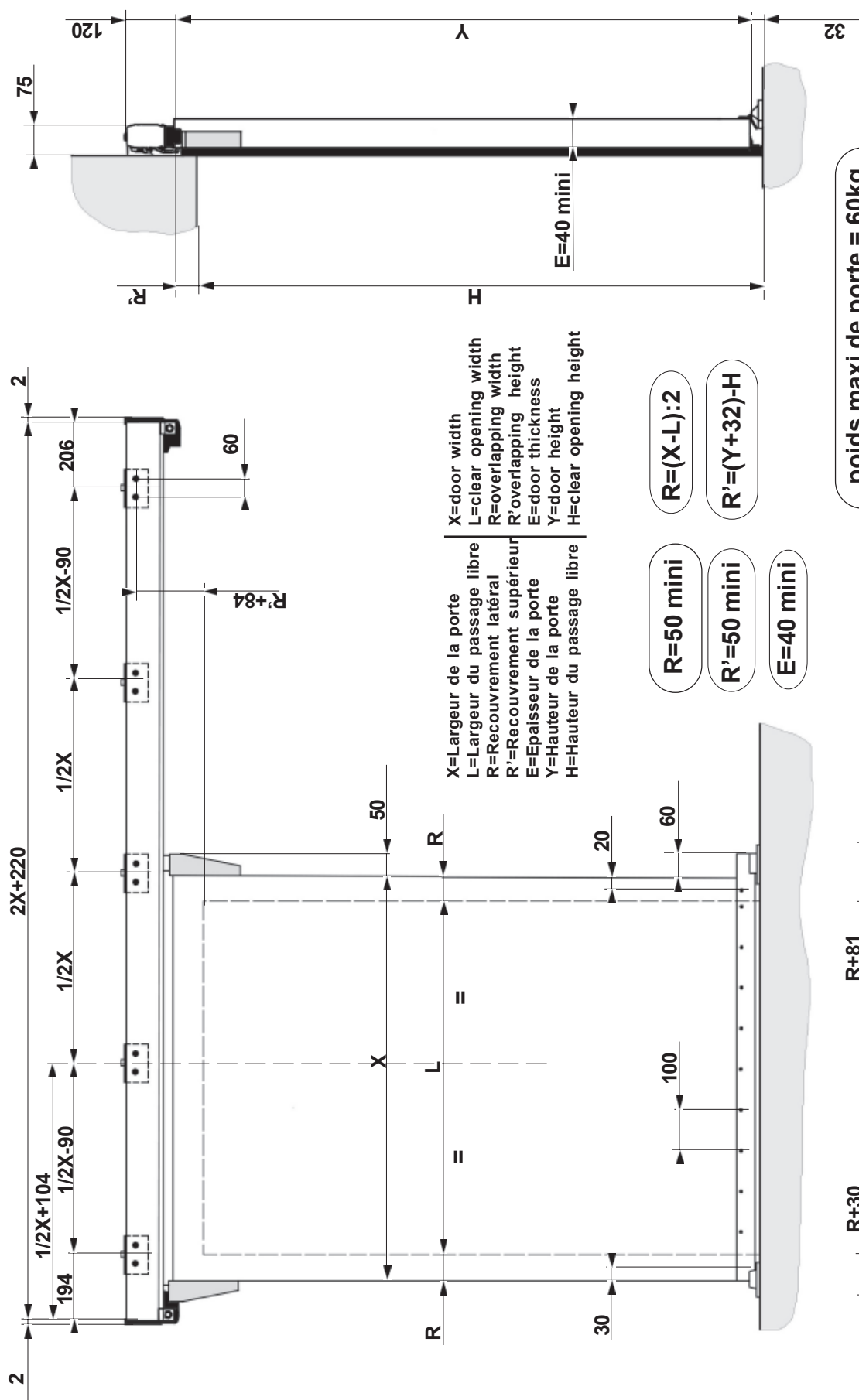
poids maxi de porte = 60kg
 maxi door weight = 60kg

N°	X mini	X maxi	Y maxi	Long. Standard Std lenght
2121	900	1100	2200	2420
2122	1101	1300	2300	2820
2123	1301	1500	2400	3220
2124	1501	1700	2500	3620



VUE PRINCIPALE 2125-2127

GENERAL DRAWING FOR 2125-2127



X=Largeur de la porte
 L=Largeur du passage libre
 R=Recouvrement latéral
 R'=Recouvrement supérieur
 E=Epaisseur de la porte
 Y=Hauteur de la porte
 H=Hauteur du passage libre

R=50 mini

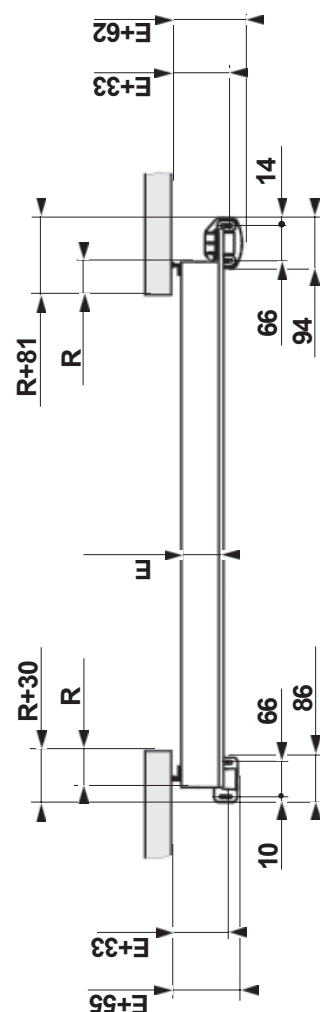
$R=(X-L):2$

R'=50 mini

$R'=(Y+32)-H$

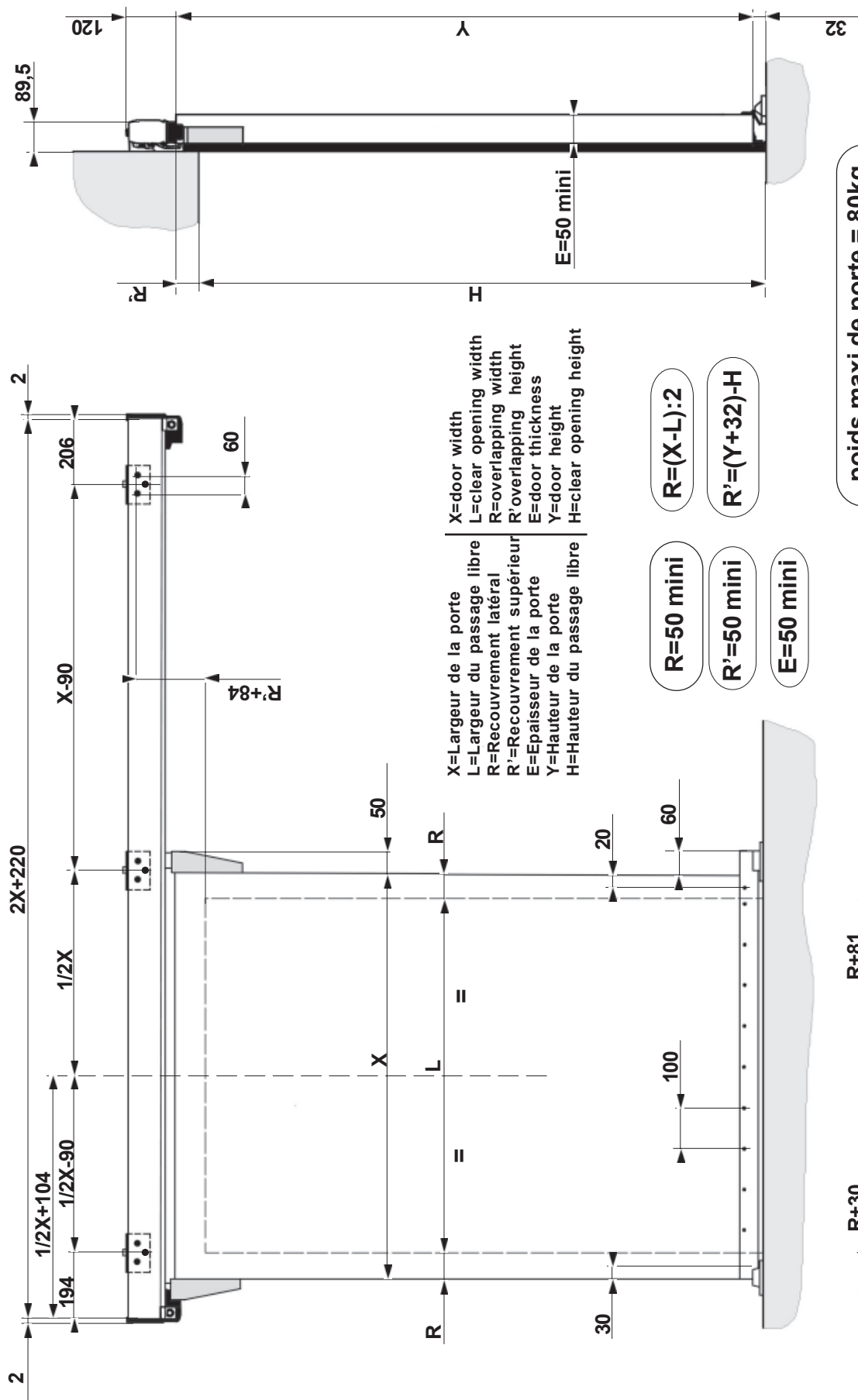
E=40 mini

poids maxi de porte = 60kg
 maxi door weight = 60kg



N°	X mini	X maxi	Y maxi	Long. Standard Std length
2125	1701	2000	2700	4220
2126	2001	2300	2900	4820
2127	2301	2600	2900	5420

VUE PRINCIPALE 2131-2133 GENERAL DRAWING FOR 2131-2133

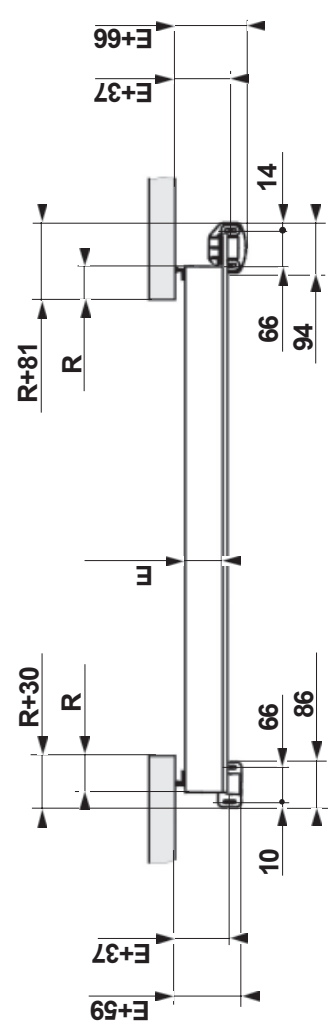


X=door width
 L=clear opening width
 R=overlapping width
 R'=overlapping height
 E=door thickness
 Y=door height
 H=clear opening height

$R=50 \text{ mini}$
 $R'=(X-L):2$
 $R'=50 \text{ mini}$
 $R'=(Y+32)-H$
 $E=50 \text{ mini}$

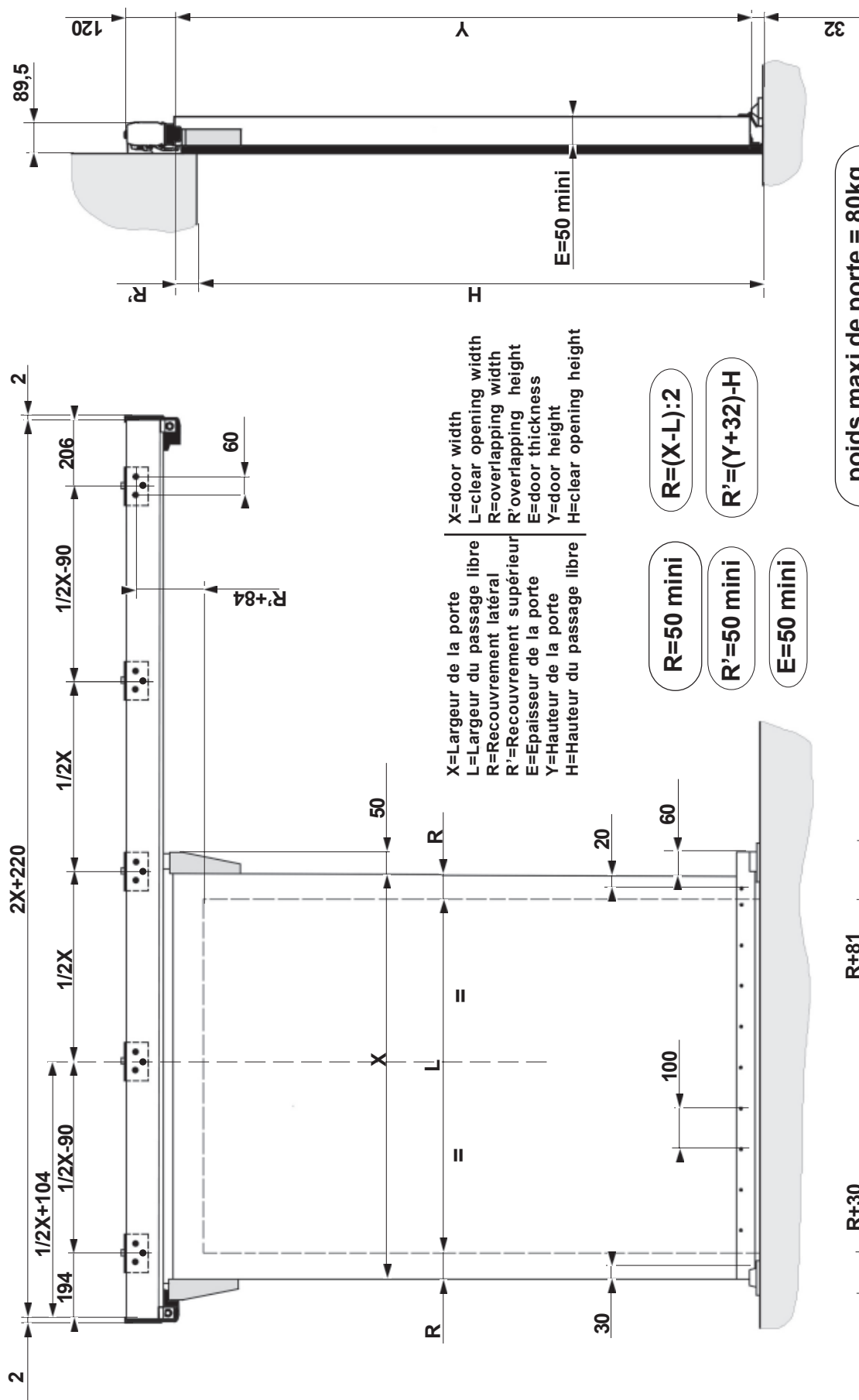
poids maxi de porte = 80kg
 maxi door weight = 80kg

N°	X mini	X maxi	Y maxi	Long. Standard Std lenght
2131	900	1100	2200	2420
2132	1101	1300	2300	2820
2133	1301	1500	2400	3220



VUE PRINCIPALE 2134-2137

GENERAL DRAWING FOR 2134-2137



X=Largeur de la porte
 L=Largeur du passage libre
 R=Recouvrement latéral
 R'=Recouvrement supérieur
 E=Epaisseur de la porte
 Y=Hauteur de la porte
 H=Hauteur du passage libre

R=50 mini

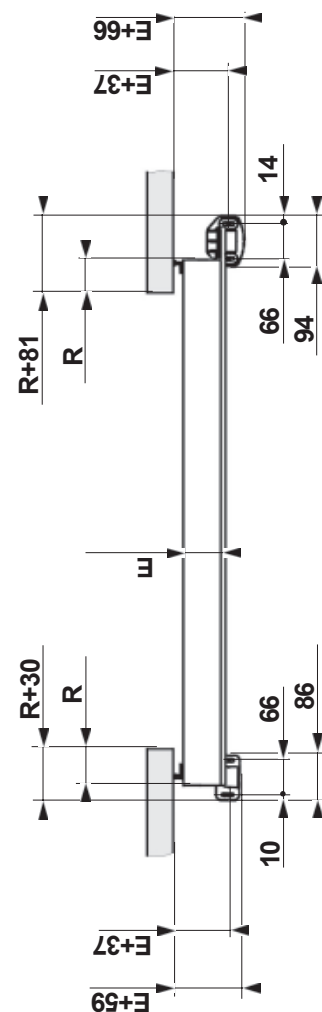
$R=(X-L):2$

R'=50 mini

$R'=(Y+32)-H$

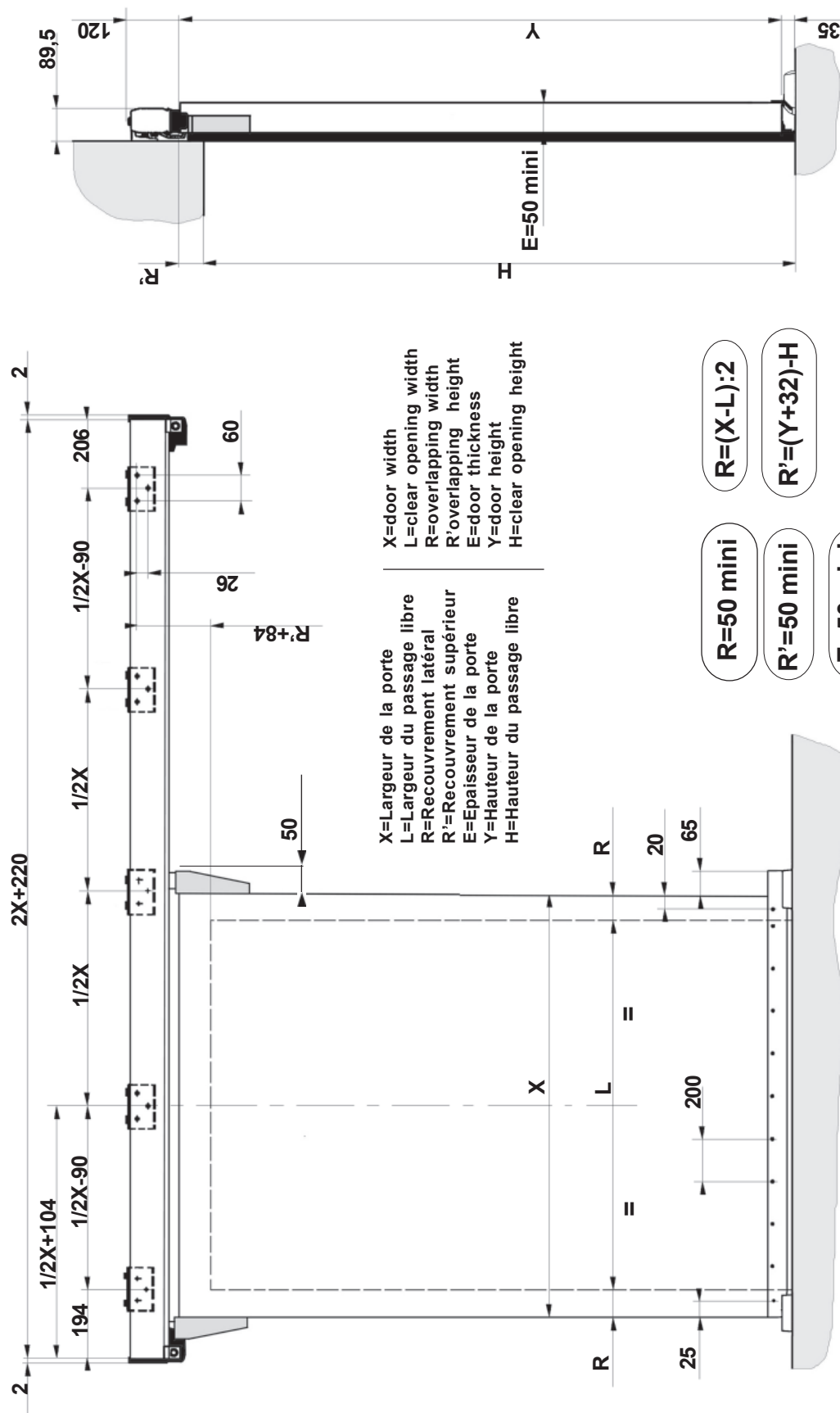
E=50 mini

poids maxi de porte = 80kg
 maxi door weight = 80kg



N°	X mini	X maxi	Y maxi	Long. Standard Std length
2134	1501	1700	2500	3620
2135	1701	2000	2700	4220
2136	2001	2300	2900	4820
2137	2301	2600	2900	5420

VUE PRINCIPALE 2151-2155 **GENERAL DRAWING FOR 2151-2155**



X=Largeur de la porte
L=Largeur du passage libre
R=Recouvrement latéral
R'=Recouvrement supérieur
E=Epaisseur de la porte
Y=Hauteur de la porte
H=Hauteur du passage libre

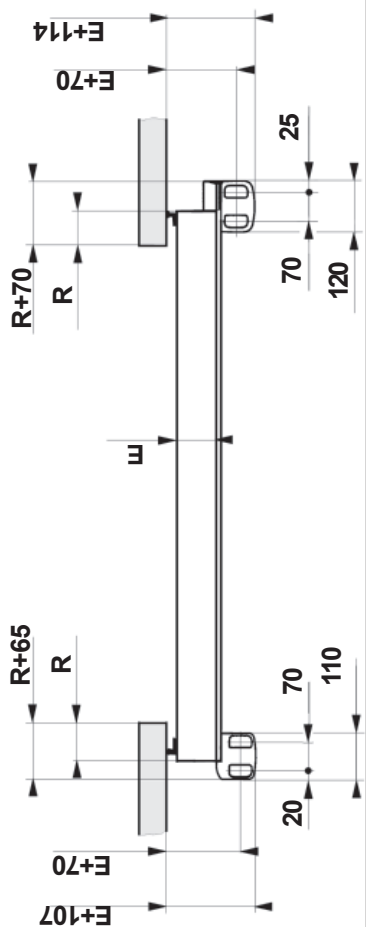
X=door width
L=clear opening width
R=overlapping width
R'=overlapping height
E=door thickness
Y=door height
H=clear opening height

$R = 50 \text{ mini}$
 $R' = 50 \text{ mini}$
 $E = 50 \text{ mini}$

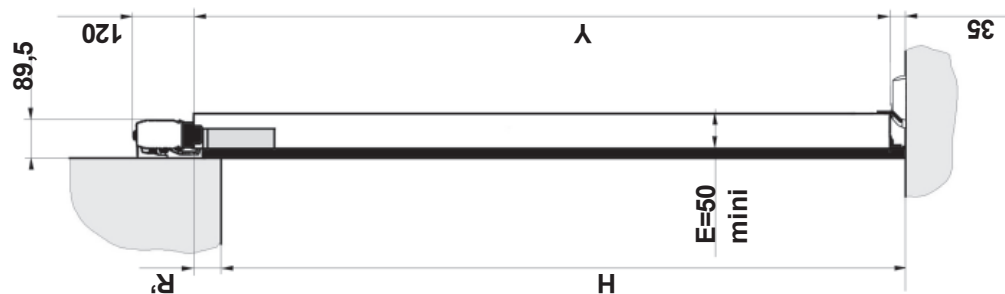
$R = (X - L) : 2$
 $R' = (Y + 32) - H$

poids maxi de porte = 120kg
maxi door weight = 120kg

N°	X mini	X maxi	Y maxi	Long. Standard Std lenght
2151	900	1100	2200	2420
2152	1101	1300	2300	2820
2153	1301	1500	2400	3220
2154	1501	1700	2500	3620
2155	1701	2000	2700	4220

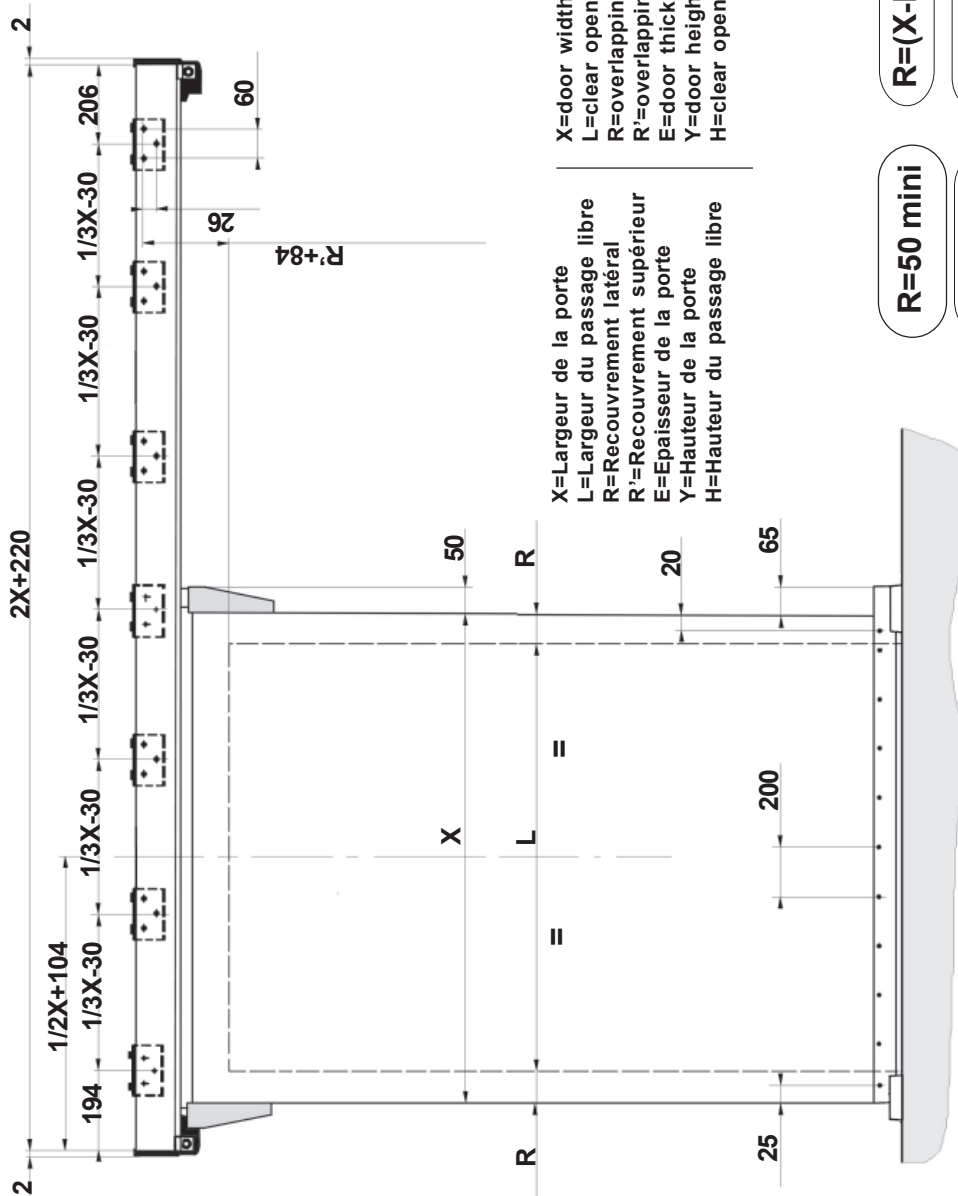


VUE PRINCIPALE 2156-2157
GENERAL DRAWING FOR 2156-2157



poids maxi de porte = 120kg
maxi door weight = 120kg

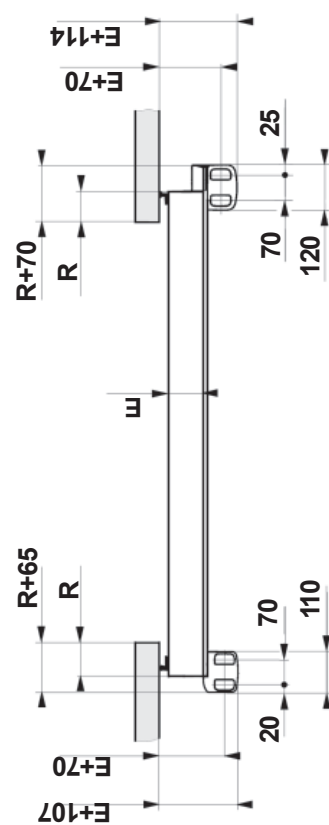
N°	X mini	X maxi	Y maxi	Long. Standard std lenght
2156	2001	2300	2900	4820
2157	2301	2600	2900	5420



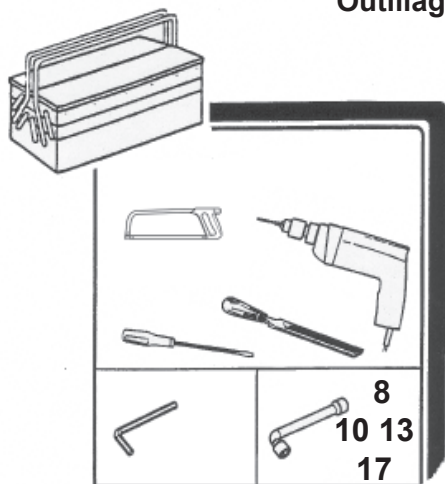
R=50 mini

R'=50 mini

E=50 mini

$$R = (X - L) : 2$$
$$R'=(Y+32)-H$$


Outillage et visserie\ Tools & Screws



10 ou 14 vis ou tire-fond TH Ø8x40mm (2120)
 13 ou 19 vis ou tire-fond TH Ø8x40mm (2130)
 19 ou 25 vis ou tire-fond TH Ø8x40mm (2150)
 4 vis ou tire-fond TH Ø6x40mm
 12 vis TR Ø5x30mm
 50 à 100 vis TR Ø4x25mm

10 or 14 screws or anchor bolt TH Ø8x40mm (2120)
 13 or 19 screws or anchor bolt TH Ø8x40mm (2130)
 19 or 25 screws or anchor bolt TH Ø8x40mm (2150)
 4 screws or anchor bolt TH Ø6x40mm
 12 screws TR Ø5x30mm
 50 to 100 screws TR Ø4x25mm

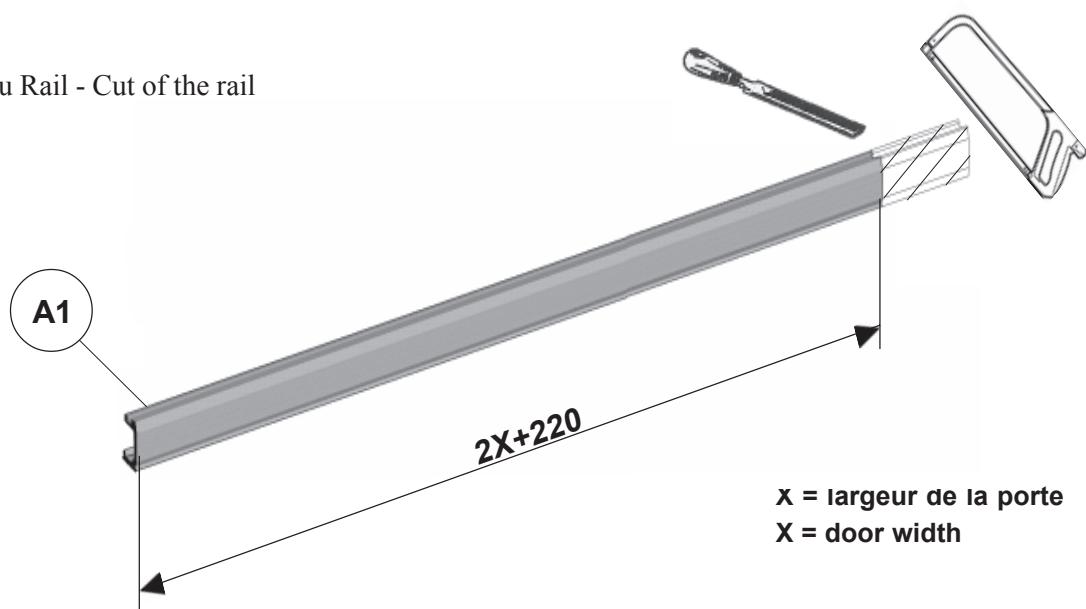
La longueur des vis est donnée à titre indicatif, pour une fixation dans du bois
 Length of screws is only given as an example for fixing into wood

VISSERIE (NON FOURNIE) POUR L'INSTALLATION DES FERMATIC 2120/2130/2150 SCREWS (NOT INCLUDED) FOR INSTALLATION OF FERMATIC 2120/2130/2150

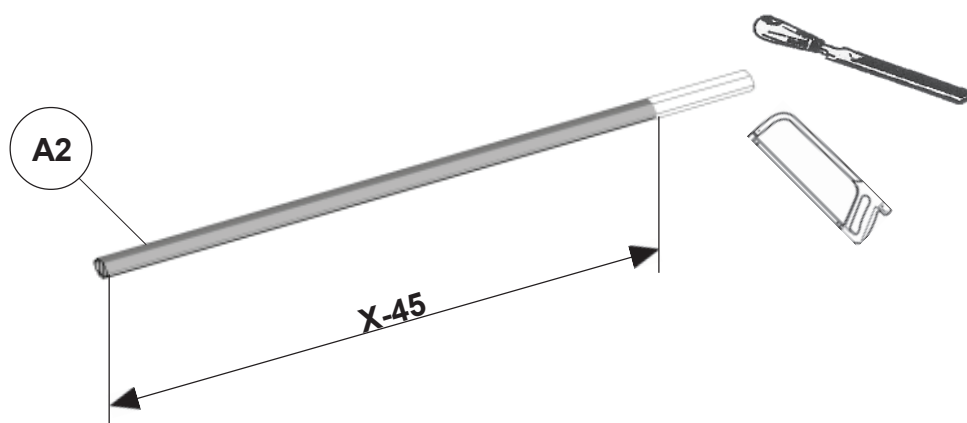
2120 / 2130		2150	
N° REP	DESIGNATION	N° REP	DESIGNATION
A1	Rail	A1	Rail
A2	Bande de roulement / Running profile	A2	Bande de roulement / Running profile
A3	Bandeau de sol / Floor guiding profile	A4	Rampe / Ramp
A4	Rampe / Ramp	A5	Bride bande de roulement / Clamp/running profile
A5	Bride bande de roulement / Clamp/running profile	A6	Butée ouverture / Butt/opening side
A6	Butée ouverture / Butt/opening side	A7	Butée fermeture / Butt/closing side
A7	Butée fermeture / Butt/closing side	A8	Visserie support rail / Screw/Rail Holder
A8	Visserie support rail / Screw/Rail Holder	A9	Ensemble support rail / Rail holder
A9	Ensemble support rail / Rail holder	A10	Cache supérieur de rail / Rail upper cover
A10	Cache supérieur de rail / Rail upper cover	A11	Bourrelet d' huisserie / Frame gasket
A11	Bourrelet d' huisserie / Frame gasket	A12	Raidisseur bourrelet d' huisserie Straightening rod/ Frame gasket
A12	Raidisseur bourrelet d' huisserie Straightening rod/ Frame gasket	A13	Raidisseur d' angle / Angle Straightening part
A13	Raidisseur d' angle / Angle Straightening part	A14	Raidisseur bourrelet de sol Straightening rod/ Floor gasket
A14	Raidisseur bourrelet de sol Straightening rod/ Floor gasket	15	Bourrelet de sol / Floor gasket
A15	Bourrelet de sol / Floor gasket	A16	Ensemble visserie de bourrelet / Fixing screws/gasket
A16	Ensemble visserie de bourrelet / Fixing screws/gasket	A19	Ensemble galet+chariot Droit / Roller + trolley RH
A17	Ensemble guide fermeture / Sliding guide/opening side	A20	Ensemble galet+chariot Gauche / Roller + trolley LH
A18	Ensemble guide ouverture / sliding guide/closing side	A21	Ensemble support porte Droite / Door brackets/ Door RH
A19	Ensemble galet+chariot Droit / Roller + trolley RH	A22	Ensemble support porte Gauche / Door brackets/ Door LH
A20	Ensemble galet+chariot Gauche / Roller + trolley LH	A23	Capot de chariot / Trolley cover
A21	Ensemble support porte Droite / Door brackets/ Door RH	A24	Ensemble chariot Droit / Trolley RH
A22	Ensemble support porte Gauche / Door brackets/ Door LH	A25	Ensemble Chariot Gauche / Trolley LH
A23	Capot de chariot / Trolley cover	A26	Ensemble cache de rail / Rail cover
A24	Ensemble chariot Droit / Trolley RH	16	Bandeau de sol / Floor guiding profile
A25	Ensemble Chariot Gauche / Trolley LH	971B	Guide ouverture / Guide/Opening side
A26	Ensemble cache de rail / Rail cover	972B	Guide fermeture / Guide/Closing side

5.1 - Préparation\ Preparing

A) Coupe du Rail - Cut of the rail



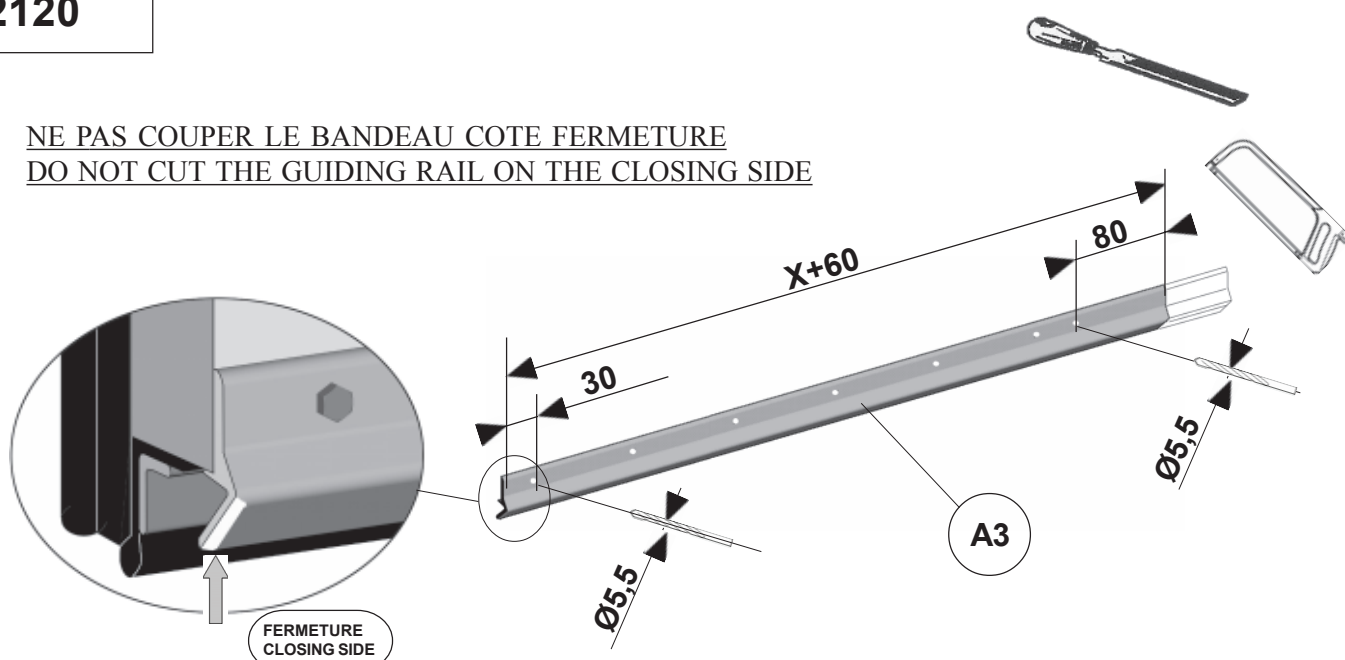
B) Coupe des 2 bandes de roulement - Cut of the 2 running profile



C) Coupe du bandeau de guidage au sol - Cut of the guiding rail

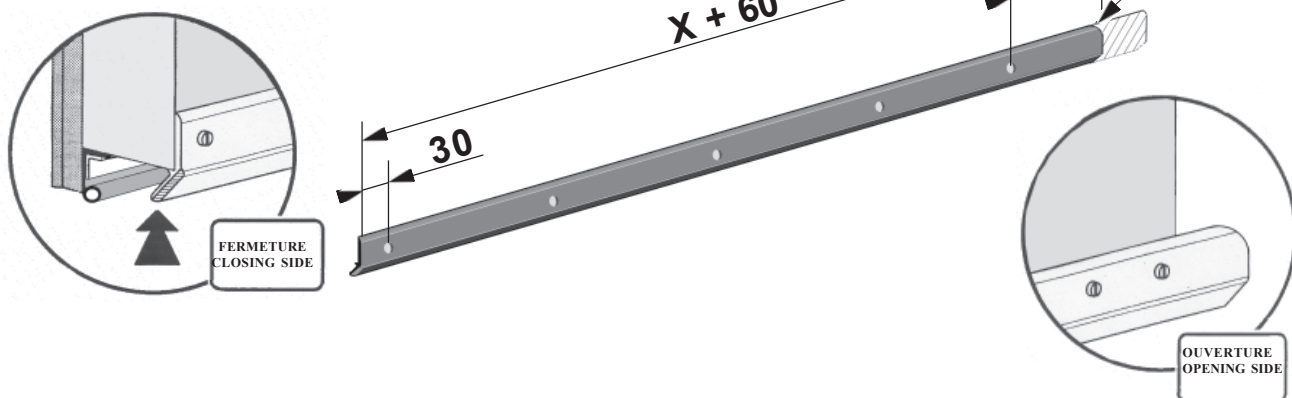
2120

NE PAS COUPER LE BANDEAU COTE FERMETURE
DO NOT CUT THE GUIDING RAIL ON THE CLOSING SIDE



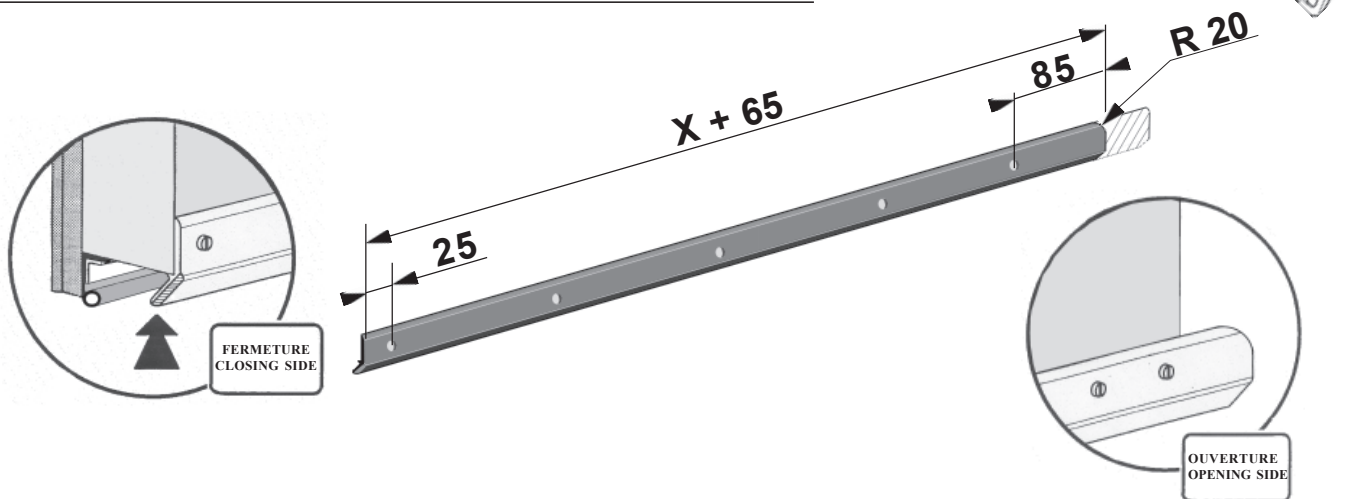
2130

NE PAS COUPER LE BANDEAU COTE FERMETURE
DO NOT CUT THE GUIDING RAIL ON THE CLOSING SIDE

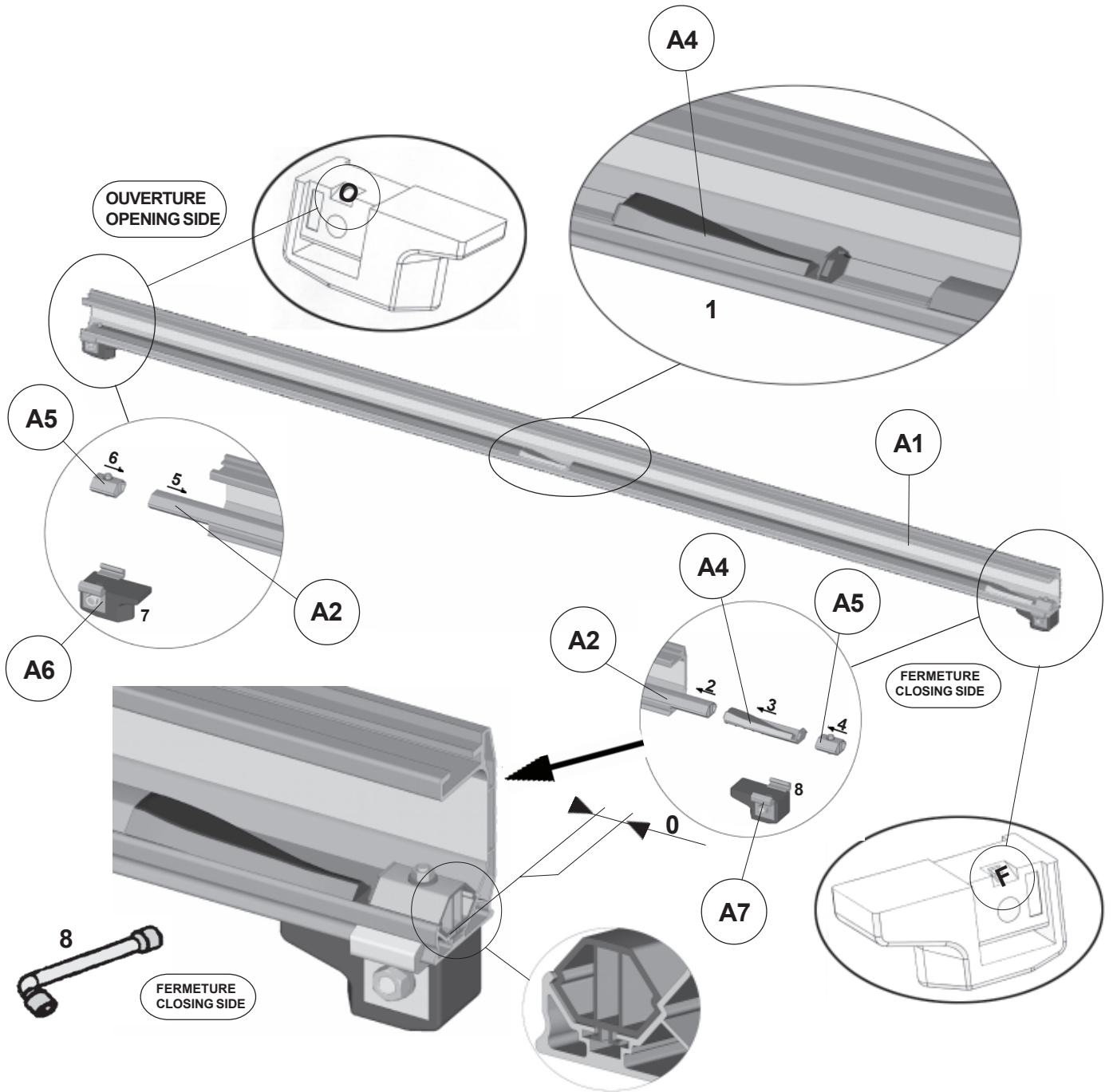


2150

NE PAS COUPER LE BANDEAU COTE FERMETURE
DO NOT CUT THE GUIDING RAIL ON THE CLOSING SIDE



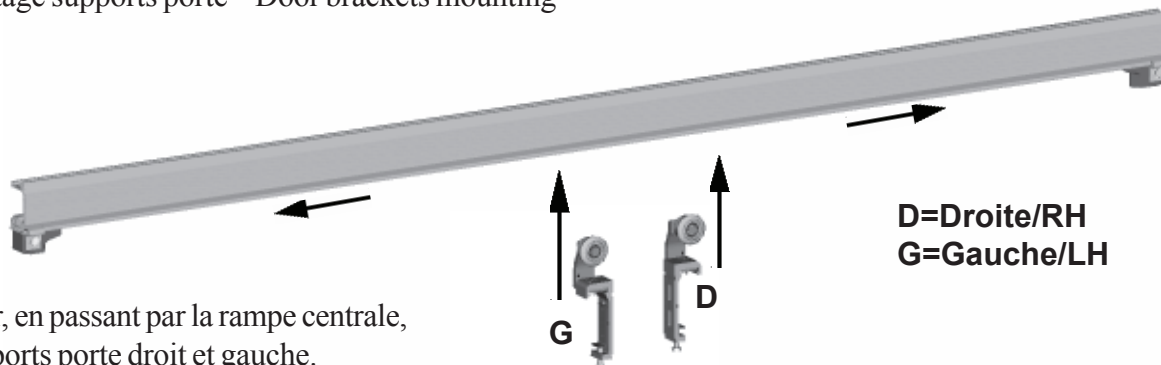
D) Assemblage rampes et bandes de roulement - Assembling of ramps and running profiles



NOTA: Croquis de montage représentés porte ouverture à droite, à inverser pour porte ouverture à gauche.
Drawing shows a right hand door, to be reversed for left hand opening.

- Glisser les bandes de roulement, les rampes et les brides dans le rail.(voir dessin pour l'ordre de montage et le sens).
 - Serrer la bride côté fermeture (cote 0).
 - Mettre en contact toutes les pièces en poussant la bride côté ouverture, puis serrer.
 - Engager les butées et serrer légèrement (voir dessin pour le sens).
-
- Engage the running profile, ramps and clamps in the rail (see drawing above for mounting order).
 - Tighten the clamp /closing side (dim.0).
 - Opening side, push the clamp so all parts are in contact and tighten.
 - Engage butts and slightly tighten.

E) Montage supports porte - Door brackets mounting

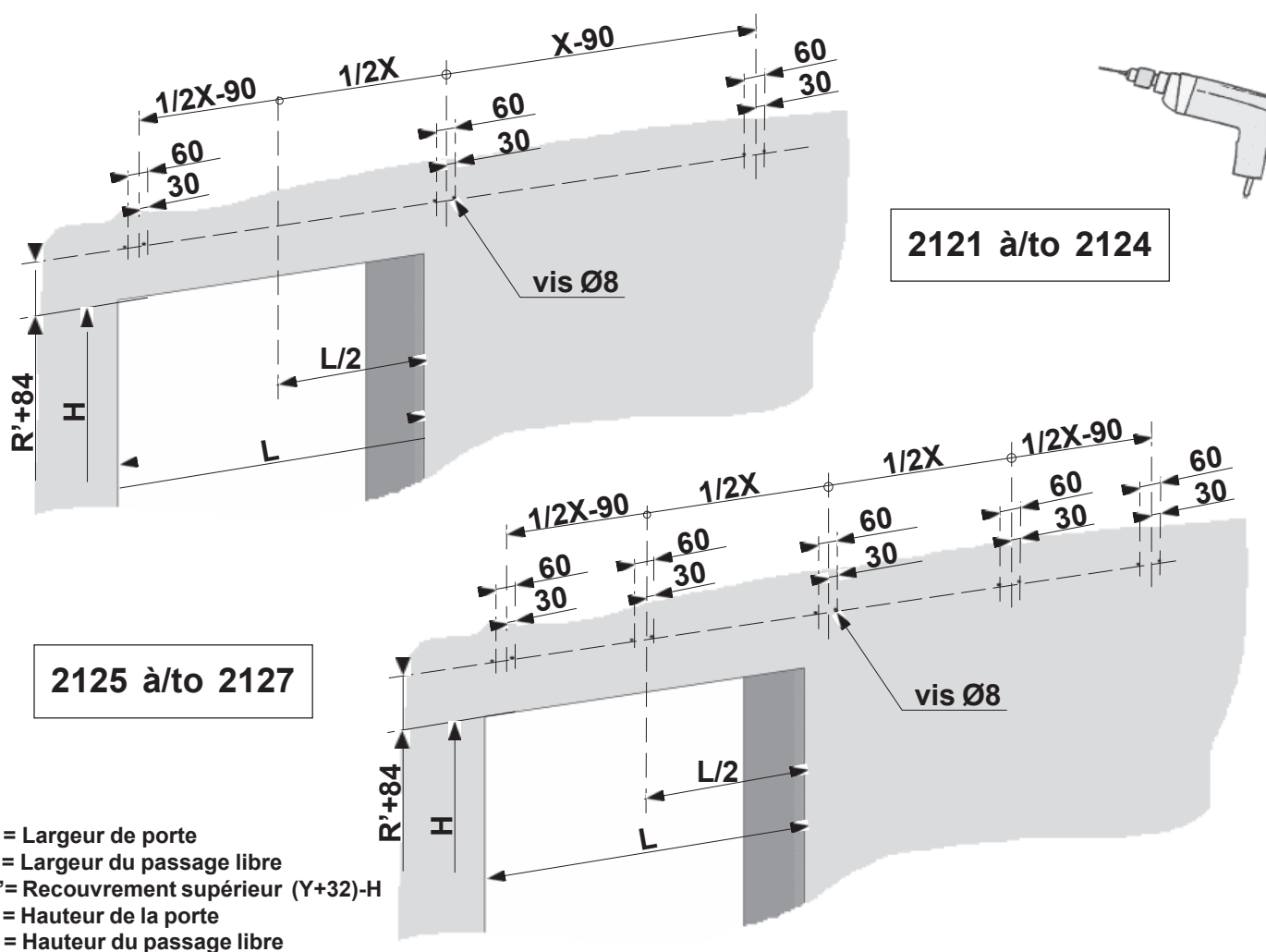


Engager, en passant par la rampe centrale, les supports porte droit et gauche.

Engage from central ramp, the doors brackers RH or LH (voir dessin pour le sens\ see drawing for the right mounting).

5.2 - Fixation rail \ rail fixing

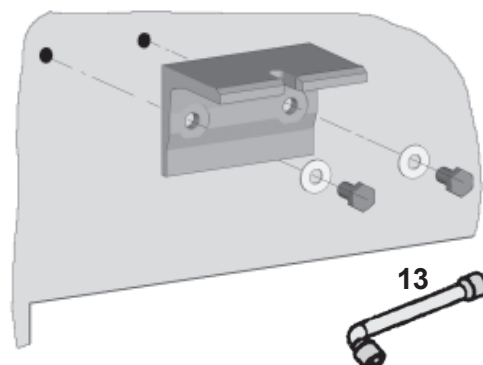
2120



X = Largeur de porte
L = Largeur du passage libre
R' = Recouvrement supérieur (Y+32)-H
Y = Hauteur de la porte
H = Hauteur du passage libre

X = door width
L = clear opening width
R' = Upper overlapping (Y+32)-H
Y = door height
H = clear opening height

- 1- Tracer et percer les trous de fixation des supports.
- 2- Placer les supports et visser.
- 1- Mark and drill fixing holes for rail brackets.
- 2- Adjust the brackets and screw.



2121 à/to 2124

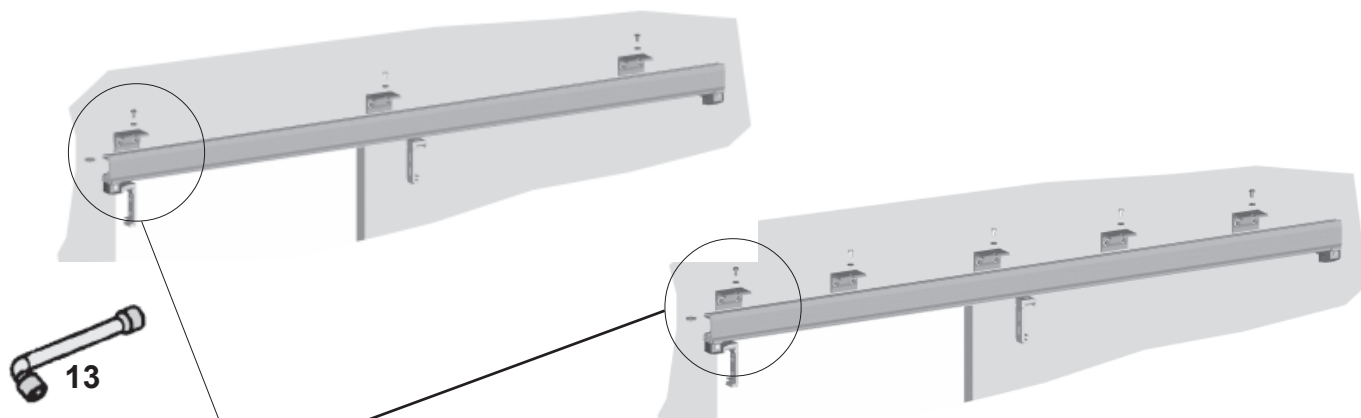
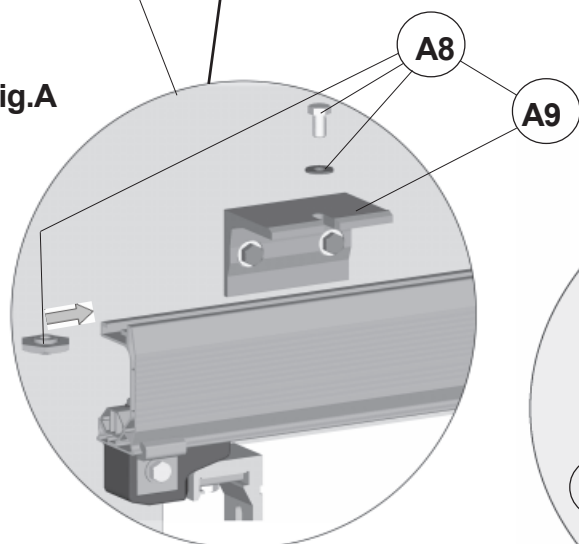


Fig.A



2125 à/to 2127

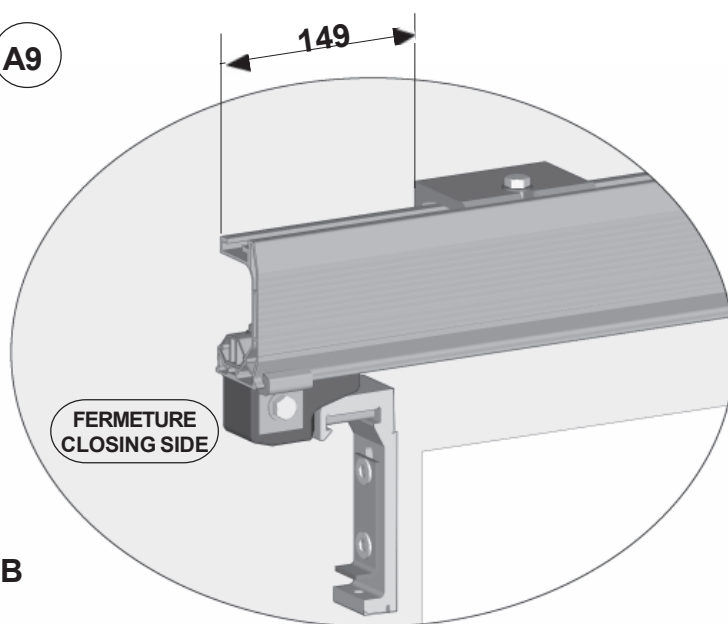
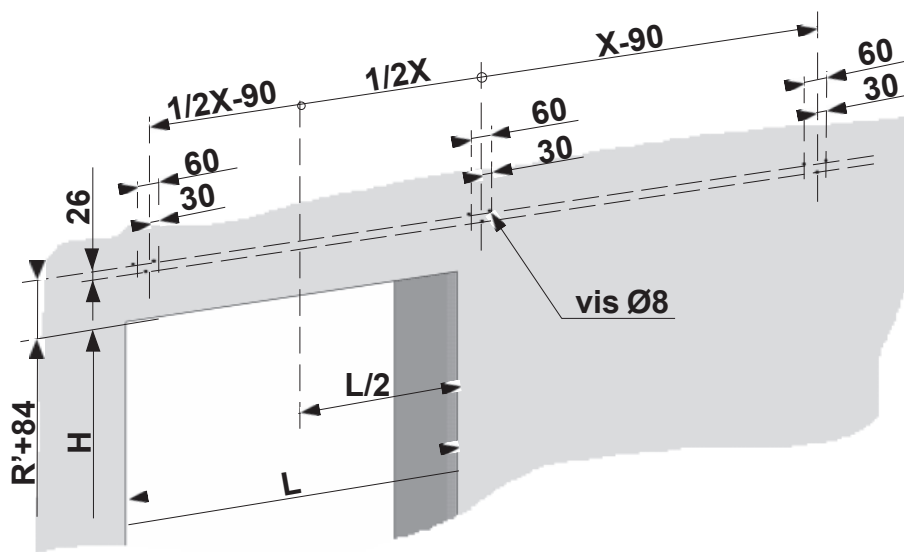


Fig.B

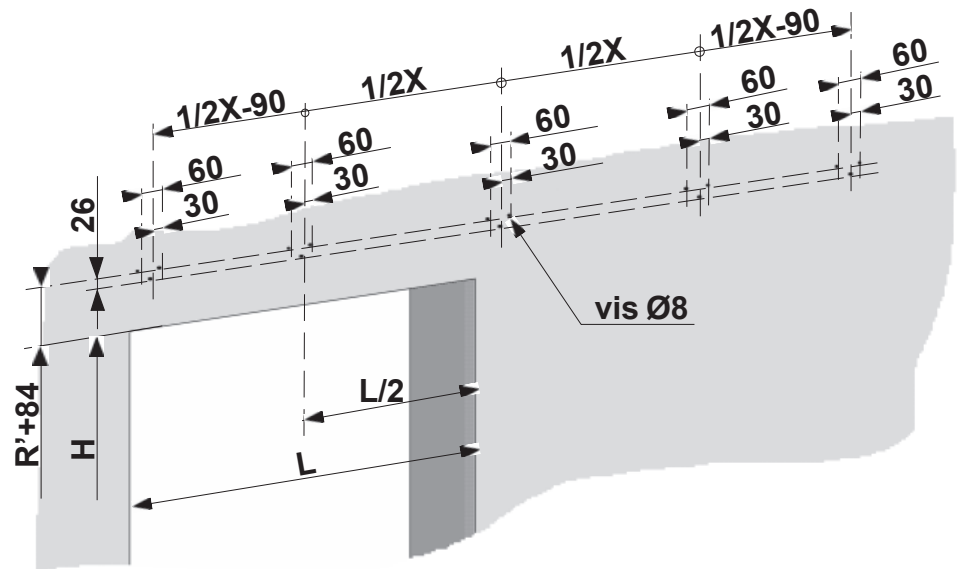
- 1- Engager dans le rail les 3 ou 5 écrous de fixation (fig.A).
- 2- Placer le rail (fig.B).
- 3- Serrer les vis de fixation.

- 1- Engage in the rail the 3 or 5 fixing nuts (fig.A).
- 2- Adjust the rail (fig.B).
- 3- Tighten the fixing screws.



2131 à/to 2133

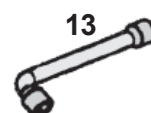
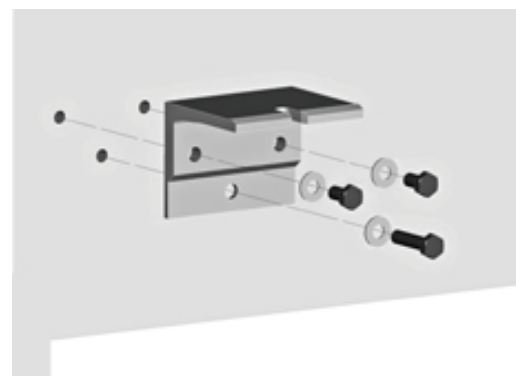
2134 à/to 2137



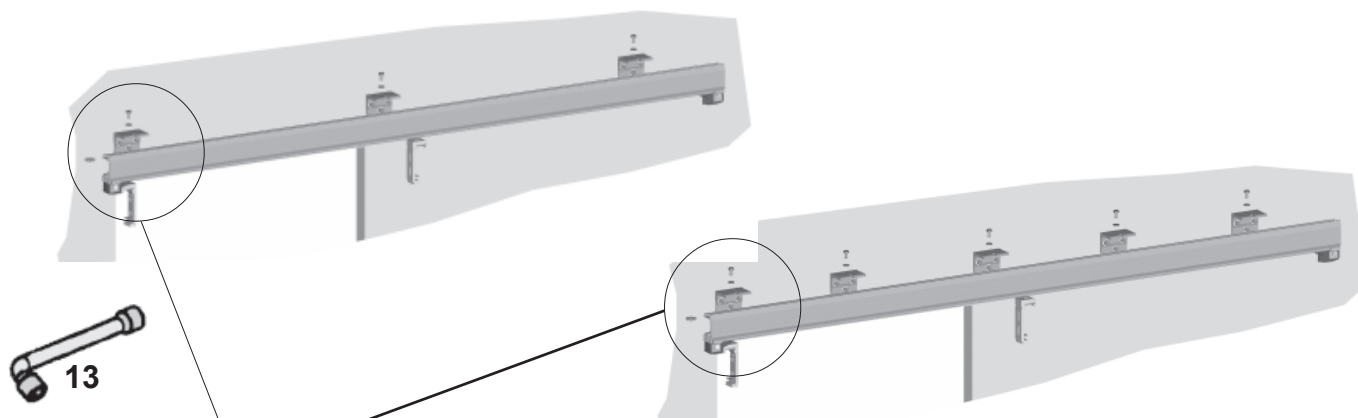
X = Largeur de porte
L = Largeur du passage libre
R' = Recouvrement supérieur (Y+32)-H
Y = Hauteur de la porte
H = Hauteur du passage libre

X = door width
L = clear opening width
R' = Upper overlapping (Y+32)-H
Y = door height
H = clear opening height

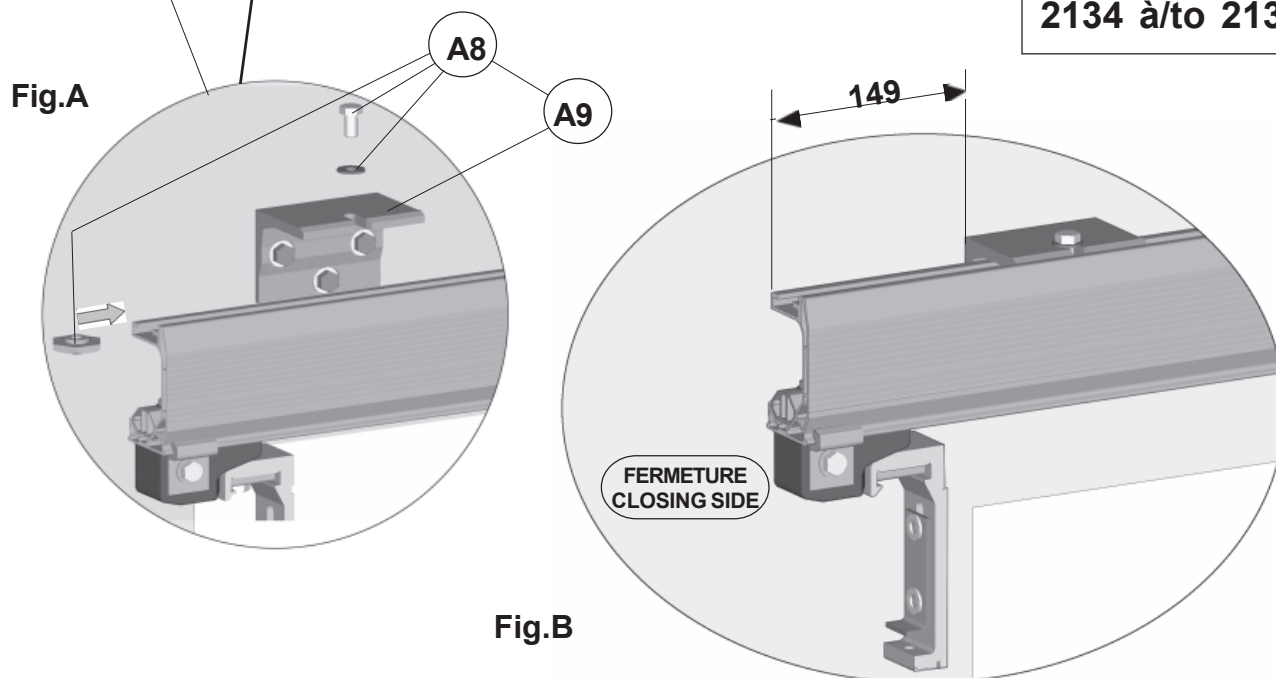
- 1- Tracer et percer les trous de fixation des supports.
- 2- Placer les supports et visser.
- 1- Mark and drill fixing holes for rail brackets.
- 2- Adjust the brackets and screw.



2131 à/to 2133



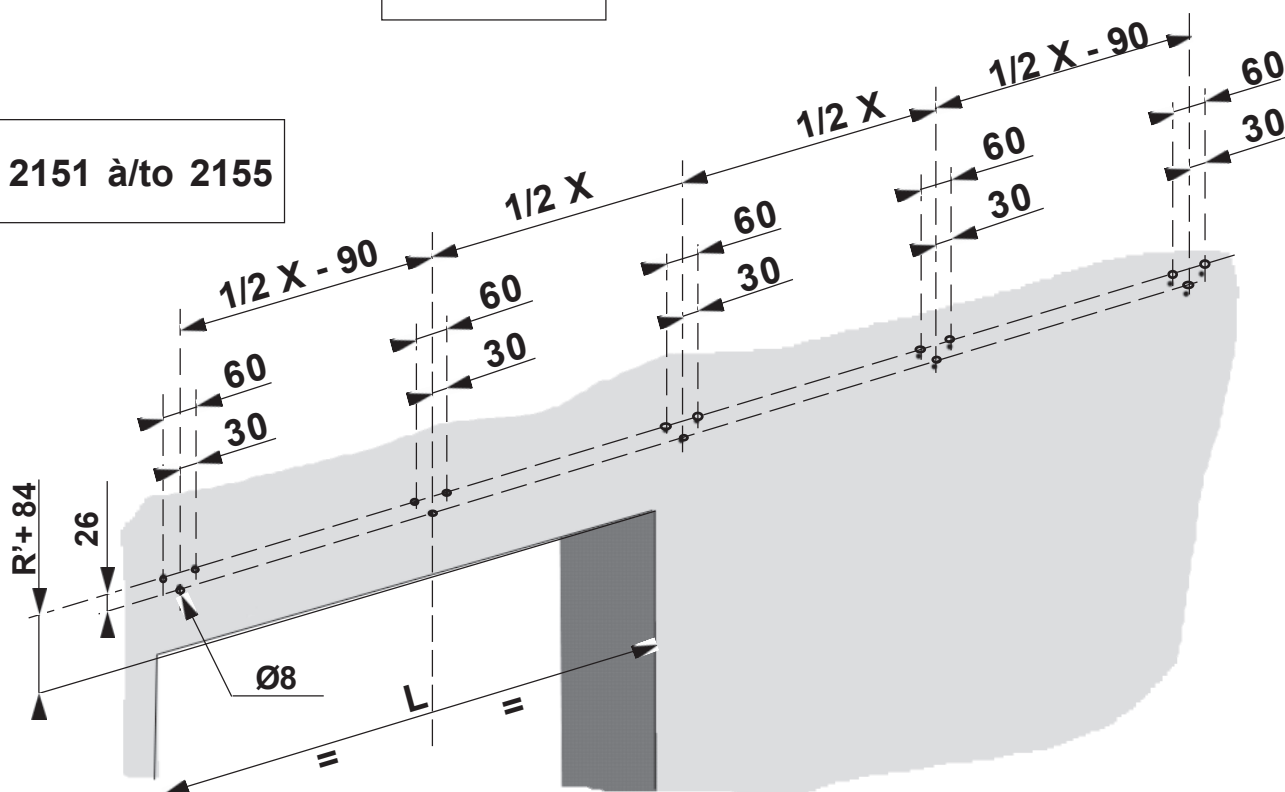
2134 à/to 2137



- 1- Engager dans le rail les 3 ou 5 écrous de fixation (fig.A).
- 2- Placer le rail (fig.B).
- 3- Serrer les vis de fixation.

- 1- Engage in the rail the 3 or 5 fixing nuts (fig.A).
- 2- Adjust the rail (fig.B).
- 3- Tighten the fixing screws.

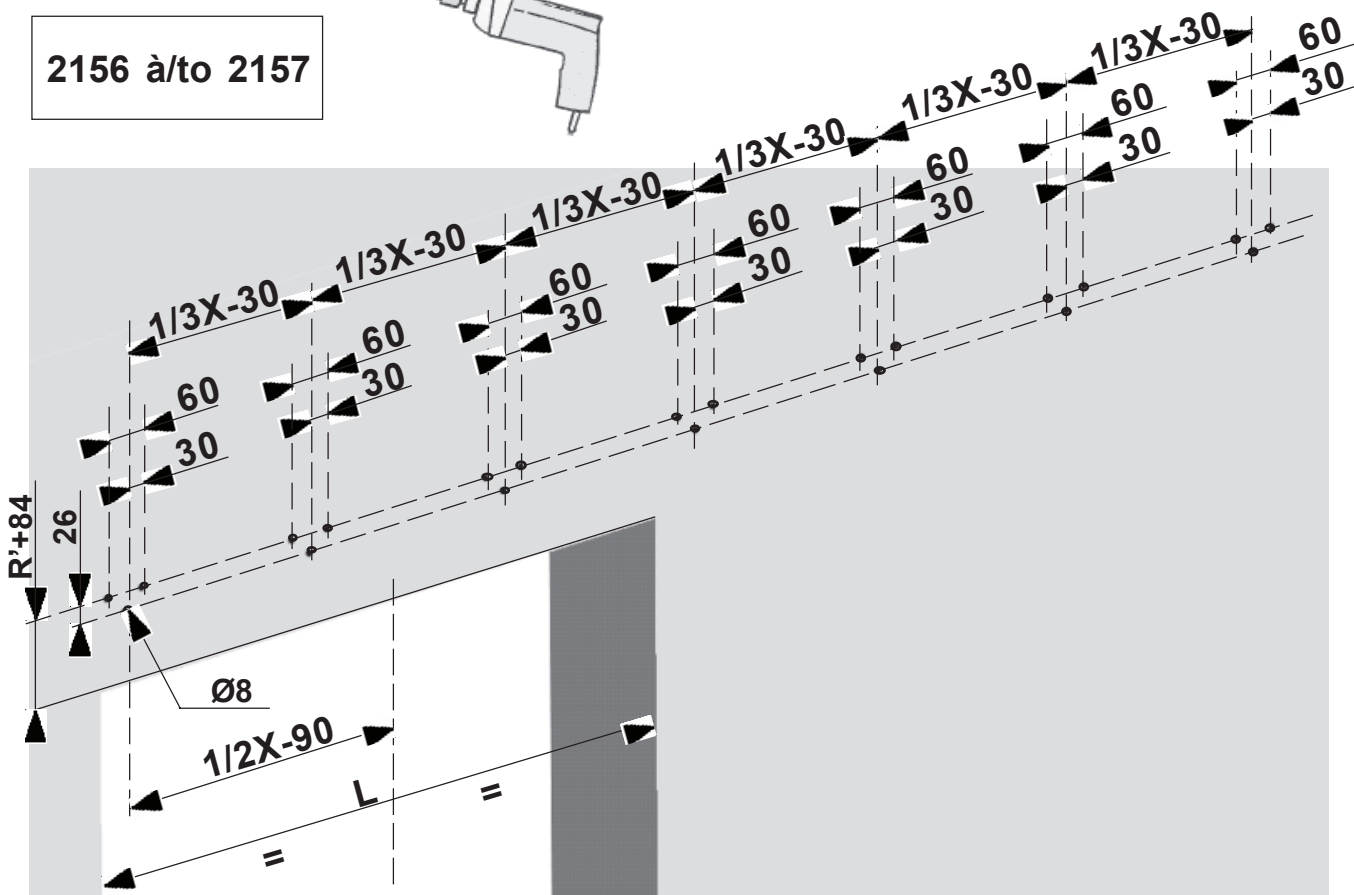
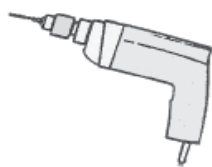
2151 à/to 2155

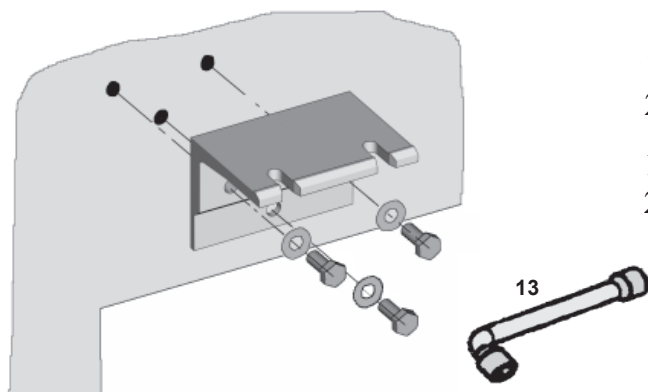


X = Largeur de porte
L = Largeur du passage libre
R' = Recouvrement supérieur (Y+32)-H
Y = Hauteur de la porte
H = Hauteur du passage libre

X = door width
L = clear opening width
R' = Upper overlapping (Y+32)-H
Y = door height
H = clear opening height

2156 à/to 2157

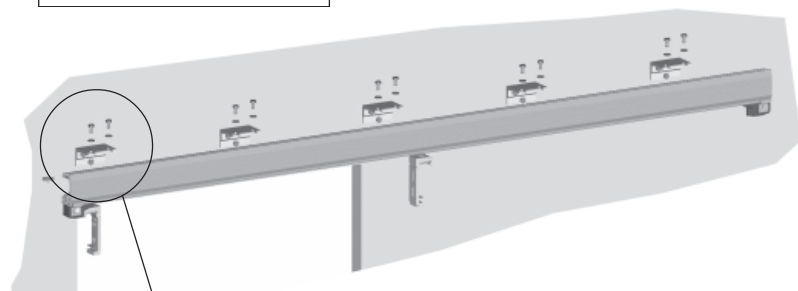




- 1- Tracer et percer les trous de fixation des supports.
- 2- Placer les supports et visser.

- 1- Mark and drill fixing holes for rail brackets.
- 2- Adjust the brackets and screw.

2151 à/to 2155



2156 à/to 2157

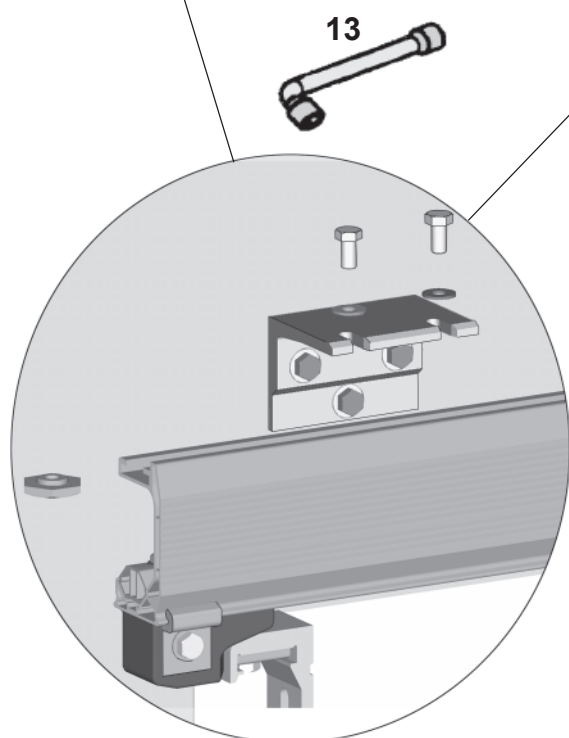
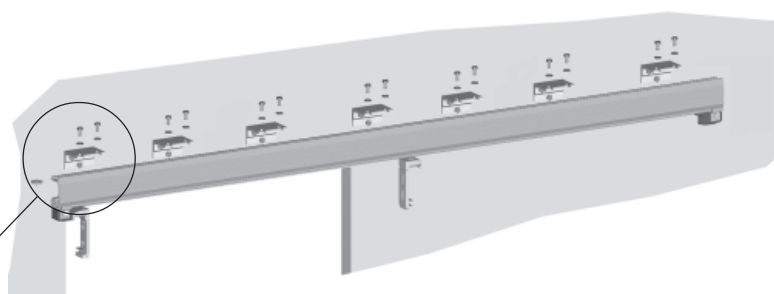


Fig.A

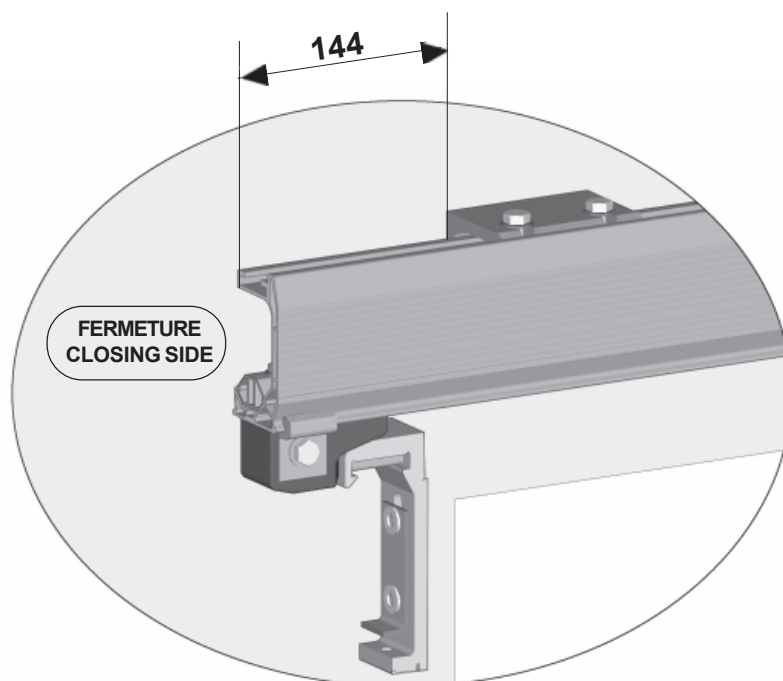
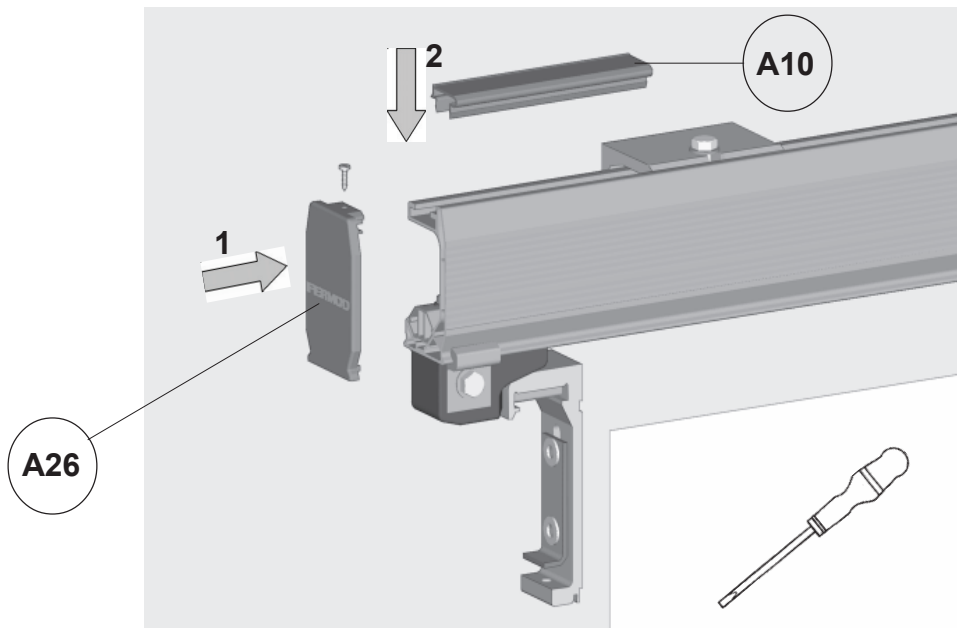


Fig.B

- 1- Engager dans le rail les 10 ou 14 écrous de fixation (fig.A).
- 2- Placer le rail (fig.B).
- 3- Serrer les vis de fixation.

- 1- Engage in the rail the 10 or 14 fixing nuts (fig.A).
- 2- Adjust the rail (fig.B).
- 3- Tighten the fixing screws.

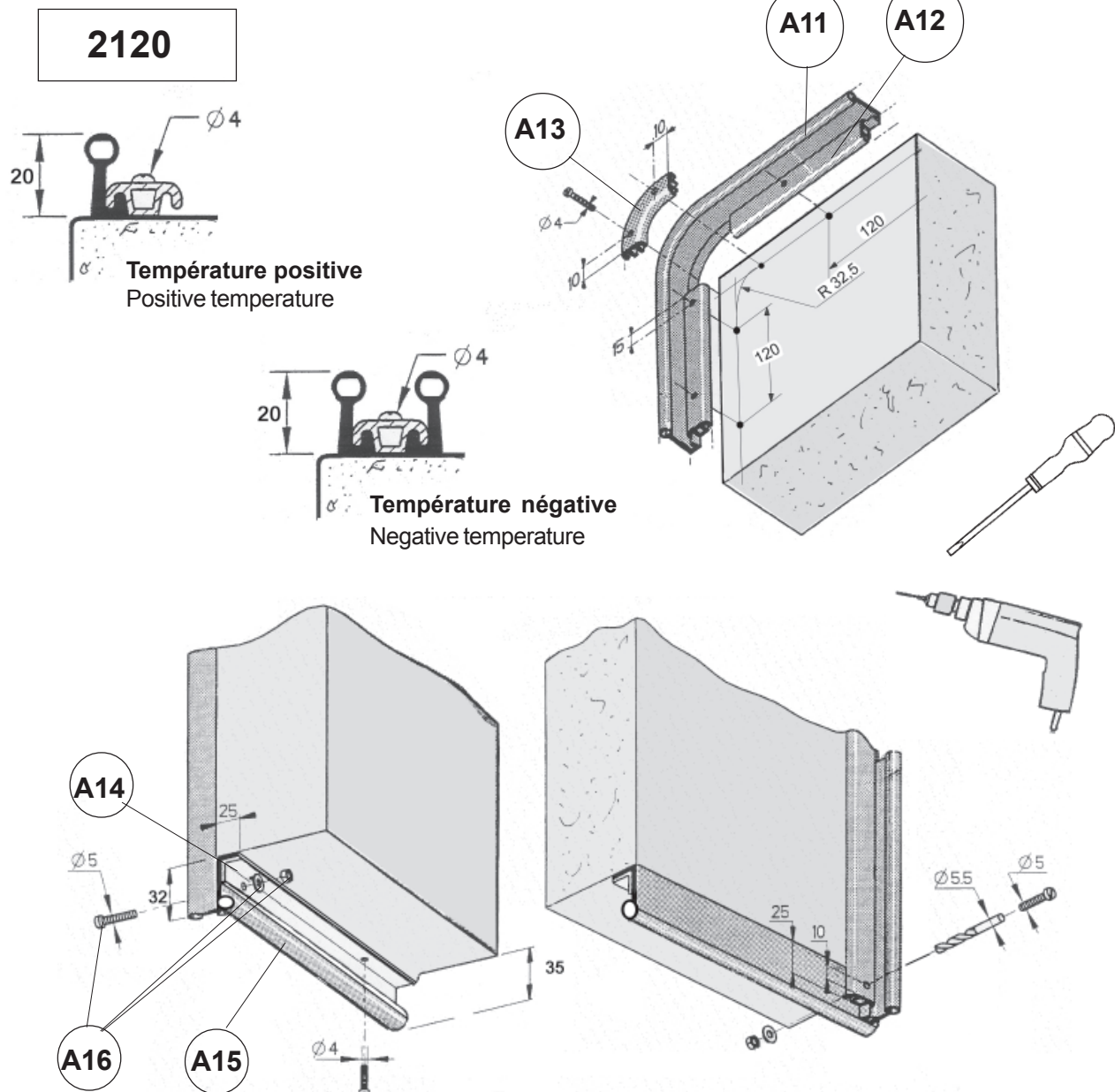
5.3 - Fixation accessoires rail / rail accessories fixing



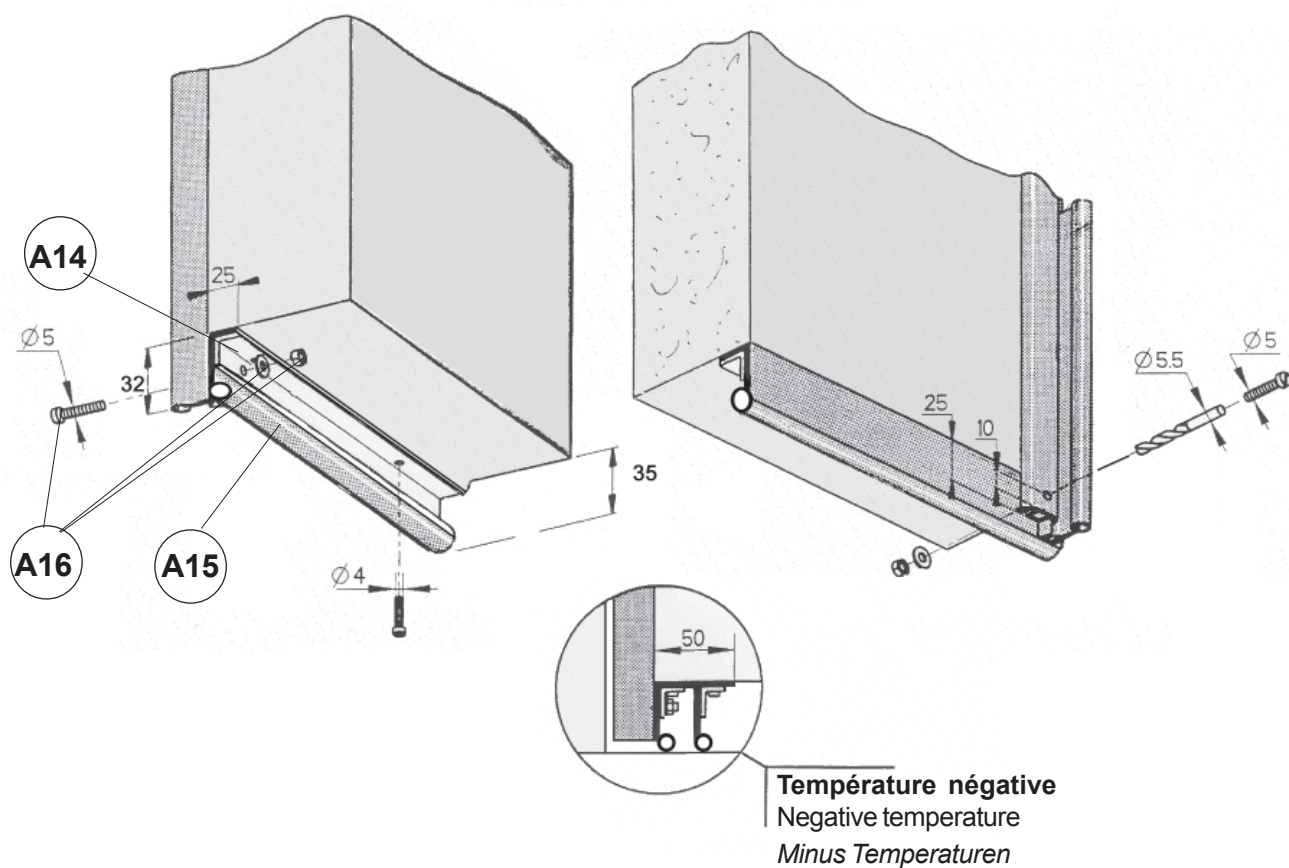
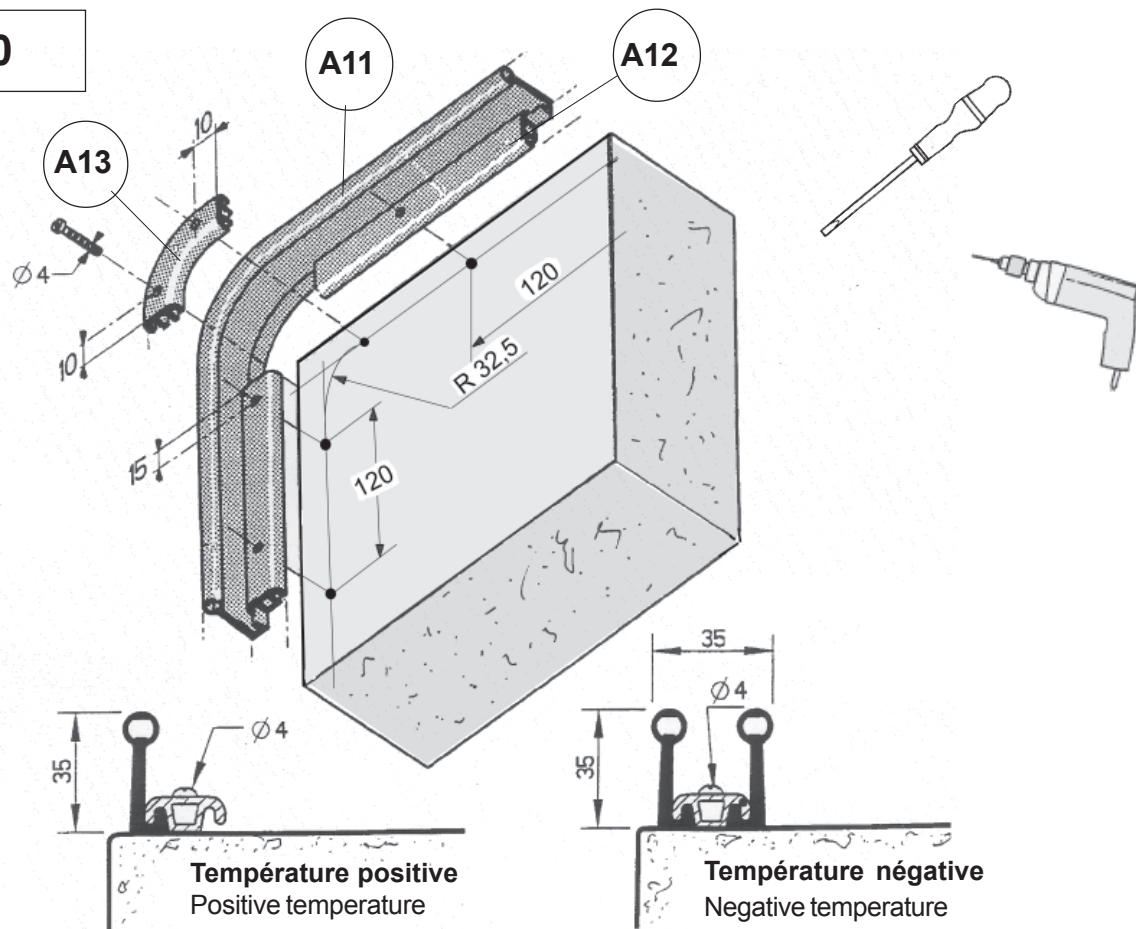
- 1- Placer les embouts de rail.
- 2- Couper et placer les caches supérieurs.

- 1- Mount the end parts.
- 2- Cut and mont the upper covers.

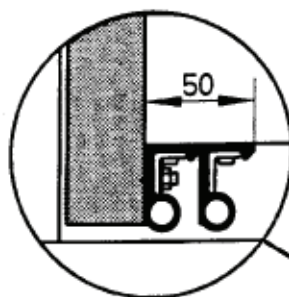
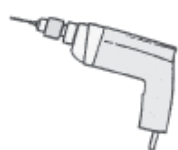
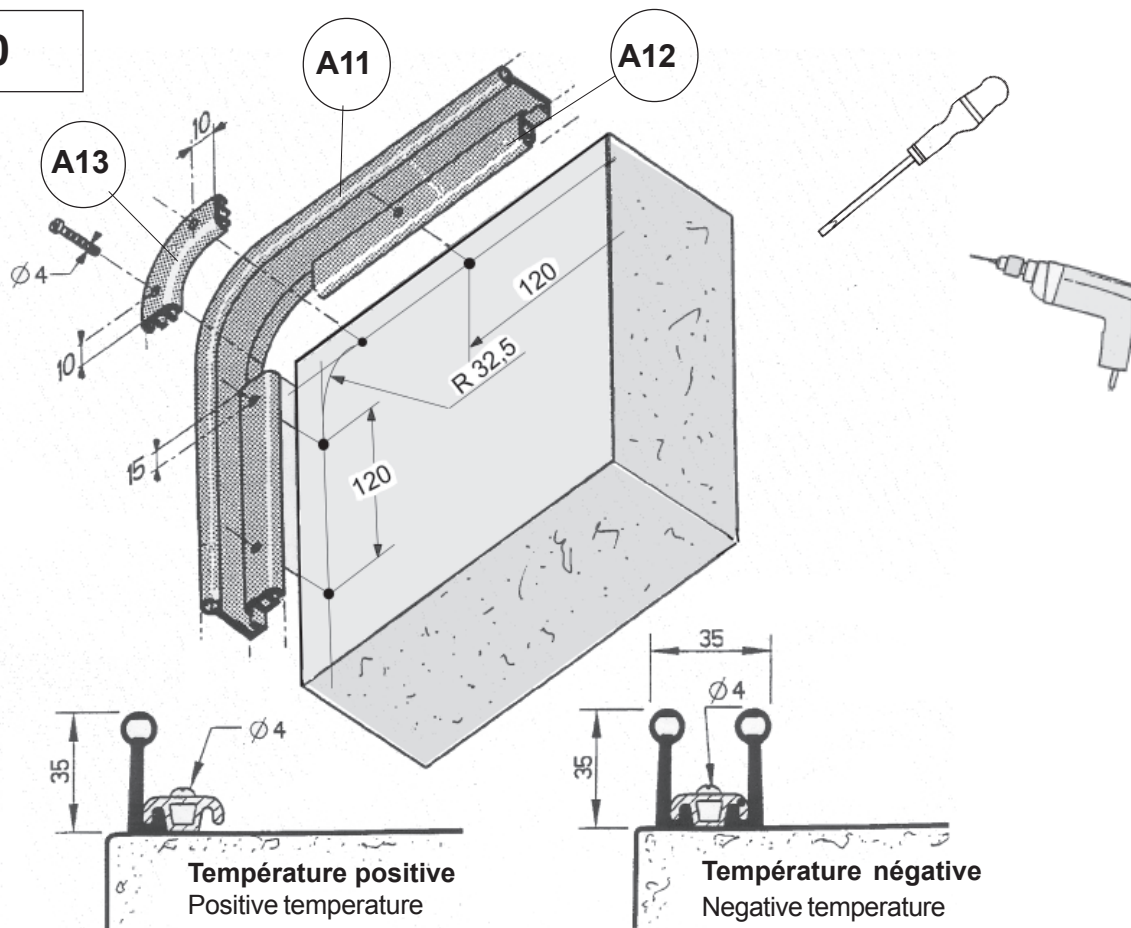
5.4 -Fixation bourrelets / gaskets fixing



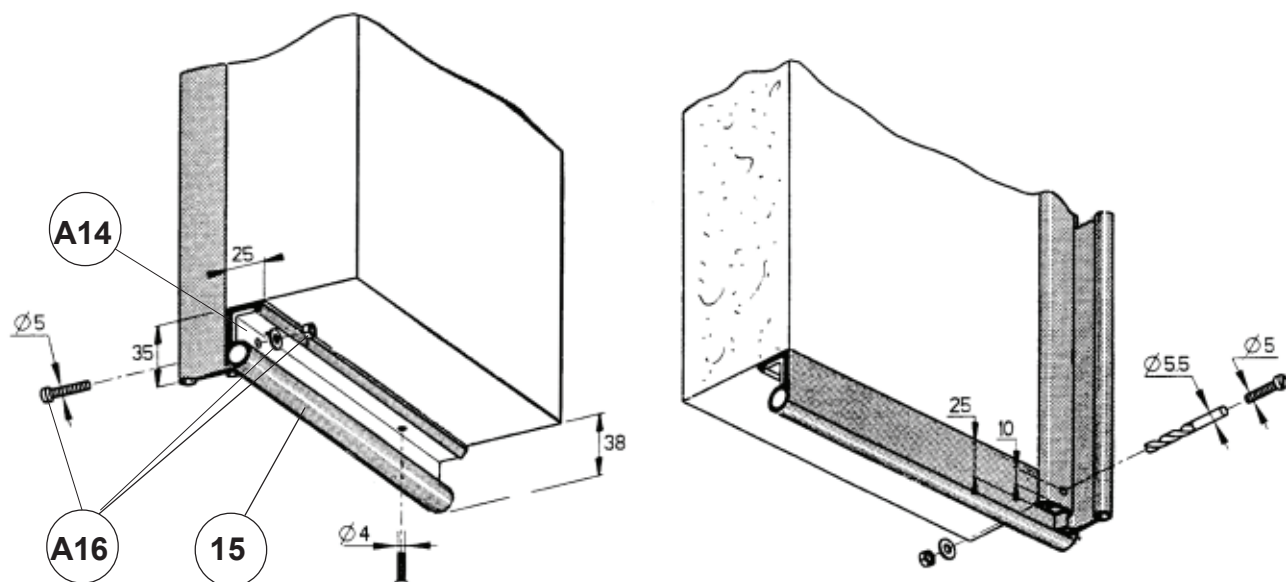
2130



2150

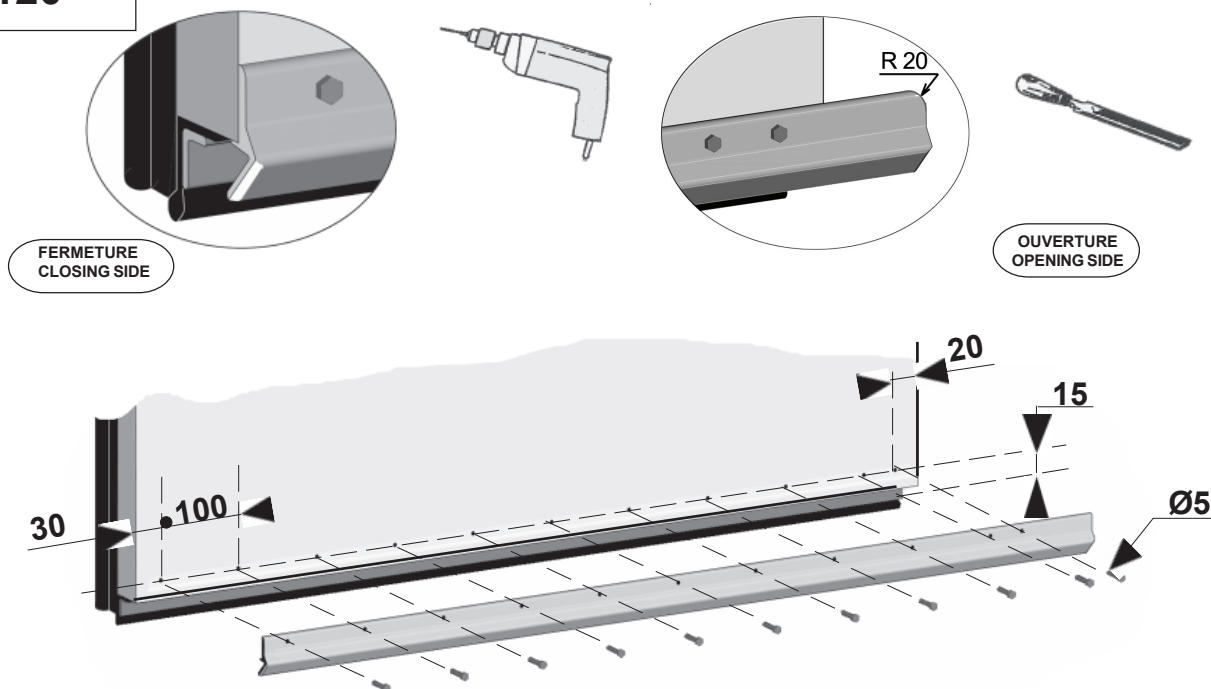


Température négative
Negative temperature

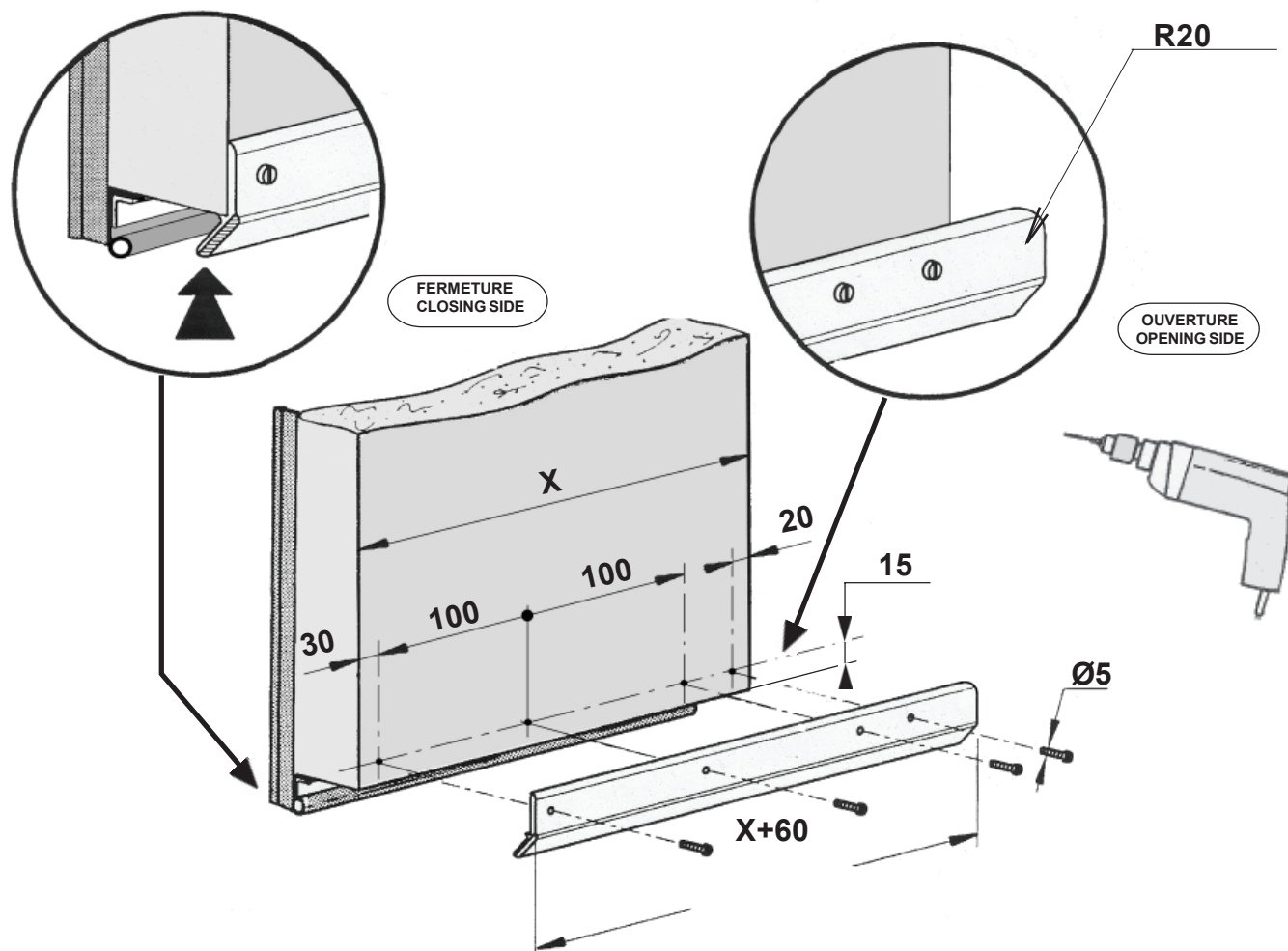


5.5- Fixation bandeau sol + perçage porte \ Guiding profile fixing + door drilling

2120



2130

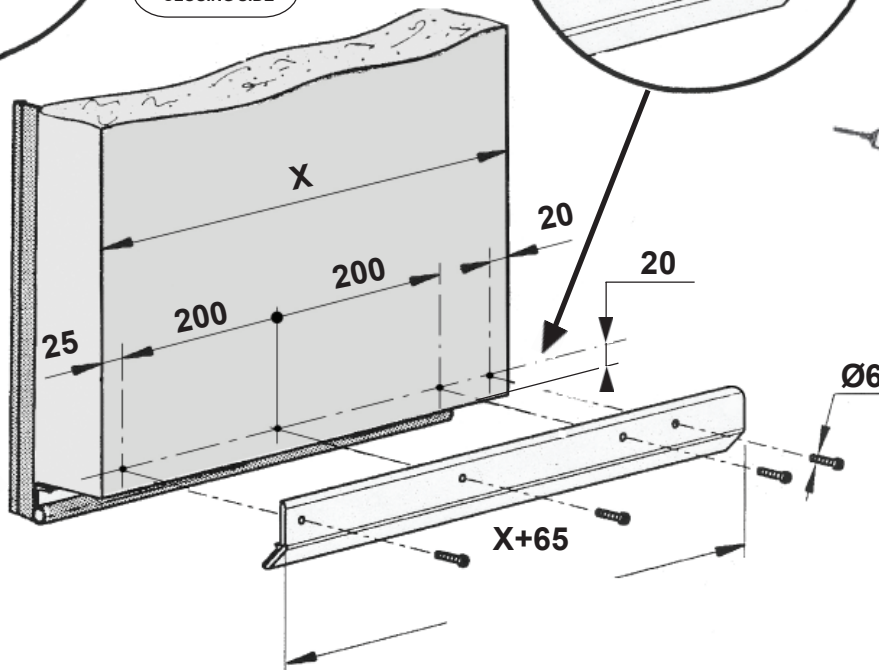
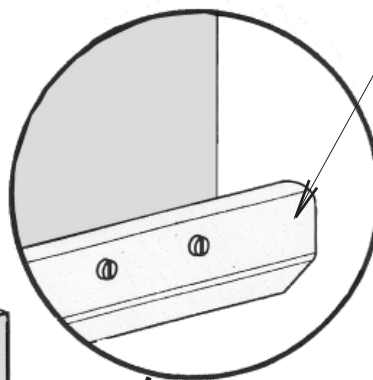
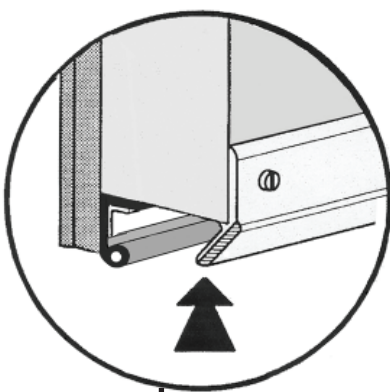


2150

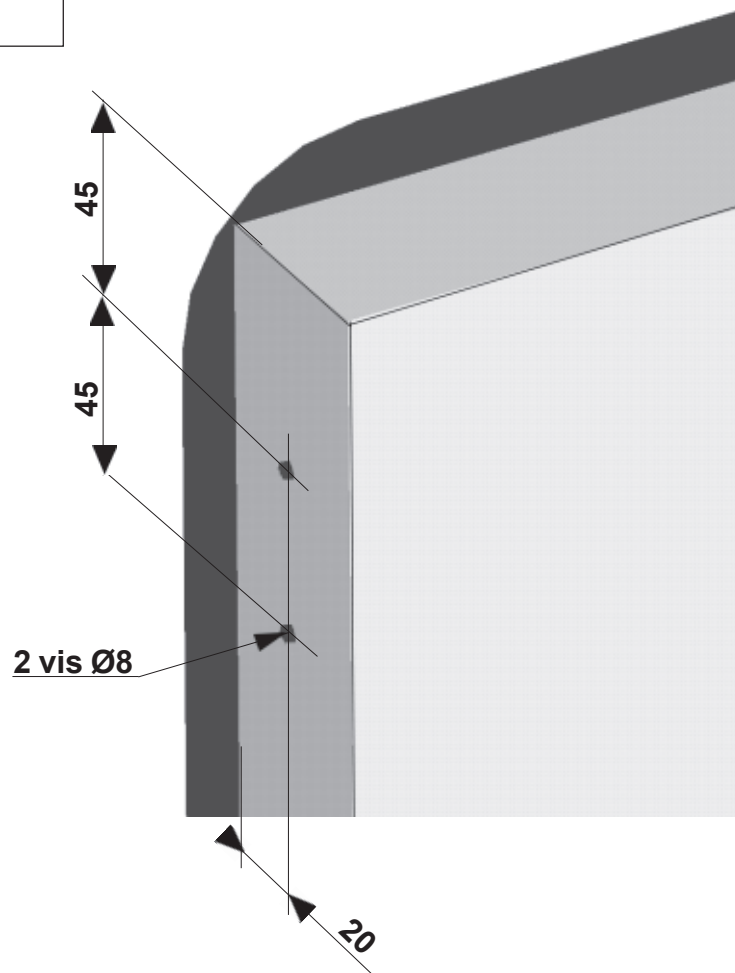
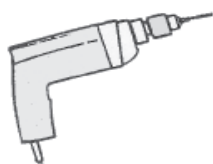
R20

FERMETURE
CLOSING SIDE

OUVERTURE
OPENING SIDE

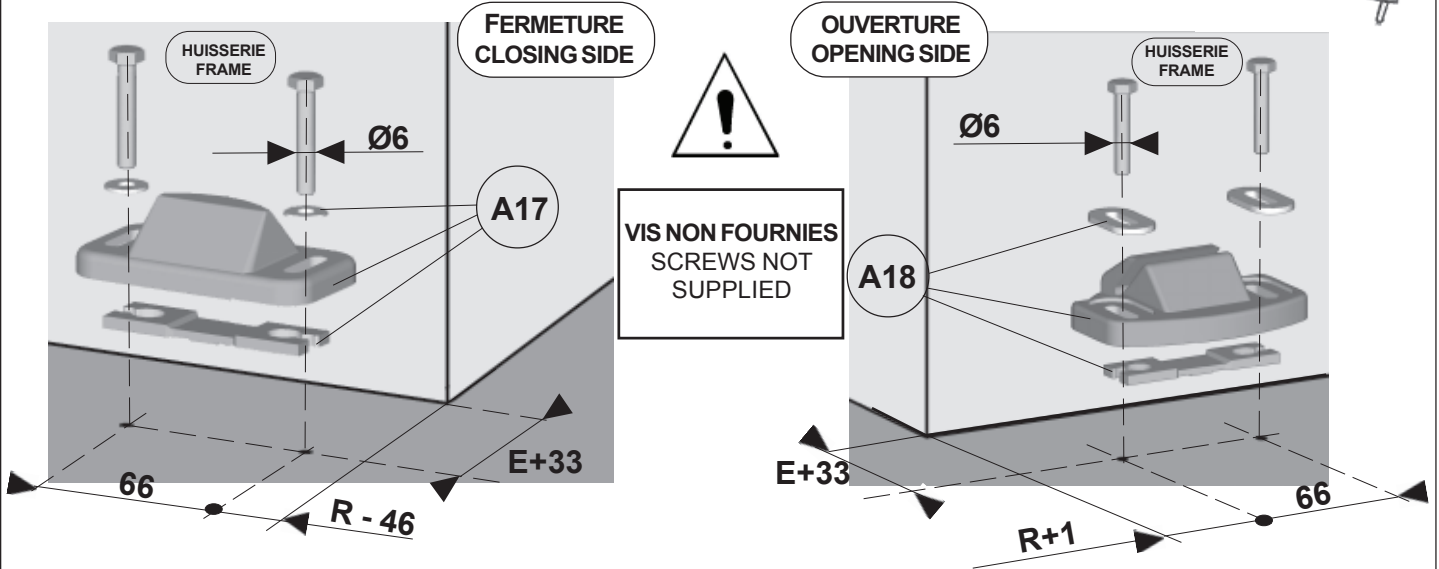


2120 / 2130 / 2150



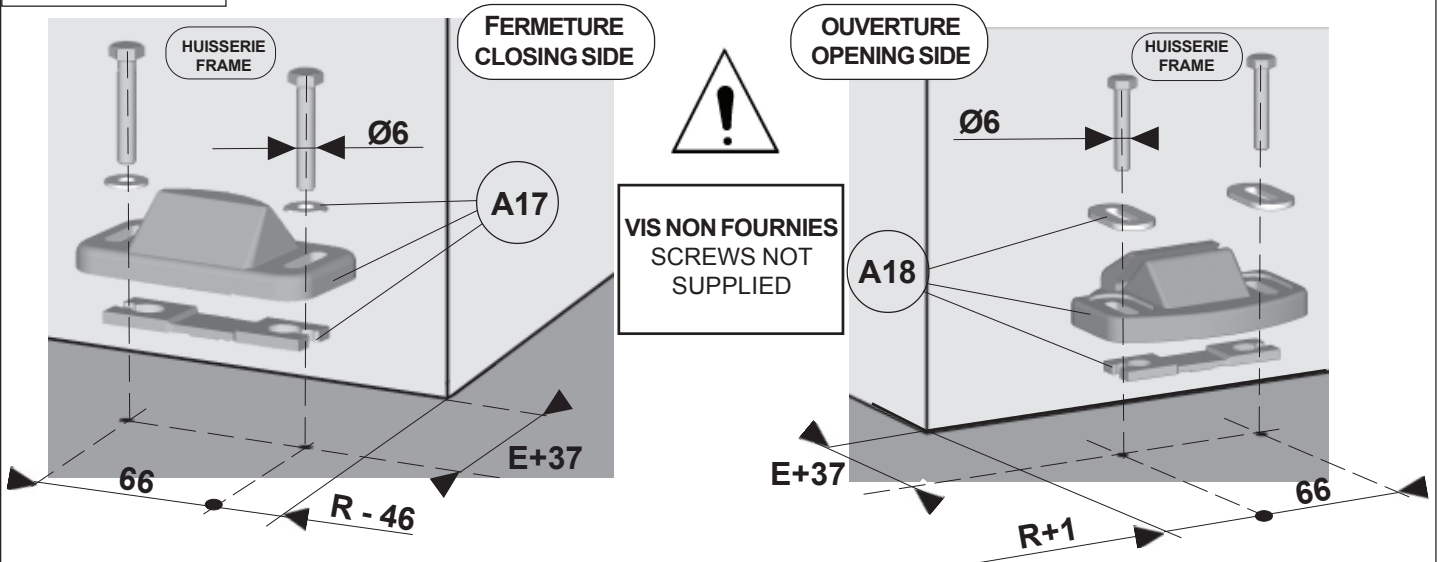
5.6 - Fixation guides au sol \ Floor guides fixing

2120



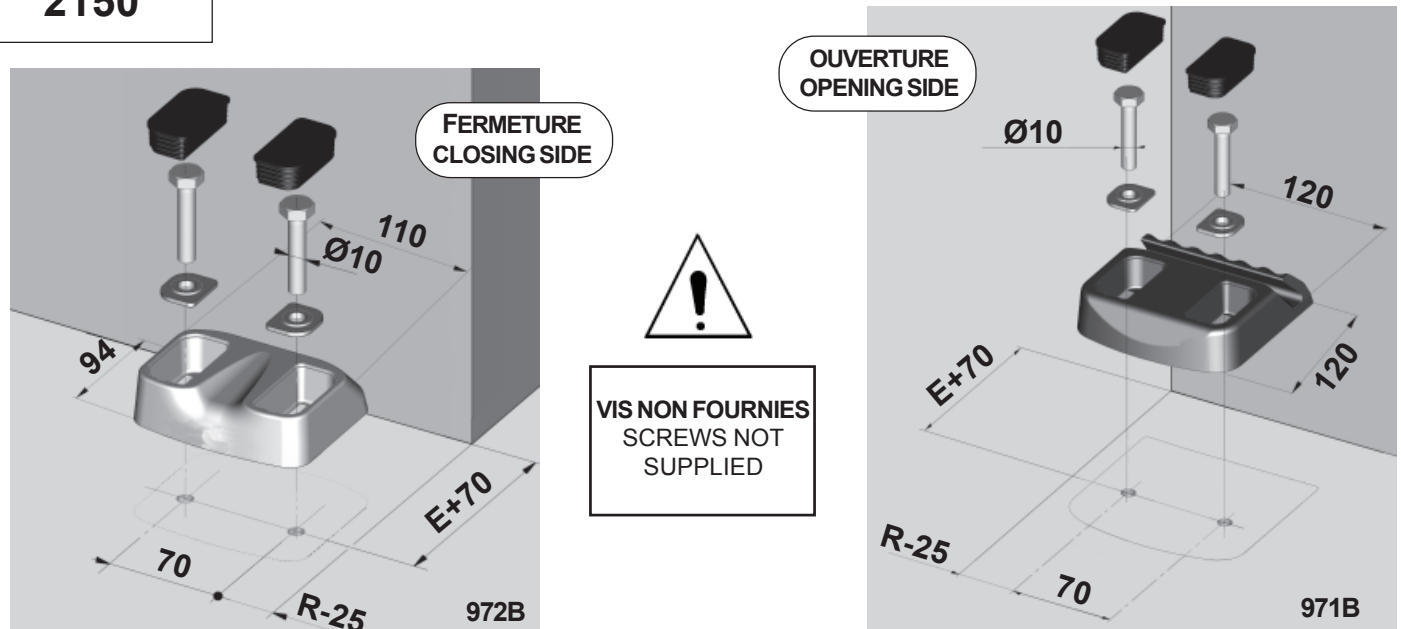
2130

E = Epaisseur de la porte \ Door thickness R = Recouvrement latéral \ Horizontal Overlapping



2150

E = Epaisseur de la porte \ Door thickness R = Recouvrement latéral \ Horizontal Overlapping

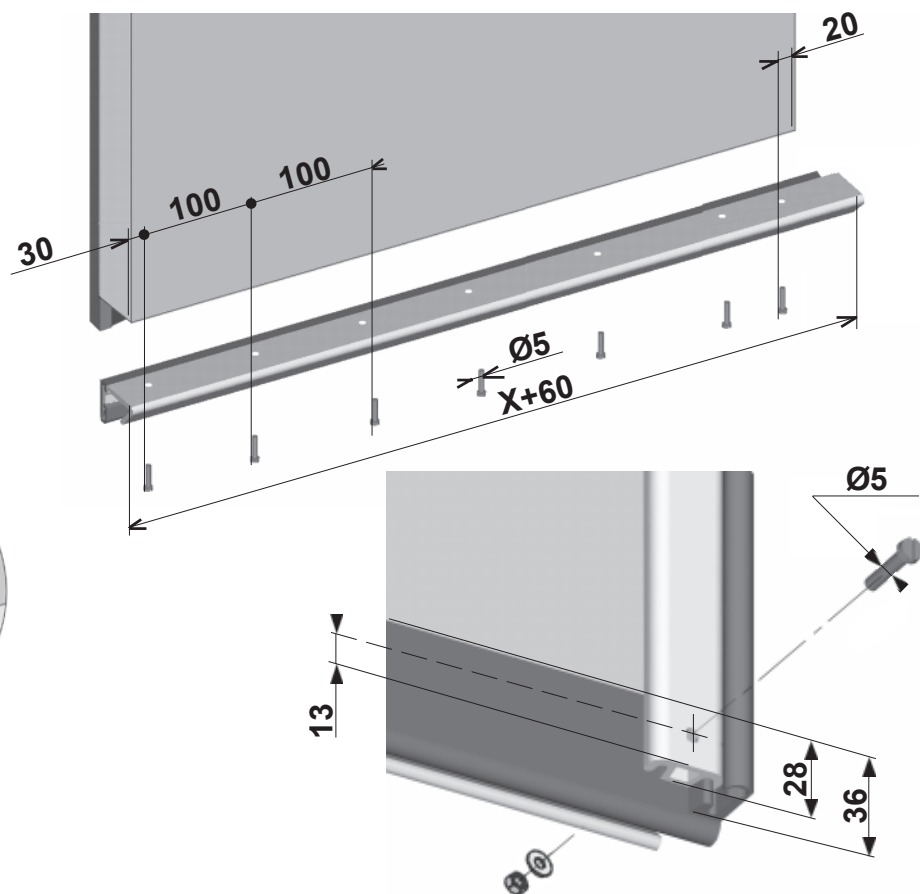
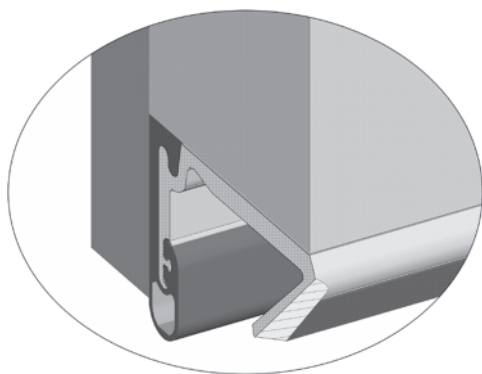


5.7 - Option guides et bandeau sous la porte \ Option: guiding system under the door

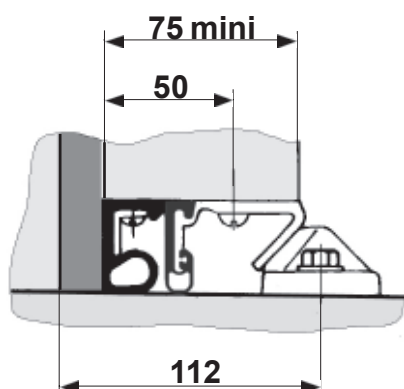
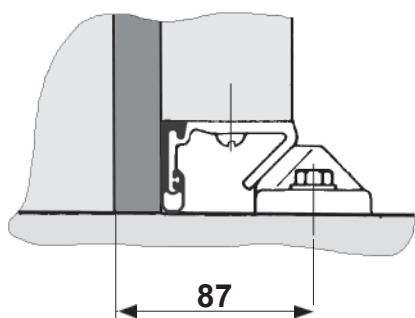
2130

- Fixation\Fixing

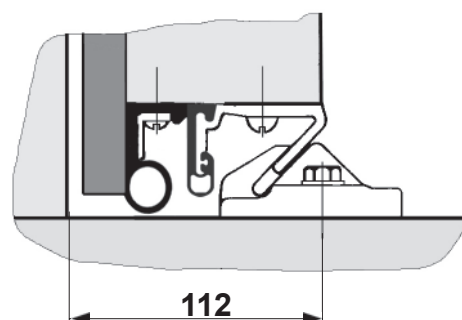
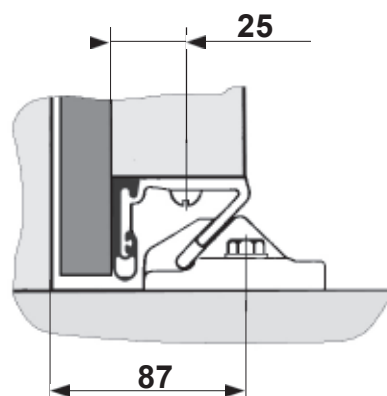
FERMETURE
CLOSING SIDE



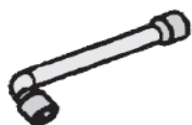
FERMETURE
CLOSING SIDE



OUVERTURE
OPENING SIDE

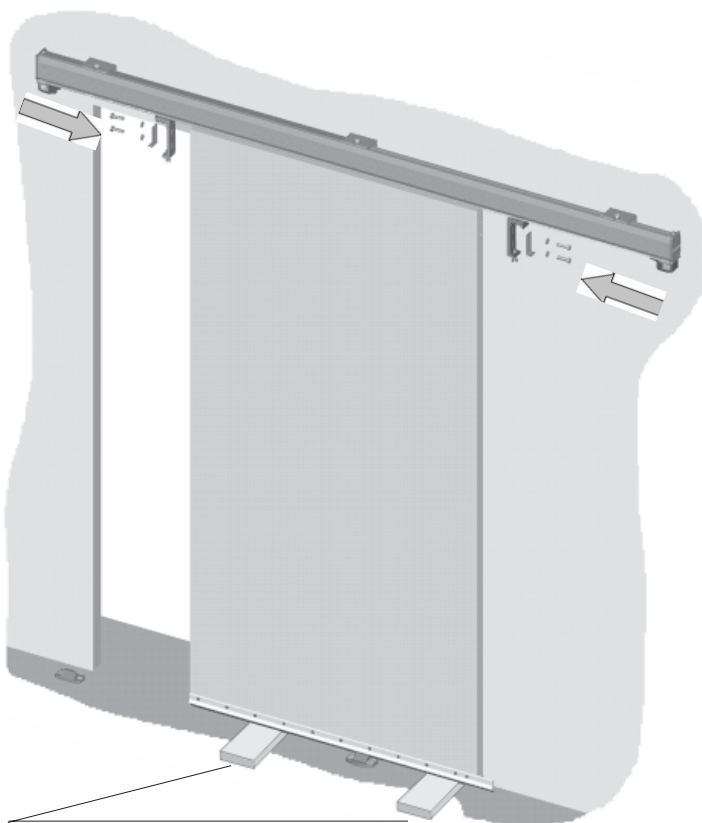


5.8 - Mise en place de la porte Door set up

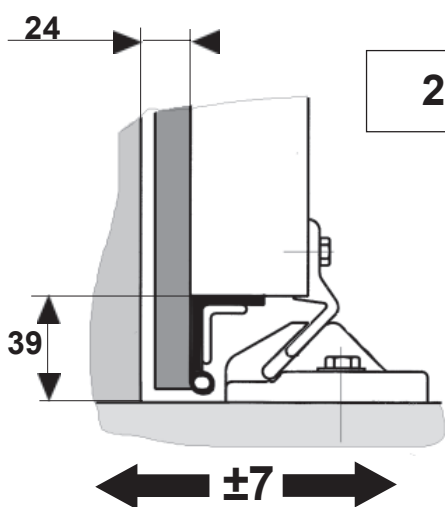


13

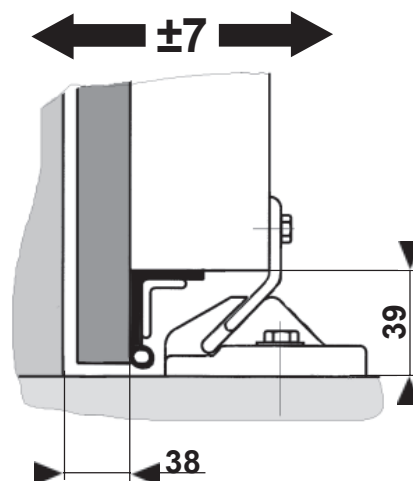
Cale ep.20mm



5.9 - Réglages porte ouverte/Adjustments door open

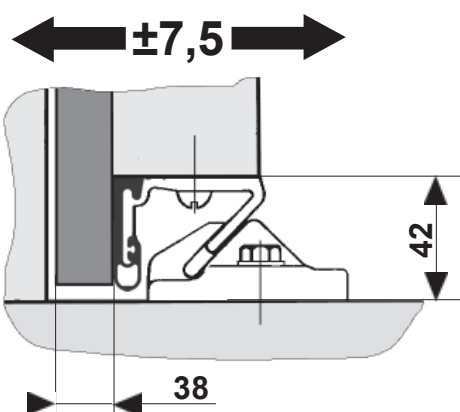


2130

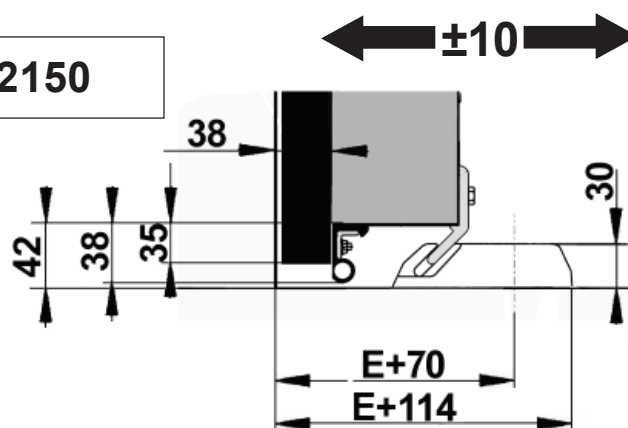


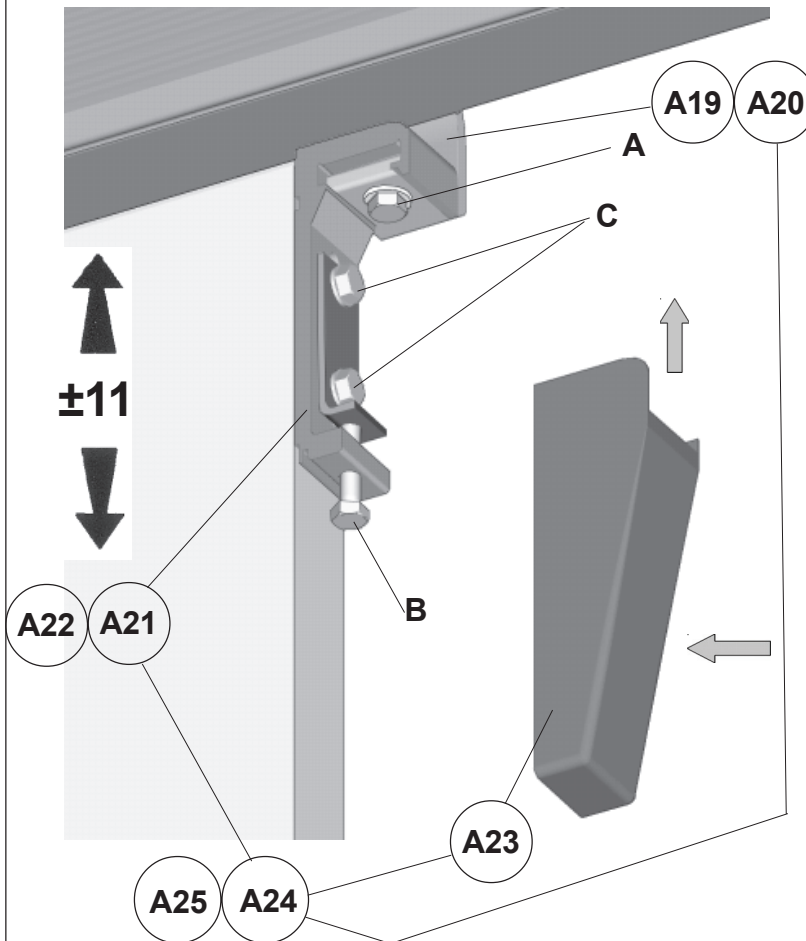
2130

Guidage sous la porte (option)
Guiding system under the door



2150





1) Réglage étanchéité de sol.

- Desserrer les vis C (1/2 tour).
- Serrer ou desserrer la vis B (cote 39).
- Bloquer les vis C.

2) Réglage étanchéité d'huissierie.

- Desserrer l'écrou A et les vis du guide ouverture.
- Régler l'étanchéité (cote 24).
- Bloquer l'écrou A et les vis du guide ouverture.

3) Poser les caches chariots.

1) Tightness adjustment/bottom

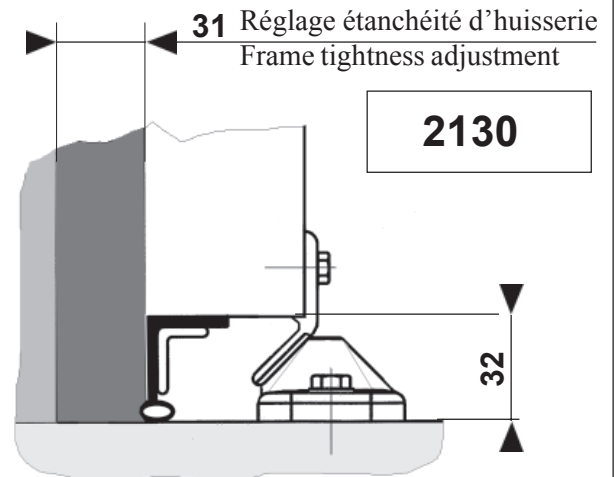
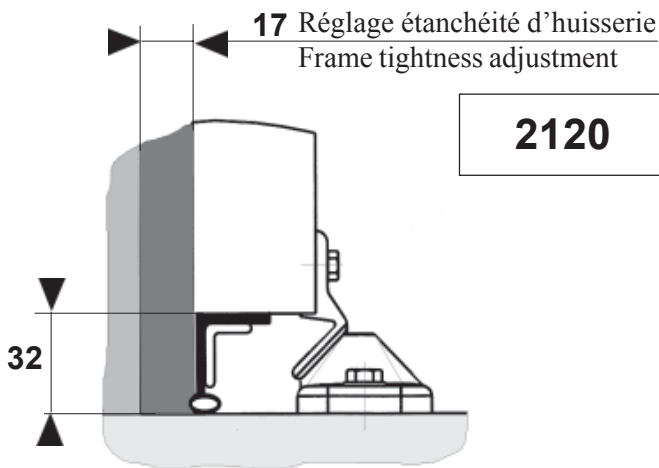
- Loose screws C (1/2 turn).
- Tighten or loose screw B (dim.39).
- Block screws C.

2) Tightness adjustment/frame.

- Loose nut A and floor guide screw (opening side).
- Adjust tightness (dim.24).
- Block nut A and floor guide screws (opening side).

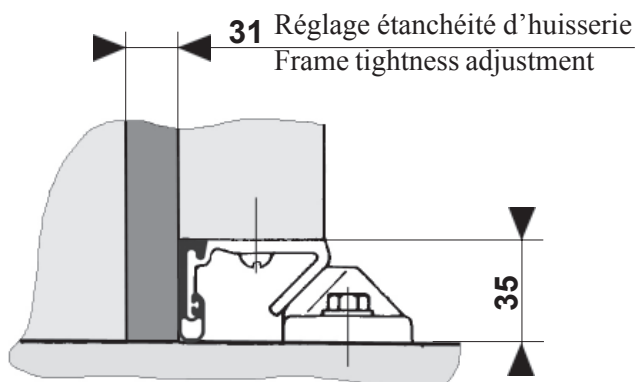
3) Mount the trolleys covers

5.10 - Réglages porte fermée/Adjustments door closed

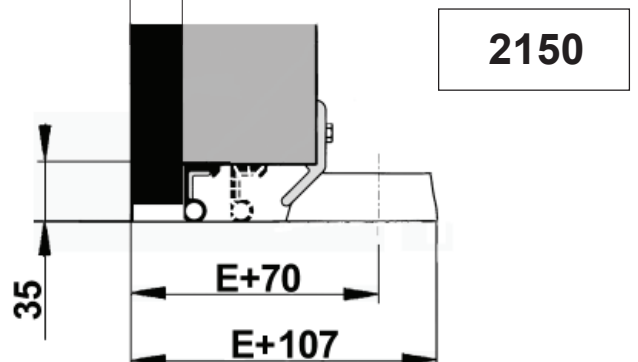


2130

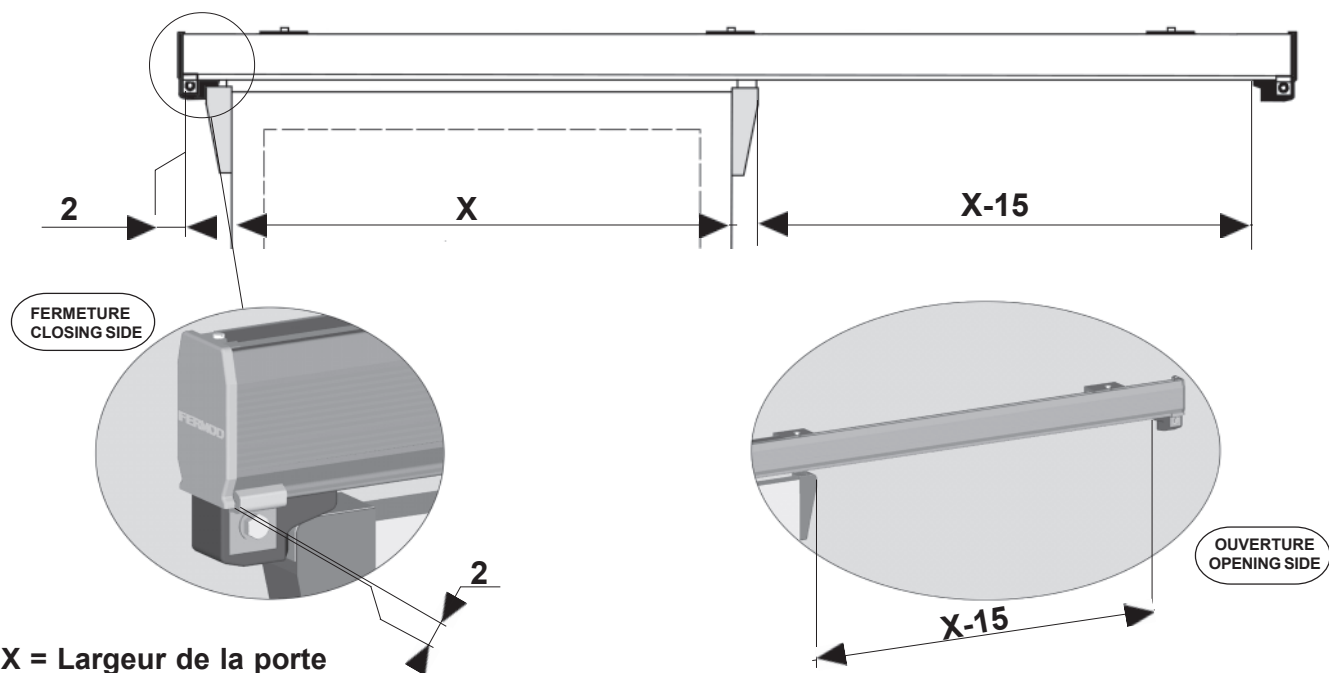
**Guidage sous la porte (option)
Guiding system under the door**



**31 Réglage étanchéité d'huissierie
Frame tightness adjustment**



2120 / 2130 / 2150



**X = Largeur de la porte
width door**

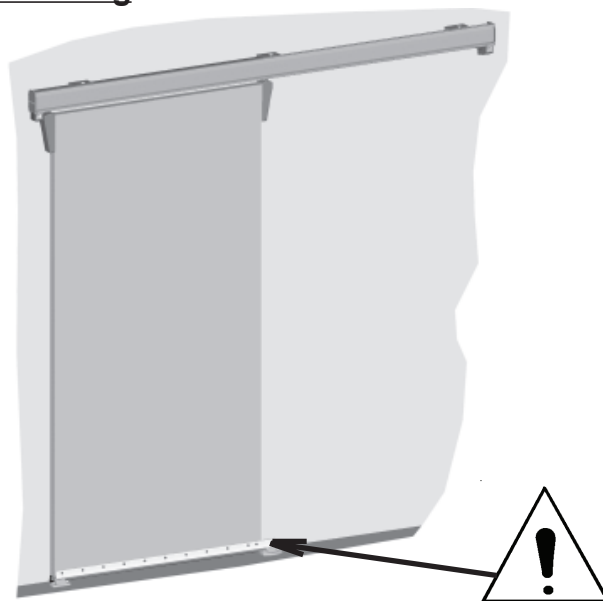
- 1-Régler les butées comme indiqué sur les dessins.
- 2-Serrer les vis.

- 1-Adjust butts as per drawings above
- 2-Tighten screws.

5.11 - Pose étiquette de sécurité\Security stickers fixing

Nota : les étiquettes doivent être placées le plus près possible des zones de risque.

Stickers must be as close as possible the risk area.



6 - UTILISATION

6.1- Utilisation prévue

Ces systèmes manuels équipent des portes coulissantes horizontales. L'utilisateur exerce une action sur les poignées fixes ou de décollement, intérieures ou extérieures pour ouvrir et fermer la porte.

6.2- Risques consécutifs à des actions intentionnelles de personnes autres que l'utilisateur

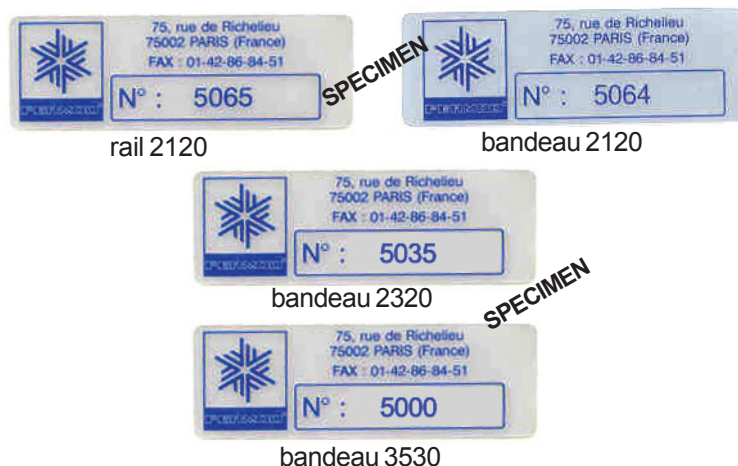


- "Main placée au-dessus du vantail, lors du début de l'ouverture (montée des rampes)"
- "Main placée entre le chariot et la butée, en fin d'ouverture ou de fermeture"
- "Main placée sur la bande de roulement, lors du déplacement du vantail (galets)"



- "Entraînement du pied placé à l'arrière du vantail (côté ouverture), lors de l'ouverture"

6.3 - Etiquettes produits



PORTES S.A., 10, rue des Portes, 75017 Paris, France	(1)
04	(2)
NF EN 13241-1	(3)
Porte manuelle	(4)
N° de série : 123456789A	(5)
Etanchéité à l'eau	[classe technique] (6)
Résistance à la charge due au vent	[classe technique] (6)
Résistance thermique	[valeur] (6)
Perméabilité à l'air	[classe technique] (6)
CE	(7)
(89 / 106 / CE)	(8)

- (1) Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du producteur
 (2) Les deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle le marquage a été apposé
 (3) Numéro de la norme européenne de produit
 (4) Description du produit et utilisation prévue
 (5) Numéro d'identification
 (6) Informations sur les caractéristiques essentielles du produit
 (7) Symbole "CE" indiqué dans la directive 93 / 68 / CEE
 (8) Référence de la directive Produit de Construction

Modèle étiquette Marquage CE

6.4- Nettoyage

Le nettoyage de la porte implique également celui du sol.

Le nettoyage et la décontamination des matériels doivent être réalisés avec des produits lessiviels compatibles avec les matériaux du produit fourni. Pour les pourcentages de dilution, se référer aux notices des produits lessiviels utilisés.

Matériaux :

- Bourrelet : EPDM ou caoutchouc naturel
- Rail : aluminium anodisé
- Chariot : acier
- Poignées : inox, aluminium anodisé, composite
- Bandeau de guidage : aluminium anodisé
- Guide au sol d'ouverture : composite
- Guide au sol de fermeture : cupro-alu nickelé.

7 - MAINTENANCE

L'utilisateur final doit réaliser, ou faire réaliser, les vérifications périodiques annuelles et semestrielles, avec tenue du registre de maintenance (**D. Sécurité au travail- 89/655/CEE modifiée 95/63/CEE- art.4bis / CT R 233-1-2 et R 233-11-1**).

La maintenance doit être réalisée par du personnel habilité.
 Surveiller les principales pièces d'usure.

Lors du remplacement d'un composant, choisissez dans le SAV du fabricant le composant adapté, et respecter les consignes des différents chapitres de cette notice d'instructions.

Pièces d'usure	Périodicité de l'entretien	Critères de mise au rebut
Galets Rampes	20 000 cycles ou Annuel	Facette sur la bande de roulement Fissure du galet ou de la rampe
Bandeau de guidage	2 000 cycles ou trimestriel	Empreinte d'usure supérieure à 3 mm
Guides au sol	2 000 cycles ou trimestriel	Fissures ou absence partielle du guide plastique
Bourrelet Sol	Poussières noires au sol ou trimestriel	Déchirure de l'alvéole
Bourrelet Huisserie	Poussières noires au sol ou trimestriel	Déchirure de l'alvéole, notamment dans les angles

8 - MISE AU REBUT

Prendre en compte l'ensemble des textes réglementaires européens et nationaux, qui traitent des déchets et des déchets d'emballages. Exemple : *Directive relative aux déchets, 75/442/CEE.*

La mise au rebut des pièces suivantes, nécessite un démontage et une évacuation vers un centre de traitement des déchets. Ces matières dégagent des vapeurs nocives lors de leur combustion.

2120 - 2130

Désignation	N° nomenclature	Matière
Guide Ouverture	A 18	POM
Capot de chariot D	A 24	SB
Capot de Chariot G	A 25	SB
Galet		POM

2150

Désignation	N° nomenclature	Matière
Capot de chariot D	A24	SB
Capot de Chariot G	A25	SB

6 - USING

6.1- Normal using

These manual systems are designed to build horizontal sliding doors. The customer must use an internal or external handle to open or close the door.

6.2- Risk following intentional acts of persons other than the user



"Crushing of fingers placed over the leaf when the door opens (ramps come up)"

"Crushing of fingers placed between trolley and butt, at the end of the opening time or when the door closes"

"Crushing of fingers placed over the running profile when the door is moving (rollers)"



"Foot at the back of the leaf (opening side) may be swept away, when door opens"

6.3- Identification stickers



rail 2120



guiding profile 2120



guiding profile 2320



guiding profile 3530



FERMOD®
Breveté - Made in France

rail 2120

PORTES S.A., 10, rue des Portes, 75017 Paris, France	(1)
04	(2)
NF EN 13241-1	(3)
Porte manuelle	(4)
N° de série : 123456789A	(5)
Etanchéité à l'eau	[classe technique] (6)
Résistance à la charge due au vent	[classe technique] (6)
Résistance thermique	[valeur] (6)
Perméabilité à l'air	[classe technique] (6)
CE	(7)
(89 / 106 / CE)	(8)

- (1) Maker name and adress
- (2) the last two digits of the certification year
- (3) Standard reference
- (4) Product description and foreseen application
- (5) Identification number
- (6) Essential product characteristics
- (7) CE conventional sign (Directive 98/68/CEE)
- (8) Construction Products Directive, Machine and Working Equipment

CE Sticker example

6.4. Cleaning

Cleaning the door must include also cleaning of the floor.

The equipment should be cleaned using cleaning agents that are compatible with the materials of the supplied product.

For the dilution percentages, refer to the instructions of the cleaning agents to be used.

Materials :

- gasket : EPDM or natural rubber
- rail : anodized aluminium
- trolleys : steel
- handles : stainless steel, anodized aluminium, composite
- guiding profile : anodized aluminium
- floor guide/opening side : composite
- floor guide/closing side : cupro-alu nickel plated

7 - MAINTENANCE

The final user must carry out periodical yearly or twice-yearly checks, or have them carried out, with keeping of a maintenance register (**In France : D. Safety at work - 89/655/EEC modified 95/63/EEC - art. 4b / CT R 233-1-2 and R 233-11-1**).

Maintenance must be carried out by qualified staff.

When replacing a component, choose the right component from the manufacturer's after-sales service, and respect the instructions of the different sections in this instruction manual.

Watch the main consumable parts:

Consumable part	Regularity of maintenance	Criteria for scrapping
Rollers - Ramps	20,000 cycles or yearly	Rolling part uneven Fissures on the rollers or on the ramps
Guiding profile	2,000 cycles or quarterly	Wear mark > 3mm
Guiding parts	2,000 cycles or quarterly	Fissures or missing plastic parts
Floor gasket	When black dust on floor or quarterly	Cut in rubber
Frame gasket	When black dust on floor or quarterly	Cut in rubber (specially in the corner)

8 - SCRAPPING

Take all the European and national regulation texts into consideration, which deal with scrap and packaging waste. Examples: Directive relating to scrapping, 75/442/CEE.

Scrapping of the following items required dismantling and waste to a special center .

These materials give off harmful vapors during combustion.

2120 - 2130

Designation	Part number	Composition
Floor Guide/opening side	A18	POM
Trolley cover RH	A24	SB
Trolley cover LH	A25	SB
Roller		POM

2150

Designation	Part number	Composition
Trolley cover RH	A24	SB
Trolley cover LH	A25	SB

Différences entre 2120, 2130 et 2150

	2120	2130	2150
Chariot et galet	Chariot + galet noir	Chariot + galet noir	Chariot renforcé + galet gris
Nbre de trous de fixation des supports	2 trous	3 trous	3 trous
Nombre de supports	3 jusqu'au n° 4 5 jusqu'au n° 7	3 jusqu'au n° 3 5 jusqu'au n° 7	5 jusqu'au n° 5 7 pour n° 6 et n° 7
Guide ouv/ferm et bandeau	Guide ouv/ferm + bandeau 2120	Guide ouv/ferm + bandeau 2320	Guide ouv/ferm + bandeau 3530

Differences between 2120, 2130 and 2150

	2120	2130	2150
Trolley and roller	Trolley + black roller	Trolley + black roller	Reinforced trolley + grey roller
Number of holes for hangers fixation	2 holes	3 holes	3 holes
Number of hangers	3 to n° 4 5 to n° 7	3 to n° 3 5 to n° 7	5 to n° 5 7 for n° 6 and n° 7
Guides opening/ closing side + floor guiding rail	Guides opening/ closing side + floor guiding rail 2120	Guides opening/ closing side + floor guiding rail 2320	Guides opening/ closing side + floor guiding rail 3530

DISTRIBUTOR



FERMOD®



75, rue de Richelieu - 75002 PARIS - FRANCE
Tél. :(33) 01 42 96 94 06 - Fax :(33) 01 42 86 84 51

<http://www.fermod.com> - e-mail : contact@fermod.com

Siège Social : Senlis (Oise) - Société Anonyme au capital de 1 004 400 Euros
RCS Senlis B 301 468 211 - Siret 301 468 211 00018 - APE 2572Z