



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.

SYSTEME FERMATIC MANUEL MANUAL SYSTEM FERMATIC 4440 - 4460



Sommaire

1 - Informations Générales	p 2	1 - General Informations	p 6
1.1- Obligations réglementaires	p 2	1.1- Regulation & Obligations	p 6
1.2- Responsabilités	p 2	1.2- Liabilities	p 6
2 - Caractéristiques du produit	p 3	2 - Characteristics	p 7
3 - Transport	p 4	3 - Transport	p 8
4 - Stockage	p 4	4 - Storage	p 8
5 - Montage	p 4	5 - Assembly	p 8
5.1- Vues pour le montage 4440	p10/11	5.1- General Drawings 4440	p10/11
5.2- Vues pour le montage 4460	p12/13	5.2- General Drawings 4460	p12/13
5.3- Montage sur la porte (4440/4460)	p16	5.3-Fixing of the parts onto the door	p21
5.4- Montage sur l'hubriserie (4440/4460)	p17	5.4-Mounting parts on the frame	p22
5.5- Montage suspension de la porte (4440/4460)	p18	5.5-Mounting suspension of the door	p23
5.6- Réglages (4440/4460)	p18	5.6-Adjustments	p23
5.7- Pose étiquettes de sécurité	p19	5.7-Security stickers fixing	p24
6 - Utilisation	p19	6 - Using	p24
6.1- Utilisation prévue	p19	6.1-Normal using	p24
6.2- Risques consécutifs à des actions intentionnelles	p19	6.2-Risks following intentional acts	p24
6.3- Etiquettes produit	p19	6.3-Identification stickers	p24
6.4- Nettoyage	p20	6.4-Cleaning	p25
7 - Maintenance	p20	7 - Maintenance	p25
8 - Mise au Rebut	p20	8 - Scrapping	p25

Juillet 2009

N° **NM4440/NG-A**

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 / CT R 233-1-2 et R 233-11-1).

2 - CARACTERISTIQUES du PRODUIT

" Système manuel FERMATIC 4440 "

Ce Système Manuel, avec rail acier zingué bichromaté, est destiné 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 encoches assurent le placage de la porte vers le sol et vers l' huisserie. Lorsque l'utilisateur ouvre la porte à l'aide d'une des poignées, les 2 galets montent des encoches pour écarter le panneau du sol et de l' huisserie. 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.

Ce système convient à des portes de dimensions et de poids définis dans les tableaux, ci-dessous, quelque soit le matériau qui compose la porte et l' huisserie.

	Hauteur porte	Epaisseur porte	Poids porte
Mini	----	100 mm	----
Maxi	4500 mm	160 mm	400 Kg

Ce système est décliné en 13 largeurs de porte : (8 pour la Fermatic 4440 et 5 pour la Fermatic 4460)

Référence	Largeur porte		Hauteur porte
	mini	maxi	
4441	840	1140	4500
4442	1141	1440	4500
4443	1441	1740	4500
4444	1741	2040	4500
4445	2041	2340	4500
4446	2341	2640	4500
4447	2641	2940	4500
4448	2941	3240	4500

Référence	Largeur porte		Hauteur porte
	mini	maxi	
4461	3241	3840	4500
4462	3841	4600	4500
4465	4601	5200	4500
4466	5201	5800	4500
4467	5801	7000	4500

La température d'utilisation de ce système 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 produits FERMOD 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 classe 4 pour des portes 4440, 4460 <10,5 m² et classe 3 pour des portes > 10,5 m².

Options Spécifiques

Equipements	Référence
Serrure	37 – 237HP
Kit Bourrelet simple ou double	4448 - 4467

Poignées	Extérieure	Epaisseur porte (mm)	Intérieure
Poignées de décollement indépendantes, sur chant pour porte positive ou négative	4440/115	100 à 115	4440
	4440/160	116 à 160	

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'éclairage 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 et cette signalisation lumineuse doivent être conformes 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'huissérie, des longerons 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).

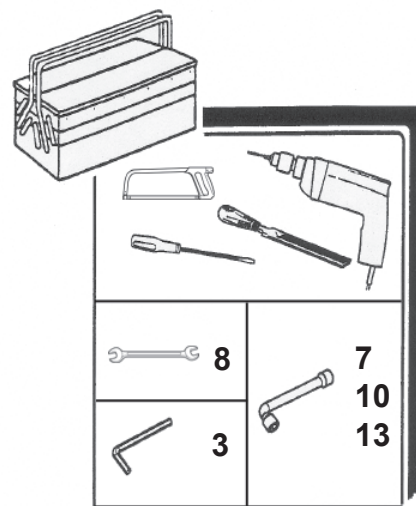
Résistance pour 1 vis	Fixations sur la Porte		Fixations sur l'Huissérie Sol	
	Support Porte	Bandeau de Guidage au Sol	Supports Rail	Guides au Sol
Traction	---	710 N	2000 N	---
Cisaillement	2000 N	---	700 N	5200 N

Valable pour un poids maxi de 400 kg et vent classe 4

Outillage et visserie

VISSERIE (NON FOURNIE) POUR L'INSTALLATION D'UNE FERMATIC 4440

- 34 vis ou tire-fond TH Ø10x25mm
- 8 vis ou tire-fond TH Ø10x50mm
- 4 vis ou tire-fond TH Ø8x30mm
- 15 vis TR Ø6x25mm
- 70 vis TR Ø4x20mm
- 6 vis TF/90° Ø4x20mm



Nota : la longueur des vis est donnée à titre indicatif, pour une fixation dans du bois.

NOMENCLATURE DES PIÈCES

13	-	Bourrelet d'huissérie	49	-	Bielle de décollement
13a	-	Angle de bourrelet d'huissérie	140	-	Butée d'arrêt
14	-	Raidisseur de bourrelets	141	-	Cale de butée
15	-	Bourrelet au sol	142	-	Plaque de butée d'arrêt
16	-	Bandeau de guidage au sol	202	-	Renfort de rail
17	-	Guide de serrage(côté ferm.)	203	-	Galet articulé
18	-	Guide de coulissement (côté ouv)	204	-	Galet fixe
19	-	Embase de levier intérieure	205	-	Entretoise de galet fixe
21	-	Cabocheon plastique	206	-	Vis de réglage suspension
22	-	Butée de décollement intérieure	207	-	Ecrou de réglage
25	-	Bielle de levier extérieure	208	-	Longeron support de chariots
27	-	Butée de décollement extérieure	209	-	Ecrou de réglage
31	-	Vis de blocage (poignée ext.)	210	-	Ecrou de réglage à embase
32	-	Vis de butée d'arrêt intérieure	211	-	Support de porte
34	-	Entretoise hexagonale	212	-	Levier d'ouverture intér.
35	-	Vis inférieure de rail	213	-	Levier d'ouverture extér.
36	-	Rondelle de rail	400	-	Support de rail
37	-	Vis supérieure de rail	403	-	Rail
38	-	Douille moletée	474	-	Raidisseur
39	-	Ecrou de rail	476	-	Visserie nylon
40	-	Cuvette de poignée int.(option)	971B	-	Guide ouverture
43	-	Palier court (portes positives)	972B	-	Guide fermeture
44	-	Palier long (portes négatives)			
45	-	Axe hexagonal court			
46	-	Axe hexagonal long			

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	EN12425 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 and 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 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 4440

This manual system, with a bichromated rail, is 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 fixed rollers moving down in the rail notches.

When the door is opened, the 2 fixed rollers come out of the notches and the door moves away from the frame and the floor. An opening and closing butt limit the door movement.

This system is 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	----	100 mm	----
Maxi	4500 mm	160 mm	400 Kg

13 references correspond to 13 doors widths (8 for 4440 systems and 5 for 4460 systems):

Référence	Door width (mm)		Door height
4441	840	1140	4500
4442	1141	1440	4500
4443	1441	1740	4500
4444	1741	2040	4500
4445	2041	2340	4500
4446	2341	2640	4500
4447	2641	2940	4500
4448	2941	3240	4500
4461	3241	3840	4500
4462	3841	4600	4500
4465	4601	5200	4500
4466	5201	5800	4500
4467	5801	7000	4500

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

The maximum noise level when the door is operated is lower than 85dB (A).

These FERMATIC have been designed to resist to differential pressure class 4 (1000 Pa) for external doors installed outside a site as defined in the norm **EN 12424:2000**. For external door installed inside a site, differential pressure is class 4 for doors < 10,5m² or class 3 for doors > 10,5m².

Specific Options

Equipements	Ref
Lock	37 – 237HP
Simple or double kit gasket	4448 - 4467

Handles	External	Door thickness (mm)	Internal
Independent lever handles on frame for positive or negative temperature	4440/115	100 à 115	4440
	4440/160	116 à 160	

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 system withstands stacking of 4 others packed 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 system withstands stacking of 4 others packed systems..

5 - ASSEMBLY

Please respect the regulations in force in the country of installation and the present 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 code of labour (**decree of 21/12/1993**).

In 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 installation, depending on temperatures.

The rail holders, the door brackets and the floor 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 differential pressure of category 4 (1000 Pa) for doors $\leq 10,5m^2$

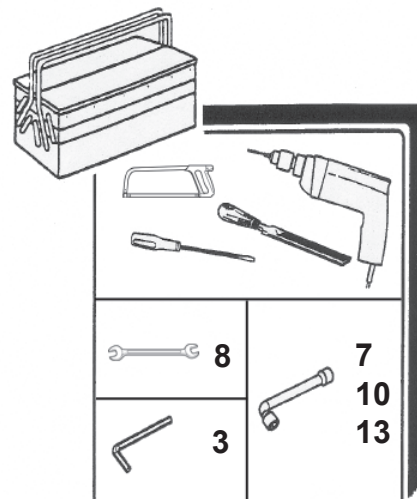
Résistance for 1 screw	Door fixation		Frame fixation	
	Door brackets	Guiding profil	Rail holders	Floor guides
Traction	---	710 N	2000 N	---
Cut in	2000 N	---	700 N	5200 N

For a maxi door weight of 400 kg – wind class4

Tools and screws

LIST OF FIXING SCREWS (not delivered)

- 34 screws TH Ø10x25mm
- 8 screws TH Ø10x50mm
- 4 screws TH Ø8x30mm
- 15 screws TR Ø6x25mm
- 70 screws TR Ø4x20mm
- 6 screws TF/90° Ø4x20mm



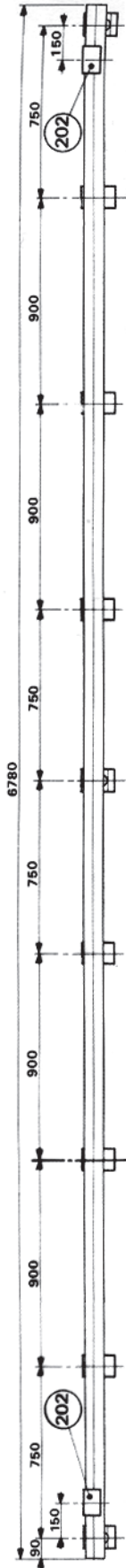
Note: screws length for fixing into wood

SPARE PARTS

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 13 - FRAME GASKET | 47 - PLATE FOR (43) |
| 13a- GASKET CORNER (Option) | 48 - PLATE FOR (44) |
| 14 - STRAIGHTENING ROD | 49 - LIFTING ARM |
| 15 - FLOOR GASKET | 140 - END STOP |
| 16 - FLOOR GUIDING BANDEAU | 141 - SHIM EXTERNAL BUTT |
| 17 - TIGHTENING GUIDE | 142 - STOP PLATE |
| 18 - SLIDING GUIDE | 202 - RAIL REINFORCEMENT |
| 19 - INTERNAL HANDLE SUPPORT PLATE | 203 - MOVING ROLLER |
| 21 - PLASTIC COVER | 204 - FIXED ROLLER |
| 22 - INTERNAL BUTT | 205 - DISTANCE PIECE OF FIX.ROLLER |
| 25 - HANDLE HOUSING | 206 - SUSPENSION SET SCREW |
| 27 - EXTERNAL BUTT | 207 - ADJUSTMENT NUT |
| 31 - LOCK SCREW (Ext Handle) | 208 - TROLLEY ASSEMBLY |
| 32 - FIXING SCREW (Internal Handle) | 209 - ADJUSTMENT NUT |
| 34 - DISTANCE PIECE | 210 - LOCKING NUT |
| 35 - RAIL FIXING SCREW (Bottom) | 211 - DOOR BRACKETS |
| 36 - WASHER (rail) | 212 - INTERNAL HANDLE |
| 37 - RAIL FIXING SCREW (Top) | 213 - EXTERNAL HANDLE |
| 38 - SLEEVE | 400 - RAIL SUPPORT |
| 39 - RAIL NUT | 403 - RAIL |
| 40 - BUILT IN CUP (Int. Handle) | 474 - STRAIGHTENING STRIP\FLOOR |
| 43 - ROD HOLDER (Short) - Pos. Temp | 476 - NYLON SCREWS, BOLT & WASHER |
| 44 - ROD HOLDER (Long) - Neg. Temp. | 971B- FLOOR GUIDE/OPENING SIDE |
| 45 - PIN (short) | 972B- FLOOR GUIDE/CLOSING SIDE |
| 46 - PIN (long) | |

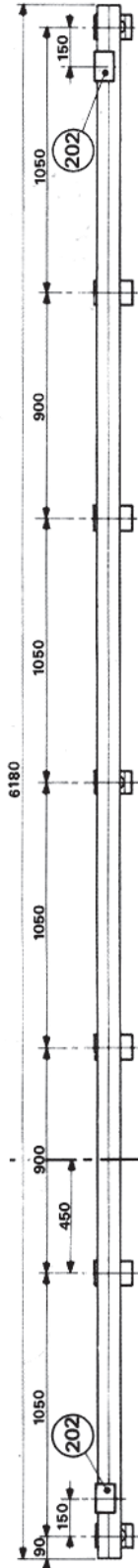
VUE PRINCIPALE POUR FERMATIC 4440 GENERAL DRAWING FOR 4440

4448



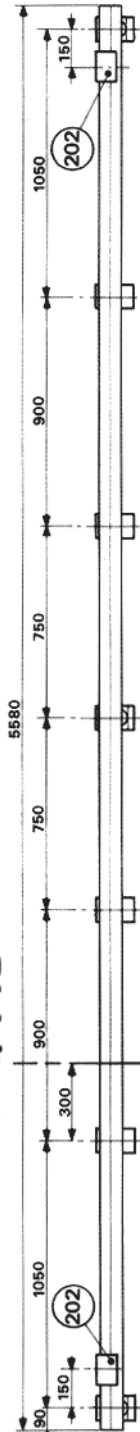
X = { 2941 mini
3240 maxi
A = 2820

4447



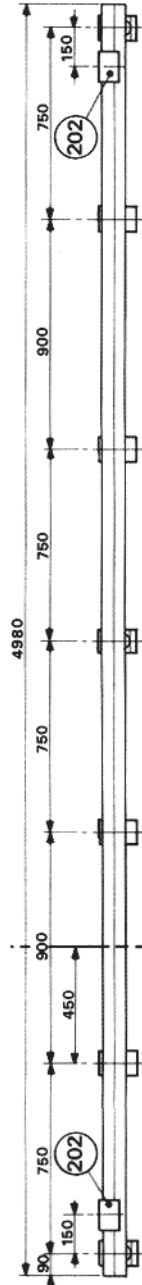
X = { 2641 mini
2940 maxi
A = 2520

4446



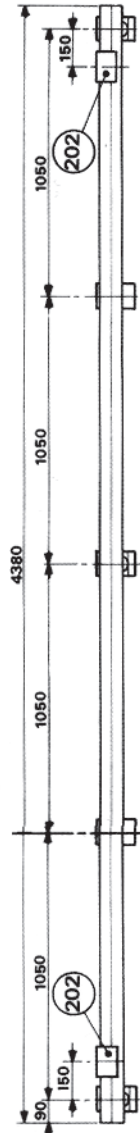
X = { 2341 mini
2640 maxi
A = 2220

4445



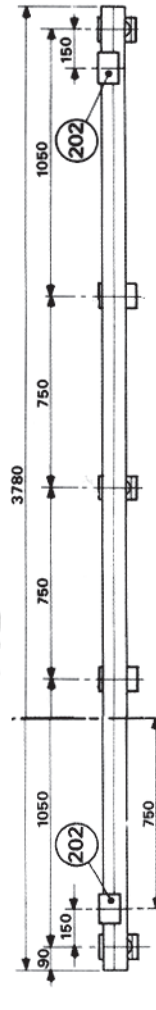
X = { 2041 mini
2340 maxi
A = 1920

4444



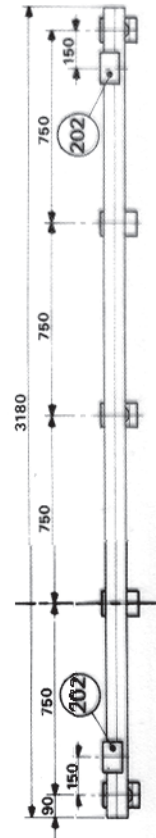
X = { 1741 mini
2040 maxi
A = 1620

4443



X = { 1441 mini
1740 maxi
A = 1320

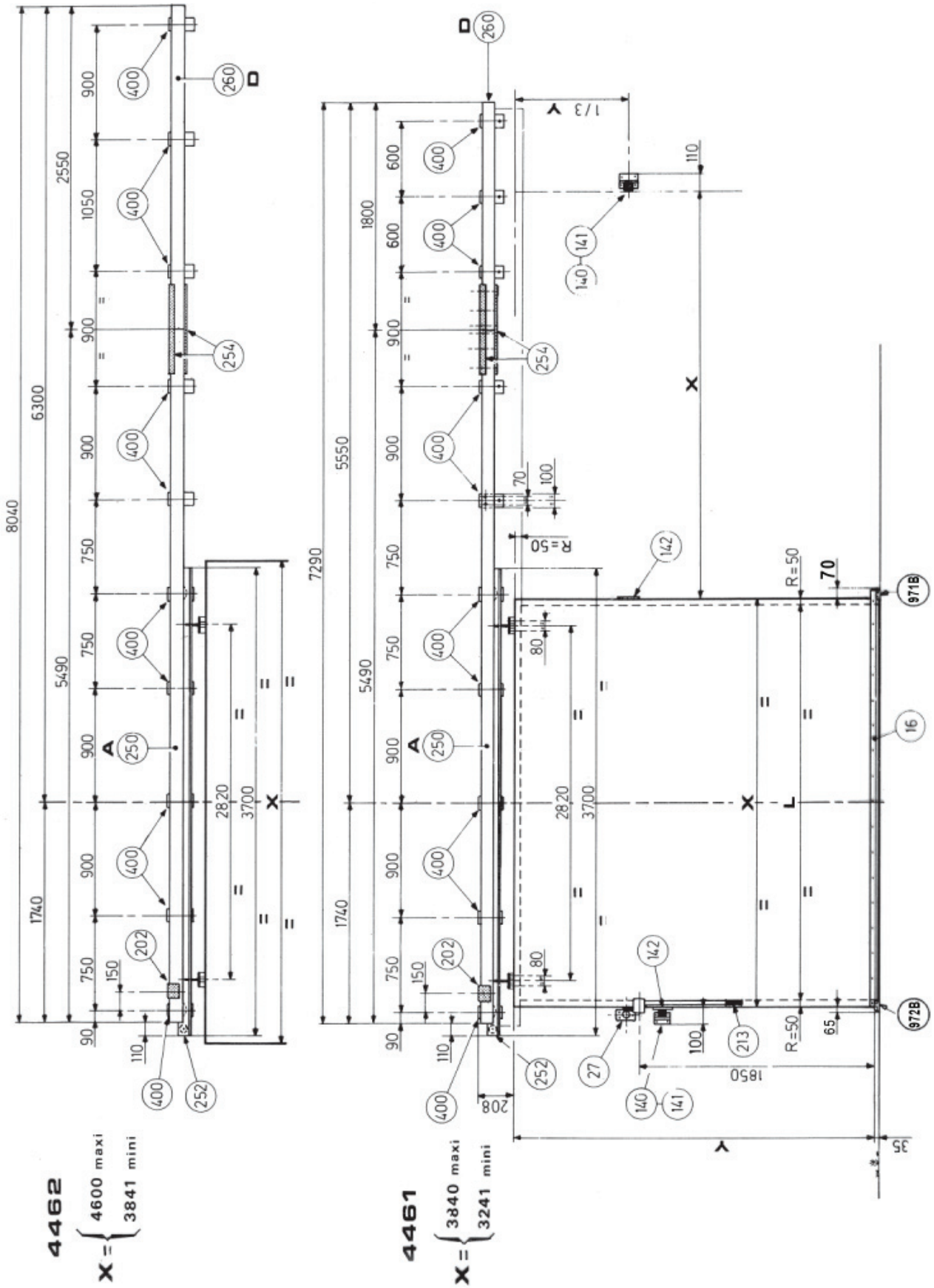
4442

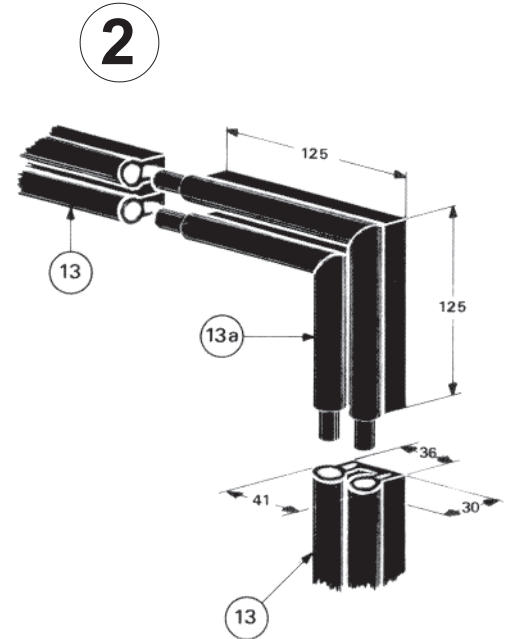
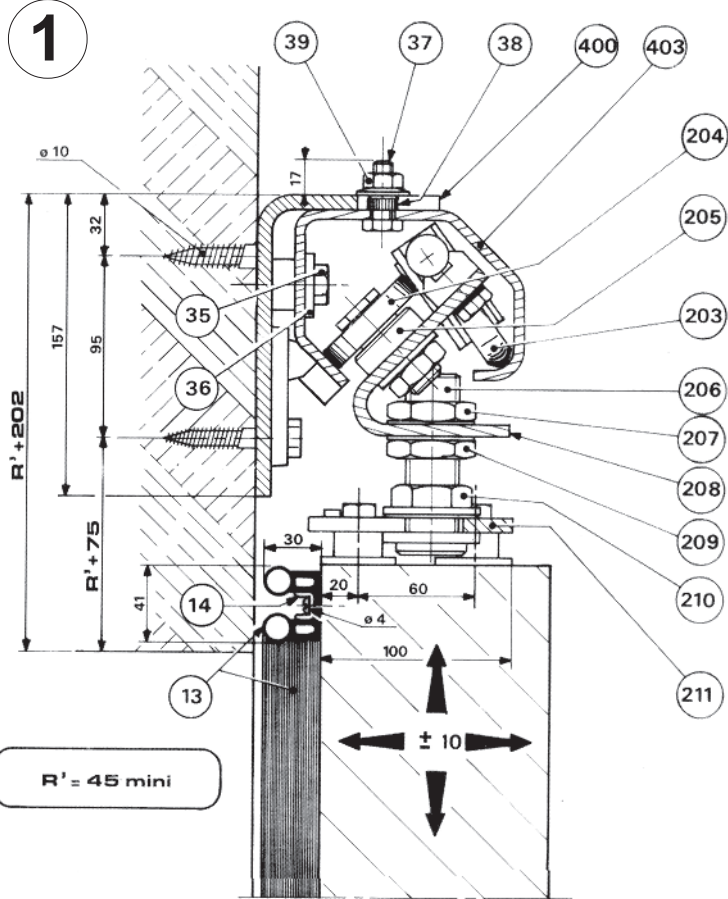


X = { 1141 mini
1440 maxi
A = 1020

5.2- Vues pour le montage 4460\ drawing for mounting 4460 system

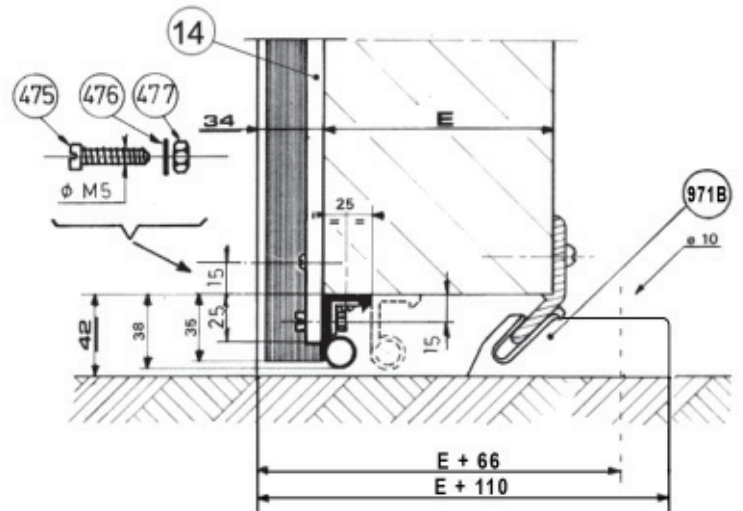
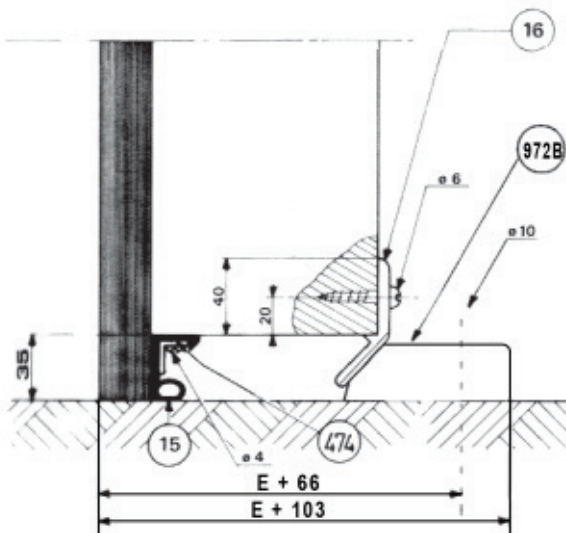
VUE PRINCIPALE POUR FERMATIC 4460
GENERAL DRAWING FOR 4460



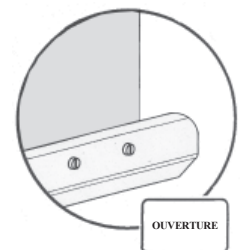
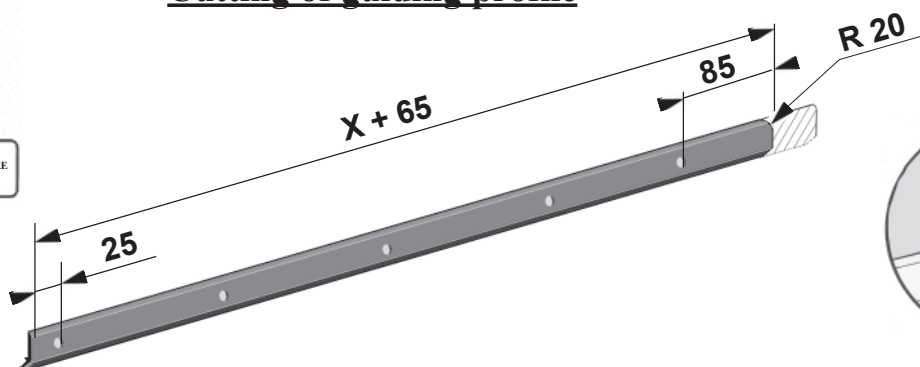
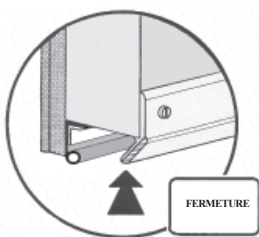


4

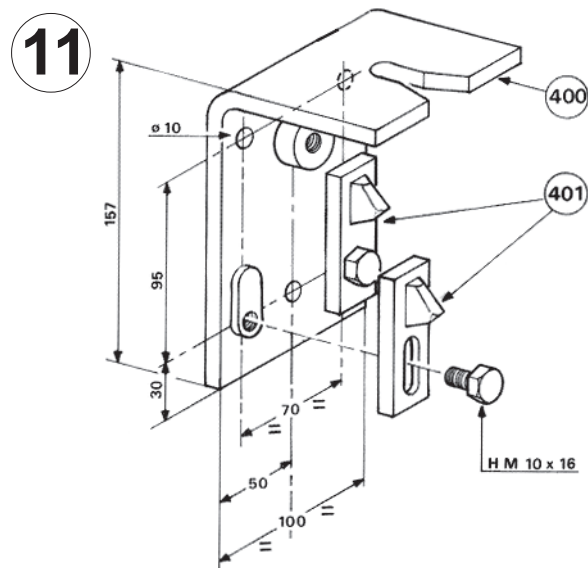
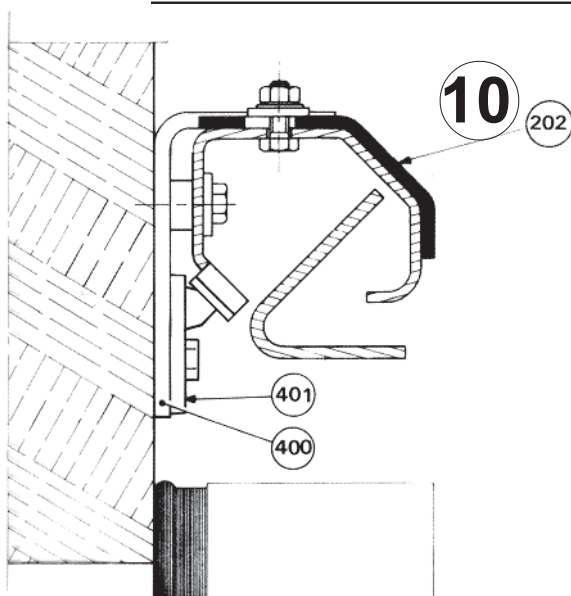
3



Coupe du bandeau de guidage au sol
Cutting of guiding profile



SUPPORTS DE RAIL ET RENFORTS DE RAIL



5.3- Montage sur la porte (4440 et 4460)

A- Montage des supports de porte 4440 (vue principale p.10/11 et vue 1 p.14)

- Percer et fixer les deux supports (211).

Montage des supports de porte 4460 (vue principale p.12/13, vue 1 p.14 et vue 9 p.17)

- Percer et fixer les deux ou trois supports (211).

B- Montage du bourrelet d'huissierie (vue 1 et 2 p.14)

- Fixer le bourrelet (13) et les angles de bourrelet (13a) avec le raidisseur (14).

C- Montage du bourrelet de sol (vue 3 p.14)

- Fixer le bourrelet (15) avec le raidisseur (474). Percer les deux raidisseurs (14) et (474) de chaque côté de la porte et monter les deux vis, écrous et rondelles nylon (475) (476) (477).

NOTA: pour les portes basses températures, doubler le bourrelet au sol.

D- Montage des plaques de butée (vue principale p.10 et vue 7 p.15)

- Fixer les plaques de butée (142) sur les chants droit et gauche de la porte.

E- Montage des poignées (vue principale p.10, vues 5, 6 et 7 p.15)

a) Poignée intérieure

- Tracer et percer les trous de fixation ainsi que le logement $\varnothing 56$ profondeur 55 mm.
- Placer la vis de butée (32) du côté du bourrelet avant le montage.
- Fixer l'ensemble.
- Le positionnement en hauteur de la poignée est à ± 20 mm de la cote théorique (1850).

b) Poignée extérieure

- Tracer et percer (voir tableau vue 5 p.15).
- Positionner la bielle de décollement (49) suivant le sens de la porte.
- Fixer le palier (43) ou (44) avec l'embase (47) ou (48), monter l'entretoise (34) ainsi que la bielle de poignée (25). Serrer l'ensemble pour maintenir ces pièces en contact et bloquer la vis(31).
- Le positionnement en hauteur de la poignée est à ± 20 mm de la cote théorique (1850).

c) Butées

- Tracer, percer et fixer les butées (22) et (27).

F- Coupe et pose bandeau de guidage au sol (vue principale p.10/12 et vue p.14)

5.4- Montage sur l'huissérie (4440 / 4460)

A- Montage des supports rail

-Fixer les supports de rail (suivant vue principale p.10/11 pour 4440 et p.12/13 pour 4460)

B- Montage du rail

a) 4440

-Positionner dans le rail les ensembles visserie (37,38,39) au niveau de chaque support (400) (vue 1 p.14).

-Dévisser les écrous du rail (39) sans les retirer de la vis (37) (vue 1 p.14).

-Suspendre le rail (403) en engageant les vis (37) dans les supports (400) et serrer modérément les écrous de rail (39).

Monter les vis inférieures de rail (35) avec les rondelles (38).

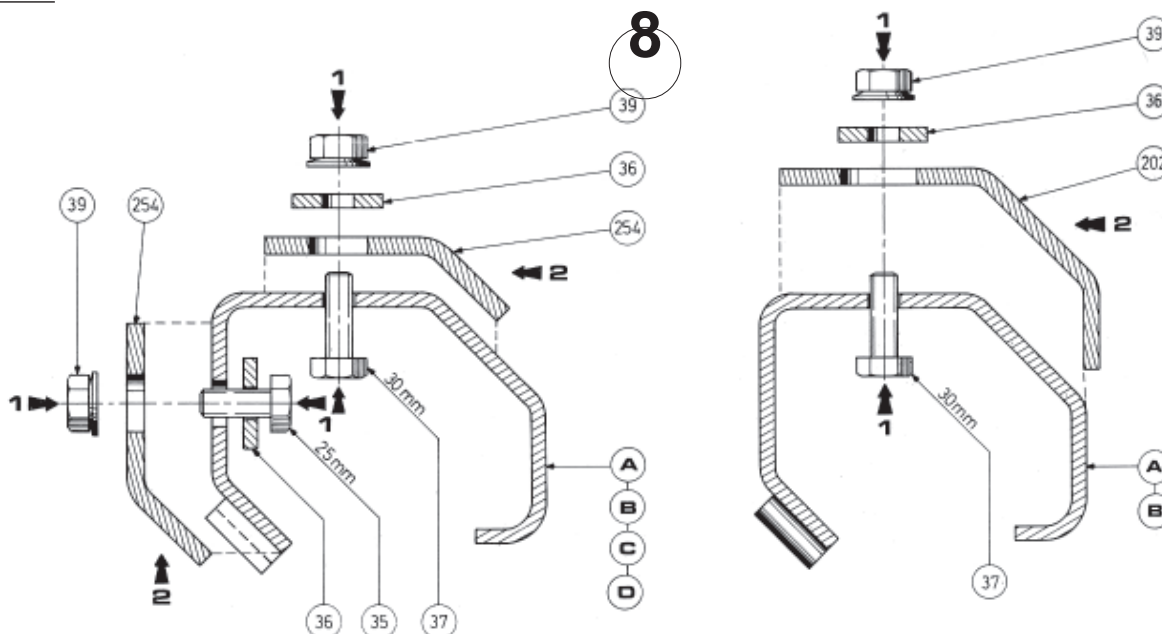
-Régler la position du rail, son extrémité doit être à 90 mm de l'axe du premier support de rail (vue principale p.10 et 11).

-Serrer progressivement et à tour de rôle les vis inférieures (35) et l'écrou de rail (39) jusqu'au blocage.

-Positionner et fixer les deux renforts de rail (202) (vue principale p.10 et 11, fig. 10 et 11 p.16).

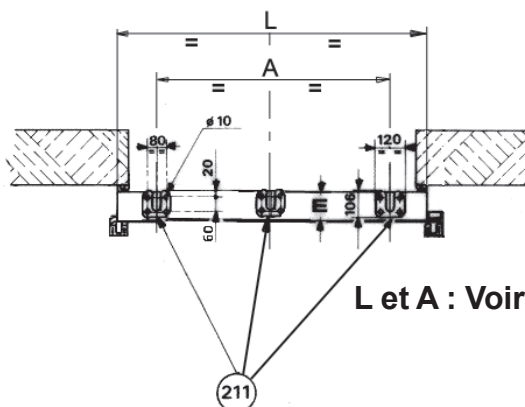
-Mettre en appui sur les rampes du rail (403) les supports rampes (401) et les bloquer. (fig. 10/11 p.16).

b) 4460



**2 Supports porte
pour 4461 et 4462**

**3 Supports porte
pour 4465, 4466 et 4467**



L et A : Voir vues principales

a) Disposer le rail à encoches (250 ou 251) et le rail sans encoche (260) bout à bout. (vue principale p.12 et 13).

NOTA: pour repérer le sens des rails à encoches (250 porte à droite ou 251 porte à gauche), le renfort (202) est toujours situé en bout de rail, côté fermeture.

b) Assembler les deux rails avec les deux équerres de liaison (254) (vue 8 ci-dessus).

-Serrer les vis sans bloquer, faire glisser les équerres.

-Vérifier que les deux faces de chaque équerre soient en contact avec les rails et bloquer l'ensemble.

NOTA: sur le longeron support de chariot (252), le galet fixe supplémentaire (253) se situe toujours côté fermeture.

C- Montage des butées d'arrêt (vue principale p.10 et vue 7 p.15)

-Tracer, percer et fixer les butées d'arrêt côté fermeture et ouverture (140).

D- Montage des pièces au sol (vue principale p.10, vue 3 et 4 p.14)

-Guide de serrage (17) côté fermeture.

-Guide de décollement (18) côté ouverture.

5.5- Montage suspension de la porte (4440 et 4460)

4440 : vue principale p.10 et 11, vue 1 p.14

4460 : vue principale p.12 et 13, vue 1 p.14

- Engager l'ensemble longeron support chariots (208 pour 4440 - 252 pour 4461/4462 - 602 pour 4465/4466/4467) dans le rail côté fermeture, de façon que les galets fixes (204) soient dans les encoches au dessus du passage libre.

- Desserrer les écrous de réglage (210) au maximum.

- Placer la porte, face au passage libre, la lever à la verticale afin d'engager les vis de réglage (206) dans les supports de porte (211).

- Maintenir la porte et serrer les écrous à embase (210).

NOTA: Dans le cas où il serait impossible d'engager le longeron support chariot (208/252/602) par une des extrémités du rail, l'engager avant de fixer le rail (403).

5.6- Réglages (4440 / 4460)

A- Etanchéité avec le sol (vues 1, 3 et 4 p.14)

-Ouvrir la porte de 6 cm environ et positionner le bas de la porte à 42 mm du sol (aux deux extrémités) au moyen des deux écrous (207 et 209).

-Bloquer définitivement.

B- Etanchéité avec l'hubrisserie (vues 1, 3 et 4 p.14)

-Porte ouverte de 6 cm environ, positionner les quatre coins de la face intérieure de la porte à 34 mm de l'hubrisserie.

a) Pour le haut de la porte, à l'aide de l'écrou (210).

b) Pour le bas de la porte, au moyen du guide de coulissement (18) puis du guide de serrage (17).

CONTROLLER L'ETANCHEITE DE LA PORTE FERMEE

Important: contrôler le blocage définitif des écrous de réglage (207-209-210).

5.7 - Pose étiquette de sécurité



6 - UTILISATION

6.1 - Utilisation prévue

Ce système manuel équipe des portes coulissantes horizontales. L'utilisateur exerce une action sur les poignées 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



«Risque d'écrasement de la main placée entre le longeron et le rail, lors du début de l'ouverture»

«Risque d'écrasement de la main placée entre la porte et les butées, en fin d'ouverture ou de fermeture»

«Risque d'écrasement des doigts si la main est placée entre la bielle de décollement de la poignée et la butée d'huissierie (intérieure et extérieure)»



«Risque d'entraînement du pied placé à l'arrière du vantail (côté ouverture), lors de l'ouverture»

6.3 - Etiquettes produits



bandeau 3530



Modèle d'étiquette de
Marquage CE

SPECIMEN

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]
Étanchéité 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

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, longeron support chariot, poignée intérieure: acier traité zingué bichromaté
- Poignées extérieure: aluminium anodisé
- Bandeau de guidage : aluminium anodisé
- Guide au sol d'ouverture et de fermeture : composite/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.

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.

Surveiller les principales pièces d'usure.

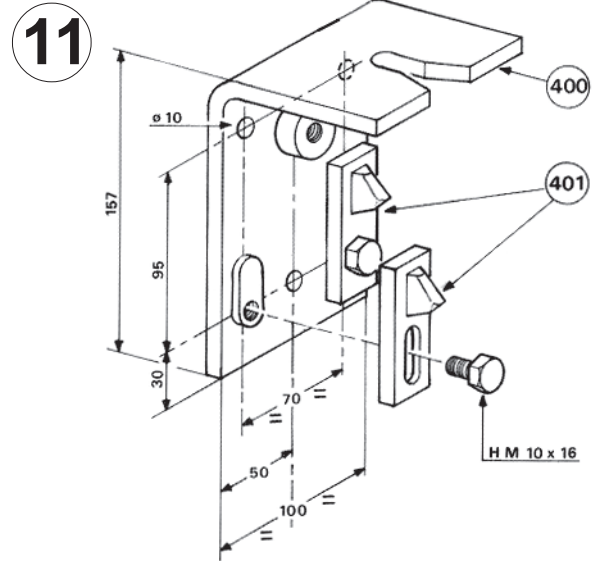
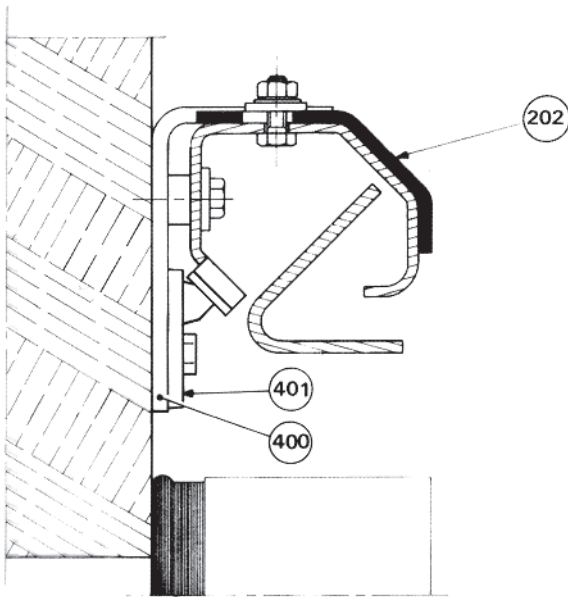
Pièces d'usure	Périodicité de l'entretien	Critères de mise au rebut
Galets	20 000 cycles ou Annuel	Facette sur la bande de roulement Fissure du galet
Bandeau de guidage	2 000 cycles ou trimestriel	Empreinte d'usure supérieure à 3 mm
Guides au sol	2 000 cycles ou trimestriel	Fissures
Bourrelet Sol	Poussières 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 exemples : *Directive relative aux déchets, 75/442/CEE.*

Aucune pièce ne nécessite un démontage et une évacuation vers un centre de traitement des déchets, les matières ne dégagent pas de vapeur nocive lors de leur combustion.

RAIL HOLDERS AND BRACKETS FOR RAIL REINFORCEMENT



5.3- Fixing of the parts onto the door (4440 / 4460)

A - Fixing of door brackets (4440) (see general drawing p 10/11 and 1 p 14)

- drill and fix the two door brackets (211)

Fixing of door brackets (4460) (see p 12/13, 1 p 14 and 9 p 17)

- drill and fix the two or three door brackets (211)

B - Fixing of frame gasket (see 1 and 2 p 14)

- fix gasket (13) and gasket corners (13a) with fixing strip (14)

C - Fixing of floor gasket (see 3 p 14)

- fix gasket (15) with straightening rod (474) + (14) on each side of the door and fix screws, bolts and nylon washers (475) (476) (477)

Note : for temperatures below 0°C, it's necessary to fix a second floor gasket

D - Stop plates (see general drawing p 10 and 7 p 15)

- fix them on RH an LH edges of the door

E - Mounting of handles (see general drawing p 10 and 5/6/7 p 15)

a) internal handle

- mark and drill fixing holes and $\varnothing 56$ depth 55mm
- place butt screw (32) beside the gasket before the fixing
- fix all together
- position of the handle is at about ± 20 mm from the theoretical dimension (1850mm)

b) external handle

- mark and drill (see 5 p 15)
- place (49) according the door direction
- fix rod holders (43) or (44) with the plate (47) or (48) - Position rod (34) and handle housing (25). Block and screw (31)
- position of the handle is at about ± 20 mm from the theoretical dimension (1850mm)

c) butts

- mark and drill - fix the butts (22 and 27)

F - Cutting and fixing of the floor guide profile (see general drawing p 10/12 and 14)

5.4- Mounting parts on the frame (4440 / 4460)

A - Mounting of rail holders

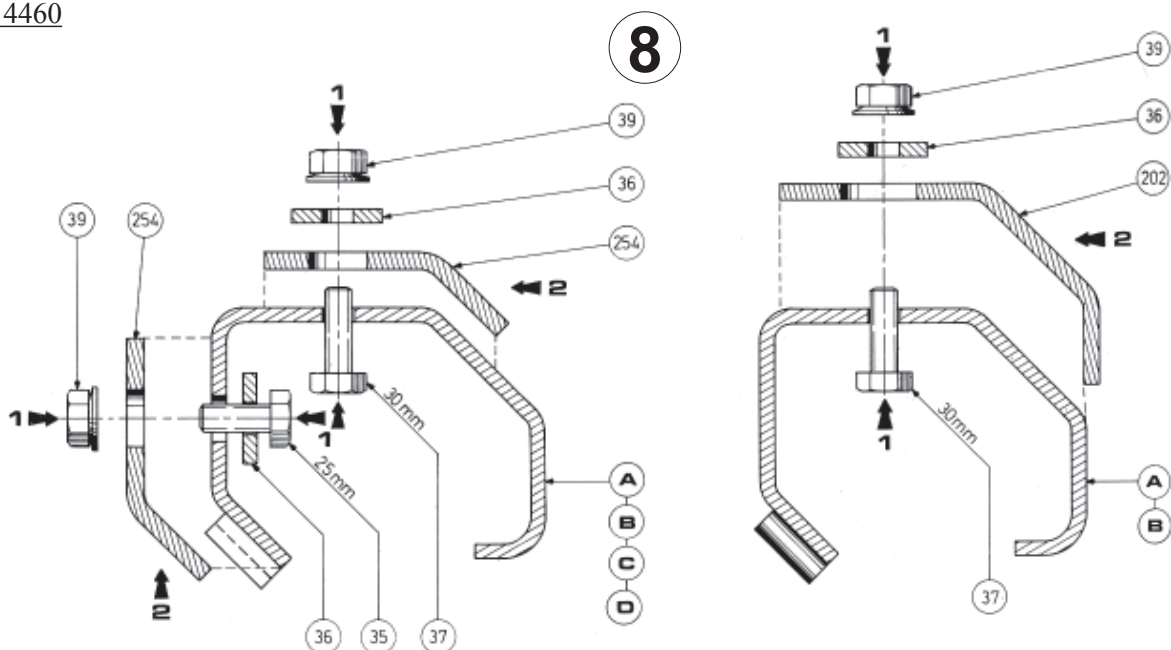
- Fix rail holders (400) as indicated on general drawing p 10/11 for 4440 and 12/13 for 4460

B - Mounting of the rail

a) 4440

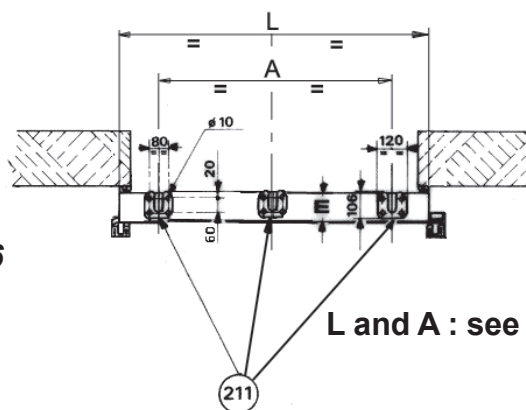
- engage screws (37,38,39) in rail holders (400) (see 1 p 14)
- slack nuts (39) - don't remove them from screws (37) (see 1 p 14)
- Hang the rail (403) and engage the unit screw+nut (37) in the rails holders (400) - Tighten nuts (39) fingertight
- engage lower screws (35) and washers (38)
- adjust rail position so that the first rail holder is 90mm from the end of the rail (general drawing p 10/11)
- fully tighten screws (35) and nuts (39)
- mount and fix the two reinforcement parts (202) (see p 10/11 and fig. 10-11 p 16)
- place ramps holders (401) on ramps (403) and tighten (see fig. 10-11 p 16)

b) 4460



9

**2 door supports
for 4461 and 4462
3 door supports
for 4465,4466 and 446**



L and A : see general drawings

- Rail (250) or (251) to be assembled with rail (260), without notch (see general drawing p 12/13)
(250) door R/H - (251) door L/H
Reinforcement (202) is always located at the end of the rail, closing side
- As per drawing here above, put the two rails together with the two squares (254)
 - Tighten the screws without locking them, fix square (254)
 - Check that (254) be in contact with rail. Tighten the screws.

NOTA : on trolley bar (252) the additional trolley (253) is always located on the closing side

C - Mounting of stop butts (p 10 and fig 7 p 15)

- mark, drill and fix stop butts (140) on the opening and closing sides

D - Mounting of floor guides as per p 10 and fig 3/4 p 14

- tightening guide (17) closing side
- sliding guide (18) opening side

5.5- Mounting suspension of the door (4440 / 4460)

4440 : general drawings p. 10 and 11, fig. 1 p. 14

4460 : general drawings p. 12 and 13, fig. 1 p. 14

- Engage trolley unit ((208 for 4440 - 252 for 4461/4462 - 602 for 4465/4466/4467) int the rail, closing side, so that the fixed rollers be located int the rail notches (403). Slack nuts (210) to the maximum

- Place the door in front of the clear opening, lift the door and engage adjustment screws (206) in rail holders (211)

- Hold the door and tighten nuts (210)

Note : in case of impossibility to adjust trolley unit (208, 252 or 602) through the end of the rail, engage unit before fixing main rail (403)

5.6- Adjustments (4440 / 4460)

A - Tightness with floor (see fig. 1/3/4 p 14)

- open the door about 60mm, adjust the bottom of the door 42mm from the floor (both ends) with the two nuts (207 and 209 - fully tighten

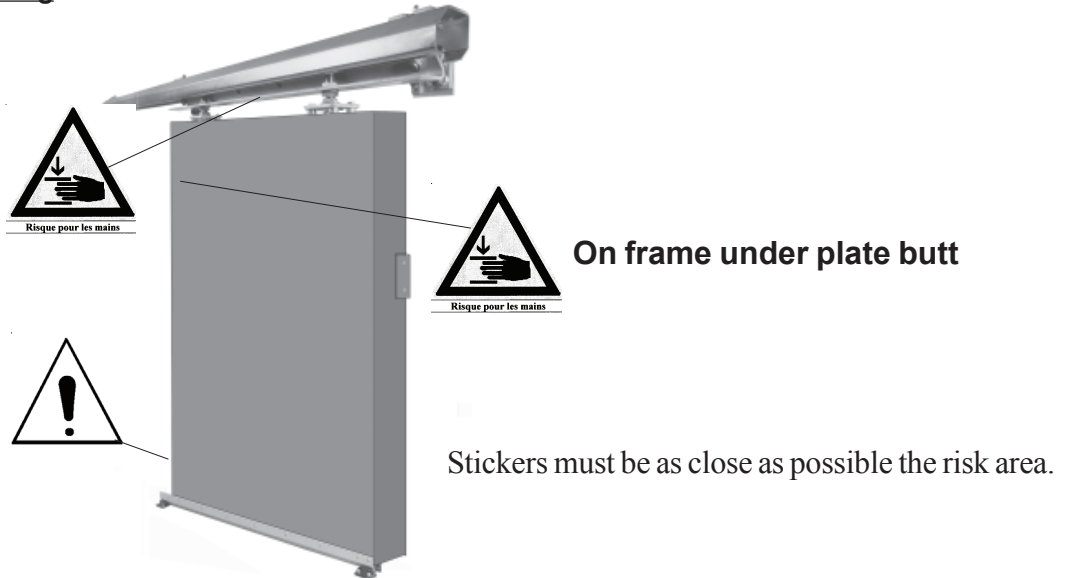
B - Tightness with frame (see fig. 1/3/4 p 14)

- open the door about 60mm and adjust the door to 34mm from the frame at all 4 corners
 - a) for the top with nut (210)
 - b) for the bottom with the sliding guide (18) and the tightening guide (17)

CHECK TIGHTNESS , ONCE DOOR CLOSED

Caution : check of the nuts locking (207-209-210)

5.7 - Security stickers fixing



6 - USING

6.1- Normal using

This manual system is 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 between lift handle and frame butt"



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

6.3- Identification stickers



guiding profile

SPECIMEN



CE Sticker example

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)
Étanchéité 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 address
- (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

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, trolley, internal handle : zinc bichromated steel
- external handle : anodized aluminium
- guiding profile : anodized alu
- guiding parts/opening side : composite
- guiding parts/closing side : cupro alu

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 / CTR 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	20,000 cycles or yearly	Rolling part uneven or fissures
Guiding profile	2,000 cycles or quarterly	Wear mark > 3mm
Guiding parts	2,000 cycles or quarterly	Fissures
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.**

No item required dismantling and waste to a special center.

No material give off harmful vapors during combustion.

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