

LA TECHNOLOGIE QUI  
EVOLUE



# MACO MULTI

FERRAGES OF ET OB



Notice d'utilisation et d'entretien  
pour fenêtres à soufflet

UTILISATEUR  
FINAL



## Sommaire

Utilisation conforme et mauvais usage	3 - 4
Instructions de sécurité et mises en garde	5 - 7
Instructions de fonctionnement	8 - 11
Indications générales concernant l'utilisation	12
Indications générales concernant le nettoyage	13 - 15
Consignes d'entretien	16 - 19
Pièces détachées, service après-vente	19



### **MISE EN GARDE!**

**Ce mode d'emploi et d'entretien est destiné à l'utilisateur final et doit être soigneusement conservé. Pour des raisons de sécurité, tout utilisateur doit être informé de son contenu.**

**Au cas où l'information n'est pas assurée pour tous les utilisateurs, il est obligatoire d'apposer une étiquette ou une affiche sur la poignée de la fenêtre de manière bien visible ! Celles-ci peuvent être demandées auprès de votre fabricant de fenêtres.**

Vous pouvez également télécharger ce mode d'emploi sur notre site [www.maco.fr](http://www.maco.fr)  
Reference 758520FR.

## Utilisation conforme et mauvais usage

### Utilisation conforme

Pour les fenêtres installées verticalement dans la construction de bâtiments, les châssis à soufflet MACO sont amenés vers l'intérieur dans une position inclinée, limitée par le compas de sécurité en utilisant une poignée de fenêtre.

L'ouvrant est amené vers l'intérieur dans une position de nettoyage fixe en utilisant le compas de nettoyage.

Lors de la fermeture d'un ouvrant et du verrouillage du ferrage, il faut, en règle générale, vaincre la résistance des joints d'étanchéités.



### **MISE EN GARDE! Risque de blessures et de dégâts en cas d'ouverture et de fermeture non-conforme d'ouvrants !**

Une ouverture et fermeture non conformes de l'ouvrant peuvent provoquer des blessures graves et des dégâts importants !

C'est pourquoi il faut:

- Veillez impérativement à ce que l'ouvrant soit, tout au long du mouvement de fermeture effectué à vitesse lente et contrôlée manuellement jusqu'à la fermeture complète, sans obstacle sur le dormant. Ceci concerne en particulier la position de nettoyage !
- Veillez impérativement à ce que, à aucun moment, l'ouvrant ne puisse se fermer ou s'ouvrir subitement de manière incontrôlée (vent ou courant d'air) !
- Assurez-vous que le compas d'entrebâillement est toujours accroché et sécurisé, sinon le vantail tombera vers l'intérieur !

**Toute utilisation de produits non conforme à leurs destinations, ou tout usage et mise en œuvre s'en éloignant est considéré comme une mauvaise utilisation. Ceci peut provoquer des blessures et endommager d'autres biens !**



### **MISE EN GARDE! DANGER PAR RAPPORT A UNE ERREUR D'UTILISATION !**

L'utilisation non conforme des fenêtres oscillo-battantes peut entraîner des situations dangereuses, des blessures et des dommages matériels. Plus précisément, les utilisations suivantes sont à proscrire (voir également les consignes de sécurité) :



- Chute volontaire ou non en position soufflet ou de nettoyage. Ceci détruira irréversiblement le compas de sécurité et de nettoyage.
- La fermeture ou pression brutale contrôlée ou incontrôlée des ouvrants de fenêtres contre l'ébrasement de la maçonnerie. Celles-ci peuvent entraîner un dommage, voire même la destruction des ferrures, des pièces du dormant ou d'autres pièces des fenêtres.
- L'introduction d'obstacles dans l'ouverture entre le dormant et l'ouvrant de la fenêtre !
- Mise en place intentionnelle ou par négligence de charges supplémentaires ayant une action directe sur les fenêtres.
- La fermeture de la fenêtre en forçant. L'ouvrant doit toujours se mettre en place sans aucun effort dans le dormant.

**DANGER !**

**En cas de défaut visible et évident pour quiconque ou en cas de non-fonctionnement, la fenêtre ne doit plus être manipulée et immédiatement être réparée par une entreprise qualifiée avant toute nouvelle utilisation !**

**IMPORTANT !**

**Des droits à des dédommagements de tout ordre, suite à des dégâts causés par une utilisation non conforme ou inappropriée sont exclus !**

**Indication concernant les restrictions d'usage :**

Les ouvrants de fenêtres ouvertes ou non-verrouillées ou mises en position d'aération (par ex. incliné) n'ont qu'une fonction de protection et ne remplissent pas les conditions suivantes :

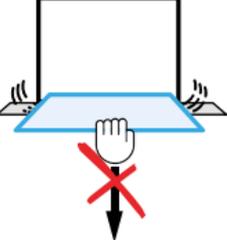
- l'étanchéité des joints
- l'isolation phonique
- la résistance à l'effraction
- l'étanchéité à la pluie battante
- la protection thermique

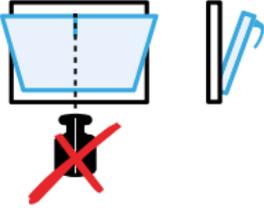
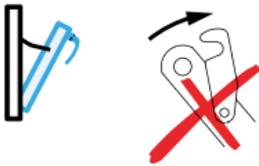
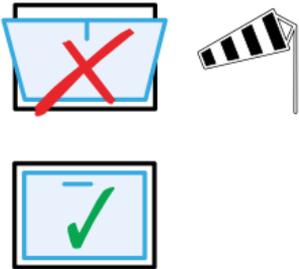
Les propriétés cités ne sont assurées que si les vantaux des fenêtres sont verrouillés.

## Instructions de sécurité et mises en garde

### Indications concernant la sécurité

Les symboles suivants illustrent les dangers existants sur les fenêtres:

Symboles	Signification
	<p><b>Risque de blessures par coincement de parties du corps dans l'ouverture entre l'ouvrant et le dormant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Lors de la fermeture de fenêtres, ne passer en aucun cas la main entre l'ouvrant et le dormant et procéder avec prudence.</li> <li>→ Les enfants ou toute personne n'ayant pas la faculté d'évaluer le danger, doivent être tenus éloignés de la zone de danger.</li> </ul>
	<p><b>Risque de blessures liées à une chute par une fenêtre ouverte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Agir prudemment à proximité d'une fenêtre ouverte, ne pas se pencher en avant.</li> <li>→ Les enfants ou toute personne n'ayant pas la faculté d'évaluer le danger, doivent être tenus éloignés de la zone de danger.</li> </ul>
	<p><b>En raison du risque de blessures et de dégâts, s'abstenir impérativement de pousser l'ouvrant contre l'ébrasement de la maçonnerie (bord du mur)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ s'abstenir impérativement de pousser l'ouvrant contre l'ébrasement de la maçonnerie (bord du mur).</li> </ul>
	<p><b>Risque de blessures et de dégâts liés à l'introduction d'obstacles dans l'ouverture entre l'ouvrant et le dormant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ S'abstenir de placer des obstacles dans l'ouverture entre l'ouvrant et le dormant</li> </ul>

	<p><b>Risque de blessures et de dégâts liés à la charge supplémentaire de l'ouvrant</b></p> <p>→ S'abstenir d'apposer une charge supplémentaire à l'ouvrant.</p>
	<p><b>Risque de blessures lié à l'accrochage non conforme après le nettoyage</b></p> <p>→ Après le nettoyage, accrochez soigneusement le bras du compas d'entrebâillement du vantail dans son logement du cadre et verrouillez le tout avec la plaquette de sécurité.</p>
	<p><b>Risque de blessures lié à la mise hors service du compas de sécurité et de nettoyage</b></p> <p>→ Vérifiez le bon fonctionnement du compas de sécurité et de nettoyage.</p>
	<p><b>Risque de blessures liées à l'action du vent</b></p> <p>→ Eviter toute action du vent sur l'ouvrant ouvert.</p> <p>→ En cas de vent et de courant d'air, fermer immédiatement et verrouiller l'ouvrant de la fenêtre.</p> <p>→ En cas de prévision de vents forts et de tempêtes, fermer et verrouiller tous les ouvrants.</p>



**ATTENTION ! En cas de dégât visible ou de fonctionnement incorrect, la fenêtre ne doit plus être manipulée et nécessite une remise en état immédiate par un réparateur agréé avant toute nouvelle utilisation !**

## Instructions de fonctionnement

### Symboles

Les symboles suivants illustrent les différentes positions de poignée possibles montrant ainsi les différentes manières de positionner le vantail de fenêtres (fonction correcte).

### Ferrages basculants

Position de la poignée et du vantail	Signification
	Position de fermeture du vantail
	Position de basculement du vantail (pour une aération permanente de la pièce)
	Position de nettoyage du vantail (pour nettoyer la vitre extérieure)

### Poignées de fenêtre avec bouton de blocage ou barillet de blocage

	Appuyer sur le bouton de blocage et le maintenir enfoncé pour actionner la poignée
	Déverrouiller le barillet de blocage pour actionner la poignée.

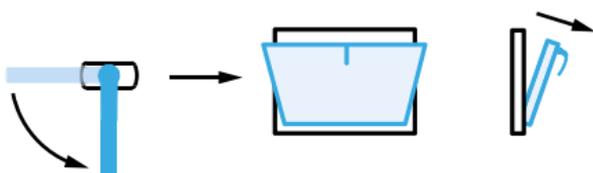
### Consignes de nettoyage générales

Le compas de sécurité et de nettoyage est un composant de sécurité prescrit. Le système dispose de deux fonctions de base :

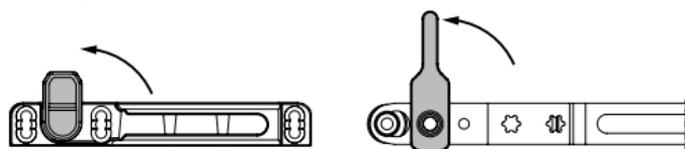
- Si le compas d'entrebâillement a été décroché, pour le nettoyage par exemple, et que vous laissez échapper le vantail par inattention, il ne se renverse pas complètement mais est arrêté en position d'entrebâillement.
- Le vantail se met de lui-même en position stable pour le nettoyage.

### Amener le vantail en position de nettoyage :

1. Basculez le vantail.



2. Déverrouillez le logement du compas et du bras de compas d'entrebâillement.

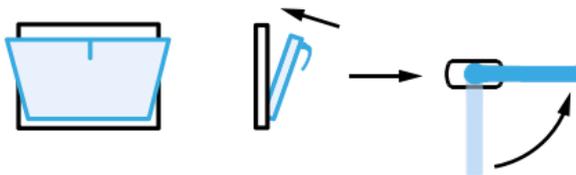


3. Fermez le vantail et mettez la poignée en position de nettoyage.

Décrochez le compas d'entrebâillement en ouvrant.



**DANGER !**



4. Vantail en position de restreinte.



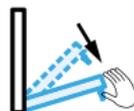
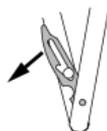
**DANGER !**



5. Déverrouiller le barillet de blocage et mettez le vantail en position de nettoyage.



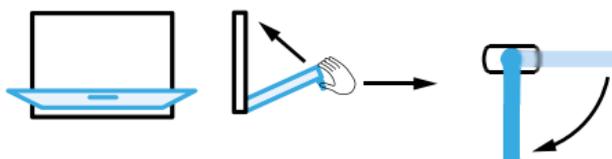
**DANGER !**



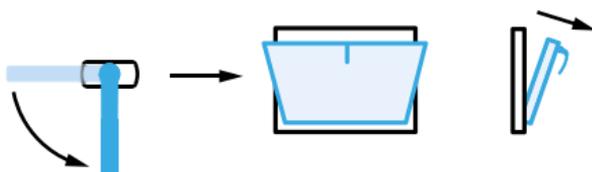
**Si vous utilisez le compas de sécurité et de nettoyage d'un autre fabricant, suivez les instructions du manuel l'accompagnant pour le déverrouiller !**

**Fermer et verrouiller le vantail :**

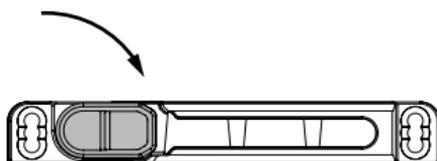
1. Fermez le vantail et mettez la poignée en position de basculement.



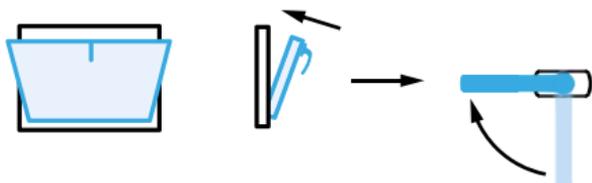
2. Basculez le vantail.



3. Sécurisez le logement du compas d'entrebâillement.



4. Fermez et verrouillez le vantail.



## Indications générales concernant l'utilisation :

**Une fenêtre ouverte représente toujours un danger pour la santé des personnes et peut entraîner des dégâts sur d'autres objets !**



**MISE EN GARDE!** Risque de blessures lors de la fermeture de fenêtres !  
Lors de la fermeture de la fenêtre, il y a risque de coincement et de ce fait de blessures lorsqu'une main ou une autre partie du corps est placée entre le vantail, et le dormant !

C'est pourquoi :



- Lors de la fermeture de fenêtres, ne jamais passer la main entre le vantail et le dormant et agir avec prudence.



- Les enfants et toute personne n'ayant pas la faculté d'évaluer les risques, doivent être tenus éloignés de la zone de danger.
- En cas de vent et de courant d'air, obligatoirement et sans attendre, fermer et verrouiller les vantaux de fenêtres afin d'éviter toute ouverture ou fermeture inopinée et incontrôlée dues au souffle ou à l'aspiration du vent ! Dans le cas où le vantail n'est pas fermé et verrouillé, des dégâts peuvent être causés au niveau de la fenêtre elle-même ou sur tout autre objet tout comme avoir pour conséquence des blessures sur des personnes.

### Remarques relatives au nettoyage :

Faire passer la fenêtre à soufflet de sa position inclinée en position de nettoyage est une action dangereuse pouvant entraîner blessures et dommages aux biens !



**MISE EN GARDE!** Risque de blessures lié au nettoyage de la vitre extérieure. Pour nettoyer la fenêtre à soufflet, décrochez le compas d'entrebâillement pour augmenter l'angle d'ouverture. À partir de ce moment, le vantail doit être déplacé par la personne qui doit assumer seule son poids. Risque de blessures (voir aussi manipulation Compas de sécurité et de nettoyage) !



Pour cette raison :

- Assurez votre position et déplacez lentement et avec précaution le vantail !
- Tenez absolument à l'écart les enfants et les personnes ne pouvant pas estimer le danger ou supporter le poids du vantail.

## Indications générales concernant le nettoyage :

Un nettoyage régulier est une condition essentielle pour augmenter la durée de vie et pour garantir le bon fonctionnement de la fenêtre. Lors du nettoyage des surfaces vitrées et toute autre surface, il y a lieu également de contrôler les ferrures, et en cas de salissures, les nettoyer au moyen d'un chiffon préalablement humidifié en utilisant un produit nettoyant au pH neutre. La fenêtre ne sera fermée qu'après séchage complet des parties nettoyées.

### ■ Remarques sur le nettoyage des surfaces en verre :

Les produits de nettoyage courants pour le verre sans chlorure d'ammonium peuvent être utilisés pour nettoyer les surfaces en verre. Ne pas utiliser de lessives, d'acides ni de produits de nettoyage contenant du fluorure ou de produits abrasifs. Les salissures tenaces, comme les projections de peinture, peuvent être éliminées avec de l'alcool à brûler, de l'essence de lavage ou un produit similaire.

Nettoyer les surfaces en verre uniquement avec un chiffon doux. Ne jamais utiliser de chiffons microfibrés, d'éponges de nettoyage, de serpillères, de laine d'acier, d'objets métalliques et abrasifs ou similaires qui rayent la surface en verre !

### ■ Remarques sur le nettoyage des joints :

Pour nettoyer les joints, utiliser uniquement des produits de nettoyage doux. Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant des solvants, comme l'acétone, le diluant nitré, les alcools, les acides ou les bases ! Ils dissolvent le grain des joints. Les produits de nettoyage spéciaux pour les joints (par ex. la vaseline, le talc, le silicone liquide) prolongent la souplesse et donc la durée de vie du joint. Appliquer le produit une fois par an.



**ATTENTION ! Les chiffons microfibrés contiennent des matières et des fibres qui peuvent détruire la surface du verre et des joints ! Les chiffons microfibrés ne conviennent donc pas au nettoyage des fenêtres !**



## **Instructions de nettoyage des encadrements et vantaux de fenêtres :**

### **■ Surface en PVC :**

Toujours nettoyer les surfaces en PVC avec de l'eau. L'essuyage à sec a tendance à user et à ternir la surface en raison de la poussière et des salissures. Pour le nettoyage, utiliser uniquement des chiffons doux. Les produits de nettoyage proposés ont été spécialement conçus pour l'entretien des surfaces en PVC ou décoratives et leur compatibilité est certifiée. Les produits de nettoyage à base de détergent sont généralement adaptés. Les produits de nettoyage abrasifs ou contenant des solvants peuvent rayer ou dissoudre la surface et ne doivent donc pas être utilisés. En cas de salissures tenaces, il suffit de laisser agir le produit de nettoyage plus longtemps. La température de surface ne doit pas dépasser 25 °C lors du nettoyage. Les produits de nettoyage sont disponibles en magasin ou auprès du fabricant de fenêtres.

### **■ Surface en bois :**

Le nettoyage des surfaces en bois à l'intérieur s'effectue à l'aide de produits de nettoyage doux, comme du liquide vaisselle ou de l'eau savonneuse. Les produits de nettoyage abrasifs, corrosifs et contenant des solvants détruisent la surface peinte. Pour le nettoyage, utiliser uniquement des chiffons doux qui ne rayent pas la surface peinte. Les produits de nettoyage des fenêtres contiennent des traces d'alcool et de chlorure d'ammonium. Ces produits conviennent aussi bien au nettoyage des vitres que des surfaces en bois. Séchez les profilés en bois après le nettoyage à l'aide d'un chiffon sec et doux car l'effet prolongé de l'alcool peut dissoudre la surface peinte.

Nettoyer les surfaces extérieures comme les surfaces intérieures. À l'extérieur, la surface est plus exposée aux aléas climatiques (soleil, humidité et variations de température). Au bout d'un certain temps et selon leur intensité, ils peuvent endommager la surface, par ex. apparition de petites fissures. Il est nécessaire de réparer immédiatement ces petits dommages (en repassant une couche) pour éviter les réparations ultérieures plus conséquentes. Les réparations et l'ajout d'une couche sur les éléments de fenêtre doivent être confiés uniquement à une entreprise spécialisée !

### **■ Surface en aluminium :**

Sur les surfaces en aluminium, les salissures légèrement adhérentes peuvent être éliminées à l'aide d'une éponge et d'eau à laquelle a été ajoutée un produit de nettoyage neutre, par ex. du produit vaisselle. Ne pas utiliser de produits de nettoyage acides et fortement alcalins qui peuvent attaquer la surface. Ne jamais utiliser de produit de nettoyage abrasif ni d'éponge abrasive ! Les solvants (par ex. l'acétone, l'essence, le diluant nitré) endommagent la surface. Ne pas nettoyer les surfaces si elles sont directement exposées au

soleil. La température de surface ne doit pas dépasser 25 °C. Les produits de nettoyage sont disponibles en magasin ou auprès du fabricant de fenêtres.



**ATTENTION ! Les produits de nettoyage abrasifs ou contenant des solvants peuvent endommager les surfaces et ne doivent donc pas être utilisés ! Pour l'entretien utiliser uniquement des chiffons de nettoyage doux ! Le cas échéant, tester les produits de nettoyage et le chiffon à un endroit invisible (par ex. feuillure intérieure).**

### **Intervalle de maintenance et de nettoyage des surfaces**

Le lieu, les intempéries et les influences environnementales extérieures conditionnent la fréquence de nettoyage et d'entretien. Il est donc impossible de fournir des intervalles fixes. Ils devront être adaptés au cas par cas. Il est cependant utile de souligner qu'un entretien soigné et la réparation rapide des petits dommages prolongent considérablement la durée de vie.

### **Instructions d'entretien des ferrures :**

Pour préserver la qualité de surface des ferrures, garantir leur utilisation durable et éviter les détériorations, respecter impérativement les points suivants :

#### **■ Protection anti-corrosion :**

- Ventiler les ferrures et les feuillures de manière à ce qu'elles ne soient exposés directement ni à l'humidité, ni à la condensation (important lors de la phase de construction !).
- Nettoyer les ferrures uniquement avec un chiffon humide, afin d'éviter une humidité prolongée !

#### **■ Protection contre les salissures :**

- Protéger les ferrures de dépôts (par ex. en milieu salin) et salissures. En cas de stockage sur un chantier, les salissures dues à l'utilisation de plâtre, mortier ou similaire sont à nettoyer immédiatement à l'eau.
- Les ferrures et les gâches doivent être protégées de toute forme de salissures (poussière, saleté, peintures etc.).



**ATTENTION ! Les endroits touchés et endommagés doivent immédiatement être remis en état ou réparés.**



■ **Protection contre les détergents agressifs et acides :**

- Les ferrures doivent exclusivement être nettoyées avec un chiffon doux, qui ne peluche pas et un nettoyant liquide doux au pH neutre. Ne jamais utiliser de détergents agressifs acides et contenant des solvants ou des produits abrasifs (éponges abrasives, paille de fer etc.), ceux-ci risquant d'endommager les ferrages !
- Les ferrures ayant été endommagées de cette manière peuvent nuire au bon fonctionnement ainsi qu'aux propriétés de sécurité et conduire à des blessures corporelles.

## Consignes d'entretien

Votre fenêtre est équipée d'un système de ferrage MACO de qualité durable. Afin de le préserver dans le temps et de lui permettre de garantir son bon fonctionnement et sa fonction de sécurité, il est indispensable d'observer et de respecter les indications ainsi que les fréquences d'entretien.



**INDICATION !** Les ferrages de fenêtres nécessitent, en plus d'un entretien régulier, un contrôle et une maintenance professionnelle systématique, afin de pouvoir garantir leur bon fonctionnement et leur fonction de sécurité. De ce fait, nous vous recommandons de souscrire à un contrat d'entretien auprès de votre fabricant de fenêtres.

### Fréquence de contrôle et de vérification

Premier contrôle certifié entre **6 et 18 mois** après la pose; puis tous les **3 et 5 ans** en usage domestique, ou tous les **6 et 18 mois** en cas d'usage public (selon l'intensité de l'utilisation).

	Usage privé	Usage public
Contrôlez la facilité et la liberté de mouvement de la fenêtre et la position de la poignée en position fermée (elle doit être parfaitement horizontale). Faites-la ajuster au besoin par un atelier spécialisé.	✓	✓
Les pièces mobiles de ferrage et gâches doivent être vérifiées par rapport au bon fonctionnement et graissées.	✓	✓
Toutes les pièces de ferrages et gâches doivent être contrôlées par rapport à des dommages apparents ou d'usure (abrasion), et si nécessaire, remplacées par une entreprise spécialisée.	✓	✓
Contrôlez l'intégrité et le bon fonctionnement du compas de sécurité et de nettoyage, lubrifiez au besoin.	✓	✓

## Fréquence de contrôle et de vérification

Premier contrôle certifié entre **6 et 18 mois** après la pose; puis tous les **3 et 5 ans** en usage domestique, ou tous les **6 et 18 mois** en cas d'usage public (selon l'intensité de l'utilisation).

	Usage privé	Usage public
Vérifier les vis de fixation et, si nécessaire, les resserrer ou remplacer.	✗	✓
Contrôlez le réglage et la compression du palier d'angle et de la fiche d'angle.	✗	✓
Vérifier la compression du galet de verrouillage, le cas échéant du galet i.S. et, si nécessaire, le réajuster.	✗	✓

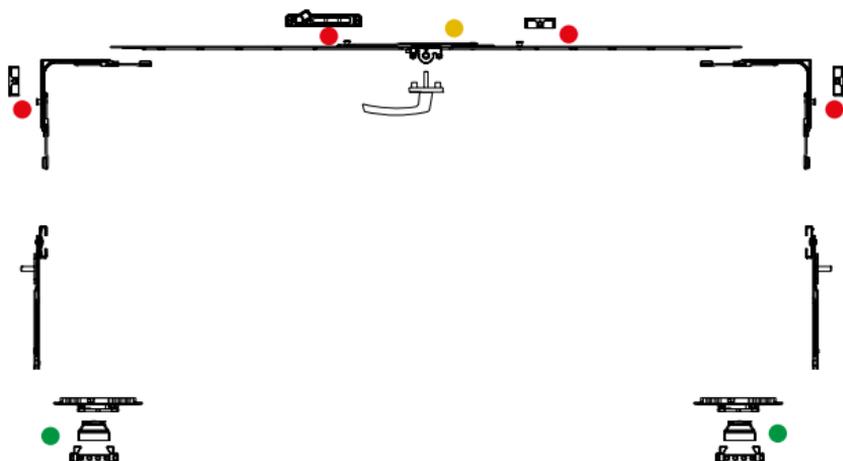


### ATTENTION !

**✗** = doit être effectué **EXCLUSIVEMENT** par une **entreprise spécialisée, EN AUCUN CAS** par le **particulier** ! La dépose et remise en place du vantail de fenêtre tout comme tous les travaux de réglage du ferrage doivent uniquement être entrepris par une entreprise spécialisée !  
La maintenance des pièces de sécurité (paliers d'angle et de compas) doit également être réalisée par une entreprise agréée !

La ferrure de votre fenêtre doit être actionnée au moins une fois par mois pour prévenir ce qu'on pourrait appeler une „usure au repos“.

## Endroits à graisser



■ Cette représentation est purement symbolique. La position ainsi que le nombre d'emplacements à graisser dépendent de la taille et de la réalisation de la fenêtre !

■ Graisse pour ferrages :

Graisse adhérente avec PTFE en spray, p. ex. OKS 3751 ou similaire (Sté Haberkorn Réf. art. 79937).

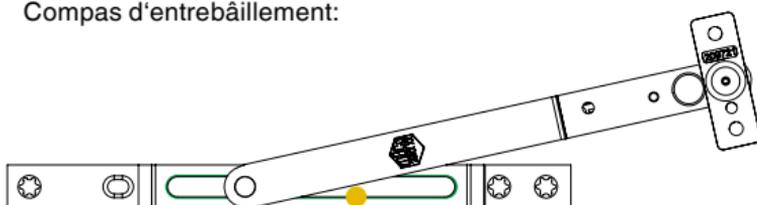
■ Après le graissage, il faut actionner plusieurs fois la ferrure pour répartir le lubrifiant.

## Légende concernant les parties à graisser

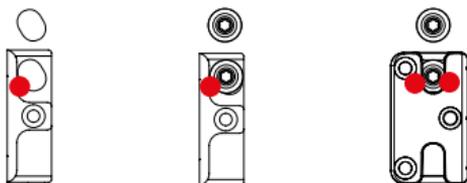
● Galet i.S. ou galet de standard :



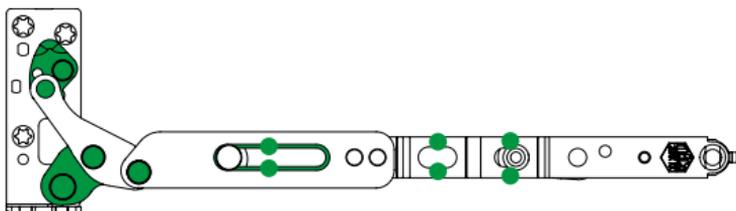
● Compas d'entrebâillement:



- Gâche standard et gâche de sécurité :



- MULTI POWER :  
(Ferrage invisible)



## Pièces détachées, service après-vente

Les pièces détachées ou prestations de SAV peuvent être proposées par des revendeurs ou fabricants de fenêtres.



### Elimination

L'élimination des ferrages doit être effectuée selon les normes et directives locales.

### Normes appliquées

EN 14351: 2010	Fenêtres et portes – norme produit
EN 1191: 2013	Fenêtres et portes – Contrôle du fonctionnement permanent
EN 13126-8: 2006	Quincaillerie pour fenêtres et portes-fenêtres – partie 8 Exigences et procédures d'essais
EN 1670: 2008	Serrures et quincaillerie – Résistance à la corrosion – Exigences et procédures d'essais

Vous pouvez nous faire part de vos remarques ou suggestions concernant cette notice. A cette fin, vous pouvez nous adresser ces derniers par mail à l'adresse suivante : [fr.office@maco.fr](mailto:fr.office@maco.fr)

**MACO  
MULTI**



**MAYER & CO  
BESCHLÄGE GMBH**

Alpenstraße 173  
A-5020 Salzburg

+43 662 6196-0  
maco@maco.eu  
[www.maco.eu](http://www.maco.eu)

## Satisfaits?

Nous nous réjouissons de votre  
[feedback@maco.eu](mailto:feedback@maco.eu)

N° de commande 758520FR – Date: Juin 2017  
Tous droits réservés.  
Photos: MACO, fotolia.com

Ce document imprimé est continuellement mis à jour.  
La dernière version est disponible sous:  
[http://www.maco.eu/sites/assets/  
MacoDocs/758520/758520fr.pdf](http://www.maco.eu/sites/assets/MacoDocs/758520/758520fr.pdf)  
ou scannez le QR-Code ci-dessus.

