

IMPORTANT Read Before Using	IMPORTANT Lire avant usage	IMPORTANTE Leer antes de usar
--------------------------------	-------------------------------	----------------------------------



Operating/Safety Instructions
Consignes d'utilisation/de sécurité
Instrucciones de funcionamiento y seguridad



For English Version See page 2	Version française Voir page 15	Versión en español Ver la página 28
-----------------------------------	-----------------------------------	--

Table of contents

1	Signs and symbols	3
2	Product specifications	4
2.1	Manufacturer's data	4
2.2	Technical data	4
3	General safety	5
3.1	Intended use	5
3.2	Foreseeable misuse	5
3.3	Safety instructions	6
4	Working with the guide rail	7
4.1	Working with the guide rail	8
4.2	Working with special accessories	10
5	Service and maintenance	12
5.1	Replacing the anti-splintering device	12
5.2	Replacing the adhesive section	13
5.3	Storage	13
6	Optional accessories	14

1 Signs and symbols

These operating instructions contain the following general information signs to guide you, the reader, through the operating instructions and to provide you with important information.

Sign	Meaning
	Important information This sign highlights user tips and other useful information.
	Identifies an intermediate result in a sequence of actions.
	Identifies the final result of a sequence of actions.

Tab. 1: General signs and their meanings

During the operation of the power tool there are always actions to be taken where hazards can occur. These potentially dangerous actions are preceded by warnings which must be observed.

Classification of the danger level (signal words) of warnings

Warning	Meaning and consequences of non-observance
	Imminent dangerous situation that will cause serious or fatal injuries .
	Potentially dangerous situation that can cause serious or fatal injuries .
	Potentially dangerous situation that can cause light injuries .
	Situation that can cause material damage on the machine

Tab. 2: Structure of warnings

2 Product specifications

for Guide rail F with item number 204380, 204381, 204365, 204382, 204383

for Guide rail length 3 m [9.84 ft] with item number 200672, 037037, 036553

2.1 Manufacturer's data

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Phone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, e-mail: mafell@mafell.de

2.2 Technical data

Guide rail F:

Model	F80	F110	F160	F210	F310
Item number	204380	204381	204365	204382	204383
Length	0.8 m [2.62 ft]	1.1 m [3.61 ft]	1.6 m [5.25 ft]	2.1 m [6.89 ft]	3.1 m [10.17 ft]
Weight	1.43 kg [3.15 lbs]	1.73 kg [3.81 lbs]	2.5 kg [5.51 lbs]	3.5 kg [7.72 lbs]	4.62 kg [10.19 lbs]
Suitable for machine type	P1 cc MT55 cc MT55 18M bl KSS50 cc KSS50 18M bl KSS60 cc MKS185 Ec ZSX Ec LO 65 in connection with router adapter LO-FA NFU 50				
Bevel cuts when using angular stop F-WA	-45° to 60°				

Guide rail length 3 m [9.84 ft]:

Model	Item number	Suitable for machine type
Guide rail length 3 m [9.84 ft] (One piece)	200672	MKS 185 Ec ZSX Ec Z5 Ec NFU 50
Guide rail length 3 m [9.84 ft] (Two-piece with connecting piece)	037037	
Guide rail extension length 1.5 m [4.92 ft]	036553	

3 General safety



Please read all safety instructions and directions. Failure to comply with the safety instructions and directions can cause electric shock, fire and/or serious injuries. **Please retain all safety instructions and directions for future reference.**

3.1 Intended use

Guide rails F are extruded aluminum profiles with inserted adhesive profiles and a rubber anti-splintering device. The guide rails are only intended for Mafell machines according to the table in Chapter 2.1.

The machine used must have a groove that is placed onto the guide bar of the guide rail. The base plate of the machine slides on the guide rail. This protects the workpiece surface from damage. The red rubber lip of the guide rail serves as a guide edge for cuts as well as an anti-splintering device.

The guide rails can be extended using an F-VS connecting piece (optional equipment), which aligns the parts to be connected in the longitudinal direction. The non-slip support on the workpiece allows precise and clean straight and angled cuts of variable lengths.

Only instructed persons or skilled personnel may use the machine with the guide rail.

3.2 Foreseeable misuse

The guide rails are not intended for any other use than the intended use listed above.

The manufacturer is not liable for any damage resulting from such other use.

To use the machine as intended, comply with the operating, maintenance and repair conditions specified by MAFELL.

Foreseeable misuse also includes:

- Using a machine that is not intended to be used on with this guide rail.
- Tampering with, removing and/or bypassing safety devices of any kind.
- Operating the machine without safety devices.
- Non-observance of safety and warning instructions in the operating instructions.
- Removing the safety and warning labels from the machine.
- Operating the machine by unauthorized persons.
- Failure to follow prescribed maintenance and care instructions.

3.3 Safety instructions

READ ALL INSTRUCTIONS!

Non-observance of the instructions listed below can cause electric shock, fire and/or serious injuries.

- **Place the machine onto the guide rail in such a way that the guide bar of the guide rail engages with the groove of the machine's base plate.** You can lose control of the machine if the machine slips on the guide rail.
- **Pull the plug from the socket and/or remove the rechargeable battery before making any adjustments to the machine used with the guide rail.** An inadvertent start of the machine can lead to an accident.
- **Place the guide rail onto a solid, level, and horizontal surface.** The machine used with the guide rail cannot be guided evenly and safely if the guide rail slips or wobbles.
- **Even when using the machine with a guide rail, always hold the machine with both hands on the handles provided for this purpose.** This is a prerequisite for accurate and safe work.
- **When working with guide rails, the machine may only be removed from the workpiece when the tool is at a standstill.** An unprotected coasting tool can cause injuries.

RETAIN THESE INSTRUCTIONS!

4 Working with the guide rail

Notice

Risk of damaging the new chip breaker guard due to a blunt saw blade

The installed new chip breaker guard must be cut to size to fit the saw before the first cut.

- Use a sharp saw blade to prevent the chip breaker guard from cracking.

**The anti-splintering device can be trimmed with the following machine types:**

P1 cc, MT55 cc, MT55 18M bl, KSS50 cc, KSS50 18M bl, KSS60 cc, NFU 50

Proceed as follows to set up the anti-splintering device of the guide rail F:

1. Place the guide rail F onto a flat surface (chipboard or similar) along its entire length and fix it with clamp clips.
2. Place the machine you want to work with onto the guide rail.
3. Set the cutting depth of the machine you are using to 3 mm (0.12 in) and the angle scale to 0°.
4. Switch on the machine and advance it steadily in the cutting direction over the entire length of the guide rail.
5. Switch off the machine.
 - The cut edge of the anti-splintering device corresponds exactly to the left cutting edge of the saw blade.
 - The edge cut on the anti-splintering device serves as a guide edge for straight and bevel cuts.
 - ✓ The anti-splintering device is set up.

**Important information when setting up the MT55 plunge saw:**

Adjust the two setting wheels such that the machine moves in the guide of the rail without any play. Lower the machine to a cutting depth of 3 mm (0.12 in). Switch on the machine to trim the anti-splintering device.

4.1 Working with the guide rail

Guide rail F:

 Warning	
	Risk of injury when the blade guard is open! If the machine sits on the guide rail F and is pushed beyond the edge of the material, the pivoting blade guard cannot close by itself because it rests on the guide rail F. Only when the machine is lifted off the guide rail F can the pivoting blade guard close automatically. ➤ Switch off the machine. Wait until the saw blade has stopped completely. Now you can lift the machine off the guide rail F.

Use the following procedure when working with the guide rail F:

1. Place the guide rail onto the workpiece.
 2. Insert a clamp clip at both ends of the guide rail F.
 3. Align the guide rail F on the workpiece.
 4. Fix the workpiece with the two clamp clips.
-
5. Place the machine onto the guide rail F such that the guide bar of the guide rail engages with the base plate's groove.
 6. Switch on the machine and evenly push it along the guide rail.
 7. Switch off the machine and wait until the saw blade has stopped.
 8. Lift the machine off the guide rail F.
 - ✓ Working with the guide rail F is complete.

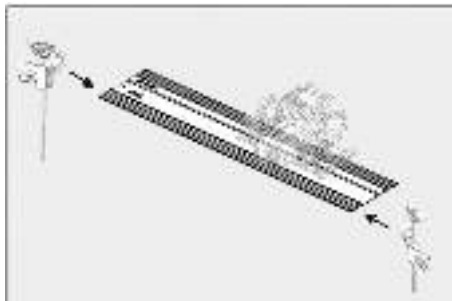


Fig. 1: Fix the workpiece with clamp clips.

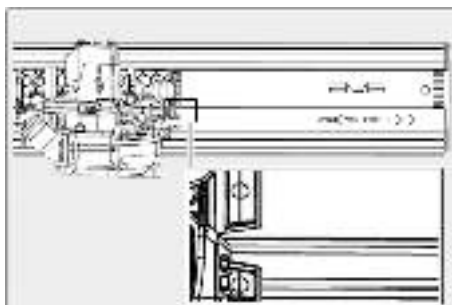


Fig. 2: Working with the guide rail F

Guide rail length 3 m [9.84 ft]:

Use the following procedure when working with the guide rail:

1. Place the guide rail (1) on the workpiece in such a way that the guide bar points upwards and is positioned on the machining side.
2. Align the guide rail on the workpiece and fasten it with nails.
3. Loosen the wing screws (2) on the two adapters.
4. Insert the two adapters into the holes provided on the rip fence (3) of the machine used.
5. Fasten the adapters with the two wing screws (2).
6. Position the machine such that the guide bar (4) of the guide rail engages in the groove of the adapter pair.
7. Set the rip fence to the required cutting distance.

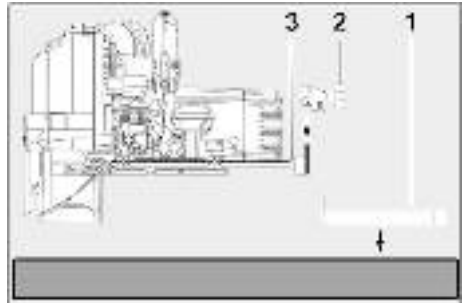


Fig. 3: Placing the guide rail on the workpiece

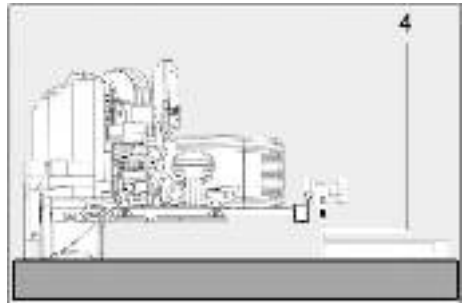


Fig. 4: Placing the machine on the guide rail

8. Switch on the machine and push it evenly over the guide rail.
9. Make sure that both adapters are always hooked into the guide rail during cutting.
10. Switch off the machine and wait until the saw blade has stopped.
11. Lift the machine off the guide rail.
 - ✓ Cutting with the guide rail is complete.



Fig. 5: Cutting a workpiece with a guide rail

4.2 Working with special accessories

4.2.1 Using the F-VS connecting piece

The connecting piece F-VS is used to connect two guide rails F or to connect a guide rail F with a special accessory (angular stop F-WA and the Aerofix suction and clamping system F-AF1).

Use the following procedure to work with the F-VS connecting piece:

1. Slide the F-VS connecting piece laterally into the guide rail F, push it up to the center marking and fix it with two eccentric screws.
2. Slide the second guide rail or the optional accessory onto the F-VS connecting piece until the two parts to be connected meet.
3. Fix both parts with the other two eccentric screws.
 - The connecting piece aligns the two parts to be connected in the longitudinal direction.
 - ✓ The F-VS connecting piece is attached.

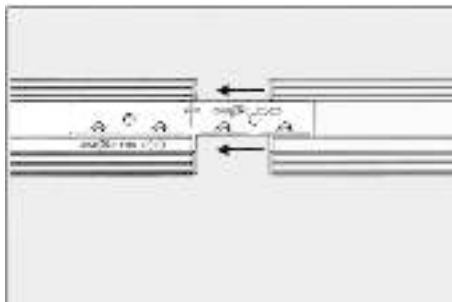


Fig. 6: F-VS connecting piece for connecting two guide rails

Push the F-VS connecting piece completely in, fixed it with eccentric screws, or remove it when not in use.

4.2.2 Using the angular stop F-WA

Use the angular stop F-WA to make bevel cuts from -45° to 60° . Use the F-VS connecting piece to connect the angular stop F-WA with any guide rail F.

Use the following procedure to perform bevel cuts:

1. Use the scale (5) to set the number of degrees for the bevel cut and fix the setting with the locking device (6).
2. Align the angular stop on the workpiece.
3. Cut the workpiece at the set angle.
 - ✓ The bevel cut is complete.

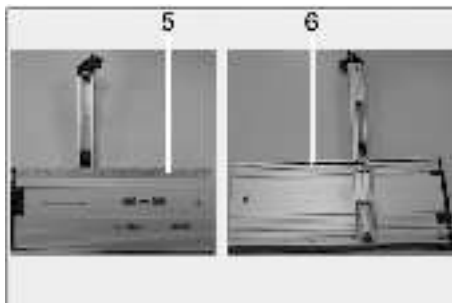


Fig. 7: Bevel cut settings



The guide rail length of the angular stop F-WA is 200 mm [7.87 in] at the 90° position. When setting to 0° , press the pointer into the notch with your thumb, hold it down and fix the locking device.

4.2.3 Using the Aerofix F-AF suction and clamping system

Use the F-VS connecting piece to connect and extend the Aerofix F-AF1 suction and clamping system with the guide rails F. It uses the suction power of the vacuum cleaner and creates a negative pressure under the rail profile.

The suction acts in front of the material from below (e.g. for cross cuts) or on the material (for plunge cuts).

The Aerofix F-AF1 suction and clamping system can be used with these Mafell machines:

- P1 cc
- MT 55 cc
- MT 55 18M bl
- KSS 50 cc
- KSS 60 cc

Use the following procedure for making cross cuts with the Aerofix system:

1. Attach the suction adapter to the bottom of the guide rail so that it is in front of the workpiece.
2. Attach the vacuum cleaner hose to the adapter facing downwards.
3. Insert the machine hose into the rear-facing adapter.
 - ✓ The Aerofix system is set up for cross cuts.



Fig. 8: Using the Aerofix system for cross cuts

Use the following procedure for making plunge cuts with the Aerofix system:

1. Attach the suction adapter to the guide rail.
2. Attach the vacuum cleaner hose to the side facing away from the guide rail.
3. Attach the machine hose to the side facing the guide rail.
 - ✓ The Aerofix system is set up for plunge cuts.



Fig. 9: Using the Aerofix system for plunge cuts

5 Service and maintenance

Remove accumulated dust from the guide rail at regular intervals. Use a vacuum cleaner to clean the guides.

5.1 Replacing the anti-splintering device

Use the following procedure to replace the chip breaker guard:

1. Pull the old anti-splintering device out of the guide rail F.
2. Use the F-SS 3.4 m accessory part as the new anti-splintering device and cut it to the required length.

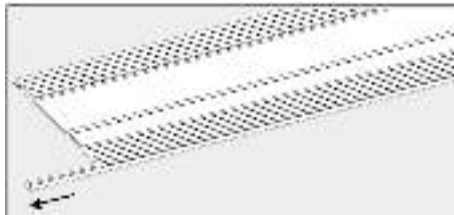


Fig. 10: Pulling the anti-splintering device out

3. Wet the cut anti-splintering device with soapy water.
4. Slide the bulb of the anti-splintering device into the front retainer.

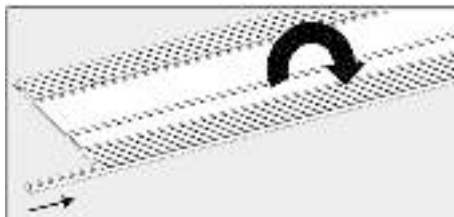


Fig. 11: Inserting the new chip breaker guard

5. For instance, using a block of wood, press the second bulb of the anti-splintering device in no particular order into the bottom retainer of the guide rail. This prevents the anti-splintering device from being compressed or stretched.

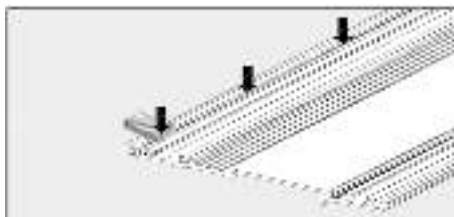


Fig. 12: Pressing the new anti-splintering device in

6. Use the supplied wedge to secure the anti-splintering device against slipping. To do this, press the wedge into the second bulb and then break off the handle.

✓ The anti-splintering device is replaced.

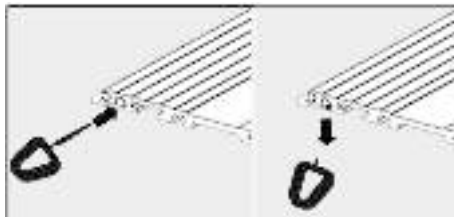


Fig. 13: Fixing a new anti-splintering device

Notice

Risk of damaging the new chip breaker guard due to a blunt saw blade

The installed new chip breaker guard must be cut to size to fit the saw before the first cut.

- Use a sharp saw blade to prevent the chip breaker guard from cracking.

5.2 Replacing the adhesive section

The bottom side of the guide rail F holds red adhesive profiles to prevent the guide rail from slipping on the workpiece to be processed.

Use the following procedure to replace an adhesive section:

1. Pull out the old adhesive section.
2. Use the F-HP 6.8 m accessory as the new adhesive profile and cut it to the required length.
3. Wet the new adhesive profile with soapy water.
4. Use a block of wood to press in the adhesive profile in no particular order so that it is not compressed or stretched.
 - ✓ The adhesive section is replaced.

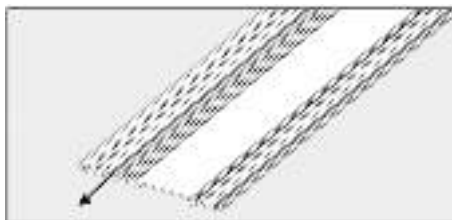


Fig. 14: Pulling the adhesive profile from the bottom side of the guide rail

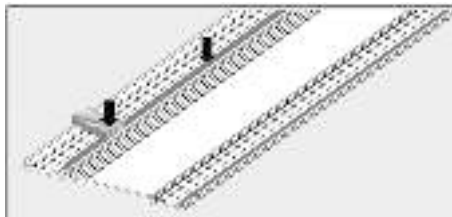


Fig. 15: Pressing in the new adhesive profile

5.3 Storage

Thoroughly clean the guide rails if you will not use them for quite some time. Spray bare metal parts with a rust inhibitor.

6 Optional accessories

Guide rail F:

- | | |
|---|------------------|
| - Guide rails F 80 (0.8 m [2.62 ft] long) | Order no. 204380 |
| - Guide rails F 110 (1.1 m [3.61 ft] long) | Order no. 204381 |
| - Guide rails F 160 (1.6 m [5.25 ft] long) | Order no. 204365 |
| - Guide rails F 210 (2.1 m [6.89 ft] long) | Order no. 204382 |
| - Guide rails F 310 (3.1 m [10.17 ft] long) | Order no. 204383 |
| - F-VS connecting piece for connecting two guide rails | Order no. 204363 |
| - Sliding bevel segment F-WA | Order no. 205357 |
| - Guide rail case TZ-FST 1600 for guide rails up to 1.6 m [5.25 ft] in length | Order no. 095257 |
| - Guide rail case set with 2 guide rails F 160, 1 connecting piece F-VS, 2 clamp clips F-SZ180MM, 1 guide rail case | Order no. 209591 |
| - The guide rail case set includes 1 guide rail F 80, 1 guide rail F 160, 1 angular stop F-WA, 1 guide rail case | Order no. 209592 |
| - End caps F-EK | Order no. 205400 |
| - Adhesion profile F-HP 6.8 m | Order no. 204376 |
| - Anti-splintering device F-SS 3.4 m | Order no. 204375 |
| - Clamp clips F-SZ180MM (2 pcs) | Order no. 207770 |
| - Aerofix F-AF suction and clamping system | Order no. 204770 |

Guide rail length 3 m [9.84 ft]:

- | | |
|---|------------------|
| - Guide rail length 3 m [9.84 ft] (two-piece with connecting piece) | Order no. 037037 |
| - Guide rail length 3 m [9.84 ft] (one-piece) | Order no. 200672 |
| - Guide rail extension (length 1.5 m [4.92 ft]) | Order no. 036553 |
| - Adapter pair | Order no. 037195 |

additionally for the machine type ZSX Ec:

- | | |
|--|------------------|
| - Slider (as height compensation when using guide rails) | Order no. 206047 |
|--|------------------|

Sommaire

1	Explication des pictogrammes	16
2	Données caractéristiques	17
2.1	Identification du constructeur	17
2.2	Caractéristiques techniques	17
3	Sécurité générale	18
3.1	Utilisation conforme	18
3.2	Utilisation non conforme prévisible.....	18
3.3	Consignes de sécurité	19
4	Travail avec la règle de guidage	20
4.1	Usinage avec la règle de guidage	21
4.2	Travail avec des accessoires supplémentaires	23
5	Entretien et maintenance	25
5.1	Remplacement du pare-éclats	25
5.2	Remplacement du profil d'adhérence.....	26
5.3	Stockage	26
6	Accessoires supplémentaires.....	27

1 Explication des pictogrammes

La présente notice d'emploi contient les pictogrammes d'information générale suivants, destinés à guider le lecteur et à lui fournir des informations importantes.

Pictogramme	Signification
	Information importante Ce symbole signale la présence de suggestions pour l'utilisation et autres informations utiles.
	Indique un résultat intermédiaire dans une suite d'actions.
	Indique le résultat final d'une suite d'actions.

Tab. 3 : pictogrammes généraux et leur signification

Pendant l'exploitation de la machine, l'utilisateur doit toujours effectuer des actions pouvant constituer une source de risques. Ces actions présentant des risques sont précédées de mises en garde devant être impérativement respectées.

Classification des niveaux de danger (mots-clés) pour les mises en garde

Mise en garde	Signification et conséquences en cas de non-respect
 Danger	Danger imminent , entraînant de graves blessures corporelles pouvant avoir une issue mortelle .
 Avertissement	Situation potentiellement dangereuse, risquant d'entraîner de graves blessures corporelles pouvant avoir une issue mortelle .
 Attention	Situation potentiellement dangereuse, risquant d'entraîner de légères blessures corporelles .
Avis	Situation, pouvant être à l'origine d'un dégât matériel sur la machine

Tab. 4: conception des mises en garde

2 Données caractéristiques

pour règle de guidage F avec numéro d'article 204380, 204381, 204365, 204382, 204383
pour règle de guidage de 3 m de long [9,84 ft] avec numéro d'article 200672, 037037, 036553

2.1 Identification du constructeur

MAFELL AG, Beffendorfer Strasse 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Téléphone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812- 218, e-mail mafell@mafell.de

2.2 Caractéristiques techniques

Règle de guidage F :

Modèle	F80	F110	F160	F210	F310
N° d'article	204380	204381	204365	204382	204383
Longueur	0,8 m [2,62 ft]	1,1 m [3,61 ft]	1,6 m [5,25 ft]	2,1 m [6,89 ft]	3,1 m [10,17 ft]
Poids	1,43 kg [3,15 lbs]	1,73 kg [3,81 lbs]	2,5 kg [5,51 lbs]	3,5 kg [7,72 lbs]	4,62 kg [10,19 lbs]
Convenant au type de machine	P1 cc MT55 cc MT55 18M bl KSS50 cc KSS50 18M bl KSS60 cc MKS185 Ec ZSX Ec LO 65 en liaison avec adaptateur de défonceuse LO-FA NFU 50				
Coupes d'angle lors de l'utilisation de la butée F-WA	-45° à 60°				

Règle de guidage de 3 m de long [9,84 ft] :

Modèle	N° d'article	Convenant au type de machine
Règle de guidage de 3 m de long [9,84 ft] (En une partie)	200672	MKS 185 Ec ZSX Ec Z5 Ec NFU 50
Règle de guidage de 3 m de long [9,84 ft] (En deux parties avec pièce de raccordement)	037037	
Rallonge de règle de guidage de 1,5 m de long [4,92 ft]	036553	

3 Sécurité générale

Avertissement

Veillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Tout non-respect des consignes de sécurité et instructions risque d'être à l'origine de décharges électriques, d'incendies et/ou de blessures graves.

Conservez toutes les consignes et instructions pour pouvoir les relire à tout moment.

3.1 Utilisation conforme

Les règles de guidage F sont des profilés en aluminium extrudé avec des profilés d'adhérence insérés et un pare-éclats en caoutchouc. Les règles de guidage sont exclusivement prévues pour des machines Mafell conformément au tableau du chapitre 2.1.

La machine utilisée doit posséder une rainure qui doit être placée sur la barrette de guidage de la règle de guidage. La plaque de base de la machine glisse sur la règle de guidage. Ceci permet de protéger la surface de la pièce à travailler contre des endommagements. La lèvre en caoutchouc rouge de la règle de guidage sert de bord d'appui pour les coupes ainsi que de pare-éclats.

Les règles de guidage peuvent être rallongées à l'aide d'une pièce de raccordement F-VS (accessoire supplémentaire), qui aligne les pièces à relier dans le sens longitudinal. Grâce à l'appui antidérapant sur la pièce, il est possible d'effectuer des coupes rectilignes et biaises avec une longueur de coupe variable, de manière précise et propre.

La machine utilisée avec la règle de guidage ne doit être utilisée que par des personnes ou spécialistes initiés.

3.2 Utilisation non conforme prévisible

Les règles de guidage ne sont pas destinées à une autre utilisation que celle conforme, précédemment indiquée.

La responsabilité du fabricant ne pourra pas être mise en cause en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

Pour utiliser la machine de façon conforme, respecter les conditions de fonctionnement, maintenance et entretien dictées par Mafell.

Font également partie de l'utilisation non conforme prévisible :

- Utilisation d'une machine non prévue pour une utilisation avec cette règle de guidage.
- Le fait de manipuler, retirer et/ou déjouer des dispositifs de sécurité quels qu'ils soient.
- Le fonctionnement de la machine sans dispositifs de sécurité.
- Le non-respect des consignes de sécurité et mises en garde dans la notice d'emploi.
- Le retrait des consignes de sécurité et mises en garde apposées sur la machine.
- Commande de la machine par des personnes non autorisées.
- Le non-respect des consignes de maintenance et d'entretien.

3.3 Consignes de sécurité

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS !

Le non-respect des instructions ci-après peut être à l'origine de décharges électriques, incendies et/ou graves blessures.

- **Placer la machine sur la règle de guidage, de manière à ce que la barrette de guidage de la règle de guidage s'engage dans la rainure de la plaque de base de la machine.** Un glissement de la machine sur la règle de guidage risque de provoquer une perte de contrôle de la machine.
- **Débrancher la fiche de la prise et/ou retirer l'accu, avant de procéder à des réglages sur la machine utilisée avec la règle de guidage.** Un démarrage intempestif de la machine peut être à l'origine d'un accident.
- **Poser la règle de guidage sur une surface solide, plane et horizontale.** Si la règle de guidage glisse ou vacille, la machine utilisée avec la règle de guidage ne peut pas être guidée de manière régulière et sécurisée.
- **Toujours retenir la machine utilisée avec règle de guidage des deux mains, au niveau des poignées prévues à cet effet.** Ceci constitue une condition pour un travail précis et sécurisé.
- **Pendant des travaux avec rail de guidage, la machine ne doit être retirée de la pièce que si l'outil est immobilisé.** Un outil de travail non protégé en postfonctionnement risque de provoquer des blessures.

CONSERVER LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS !

4 Travail avec la règle de guidage

Avis

Endommagement du nouveau pare-éclats dû à une lame de scie non acérée

Avant la première coupe, le nouveau pare-éclats monté devrait être coupé en fonction de la scie.

- Utiliser impérativement une lame de scie acérée, afin que le pare-éclats ne risque pas d'éclater.



Le pare-éclats permet le sciage avec les types de machines suivants :

P1 cc, MT55 cc, MT55 18M bl, KSS50 cc, KSS50 18M bl, KSS60 cc, NFU 50

Pour couper le pare-éclats de la règle de guidage, procéder de la manière suivante :

1. Poser la règle de guidage F sur toute sa longueur sur une base plane (panneau de particules ou similaire) et la fixer à l'aide de serre-joints.
2. Poser la machine actuellement utilisée sur la règle de guidage.
3. Régler la profondeur de coupe de la machine utilisée sur 3 mm (0,12 in) et la graduation d'angle sur 0°.
4. Enclencher la machine et la déplacer de manière régulière sur toute la longueur de la règle de guidage, dans le sens de la coupe.
5. Arrêter la machine.
 - Le bord réalisé pour le pare-éclats correspond exactement au bord de coupe gauche de la lame de scie.
 - Le bord de coupe obtenu sur le pare-éclats sert de bord d'appui pour les coupes droites et biaisées.
 - ✓ Le pare-éclats est scié.



Information importante pour le sciage avec la scie circulaire plongeante MT55 :

Régler les deux molettes sur la scie circulaire plongeante, de manière à ce que la machine se déplace sans jeu dans le guidage de la règle. Abaisser la machine sur une profondeur de coupe de 3 mm (0,12 in) Mettre la machine en marche pour régler le sciage avec pare-éclats.

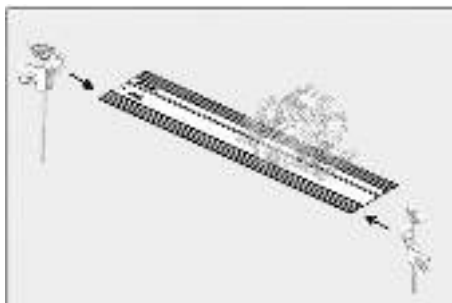
4.1 Usinage avec la règle de guidage

Règle de guidage F :

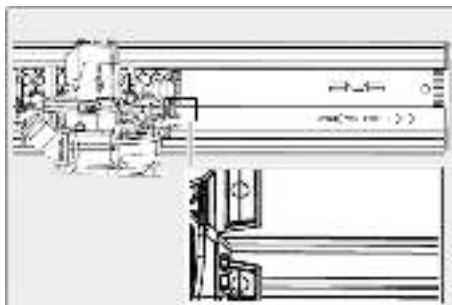
 Avertissement	
	Risque de blessures dû au capot protecteur ouvert ! Si la machine est poussée sur la règle de guidage F au-delà du matériau, le capot de protection pendulaire ne peut pas se fermer automatiquement, car il repose sur la règle de guidage F. Ce n'est que lorsque la machine est soulevée du rail de guidage F que le capot de protection pendulaire peut se fermer automatiquement. ➤ Mettre la machine hors circuit. Attendre l'immobilisation de la lame de scie. Retirer alors la machine de la règle de guidage F.

Pour travailler avec la règle de guidage F, procéder de la manière suivante :

1. Poser la règle de guidage F sur la pièce à usiner.
2. Insérer deux serre-joints, l'un à l'avant et l'autre à l'arrière, dans la règle de guidage F.
3. Aligner la règle de guidage R par rapport à la pièce à usiner.
4. Fixer la pièce à usiner à l'aide des deux serre-joints.
5. Placer la machine sur la règle de guidage F, de sorte que la barrette de guidage de la règle s'engage dans la rainure de la plaque de base.
6. Mettre la machine en marche et la faire avancer régulièrement sur la règle de guidage F.
7. Arrêter la machine et attendre que la lame de scie soit immobilisée.
8. Retirer la machine de la règle de guidage F.
 - ✓ L'usinage avec la règle de guidage F est terminé.



III. 16 : fixation de la pièce à l'aide de serre-joints

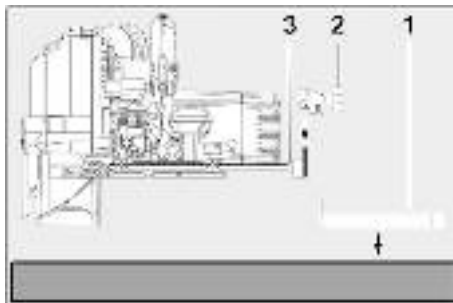


III. 17 : travail avec la règle de guidage F

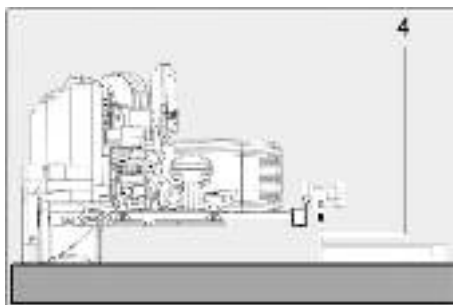
Règle de guidage de 3 m de long [9,84 ft] :

Pour travailler avec la règle de guidage, procéder de la manière suivante :

1. Poser le rail de guidage (1) sur la pièce à usiner de manière à ce que la barrette de guidage soit dirigée vers le haut et se trouve du côté de l'usinage.
2. Aligner le rail de guidage par rapport à la pièce à usiner et le fixer avec des clous.
3. Dévisser la vis à ailettes (2) sur les deux adaptateurs.
4. Insérer les deux adaptateurs dans les trous prévus à cet effet sur le guide parallèle (3) de la machine utilisée.
5. Fixer les adaptateurs avec les deux vis à ailettes (2).
6. Poser la machine, de sorte que la barrette de guidage (4) de la règle de guidage s'engage dans la rainure de la paire d'adaptateurs.
7. Régler l'écart nécessaire à l'usinage sur le guide parallèle.
8. Mettre la machine en marche et la faire avancer régulièrement sur la règle de guidage.
9. Pendant l'usinage, veiller à ce que les deux adaptateurs soient toujours accrochés dans le rail de guidage.
10. Arrêter la machine et attendre que la lame de scie soit immobilisée.
11. Retirer la machine de la règle de guidage.
 - ✓ L'usinage avec la règle de guidage est terminé.



III. 18 : pose de la règle de guidage sur la pièce



III. 19 : mise en place de la machine sur la règle de guidage



III. 20 : Usinage d'une pièce avec règle de guidage

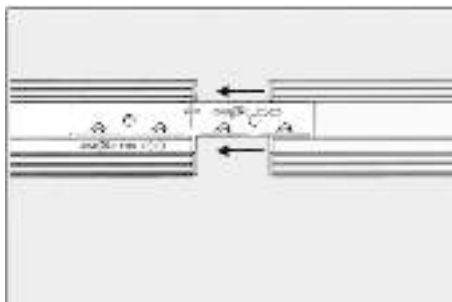
4.2 Travail avec des accessoires supplémentaires

4.2.1 Utilisation de la pièce de raccordement F-VS

La pièce de raccordement F-VS sert à relier deux règles de guidage F ou la règle de guidage F avec un accessoire supplémentaire (butée angulaire F-WA et système de serrage par aspiration Aerofix F-AF1).

Pour utiliser la pièce de raccordement F-VS, procéder de la manière suivante :

1. Insérer la pièce de raccordement F-VS latéralement dans la règle de guidage F jusqu'au repère central et la fixer avec deux vis excentriques.
2. Poussez la deuxième règle ou l'accessoire supplémentaire sur la pièce de raccordement F-VS jusqu'à ce que les deux parties à relier se rejoignent.
3. Fixer les deux pièces avec les deux autres vis excentriques.
 - La pièce de raccordement permet d'aligner les deux pièces à relier dans le sens longitudinal.
 - ✓ Pièce de raccordement F-VS mise en place.



III. 21 : pièce de raccordement F-VS pour assembler deux règles de guidage

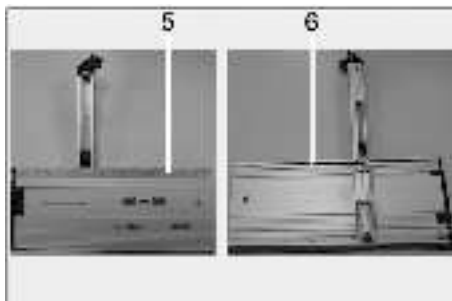
En cas de non-utilisation, la pièce de raccordement F-VS doit être entièrement insérée, fixée avec des vis excentriques ou retirée.

4.2.2 Utilisation de la butée angulaire F-WA

La butée angulaire F-WA permet d'effectuer des coupes d'angle de - 45° à 60°. À l'aide d'une pièce de raccordement F-VS, la butée angulaire F-WA peut être reliée avec toutes les règles de guidage F.

Pour les coupes d'angle, procéder de la manière suivante :

1. Régler le nombre de degrés pour la coupe d'angle à l'aide de la graduation (5) et fixer le dispositif d'arrêt (6).
2. Aligner la butée angulaire par rapport à la pièce.
3. Couper la pièce à l'angle réglé.
 - ✓ La coupe d'angle est effectuée.



III. 22 : réglage pour coupes d'angle



En position 90°, la butée angulaire F-WA a une longueur de règle de 200 mm [7,87 in]. Pour un réglage sur 0°, presser l'indicateur du pouce dans l'encoche, le maintenir appuyé et fixer le dispositif d'arrêt.

4.2.3 Système de serrage par aspiration Aerofix F-AF

Le système de serrage par aspiration Aerofix F-AF1 peut être prolongé avec les rails de guidage F à l'aide de la pièce de raccordement F-VS. Il utilise la force d'aspiration de l'aspirateur et crée une dépression sous le profilé de la règle.

L'aspiration s'effectue devant le matériau à partir du bas (par ex. pour coupes de séparation) ou sur le matériau (pour coupes en plongée).

Le système de serrage par aspiration Aerofix F-AF1 peut être utilisé avec les machines Mafell :

- P1 cc
- MT 55 cc
- MT 55 18M bl
- KSS 50 cc
- KSS 60 cc

Pour utiliser le système Aerofix pour des coupes de séparation, procéder de la manière suivante :

1. Monter l'adaptateur d'aspiration en bas sous la règle de guidage, de manière à ce qu'il se trouve devant la pièce
 2. Insérer le flexible de l'aspirateur sur la tubulure se trouvant en bas, du côté opposé.
 3. Insérer le flexible de la machine dans la tubulure dirigée vers l'arrière.
- ✓ Le système Aerofix est prêt pour des coupes de séparation.



III. 23 : utilisation du système Aerofix pour coupes de séparation

Pour utiliser le système Aerofix pour coupes de séparation, procéder de la manière suivante :

1. Mettre l'adaptateur d'aspiration en place sur la règle de guidage.
 2. Insérer le flexible de l'aspirateur sur le côté opposé de la règle.
 3. Insérer le flexible de la machine sur le côté règle.
- ✓ Le système Aerofix est prêt pour des coupes en plongée.



III. 24 : utilisation du système Aerofix pour coupes en plongée

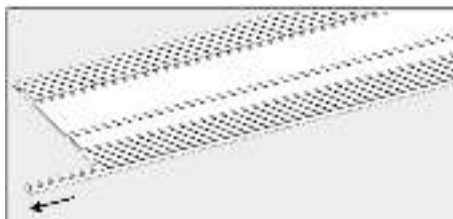
5 Entretien et maintenance

Les règles de guidage doivent être régulièrement débarrassées de la poussière qui s'y accumule. Les guidages devraient être nettoyés pour cela à l'aide d'un aspirateur.

5.1 Remplacement du pare-éclats

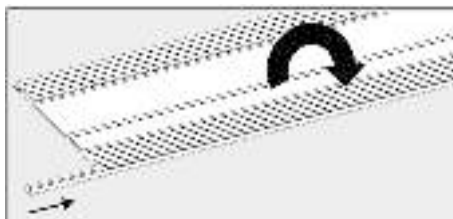
Pour remplacer le pare-éclats, procéder de la manière suivante :

1. Retirer le pare-éclats usé de la règle de guidage F.
2. Utiliser l'accessoire F-SS 3,4M en tant que nouveau pare-éclats et couper le pare-éclats à la longueur voulue.



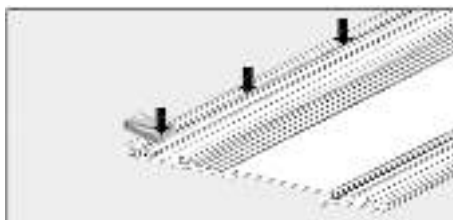
III. 25 : retrait du pare-éclats

3. Imbiber le pare-éclats mis à longueur d'eau savonneuse.
4. Insérer un bourrelet du pare-éclats à l'avant dans le logement.



III. 26 : insertion du nouveau pare-éclats

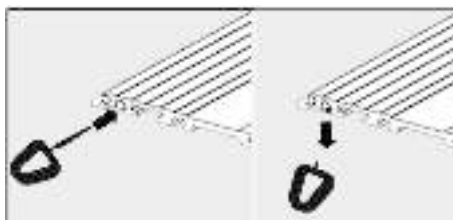
5. Enfoncer le deuxième bourrelet du pare-éclats dans le logement inférieur sur la partie inférieure de la règle de guidage, dans un ordre irrégulier, par exemple avec une cale en bois. Il est ainsi évité que le pare-éclats ne soit comprimé ou étiré.



III. 27 : insertion du nouveau pare-éclats

6. Sécuriser le pare-éclats contre le glissement à l'aide de la cale de serrage livrée. Enfoncer pour cela la cale de serrage dans le deuxième bourrelet puis rompre ensuite la poignée.

✓ Le pare-éclats est remplacé.



III. 28 : fixation du nouveau pare-éclats

Avis

Endommagement du nouveau pare-éclats dû à une lame de scie non acérée

Avant la première coupe, le nouveau pare-éclats monté devrait être coupé en fonction de la scie.

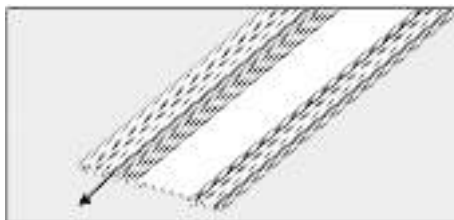
- Utiliser impérativement une lame de scie acérée, afin que le pare-éclats ne risque pas d'éclater.

5.2 Remplacement du profil d'adhérence

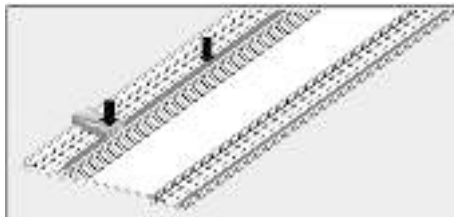
Sur la face inférieure de la règle de guidage F se trouvent des profils d'adhérence rouges pour empêcher le glissement sur la pièce à usiner.

Pour remplacer un profil d'adhérence, procéder de la manière suivante :

1. Retirer le profil d'adhérence usé.
2. Utiliser l'accessoire F-HP 6,8M en tant que nouveau profil d'adhérence et couper le profil d'adhérence à la longueur voulue.
3. Imbiber le nouveau profilé d'adhérence d'eau savonneuse.
4. Appuyer sur le profilé d'adhérence dans un ordre irrégulier avec une cale en bois de manière à ce que le profilé d'adhérence ne soit ni comprimé, ni étiré.
 - ✓ Le profil d'adhérence est remplacé.



III. 29 : retrait du profil d'adhérence de la face inférieure de la règle de guidage



III. 30 : insertion du nouveau profil d'adhérence

5.3 Stockage

Nettoyer soigneusement les règles de guidage si elle ne doivent pas servir pendant une période prolongée. Vaporiser les parties nues du métal avec un agent anticorrosion.

6 Accessoires supplémentaires

Règle de guidage F :

- Règles de guidage F 80 (0,8 m [2,62 ft] de long) Réf. 204380
- Règles de guidage F 110 (1,1 m [3,61 ft] de long) Réf. 204381
- Règles de guidage F 160 (1,6 m [5,25 ft] de long) Réf. 204365
- Règles de guidage F 210 (2,1 m [6,89 ft] de long) Réf. 204382
- Règles de guidage F 310 (3,1 m [10,17 ft] de long) Réf. 204383
- Pièce de raccordement F-VS pour assembler deux règles de guidage Réf. 204363
- Butée angulaire F-WA Réf. 205357
- Poche de règle de guidage TZ-FST 1600 pour rails de guidage jusqu'à 1,6 m [5,25 ft] de long Réf. 095257
- Kit de poches de règle de guidage avec 2 règles de guidage F 160, 1 pièce de raccordement F-VS, 2 serre-joints F-SZ 180MM, 1 poche de règle de guidage Réf. 209591
- Kit de poches de règle de guidage avec 1 règle de guidage F 80, 1 règle de guidage F160, 1 butée angulaire F-WA, 1 poche de règle de guidage Réf. 209592
- Capuchons d'extrémité F-EK Réf. 205400
- Profilé d'adhérence F-HP 6,8M Réf. 204376
- Pare-éclats F-SS 3,4M Réf. 204375
- Serre-joints F-SZ180MM (2 en tout) Réf. 207770
- Système de serrage par aspiration Aerofix F-AF Réf. 204770

Règle de guidage de 3 m de long [9,84 ft] :

- Règle de guidage de 3 m [9,84 ft] de long (en 2 parties avec pièce de raccordement) Réf. 037037
- Règle de guidage de 3 m de long [9,84 ft] (en une partie) Réf. 200672
- Rallonge de règle de guidage (de 1,5 m de long [4,92 ft]) Réf. 036553
- Paire d'adaptateurs Réf. 037195

En plus, pour le type de machine ZSX Ec :

- Patin (pour compenser la hauteur lors de l'utilisation de règles de guidage) Réf. 206047

Índice de contenidos

1	Leyenda.....	29
2	Datos del producto	30
2.1	Datos del fabricante	30
2.2	Datos técnicos	30
3	Seguridad general	31
3.1	Uso correcto	31
3.2	Usos incorrectos previsibles.....	31
3.3	Instrucciones de seguridad	32
4	Trabajar con el carril guía.....	33
4.1	Proceso de mecanización con el riel guía.....	34
4.2	Trabajar con accesorios especiales	36
5	Mantenimiento y reparación	38
5.1	Cambio del deflector de virutas	38
5.2	Cambio del perfil de sujeción	39
5.3	Almacenaje.....	39
6	Accesorios especiales	40

1 Leyenda

Este manual de instrucciones tiene los siguientes símbolos de información generales, para guiarle por el manual y le aportarán información importante.

Símbolo	Significado
	Información importante Este símbolo identifica consejos para el personal operario u otra información oportuna.
	Identifica un resultado intermedio en una secuencia de acciones.
	Identifica el resultado final en una secuencia de acciones.

Tab. 5: Símbolos generales y su significado

Al operar la máquina se realizar siempre acciones que pueden ser peligrosas. Estas acciones peligrosas están indicadas por advertencias que se deben respetar.

Clasificación de los niveles de peligro (palabras de advertencia) en advertencias

Indicación de advertencia	Significado y consecuencias por incumplimiento
 Peligro	Peligro inmediato que provoca lesiones graves o la muerte .
 Advertencia	Situación potencialmente peligrosa, que podría provocar lesiones graves o la muerte .
 Precaución	Situación potencialmente peligrosa, que podría provocar lesiones leves .
Aviso	Situación que puede provocar daños materiales en la máquina

Tab. 6: Estructura de advertencias

2 Datos del producto

sobre rieles guía F con número de artículo 204380, 204381, 204365, 204382, 204383

sobre riel guía de 3m de longitud (9.84 ft) con número de artículo 200672, 037037, 036553

2.1 Datos del fabricante

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Teléfono +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

2.2 Datos técnicos

Rieles guía F:

Modelo	F80	F110	F160	F210	F310
Número de artículo	204380	204381	204365	204382	204383
Largo	0,8 m [2.62 ft]	1,1 m [3.61 ft]	1,6 m [5.25 ft]	2,1 m [6.89 ft]	3,1 m [10.17 ft]
Peso	1,43 kg [3.15 lbs]	1,73 kg [3.81 lbs]	2,5 kg [5.51 lbs]	3,5 kg [7.72 lbs]	4,62 kg [10.19 lbs]
Apto para el modelo de máquina	P1 cc MKS185 Ec MT55 cc ZSX Ec MT55 18M bl LO 65 en combinación con el adaptador de fresa superior LO-FA KSS50 cc KSS50 18M bl NFU 50 KSS60 cc				
Cortes angulares del tope angular F-WA	-45° hasta 60°				

Riel guía de 3m de longitud (9.84 ft):

Modelo	Número de artículo	Apto para el modelo de máquina
Riel guía de 3m de longitud (9.84 ft) (de una pieza)	200672	MKS 185 Ec ZSX Ec
Riel guía de 3m de longitud (9.84 ft) (de dos piezas con pieza de conexión)	037037	Z5 Ec NFU 50
Prolongación de los rieles guía de 1.5 m de longitud (4.92 ft)	036553	

3 Seguridad general

Advertencia

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. Si no se cumplen las indicaciones de seguridad e instrucciones, se pueden provocar descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves. **Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.**

3.1 Uso correcto

Los rieles guía F son perfiles de aluminio extruido con perfiles adhesivos colocados y un deflector de virutas de goma. Los rieles guía están previstos exclusivamente para máquinas Mafell conforme a la tabla del capítulo 2.1.

La máquina utilizada tiene que tener una ranura que se coloca sobre la banda guía del riel guía. La placa base de la máquina se desliza sobre el riel guía. Así se protege de daños la superficie de la pieza de trabajo. El labio de goma rojo del riel guía sirve como borde de contacto para los cortes, así como deflector de virutas.

Los rieles guía se pueden prolongar mediante una pieza de unión F-VS (accesorio especial), que coloca las piezas a unir en dirección longitudinal. El soporte antideslizante sobre la pieza permite realizar cortes rectos y diagonales con una longitud de corte variable de forma precisa y limpia.

La máquina utilizada con el riel guía sólo debe ser utilizada por personas instruidas o por especialistas.

3.2 Usos incorrectos previsibles

Los rieles guía no están diseñados para otro uso que no sea el indicado más arriba.

No se podrá presentar reclamación alguna ante el fabricante por los daños que se desprendan del uso inapropiado.

El uso apropiado de la máquina comprende respetar todas las instrucciones de servicio, mantenimiento y reparación del fabricante.

Algunos usos incorrectos previsibles:

- Uso de una máquina que no está prevista para el uso en este riel guía.
- Manipulación, extraer o evitar los dispositivos de seguridad de todo tipo.
- Operar la máquina sin dispositivos de seguridad.
- Incumplimiento de indicaciones de seguridad y advertencia del manual de instrucciones.
- Retirar indicaciones de de seguridad y advertencia de la máquina.
- Manejo no autorizado de la máquina.
- Incumplimiento de indicaciones de mantenimiento y cuidados estipulados.

3.3 Instrucciones de seguridad

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES!

El incumplimiento de las instrucciones abajo indicadas puede provocar descargas eléctricas, fuego y/o lesiones graves.

- **Colocar la máquina sobre el riel guía de forma que la banda guía del riel guía se inserte en la ranura de la placa base de la máquina.** Si resbala la máquina sobre el riel guía, se puede perder el control de la máquina.
- **Desenchufe la máquina y/o quite la batería antes de proceder a realizar ajustes a la máquina que se usa con el riel guía.** Si se arranca la máquina de forma involuntaria, se puede producir un accidente.
- **Coloque el riel guía sobre una superficie estable, plana y horizontal.** Si resbala o se tambalea el riel guía, no se podrá manejar la máquina usada con el riel guía de forma homogénea y segura.
- **Aunque se utilice la máquina con el riel guía, se debe sujetar con ambas manos por las asas previstas para ello.** Esto es un requisito para trabajar de forma exacta y segura.
- **En trabajos con riel guía, solo se puede desmontar la máquina de la pieza de trabajo cuando la herramienta esté parada.** Una herramienta desprotegida puede provocar lesiones.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES!

4 Trabajar con el carril guía

Aviso

Daños la protección contra virutas nueva debido a una hoja de sierra que no esté afilada.

La nueva protección contra virutas instalada debe ser cortada a medida de la sierra antes del primer corte.

- Utilizar una hoja de sierra afilada para evitar que la protección contra virutas se rompa.



El deflector de virutas se puede serrar con los siguientes tipos de máquinas:

P1 cc, MT55 cc, MT55 18M bl, KSS50 cc, KSS50 18M bl, KSS60 cc, NFU 50

Para serrar el deflector de virutas del riel guía, proceda de la siguiente manera:

1. Coloque el riel guía F en toda su longitud sobre una superficie plana (tablero de aglomerado o similar) y fíjelo con abrazaderas.
2. Colocar la máquina con la que se trabaja, sobre el riel guía.
3. Ajustar la profundidad de corte de la máquina utilizada a 3 mm (0.12 in) y la escala angular a 0°.
4. Conectar la máquina circular y deslizarla de forma uniforme en la dirección de corte todo a lo largo del riel guía.
5. Desconecte la máquina.
 - El borde realizado del deflector de virutas corresponde ahora exactamente al borde de corte izquierdo del disco de sierra.
 - El canto de corte que queda en el deflector de virutas sirve de canto de trazado para cortes verticales y diagonales.
 - ✓ Se ha serrado el deflector de virutas.



Información importante a la hora de serrar con la sierra de inmersión MT55:

Ajuste las dos roscas de ajuste de la sierra de inmersión, de forma que la máquina entre en la guía sin holgura. Baje la máquina a una profundidad de corte de 3 mm (0.12 in). Conecte la máquina para serrar el deflector de virutas.

4.1 Proceso de mecanización con el riel guía

Rieles guía F:

 Advertencia	
	Riesgo de lesiones con la cubierta de protección abierta. Si se desplaza la máquina montada en el riel guía sobre los materiales, la cubierta antibalaneo no puede cerrarse automáticamente, ya que se apoya en el riel guía F. Hasta que la máquina no se levante del riel guía F no se podrá cerrar automáticamente la cubierta antibalaneo. ➤ Desconecte la máquina. Espere hasta que la herramienta se haya parado por completo. Quitar la máquina del riel guía F.

Para trabajar con el riel guía F, proceda de la siguiente manera:

1. Colocar el riel guía F en la herramienta.
 2. Introducir una abrazadera por delante y otra por detrás en el riel guía F.
 3. Alinear el riel guía F en la pieza de trabajo.
 4. Fijar la pieza de trabajo con ambas abrazaderas.
-
5. Colocar la máquina sobre el riel guía F de forma que la banda guía del riel en la ranura de la placa base.
 6. Conectar la máquina y desplazarla de forma uniforme por encima del riel guía F.
 7. Desconectar la máquina y esperar hasta que el disco de sierra esté parado.
 8. Quitar la máquina del riel guía F.
 - ✓ Se ha concluido la mecanización con el riel guía F.

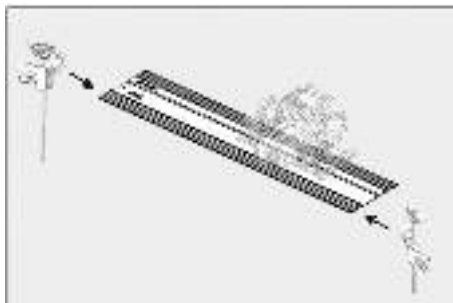


Fig. 31: Fijar la pieza de trabajo con abrazaderas

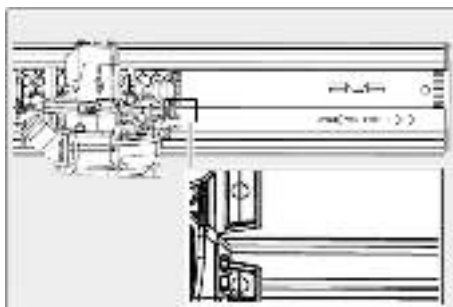


Fig. 32: Trabajar con el riel guía F

Riel guía de 3m de longitud (9.84 ft):

Para trabajar con el riel guía, proceda de la siguiente manera:

1. Colocar el riel guía (1) sobre la pieza de trabajo de forma que la banda guía indique hacia arriba y esté en el lateral de mecanizado.
2. Alinear el riel guía en la pieza de trabajo y fijarlo con clavos.
3. Aflojar los tornillos de mariposa (2) de los dos adaptadores.
4. Colocar los dos adaptadores en los orificios previstos para ello en el tope paralelo (3) de la máquina utilizada.
5. Fijar el adaptador con los dos tornillos de mariposa (2).
6. Colocar la máquina de forma que la banda guía (4) del riel guía entre en la ranura del par de adaptadores.
7. Ajustar la distancia necesaria para trabajar en el tope paralelo.

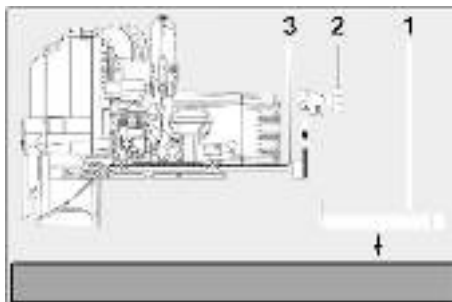


Fig. 33: Colocar el riel guía sobre la pieza de trabajo

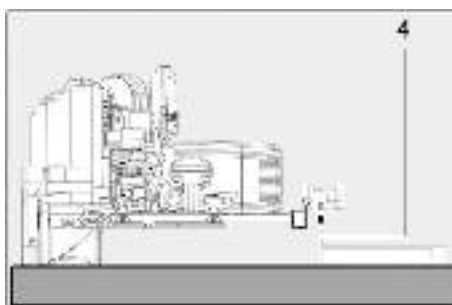


Fig. 34: Colocar la máquina sobre el riel guía

8. Conectar la máquina y desplazarla de forma uniforme por encima del riel guía.
9. Procurar que los dos adaptadores estén enganchados en el riel guía durante el trabajo.
10. Desconectar la máquina y esperar hasta que el disco de sierra esté parado.
11. Quitar la máquina del riel guía.
 - ✓ Se ha concluido la mecanización con el riel guía.



Fig. 35: Mecanización de una pieza de trabajo con riel guía

4.2 Trabajar con accesorios especiales

4.2.1 Uso de la pieza de unión F-VS

La pieza de unión F-VS sirve para unir dos rieles guía F o el riel guía F con un accesorio especial (tope angular F-WA y el sistema de sujeción por aspiración Aerofix F-AF1).

Para utilizar la pieza de unión F-VS, proceder del siguiente modo:

1. Desplazar la pieza de unión F-VS por el lateral hasta la marca del centro en el riel guía F y fijar con dos tornillos excéntricos.
2. Desplazar el segundo riel o el accesorio especial sobre la pieza de unión F-VS, hasta que las dos piezas a unir se junten.
3. Fijar ambas piezas con los otros dos tornillos excéntricos.
 - Las dos piezas a unir se colocan en dirección longitudinal mediante la pieza de unión.
 - ✓ Se ha colocado la pieza de unión F-VS.

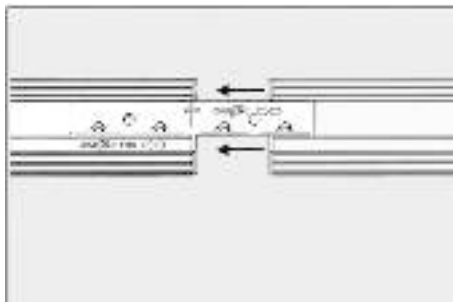


Fig. 36: Pieza de unión F-VS para unir dos rieles guía

Si no se usa, se debe introducir totalmente la pieza de unión F-VS, fijar con tornillos excéntricos o quitar.

4.2.2 Uso del tope angular F-WA

Con el tope angular F-WA se pueden realizar cortes angulares de - 45° a 60°. El tope angular F-WA se puede unir con todos los rieles guía F mediante una pieza de unión F-VS.

Para realizar cortes angulares, proceder del siguiente modo:

1. Ajuste los grados en la escala para el corte angular (5) y fije el bloqueo (6).
2. Ajustar el tope angular en la pieza de trabajo.
3. Corte la pieza de trabajo en el ángulo ajustado.
 - ✓ Se ha realizado un corte angular.

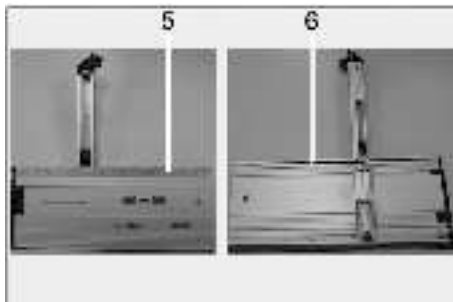


Fig. 37: Ajuste para cortes angulares



En la posición de 90°, la longitud del riel del tope angular F-WA 200 mm [7.87 in].
Al ajustar el indicador a 0°, presionar con el pulgar en la ranura, mantener y fijar el bloqueo.

4.2.3 Uso del sistema de sujeción por aspiración Aerofix F-AF

El sistema de sujeción por aspiración Aerofix F-AF1 se puede prolongar mediante la pieza de unión F-VS con los rieles guía F. Aprovecha la fuerza de aspiración de la aspiradora y genera una presión negativa debajo del perfil del riel.

Se puede aspirar desde el lateral, delante del material desde abajo (p. ej. cortes de separación) o sobre el material (para cortes de inmersión).

El sistema de sujeción por aspiración Aerofix F-AF1 se puede utilizar con las siguientes máquinas Mafell:

- P1 cc
- MT 55 cc
- MT 55 18M bl
- KSS 50 cc
- KSS 60 cc

Para utilizar el sistema Aerofix para cortes de separación, proceder del siguiente modo:

1. Colocar el adaptador de aspiración por debajo en el riel guía, de forma que esté delante de la pieza de trabajo.
2. Insertar el tubo para la aspiradora en el manguito apartado hacia abajo.
3. Insertar el tubo para la máquina en el manguito que mira hacia abajo.
 - ✓ Sistema Aerofix para cortes de separación.



Fig. 38: Utilizar el sistema Aerofix para cortes de separación

Para el utilizar el sistema de separación Aerofix para cortes de inmersión, proceder del siguiente modo:

1. Colocar el adaptador de aspiración sobre el riel guía.
2. Insertar el tubo para la aspiradora en el lateral que mira hacia el riel.
3. Insertar el tubo para la máquina en el lateral del riel.
 - ✓ Sistema Aerofix para cortes de inmersión.



Fig. 39: Utilizar el sistema Aerofix para cortes de inmersión

5 Mantenimiento y reparación

Limpiar con regularidad el polvo que se deposita en los rieles guía. Para ello se tienen que limpiar las guías con una aspiradora.

5.1 Cambio del deflector de virutas

Para cambiar el deflector de virutas, proceda de la siguiente manera:

1. Tirar para sacar el deflector de virutas usado del riel guía F.
2. Utilizar como nuevo deflector de virutas el accesorio F-SS 3,4M y cortar la protección al largo necesario.
3. Humectar el deflector de virutas recortado con agua jabonosa.
4. Introducir un reborde del deflector de virutas hacia delante en el alojamiento.
5. Presionar el segundo reborde del deflector de virutas en un orden irregular p.ej. con una cuña de madera en el alojamiento de la parte inferior del riel guía. De esta manera evitará que el deflector de virutas se aplaste o estire.

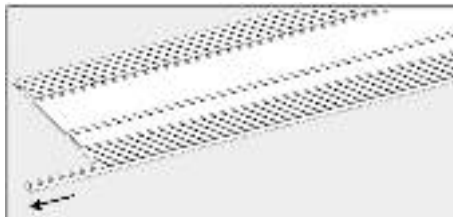


Fig. 40: Sacar el deflector de virutas

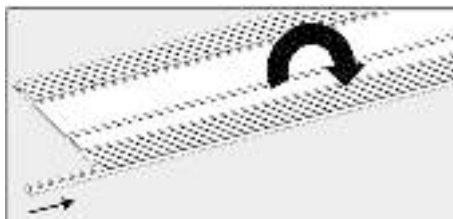


Fig. 41: Insertar una protección contra virutas nueva

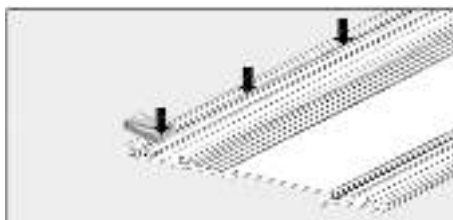


Fig. 42: Presionar hacia dentro el nuevo deflector de virutas

6. Asegure el deflector de virutas con la cuña de sujeción para evitar que se deslice. Para ello, presionar la cuña de sujeción en el segundo reborde y, a continuación, interrumpir el asa.
- ✓ Se ha cambiado el deflector de virutas.

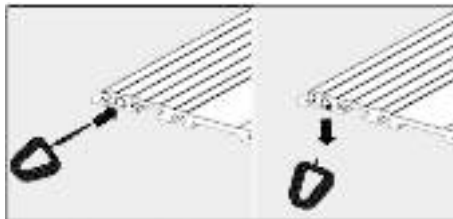


Fig. 43: Fijar un nuevo deflector de virutas

Aviso

Daños la protección contra virutas nueva debido a una hoja de sierra que no esté afilada.

La nueva protección contra virutas instalada debe ser cortada a medida de la sierra antes del primer corte.

- Utilizar una hoja de sierra afilada para evitar que la protección contra virutas se rompa.

5.2 Cambio del perfil de sujeción

En la parte inferior del riel guía F se encuentran los perfiles adhesivos rojos para evitar que resbale sobre la pieza de trabajo a mecanizar.

Para cambiar el perfil de sujeción, proceda de la siguiente manera:

1. Extraer el perfil de sujeción usado.
2. Utilizar el accesorio F-HP 6,8M como nuevo perfil adhesivo y recortarlo a la longitud necesaria.
3. Humectar el nuevo perfil adhesivo con agua jabonosa.
4. Presionar el perfil adhesivo en orden irregular con una cuña de madera de forma irregular para que el perfil adhesivo no se aplaste o estire.
 - ✓ Se ha cambiado el perfil de sujeción.

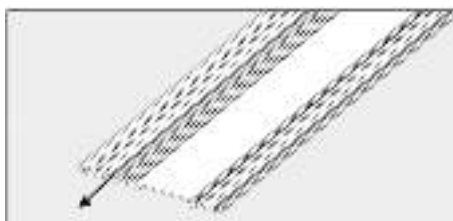


Fig. 44: Extraer el perfil adhesivo en la parte inferior del riel guía

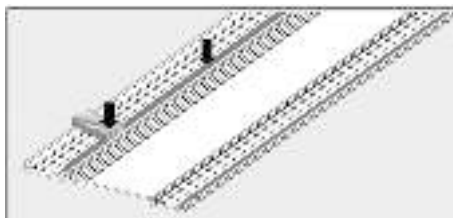


Fig. 45: Presionar un nuevo perfil adhesivo

5.3 Almacenaje

Limpiar cuidadosamente los rieles guía si no se van a utilizar durante un largo período de tiempo. Pulverizar piezas de metal fino con un producto antioxidante.

6 Accesorios especiales

Rieles guía F:

- | | |
|---|-------------|
| - Rieles guía F 80(0,8 m [2.62 ft] de largo) | Ref. 204380 |
| - Rieles guía F 110(1,1 m [3.61 ft] de largo) | Ref. 204381 |
| - Rieles guía F 160(1,6 m [5.25 ft] de largo) | Ref. 204365 |
| - Rieles guía F 210(2,1 m [6.89 ft] de largo) | Ref. 204382 |
| - Rieles guía F 310(3,1 m [10.17 ft] de largo) | Ref. 204383 |
| - Pieza de unión F-VS para unir dos rieles guía | Ref. 204363 |
| - Tope angular F-WA | Ref. 205357 |
| - Bolsa para rieles guía TZ-FST 1600 para rieles guía de hasta 1,6 m [5.25 ft] de largo | Ref. 095257 |
| - Set de bolsas de rieles guía con 2 rieles guía F 160, 1 pieza de unión F-VS, 2 abrazaderas F-SZ 180MM, 1 bolsa de rieles guía | Ref. 209591 |
| - Set de bolsas de rieles guía con 1 riel guía F 80, 1 riel guía F160, 1 tope angular F-WA, 1 bolsa de rieles guía | Ref. 209592 |
| - Tapas F-EK | Ref. 205400 |
| - Perfil de sujeción F-HP 6,8M | Ref. 204376 |
| - Deflector de virutas F-SS 3,4M | Ref. 204375 |
| - Abrazadera F-SZ180MM (2 uds.) | Ref. 207770 |
| - Sistema de sujeción por aspiración Aerofix F-AF | Ref. 204770 |

Riel guía de 3m de longitud (9.84 ft):

- | | |
|---|-------------|
| - Riel guía de 3 m de largo [9.84ft] (de dos piezas con pieza de unión) | Ref. 037037 |
| - Riel guía de 3m de largo (9.84 ft) (de una pieza) | Ref. 200672 |
| - Prolongación de los rieles guía (1.5 m de largo) [4.92 ft] | Ref. 036553 |
| - Par de adaptadores | Ref. 037195 |

Adicionalmente para el tipo de máquina ZSX Ec:

- | | |
|---|-------------|
| - Deslizador (para compensar la altura al usar rieles guía) | Ref. 206047 |
|---|-------------|