



# Guide de mise en œuvre

Protections murales & mains courantes

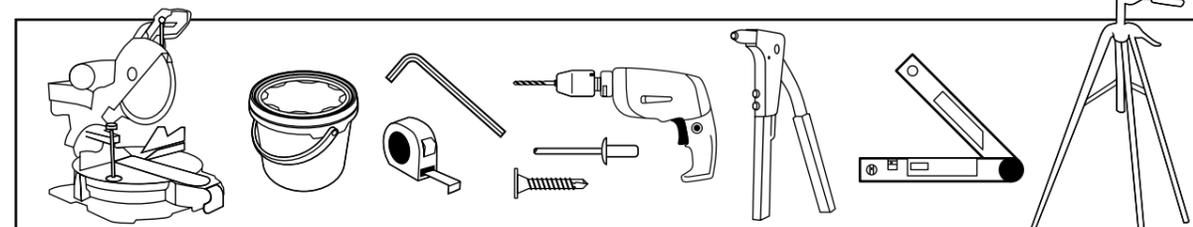
**Spm**<sup>®</sup>  
gerflor group

## MISE EN ŒUVRE MAINS COURANTES

<b>1. OUTILLAGE NÉCESSAIRE</b>	<b>33</b>
<b>2. TECHNIQUES DE FIXATION DES MAINS COURANTES</b>	<b>33</b>
<b>3. PROCÉDURE DE POSE</b>	<b>33/35</b>
3.1 Mesure des longueurs de profilé aluminium et PVC.....	34
3.2 Découpe des longueurs aluminium et PVC et découpe sur mesure des accessoires.....	35
3.3 Fixation sur un panneau DECOCHOC.....	35
<b>4. MAIN COURANTE ESCORT</b>	<b>35/39</b>
4.1 Présentation des différents supports disponibles pour la main courante ESCORT.....	35
4.2 Présentation et assemblage des différents accessoires de la main courante ESCORT.....	36
4.3 Préparation de la main courante ESCORT.....	39
4.4 Fixation de la main courante ESCORT.....	39
<b>5. MAINS COURANTES LINEA'TOUCH ET TOUCH+</b>	<b>41/43</b>
5.1 Présentation et assemblage des divers éléments de la main courante LINEA'TOUCH et TOUCH+.....	41
5.2 Préparation de la main courante LINEA'TOUCH et TOUCH+.....	42
5.3 Fixation de la main courante LINEA'TOUCH et TOUCH+.....	43
<b>6. MAIN COURANTE STARLINE</b>	<b>45/47</b>
6.1 Présentation et assemblage des différents éléments de la main courante STARLINE.....	45
6.2 Préparation de la main courante STARLINE.....	46
6.3 Fixation de la main courante STARLINE.....	47
<b>7. MAINS COURANTES ESCORT'DUO ET LINEA'DUO</b>	<b>48/49</b>
7.1 Présentation et assemblage des divers éléments de l'ESCORT'DUO et de la LINEA'DUO.....	48
7.2 Préparation de la main courante ESCORT'DUO et LINEA'DUO.....	48
7.3 Fixation de la main courante ESCORT'DUO et LINEA'DUO.....	49
<b>8. MAIN COURANTE PERFORMER 2</b>	<b>51/53</b>
8.1 Présentation et assemblage des divers éléments de la main courante PERFORMER 2.....	51
8.2 Préparation de la main courante PERFORMER 2.....	51
8.3 Fixation de la main courante PERFORMER 2.....	53
<b>9. ANGLES INTERNES, EXTERNES ET ANGLES SUR MESURE</b>	<b>55</b>
<b>10. CALE D'AJUSTEMENT POUR MAINS COURANTES ESCORT, STARLINE ET LINEA'TOUCH ET TOUCH+</b>	<b>56</b>
<b>11. POSE DE MAINS COURANTES AVEC KIT GAINÉ TECHNIQUE</b>	<b>56</b>
<b>12. POSE DE MAINS COURANTES CINTRÉES</b>	<b>59</b>
<b>13. ENTRETIEN</b>	<b>59</b>

### 1. OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Scie à onglet avec extension de butées et lame carbure pour aluminium / PVC  
Référence scie FESTOOL KS88E - Référence lame TF52
- Mètre et crayon  
Référence ROMUS 93290 et 93185
- Perceuse, visseuse
- Fausse équerre  
Référence ROMUS 93230
- Colle de type « TANGIT - U » pour PVC rigide
- Rivet pop ou vis autotaraudeuse diamètre 3 mm
- Pince à rivet
- Clé Allen diamètre 2 mm, 2,5 mm et 3 mm
- Niveau laser



### 2. TECHNIQUES DE FIXATION DES MAINS COURANTES

Le tableau ci-dessous présente les techniques de fixation recommandées en fonction des principaux supports utilisés dans le bâtiment. **Ces techniques sont applicables à tous les types de mains courantes SPM.**

TYPE DE MUR	PROCÉDÉ DE FIXATION
MUR AVEC RENFORT BOIS	Vis à bois 6
STRUCTURE MÉTALLIQUE	Vis autotaraudeuse 6
PLAQUE DE PLÂTRE SIMPLE PEAU, BRIQUE CREUSE, PARPAING CREUX*	Cheville métallique à expansion 6
PLAQUE DE PLÂTRE DOUBLE PEAU	Cheville métallique à expansion 6
MUR BÉTON	Cheville FISCHER diamètre 8 pour vis 6
MUR EN BRIQUE PLEINE, MUR ANCIEN	Cheville FISCHER diamètre 8 pour vis 6
CARREAU DE PLÂTRE CREUX, BÉTON CELLULAIRE	Cheville FISCHER diamètre 8 pour vis 6

(\*) En cas de sollicitations importantes, prévoir un renfort en bois ou métallique dans la cloison de façon à résister à une pression verticale et horizontale de 100 kg entre 2 supports. Dans le cas d'installation sur plaque de plâtre simple peau (type Placoplâtre) prévoir selon les recommandations du fournisseur sur ce type de support des renforts bois ou métalliques. Dans le cas des mains courantes ESCORT, LINEA'TOUCH et STARLINE, utiliser des vis à tête fraisée. Dans le cas des mains courantes PERFORMER 2, ESCORT'DUO et LINEA'DUO, utiliser des vis à embase (à tête plate), diamètre de l'embase 12 mm.

### 3. PROCÉDURE DE POSE

La procédure ci-après décrit la façon la plus simple et la plus rapide pour réaliser la pose de mains courantes SPM. Cette procédure est principalement définie en deux grandes étapes :

- La mesure et la découpe des longueurs de profilés.
- La préparation et la fixation des mains courantes.

La première étape sera considérée commune à tous les types de mains courantes SPM.

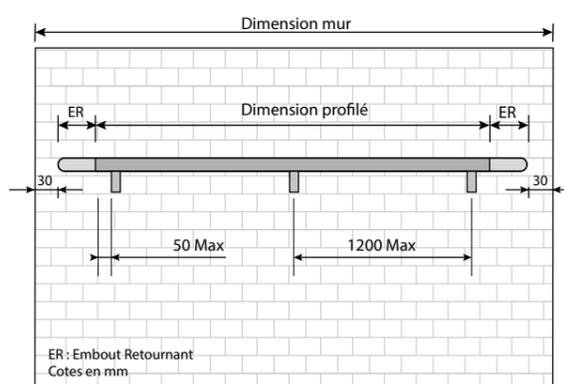
La deuxième étape sera dédiée à chaque type de main courante.

## MISE EN ŒUVRE MAINS COURANTES

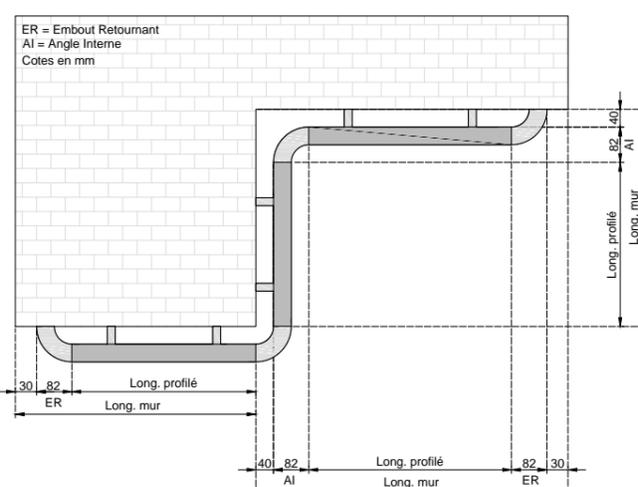
### 3.1 MESURE DES LONGUEURS DE PROFILÉ ALUMINIUM ET PVC

- Mesurer chaque parcelle de mur afin de découper et préparer à l'avance les longueurs de main courante.
- Prévoir à chaque extrémité de main courante un espacement de 30 mm minimum entre l'extrémité de la main courante (embout compris) et le bord du mur ou huisserie. Cet espacement servira à retirer l'embout de main courante si celui-ci doit être remplacé.

Exemple de prise de mesure sur mur droit :



Exemple de prise de mesure sur mur avec angle interne / externe :



À partir de la mesure du mur moins l'espacement nécessaire de 30 mm sur le ou les côtés, utiliser le tableau ci-dessous pour déterminer les longueurs des profilés aluminium et PVC à découper en fonction des accessoires utilisés :

MAIN COURANTE	BOUCHON	BOUCHON PLAT	BOUCHON BISEAUTÉ	EMBOUT RETOURNANT	EMBOUT RETOURNANT TENDU	ANGLE EXTERNE / INTERNE
ESCORT	PVC & Alu : - 22 mm	PVC & Alu : - 4 mm	-	PVC & Alu : - 82 mm	-	PVC & Alu : Interne : - 122 mm Externe : - 2 mm
STARLINE	PVC & Alu : - 17 mm	-	-	PVC & Alu : - 85 mm	-	PVC & Alu : Interne : - 132 mm Externe : - 2 mm
PERFORMER 2	PVC : - 7 mm Alu : - 16 mm	-	-	PVC : - 106 mm Alu : - 86 mm	-	PVC Externe : + 3 mm Alu Externe : + 23 mm
LINEA TOUCH ET TOUCH+	PVC & Alu : - 12 mm	-	PVC & Alu : - 25 mm	PVC & Alu : - 82 mm	PVC & Alu : - 188 mm	PVC & Alu : Interne : - 122 mm Externe : 0 mm
ESCORT DUO LINEA DUO	PVC : - 27 mm Alu : - 35 mm	-	-	PVC : - 97 mm Alu : - 105 mm	-	Interne PVC : - 144,5 mm Externe Alu : - 152,5 mm Externe : - 2 mm

(Les valeurs intègrent les dimensions des joints.)

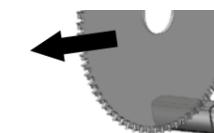
## MISE EN ŒUVRE MAINS COURANTES

### 3.2 DÉCOUPE DES LONGUEURS ALUMINIUM ET PVC ET DÉCOUPE SUR MESURE DES ACCESSOIRES

- La dimension des profilés aluminium et PVC étant déterminée, découper les profilés en utilisant une scie pendulaire avec lame adaptée (privilégier une lame à petite denture de façon à éviter les éclats). Les lames préconisées sont les lames alternant les dentures trapézoïdales et les dentures plates. Voir section Outillage nécessaire.



- Pour une meilleure finition, il est conseillé de découper le profilé aluminium et le profilé PVC clippé l'un sur l'autre et l'ensemble maintenu d'un côté. Privilégier une découpe en poussant.



- La découpe d'un angle sur mesure se fait à l'aide d'une scie pendulaire. Monter l'angle sur un morceau de profilé afin de maintenir l'angle pendant la découpe et ainsi travailler en toute sécurité.



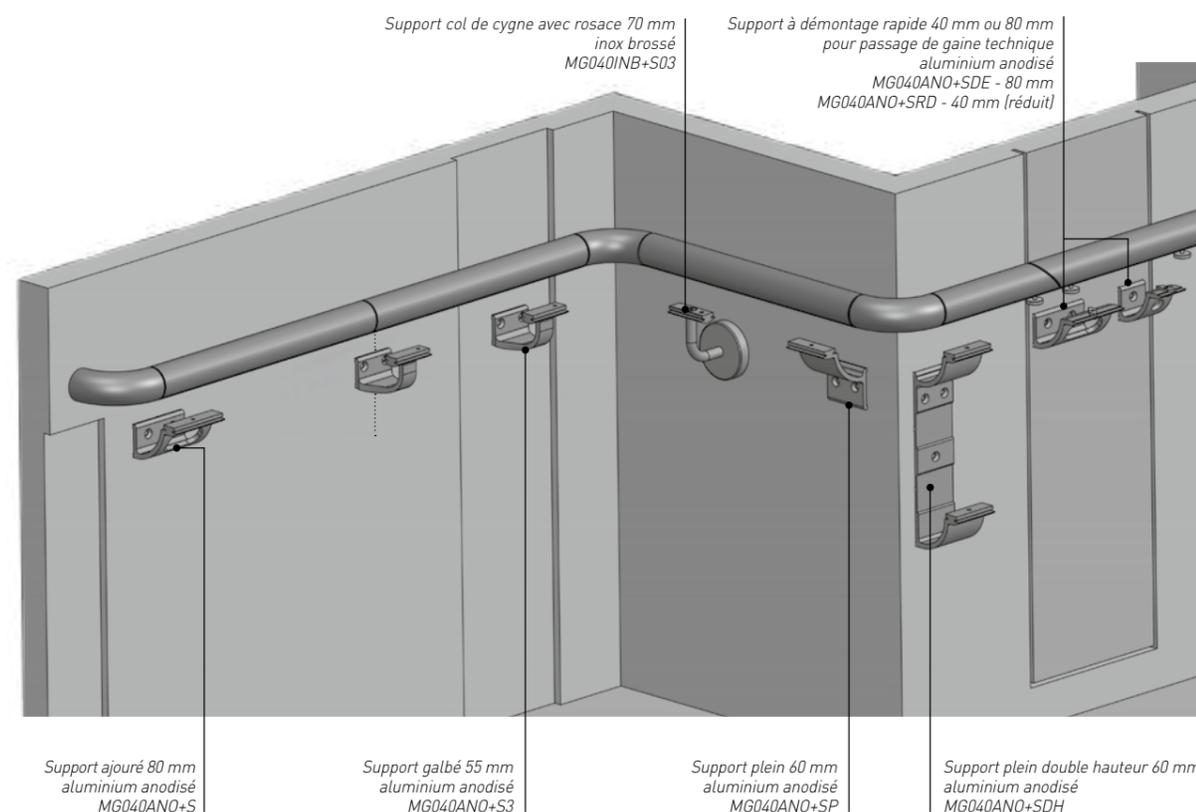
- Veiller à positionner l'angle correctement afin d'obtenir une découpe « sur le rayon ». Une découpe légèrement oblique créera des problèmes d'assemblage par la suite en modifiant la dimension des surfaces en contact.

### 3.3 FIXATION SUR UN PANNEAU DECOCHOC

- La fixation des supports de mains courantes sur le panneau DECOCHOC est réalisable seulement dans des conditions de température stables (sinon les supports brident la dilatation générant le décollement des panneaux).

## 4. MAIN COURANTE ESCORT

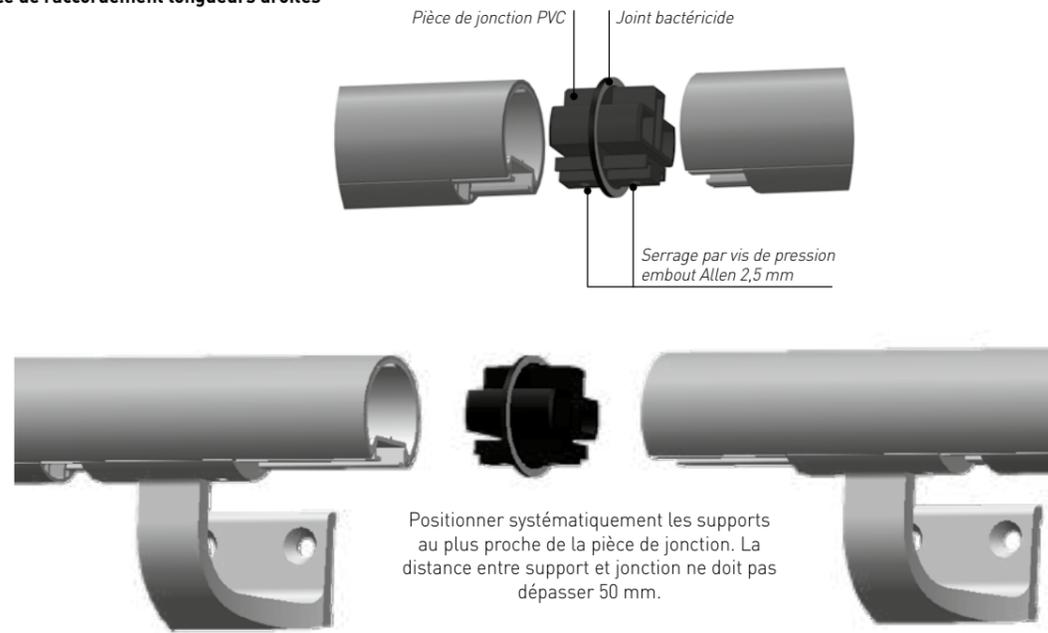
### 4.1 PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS SUPPORTS DISPONIBLES POUR LA MAIN COURANTE ESCORT



## MISE EN ŒUVRE ESCORT

### 4.2 PRÉSENTATION ET ASSEMBLAGE DES DIFFÉRENTS ACCESSOIRES DE LA MAIN COURANTE ESCORT

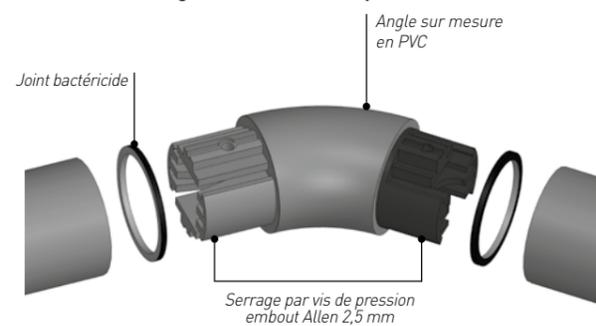
#### Pièce de raccordement longueurs droites



#### Raccordement angles internes / externes avec parties droites

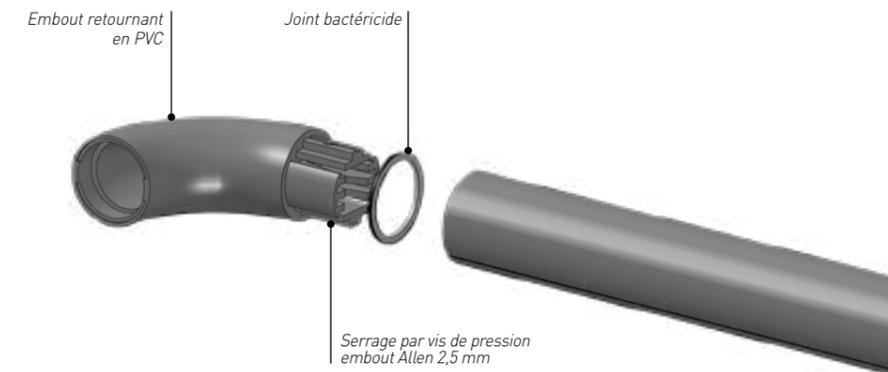
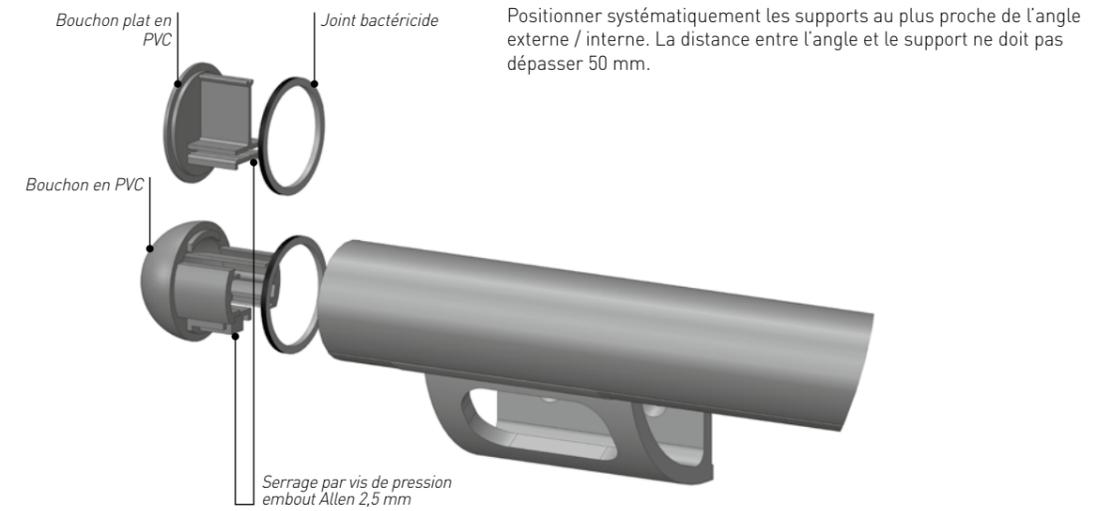


#### Raccordement angles sur mesure avec parties droites



## MISE EN ŒUVRE ESCORT

### Raccordement bouchons / bouchons plats et embouts retournant avec partie droite



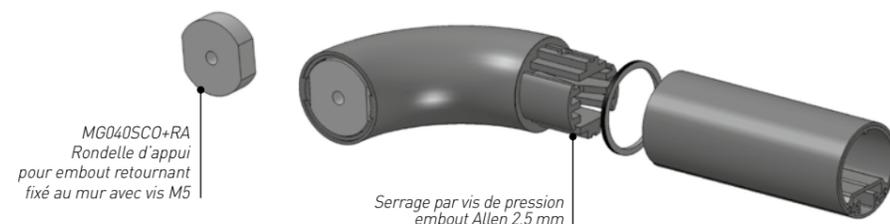
#### Assemblage obturateurs :

Objectif : utilisé dans les secteurs où le taux d'hygiène est élevé, il permet une finition bactéricide au niveau de l'embout retournant.



## MISE EN ŒUVRE ESCORT

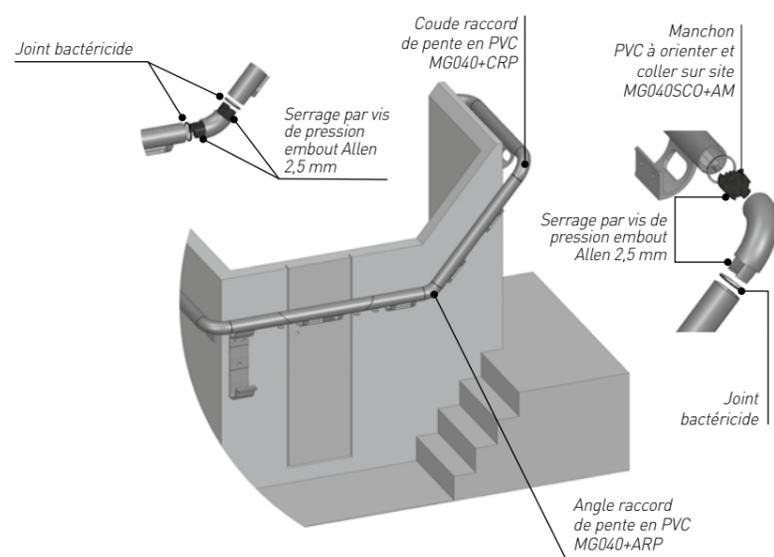
### Assemblage rondelle d'appui (option)



Objectif : permet de renforcer le maintien de la main courante en fixant l'embout retournant au mur.

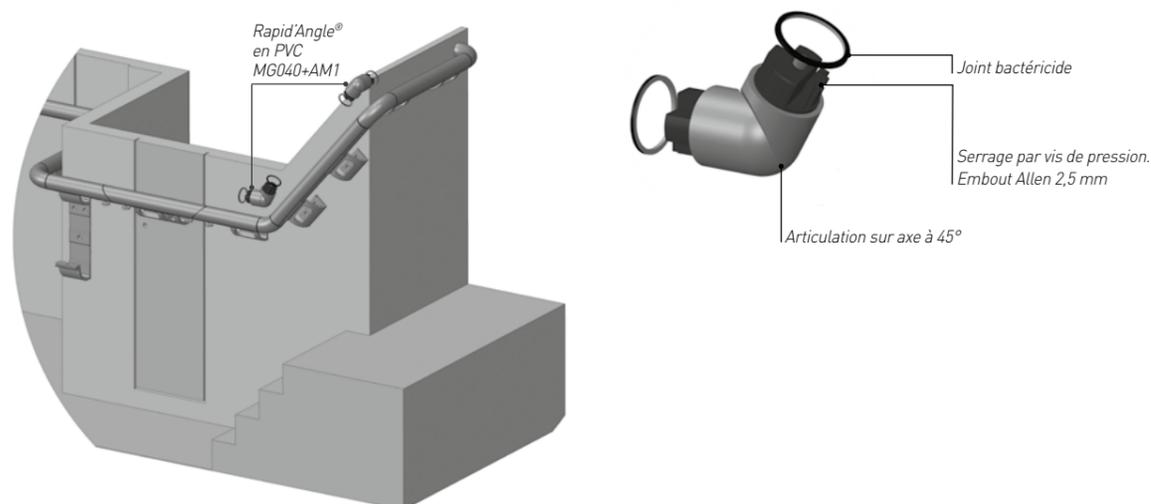
### Assemblage raccord de pente / coude raccord de pente et Rapid'Angle® (fixation dans escalier)

Positionner systématiquement les supports au plus proche de l'angle externe / interne. La distance entre l'angle et le support ne doit pas dépasser 50 mm.



Positionner systématiquement les supports au plus proche des angles.  
La distance entre l'angle et le support ne doit pas dépasser 50 mm.

### Rapid'Angle® : s'adapte à tous les angles sans exception entre 80 et 180°

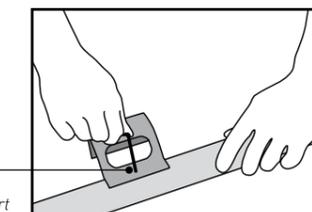


## MISE EN ŒUVRE ESCORT

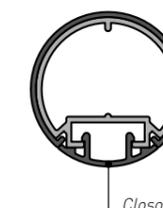
### 4.3 PRÉPARATION DE LA MAIN COURANTE ESCORT

Reprendre les paragraphes 3.1 et 3.2 pour le calcul et la découpe des profilés. Une fois les débits réalisés :

- Glisser les supports dans la gorge du profilé aluminium.



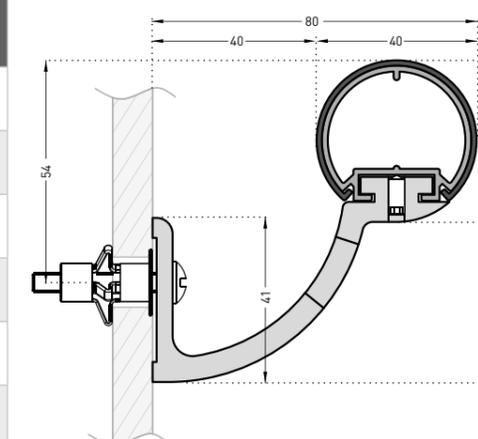
- Positionner les supports d'extrémités à 50 mm maxi du bord du profilé.
- Répartir ensuite les supports tous les 1 200 mm maximum.
- Pour les petites longueurs de mains courantes, utiliser au minimum deux supports en les répartissant de façon symétrique.
- Fixer enfin les supports au profilé aluminium en utilisant une clé Allen de 2,5 mm.
- Emboîter ensuite les accessoires au profilé (bouchons, embouts retournant, joints...) et bloquer la vis pré-montée jusqu'à affleurement et blocage de l'accessoire.
- Couper enfin le closoir aux longueurs voulues et le clipper dans la gorge.



### 4.4 FIXATION DE LA MAIN COURANTE ESCORT

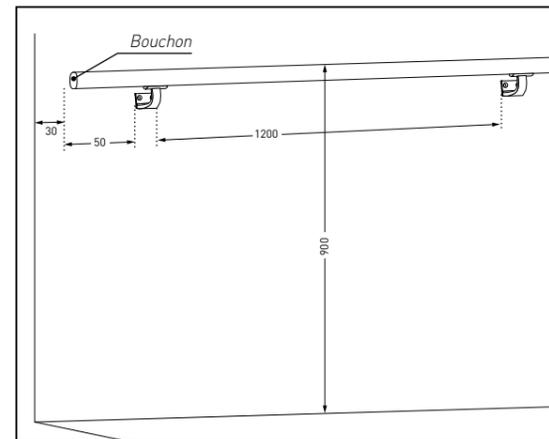
- Une fois les longueurs de mains courantes préparées avec embouts, supports et closoirs, fixer les mains courantes à leur parcelle de mur respective.
- Pour une hauteur de main courante à 900 mm du sol, tracer à chaque extrémité du mur au crayon, ou en utilisant un laser, un repère à la hauteur désirée. Le tableau ci-dessous présente les hauteurs de perçage en fonction des supports ESCORT utilisés :

TYPE DE SUPPORT	POSITION DU REPÈRE POUR UNE HAUTEUR DE MAIN COURANTE À 900 MM
Support ajouré 80 mm MG040ANO+S	845 mm
Support galbé 55 mm MG040ANO+S3	845 mm
Support plein 60 mm MG040ANO+SP	810 mm
Support galbé 55 mm MG040ANO+S3C	845 mm
Support plein 60 mm double hauteur MG040ANO+SDH	800 mm - 725 mm
Support ajouré 80 mm à démontage rapide MG040ANO+SDE	845 mm
Support réduit 40 mm à démontage rapide MG040ANO+SDR	845 mm
Support col de cygne avec rosace 70 mm MG040INB+S03	821 mm - 786 mm



Support ajouré 80 mm  
MG040ANO+S

- Placer ensuite la main courante contre le mur en respectant un espacement de 30 mm par rapport au bord du mur et en positionnant les trous de perçage des supports en face des repères.
- Positionner le premier support de chaque extrémité au plus proche de chaque embout de finition (le premier support à 50 mm maxi de l'embout).
- Chaque main courante doit être fixée au mur par au minimum deux supports.
- Dans le cas où plusieurs supports doivent être assemblés, répartir les supports tous les 1 200 mm maximum (800 mm dans les circulations fortement sollicitées et sur les supports muraux plus légers type plaque de plâtre).
- Utiliser un niveau pour vérifier l'horizontalité de la main courante, puis repérer les trous de perçage de chaque support sur le mur.
- Utiliser ensuite une perceuse avec foret adapté pour percer le mur. Le diamètre de perçage peut varier en fonction du type de mur, voir le tableau des techniques de fixation des mains courantes (paragraphe 2).
- Dans les environnements sensibles, il est recommandé, lors du perçage, d'utiliser une aspiration reliée à la perceuse afin de retenir de façon efficace toutes les poussières.
- Une fois tous les trous percés, fixer tous les supports de la main courante au mur en commençant par les supports aux extrémités.

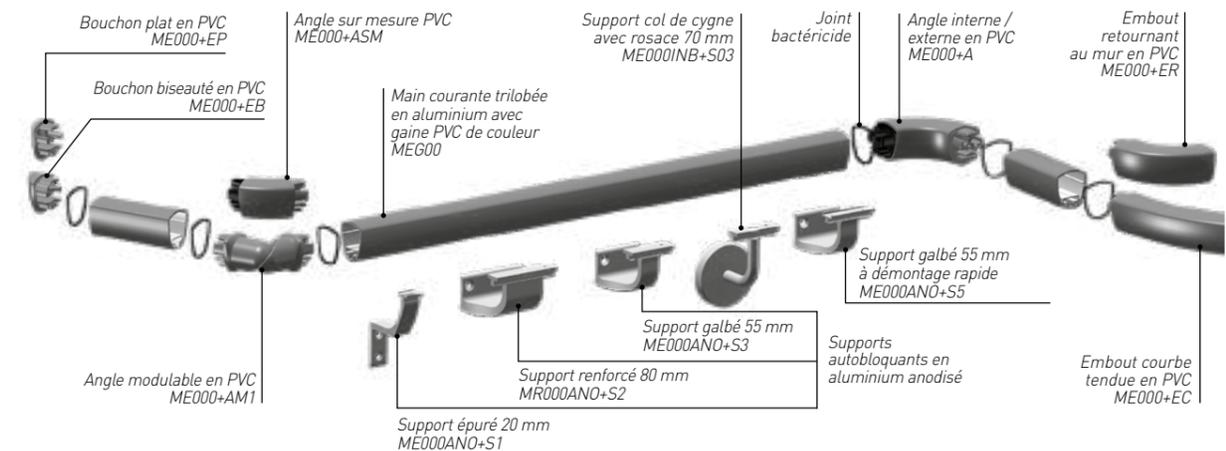


Accéder à la vidéo de pose de la main courante LINEA TOUCH

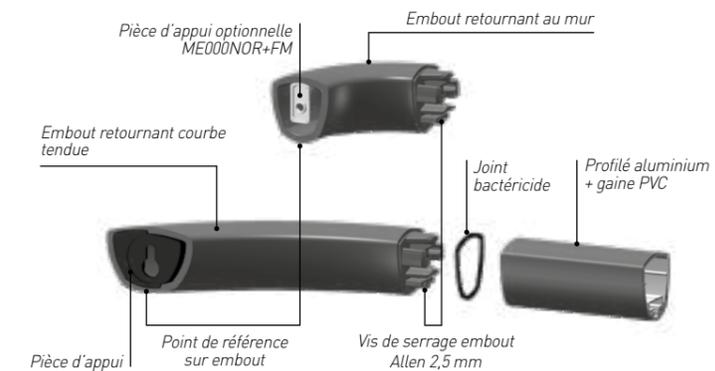
### 5. MAINS COURANTES LINEA TOUCH ET TOUCH+

#### 5.1 PRÉSENTATION ET ASSEMBLAGE DES DIVERS ÉLÉMENTS DE LA MAIN COURANTE LINEA TOUCH ET TOUCH+

##### Présentation

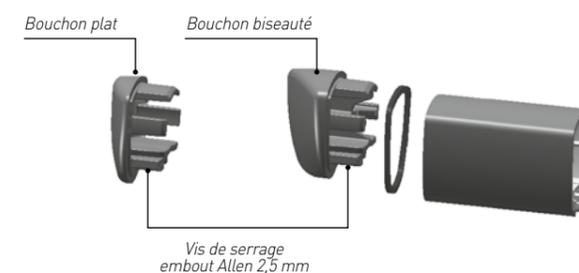


##### Raccordement embouts retournant avec partie droite

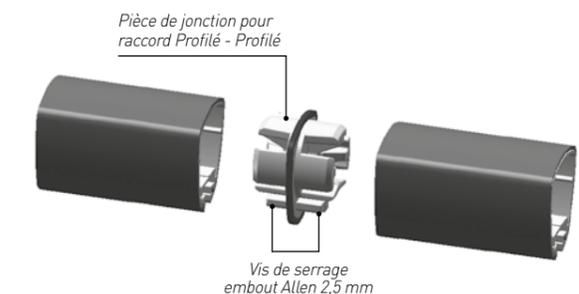


- La pose d'embouts retournant courbe tendue se fait obligatoirement avec des pièces de maintien fixées au mur.
- Une fois l'embout assemblé et la main courante fixée, utiliser le repère situé sous l'embout comme référence pour la position du perçage. Une fois ce repère tracé au mur, retirer l'embout de la main courante puis tracer un point à 22 mm à la verticale de la référence pour situer votre axe de perçage.
- Percer, cheviller puis fixer la pièce d'appui au mur. Positionner l'embout sur la pièce d'appui puis réassembler le tout à la main courante.
- La pièce d'appui est systématiquement livrée avec les embouts retournant courbe tendue. Elle est en option sur les embouts retournant standard. (La procédure reste la même quel que soit l'embout utilisé).

##### Raccordement bouchon avec parties droites



##### Raccordement longueurs droites



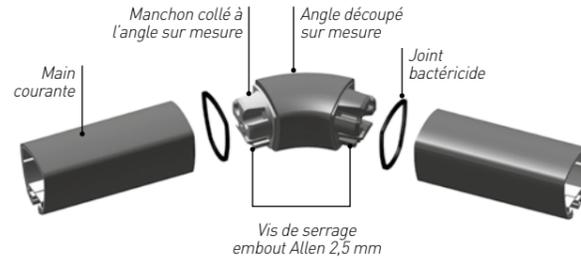


## MISE EN ŒUVRE LINEA TOUCH ET TOUCH+

### Raccordement angle avec parties droites



### Raccordement angle sur mesure avec parties droites

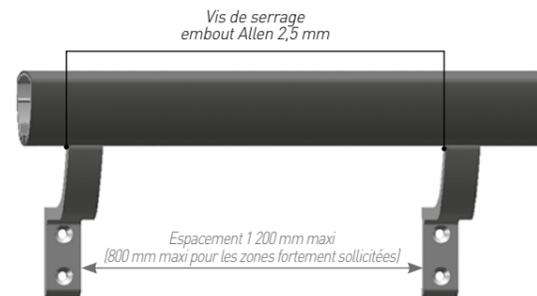
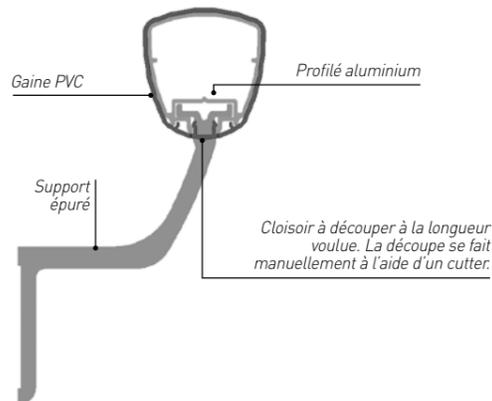


### 5.2 PRÉPARATION DE LA MAIN COURANTE LINEA TOUCH ET TOUCH+

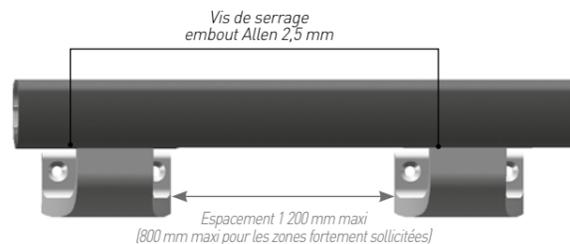
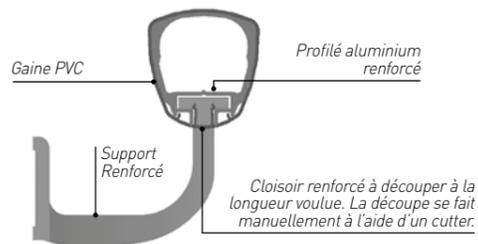
Reprendre les paragraphes 3.1 et 3.2 pour le calcul et la découpe des profilés. Une fois les débits réalisés :

- Glisser les supports dans la gorge du profilé aluminium.
- Positionner les supports d'extrémités à 50 mm maxi du bord du profilé.
- Répartir ensuite les supports tous les 1 200 mm maximum.
- Pour les petites longueurs de mains courantes, utiliser au minimum deux supports en les répartissant de façon symétrique.
- Fixer enfin les supports au profilé aluminium en utilisant une clé Allen de 2,5 mm.
- Emboîter ensuite les accessoires au profilé (bouchons, embouts retournant, joints...) et bloquer la vis pré-montée jusqu'à affleurement et blocage de l'accessoire.

#### LINEA TOUCH



#### LINEA TOUCH+



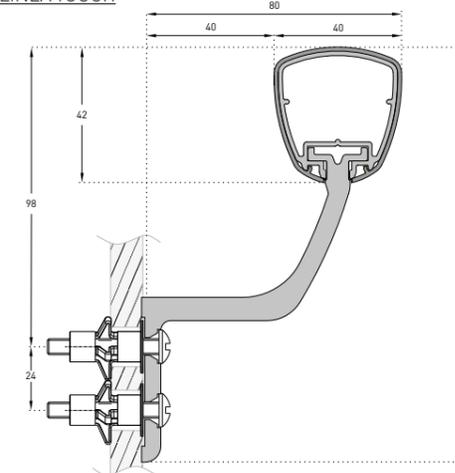
## MISE EN ŒUVRE LINEA TOUCH ET TOUCH+

- Couper enfin le cloisoir aux longueurs voulues et le clipper dans la gorge.
- Lorsque le cloisoir arrive en extrémité contre un embout de finition, un angle ou une pièce de raccordement, il sera nécessaire de redécouper le cloisoir afin de réduire sa hauteur. Redécouper le cloisoir à l'aide d'un cutter sur une longueur de 15 mm.

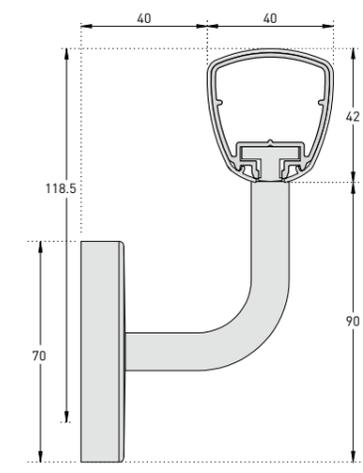


### 5.3 FIXATION DE LA MAIN COURANTE LINEA TOUCH ET TOUCH+

#### LINEA TOUCH

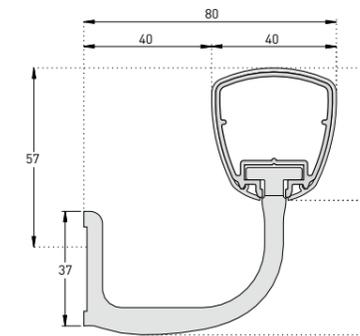


Support épuré 20 mm ME000ANO+S1

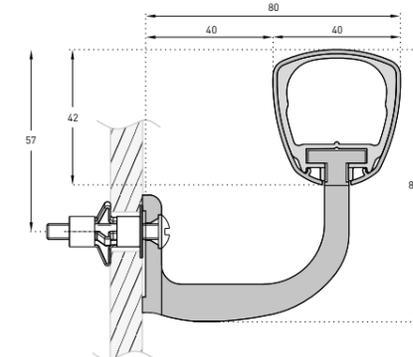


Support col de cygne avec rosace 70 mm ME000INB+S03

#### LINEA TOUCH+



Support galbé 55 mm ME000ANO+S3



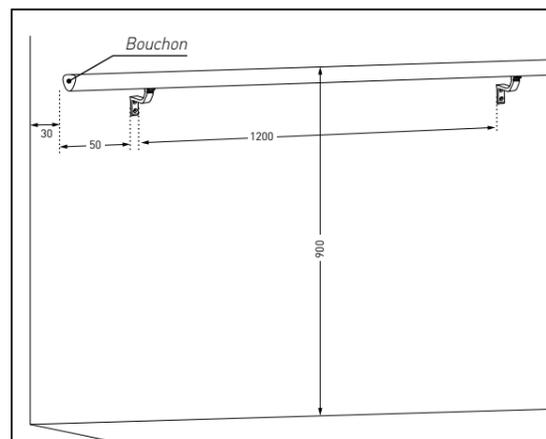
Support renforcé 80 mm MR000ANO+S2

Pour une hauteur de main courante à 900 mm.

TYPE DE SUPPORT	POSITION DU REPÈRE POUR UNE HAUTEUR DE MAIN COURANTE À 900 MM
Support épuré 20 mm ME000ANO+S1	802 mm - 778 mm
Support renforcé 80 mm MR000ANO+S2	843 mm
Support galbé 55 mm ME000ANO+S3	843 mm
Support galbé 55 mm à démontage rapide ME000ANO+S5	843 mm
Support col de cygne avec rosace 70 mm ME000INB+S03	816,5 mm - 781,5 mm

## MISE EN ŒUVRE LINEA'TOUCH ET TOUCH+

- Placer ensuite la main courante contre le mur en respectant un espacement de 30 mm par rapport au bord du mur et en positionnant les trous de perçage des supports en face des repères.



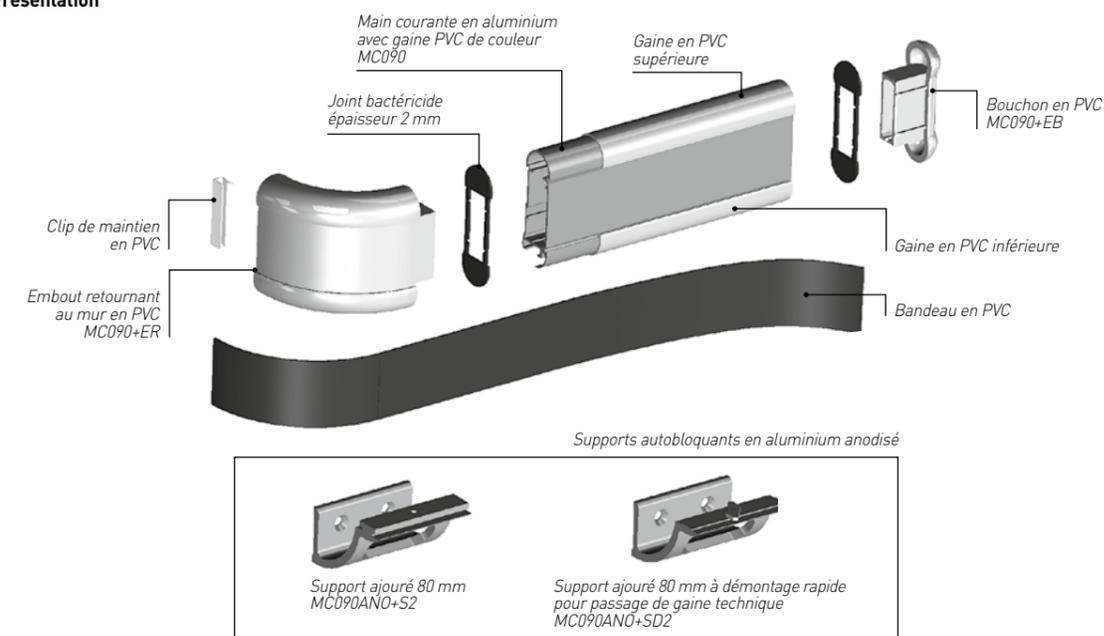
- Positionner le premier support de chaque extrémité au plus proche de chaque embout de finition (le premier support à 50 mm maxi de l'embout).
- Chaque main courante doit être fixée au mur par au minimum deux supports.
- Dans le cas où plusieurs supports doivent être assemblés, répartir les supports tous les 1200 mm maximum (800 mm dans les circulations fortement sollicitées et sur les supports muraux plus léger type plaque de plâtre).
- Utiliser un niveau pour vérifier l'horizontalité de la main courante puis repérer les trous de perçage de chaque support sur le mur.
- Utiliser ensuite une perceuse avec foret adapté pour percer le mur. Le diamètre de perçage peut varier en fonction du type de mur, voir le tableau des techniques de fixation des mains courantes (paragraphe 2).
- Dans les environnements sensibles, il est recommandé, lors du perçage, d'utiliser une aspiration reliée à la perceuse afin de retenir de façon efficace toutes les poussières.
- Une fois tous les trous percés, fixer tous les supports de la main courante au mur en commençant par les supports aux extrémités.

## MISE EN ŒUVRE STARLINE

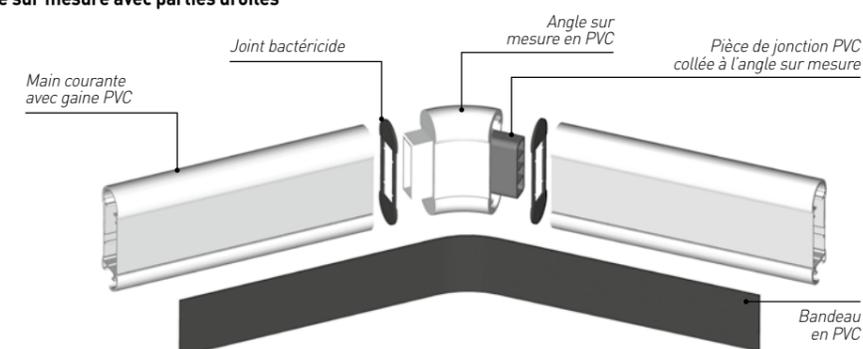
### 6. MAIN COURANTE STARLINE

#### 6.1 PRÉSENTATION ET ASSEMBLAGE DES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS DE LA MAIN COURANTE STARLINE

##### Présentation



##### Raccordement angle sur mesure avec parties droites



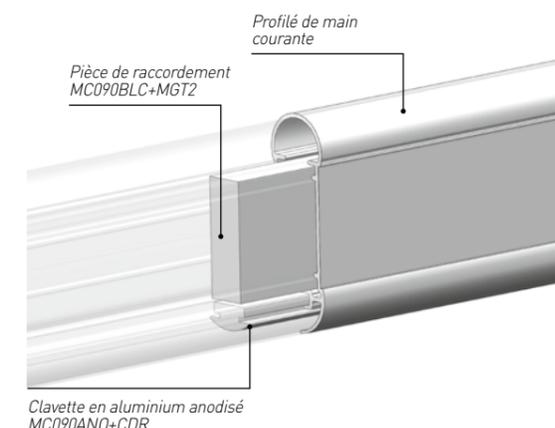
##### Raccordement longueurs droites

Les raccords sont utilisés pour maintenir la stabilité et la continuité géométrique entre deux longueurs droites de mains courantes.

Les raccords des mains courantes STARLINE sont composés de deux éléments faciles et rapides à mettre en place :

- Une clavette de longueur 100 mm assurant la jonction entre les mains courantes.
- Une pièce de raccordement assurant l'alignement des mains courantes.

Dans le cas de la main courante STARLINE gainée PVC, décaler les extrémités des profilés aluminium et des gaines PVC de façon à masquer les jeux éventuels.

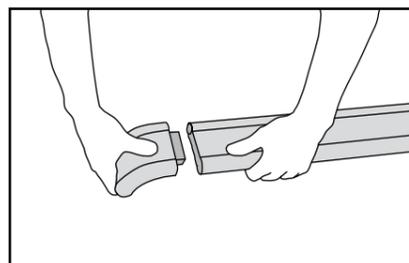
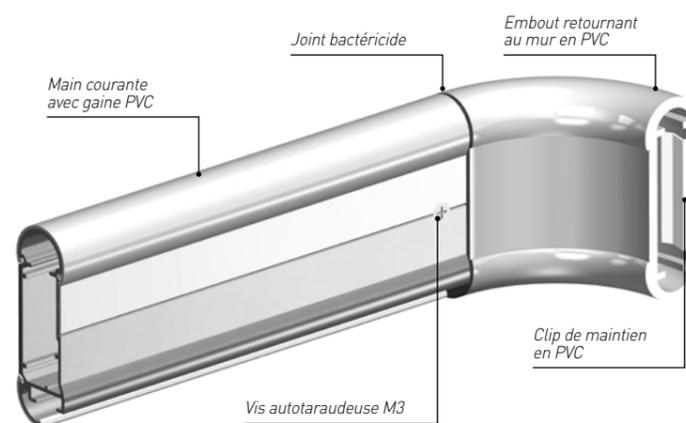


## MISE EN ŒUVRE STARLINE

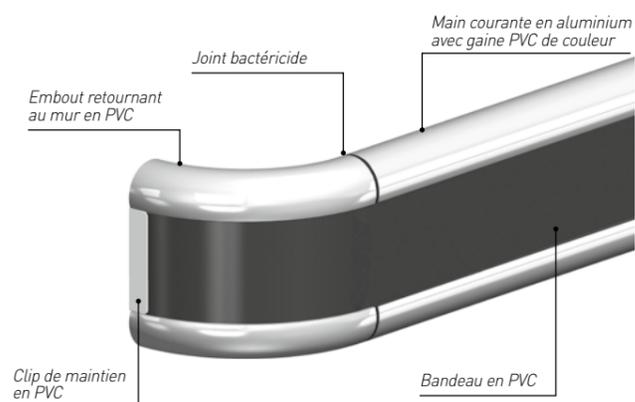
### ■ 6.2 PRÉPARATION DE LA MAIN COURANTE STARLINE

Reprendre les paragraphes 3.1 et 3.2 pour le calcul et la découpe des profilés. Une fois les débits réalisés :

- Glisser les supports dans la gorge du profilé aluminium.
- Positionner les supports d'extrémités à 50 mm maxi du bord du profilé.
- Répartir ensuite les supports tous les 1 200 mm maximum.
- Pour les petites longueurs de mains courantes, utiliser au minimum deux supports en les répartissant de façon symétrique.
- Fixer enfin les supports au profilé aluminium en utilisant une clé Allen de 2,5 mm.
- Emboîter ensuite les accessoires au profilé (bouchons, embouts retournant, joints...) et bloquer la vis pré-montée jusqu'à affleurement et blocage de l'accessoire.
- Assembler le tout en utilisant une vis autotaraudeuse ou un rivet de diamètre 3 mm. Placer la vis ou le rivet à une distance de 10 mm du bord.



- Pour les mains courantes STARLINE anodisées et gainées PVC, coller le bandeau PVC pré-adhésivé souple sur toute la longueur du profilé et des accessoires. Il est impératif de mettre un clip de maintien du bandeau en bout d'accessoire.
- Maroufler fortement sur toute la longueur.

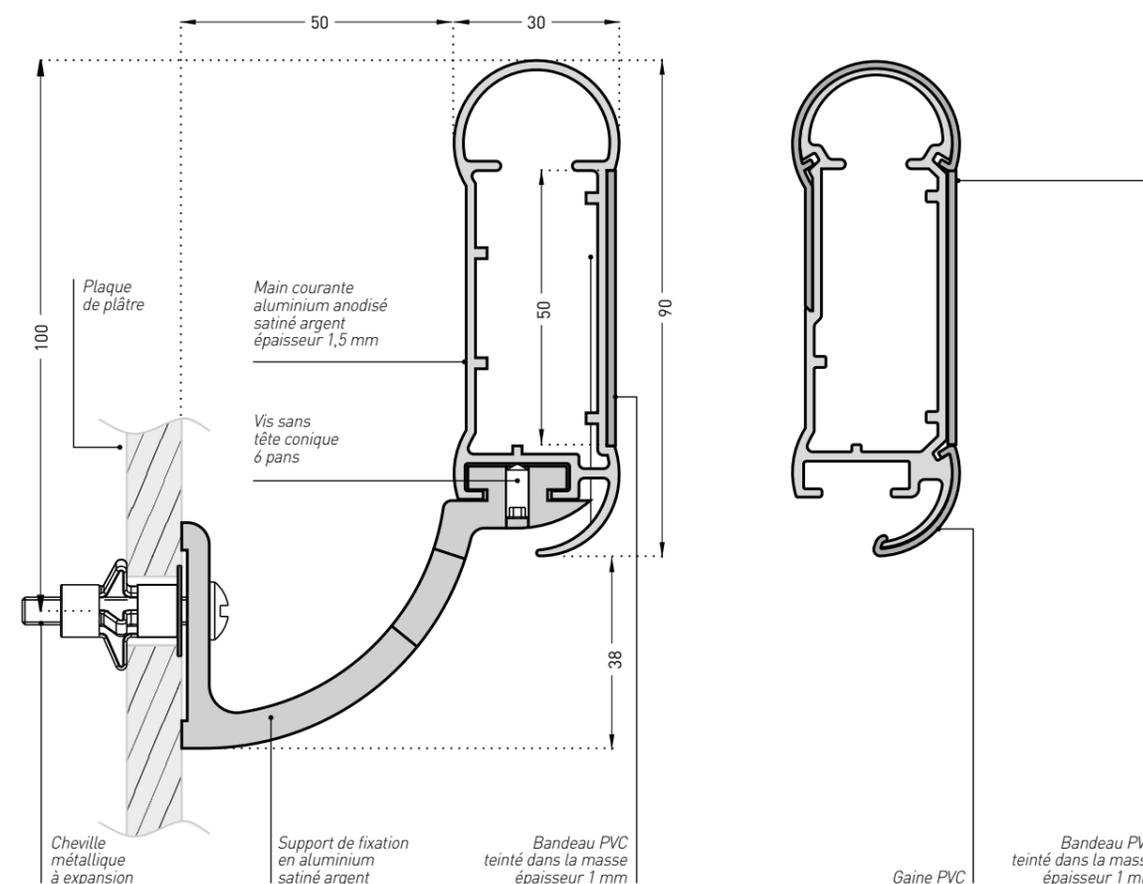


## MISE EN ŒUVRE STARLINE

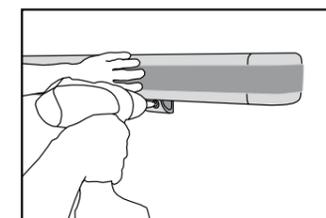
### ■ 6.3 FIXATION DE LA MAIN COURANTE STARLINE

- Une fois les longueurs de mains courantes préparées avec embouts, supports, fixer les mains courantes à leur parcelle de mur respective.
- Pour une hauteur de main courante à 900 mm du sol, tracer à chaque extrémité du mur au crayon, ou en utilisant un laser, un repère à la hauteur désirée. Le tableau ci-contre présente les hauteurs de perçage en fonction des supports STARLINE utilisés :

TYPE DE SUPPORT	POSITION DU REPÈRE POUR UNE HAUTEUR DE MAIN COURANTE À 900 MM
Support ajouré 80 mm MC090ANO+S2	800 mm
Support ajouré 80 mm à démontage rapide MC090ANO+SD2	800 mm



- Une fois le repérage de chaque parcelle de mur terminé, appliquer la procédure de pose de l'ESCORT (paragraphe 4.4) pour fixer la main courante au mur.



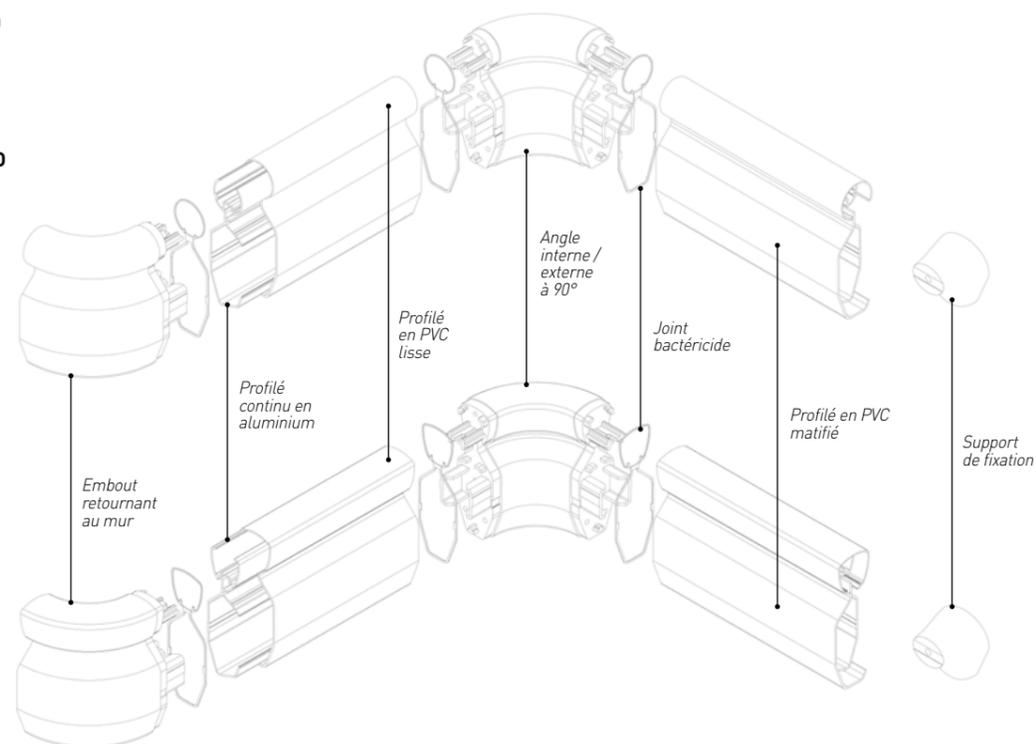
### 7. MAINS COURANTES ESCORT'DUO ET LINEA'DUO

#### 7.1 PRÉSENTATION ET ASSEMBLAGE DES DIVERS ÉLÉMENTS DE L'ESCORT'DUO ET DE LA LINEA'DUO

##### Présentation

##### ESCORT'DUO

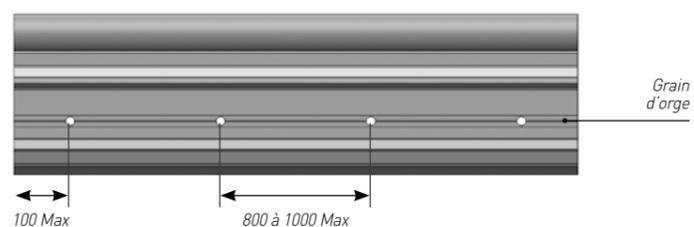
##### LINEA'DUO



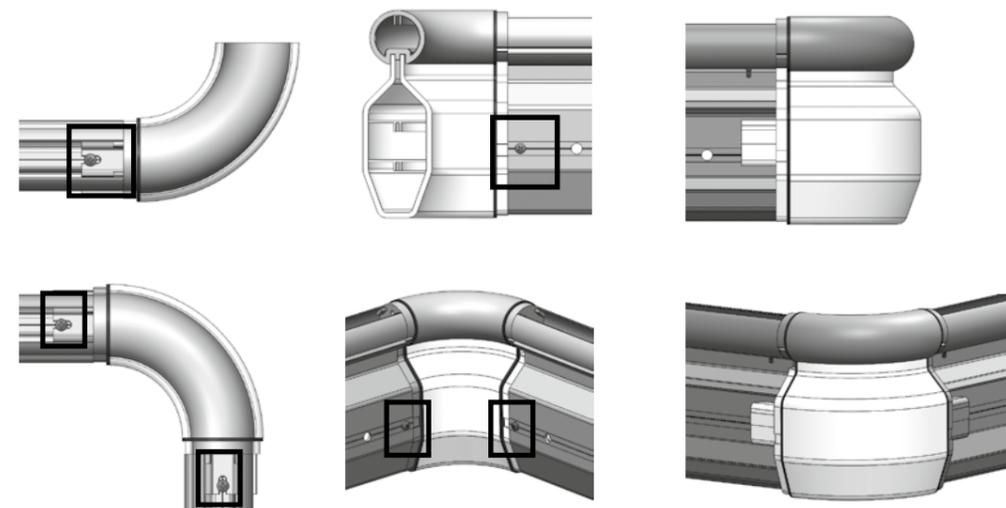
#### 7.2 PRÉPARATION DE LA MAIN COURANTE ESCORT'DUO ET LINEA'DUO

Reprenre les paragraphes 3.1 et 3.2 pour le calcul et la découpe des profilés. Une fois les débits réalisés :

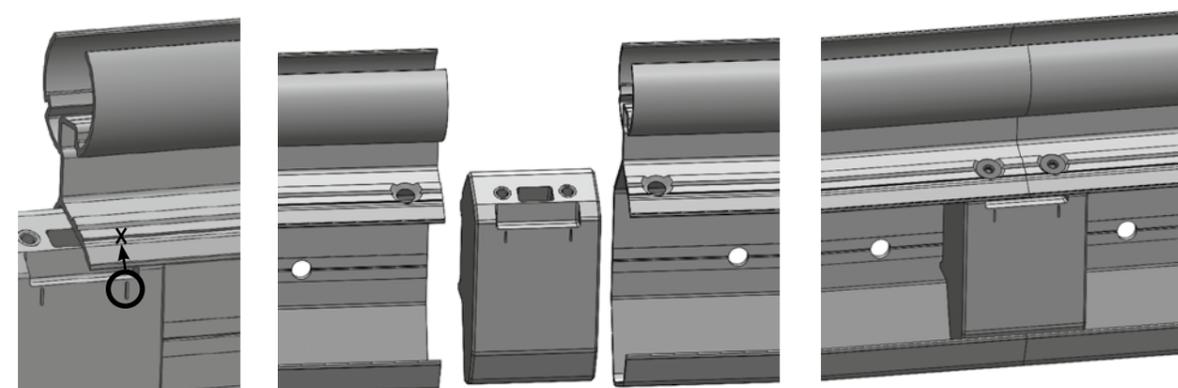
- Percer d'abord dans le grain d'orge du rail aluminium les trous pour les supports proches des bouchons et / ou des embouts retournants et / ou des angles internes / externes. La distance ne doit pas dépasser 100 mm. Percer ensuite les trous pour les supports tous les 800 mm à 1 000 mm selon la sollicitation prévue de la main courante.



- Fixer les bouchons et / ou les embouts retournant et / ou les angles internes / externes (veiller à positionner les joints) et le rail aluminium à l'aide de vis autotaraudeuses.

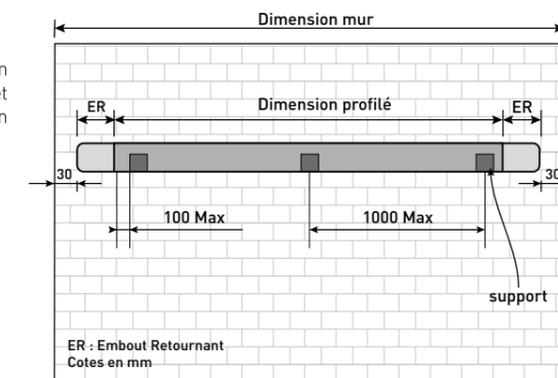


- Pour un assemblage profilé - profilé : marquer les trous de la pièce de raccordement sur les deux profilés, utiliser les empreintes de la pièce. Percer les trous (diamètre M5) dans le grain d'orge du rail aluminium et fraiser les trous pour noyer la tête de vis. Fixer les profilés entre eux.



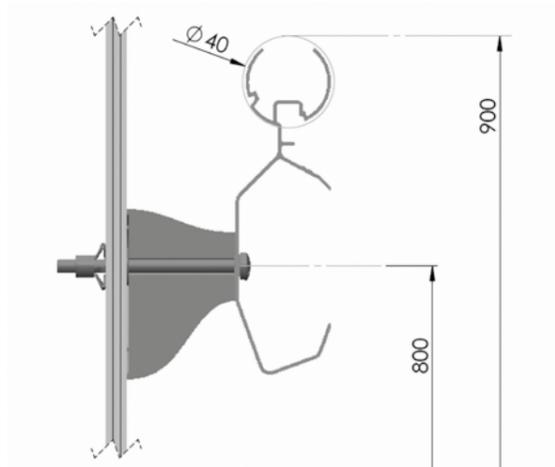
#### 7.3 FIXATION DE LA MAIN COURANTE ESCORT'DUO ET LINEA'DUO

- Placer la main courante contre le mur. Laisser un espace de 30 mm minimum entre l'extrémité du mur et l'extrémité de la main courante. Cet espace permettra un éventuel remplacement des accessoires de finition sans démonter l'ensemble de la main courante.

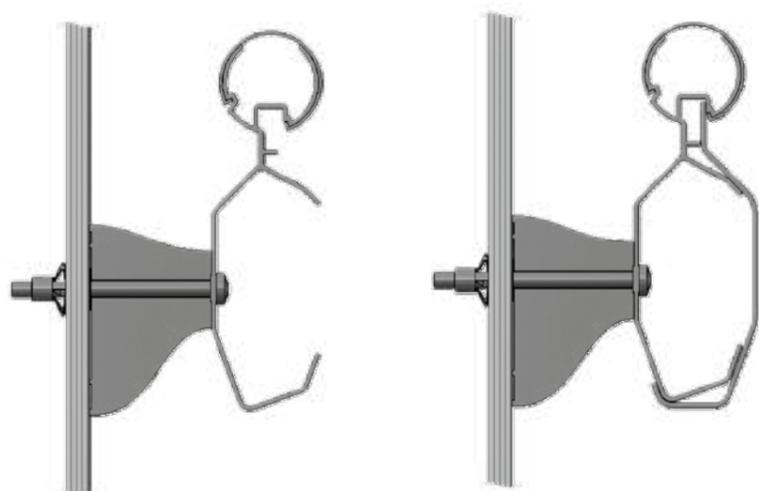


## MISE EN ŒUVRE ESCORT'DUO ET LINEA'DUO

- Marquer les trous des supports qui sont à percer. Pour une hauteur de main courante à 900 mm (surface d'appui supérieure de la main courante) la hauteur de perçage se fait à 800 mm.
- Percer les trous marqués sur le mur. Mettre les chevilles.
- Fixer le rail avec ses supports sur le mur en commençant par chaque bord. (Les gaines PVC ne sont pas encore installées comme sur le schéma).



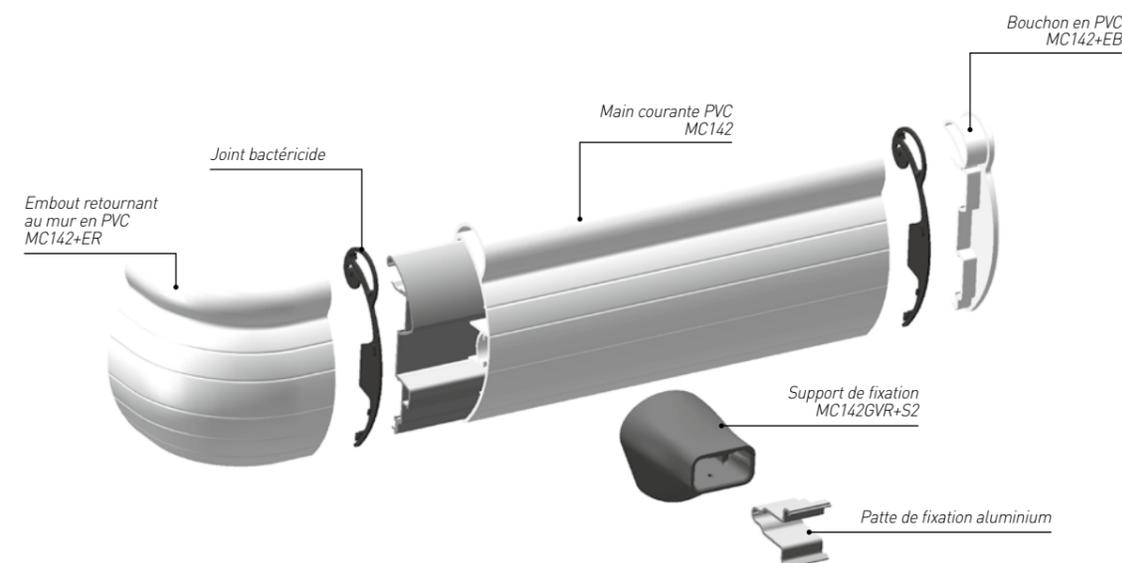
- Clipper la gaine PVC « supérieure » puis la gaine PVC « inférieure ».



## MISE EN ŒUVRE PERFORMER 2

### 8. MAIN COURANTE PERFORMER 2

#### 8.1 PRÉSENTATION ET ASSEMBLAGE DES DIVERS ÉLÉMENTS DE LA MAIN COURANTE PERFORMER 2

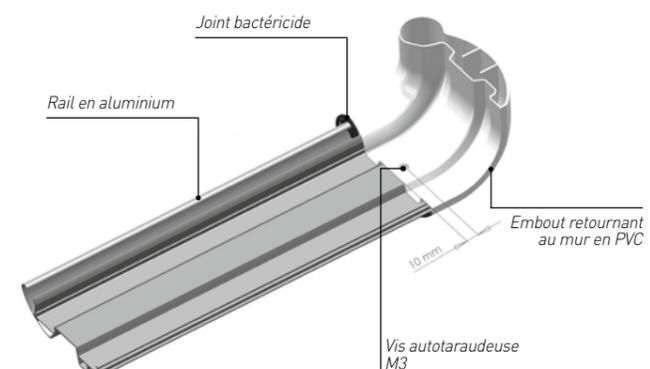


#### 8.2 PRÉPARATION DE LA MAIN COURANTE PERFORMER 2

Reprenre les paragraphes 3.1 et 3.2 pour le calcul et la découpe des profilés. Une fois les débits réalisés :

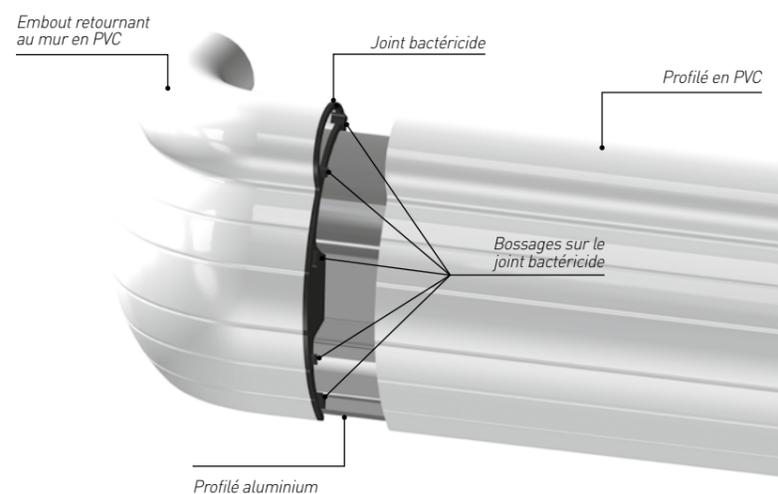
##### Cas de l'utilisation d'un embout retournant :

- Placer tout d'abord l'embout retournant et le joint bactéricide sur un seul côté du rail.
- Vérifier la perpendicularité de l'embout retournant par rapport au profilé aluminium avant de le fixer.
- Fixer l'embout retournant à l'aide d'une vis autotaraudeuse de diamètre 3 mm dans le profilé aluminium.
- La vis autotaraudeuse doit être positionnée à 10 mm du bord de l'embout retournant.



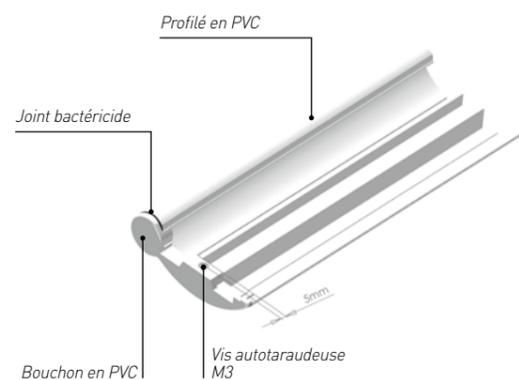
- Clipper ensuite le profilé PVC sur le rail aluminium et le faire glisser contre le joint en s'assurant du bon positionnement des bossages dans les interstices.
- Vérifier que les bossages qui servent au maintien du joint soient bien insérés dans les interstices de l'accessoire.

## MISE EN ŒUVRE PERFORMER 2



### Cas de l'utilisation d'un bouchon :

- Placer tout d'abord le bouchon et le joint sur un seul côté du profilé PVC.
- Vérifier la perpendicularité du bouchon par rapport au profilé PVC avant de le fixer.
- Fixer le bouchon à l'aide d'une vis autotaraudeuse de diamètre 3 mm dans le profilé PVC.
- La vis autotaraudeuse doit être positionnée à 5 mm du bord du bouchon.
- Glisser le rail aluminium dans le profilé PVC.

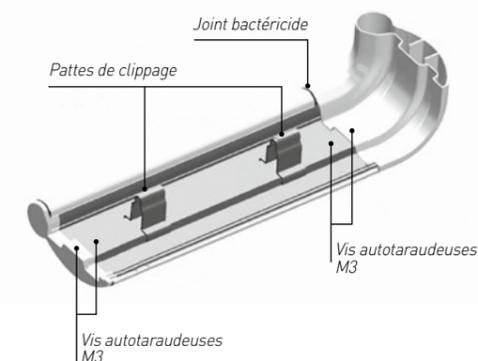


- Vérifier que les bossages qui servent au maintien du joint soient bien insérés dans les interstices de l'accessoire.

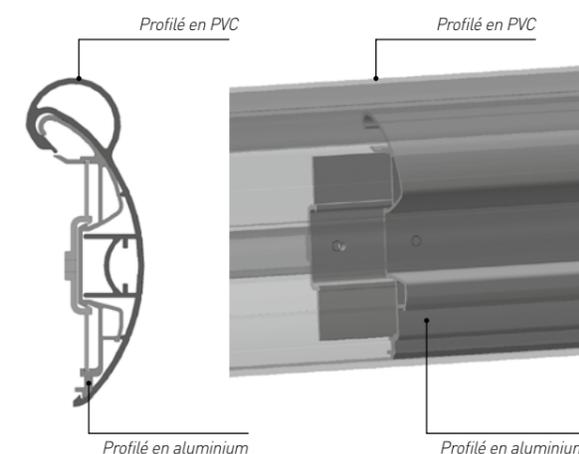
## MISE EN ŒUVRE PERFORMER 2

### De l'autre côté du rail :

- Placer le joint et l'accessoire souhaité (bouchon ou embout retournant) de l'autre côté du rail et fixer l'accessoire (en suivant le process propre à l'accessoire au-dessus).
- Bloquer enfin l'ensemble en fixant une vis autotaraudeuse à chaque extrémité du profilé aluminium.
- Pour terminer, placer les pattes de clippage sur le profilé aluminium.



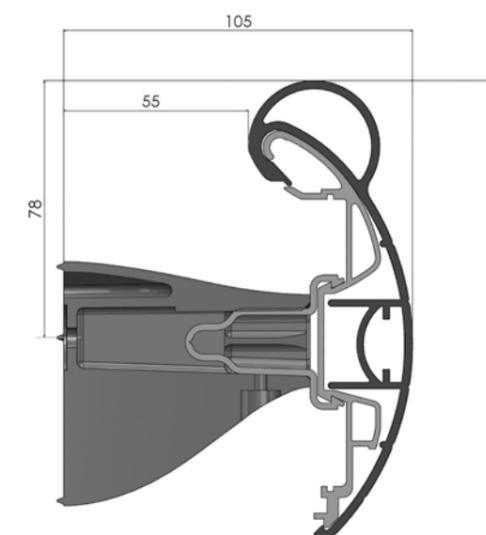
Le raccord entre deux longueurs de main courante PERFORMER 2 est réalisé avec une seule pièce assurant le centrage et le maintien de la jonction. Cette pièce est fixée sur le rail aluminium par deux vis six pans de diamètre 5 mm.



Dans le cas de la main courante PERFORMER 2, décaler les extrémités des profilés aluminium et PVC de façon à masquer les jeux éventuels.

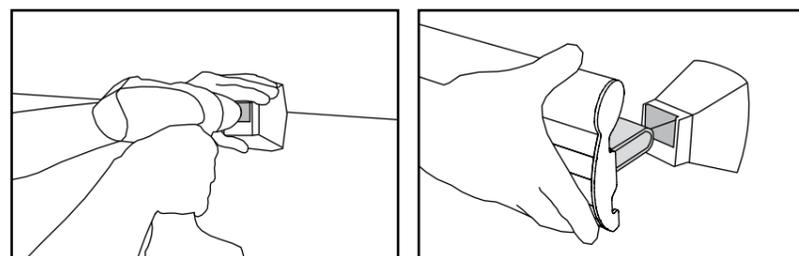
### ■ 8.3 FIXATION DE LA MAIN COURANTE PERFORMER 2

- Pour une hauteur de main courante à 900 mm du sol, placer les supports de fixation à une hauteur de 822 mm pour les supports MC142GVR+S2.
- Placer un repère sur le mur à l'aide d'un mètre et d'un crayon ou utiliser un laser.
- Placer les supports d'extrémité à 150 mm du bord du mur (au plus proche de l'embout retournant).

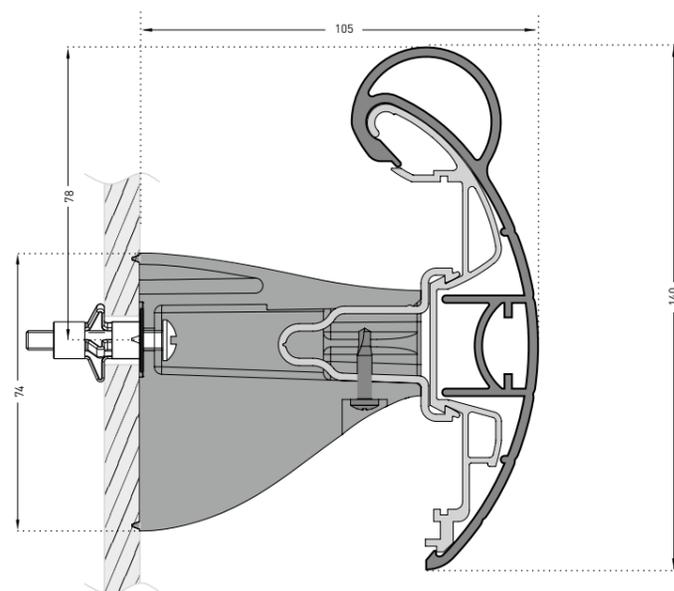
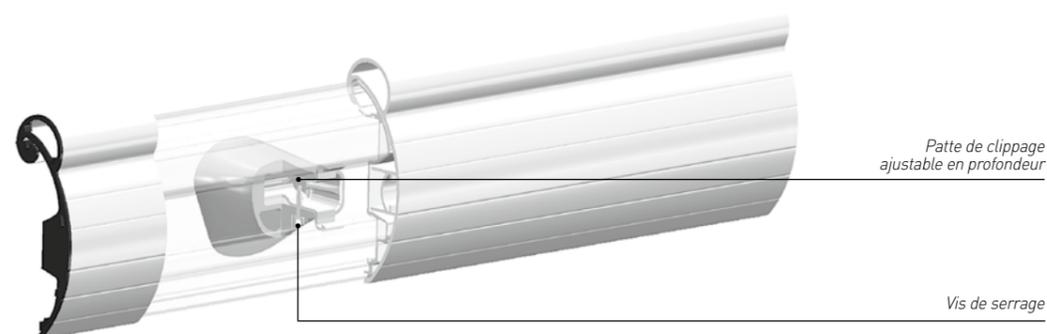


## MISE EN ŒUVRE PERFORMER 2

- Percer et cheviller le mur, poser le support contre le mur, engager la vis à l'intérieur puis serrer la vis.
- Répartir ensuite les supports tous les 800 mm (600 mm dans les zones de fortes sollicitations).



- Engager les pattes de clippage dans les supports.
- Ajuster l'écartement entre le mur et la main courante si nécessaire puis bloquer l'ensemble avec la vis autotaraudeuse.



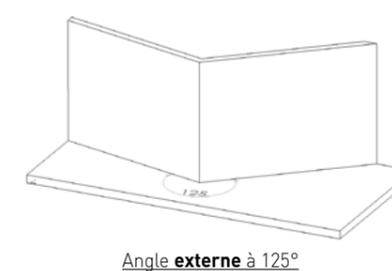
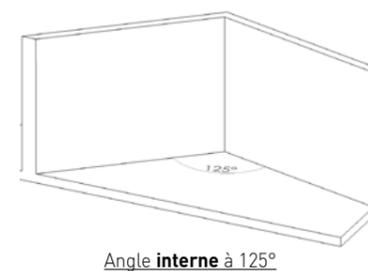
## SOLUTIONS TECHNIQUES

### 9. ANGLES INTERNES, EXTERNES ET ANGLES SUR MESURE

Tableau récapitulatif des angles disponibles sur les mains courantes SPM :

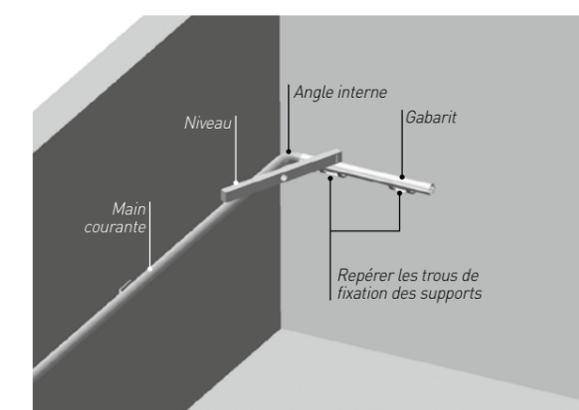
MAIN COURANTE	ANGLE INTERNE	ANGLE EXTERNE	ANGLE SUR MESURE
ESCORT	Disponible	Disponible	Disponible de 90 à 165°
STARLINE	Disponible	Disponible	Disponible de 90 à 160°
LINEA TOUCH	Disponible	Disponible	Disponible de 90 à 160°
PERFORMER 2	<b>Indisponible</b>	Disponible	<b>Indisponible</b>
ESCORT DUO ET LINEA DUO	Disponible	Disponible	<b>Indisponible</b>

La mesure exacte de chaque angle doit être préalablement effectuée sur site à l'aide d'un compas.



Il est conseillé de suivre la procédure suivante afin d'ajuster parfaitement la jointure entre la main courante et l'angle ainsi que le centrage de l'angle par rapport au mur :

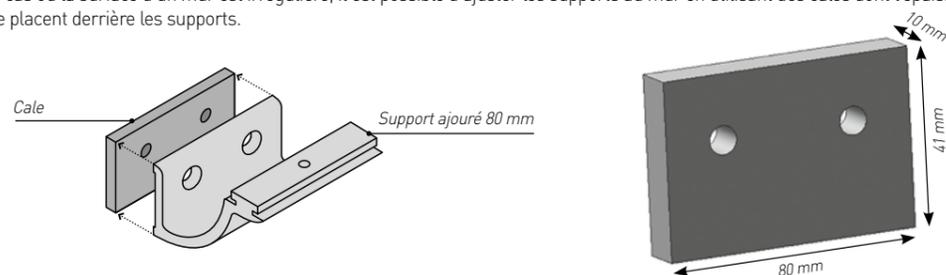
- Assembler la main courante sur une extrémité de l'angle et serrer la vis de fixation (ou percer et riveter pour mains courantes STARLINE et PERFORMER 2).
- Emboîter à l'autre extrémité de l'angle une longueur de main courante correspondante de 500 mm de long. Cette longueur servira de gabarit et ne doit pas être fixée à l'angle.
- Monter les supports sur les mains courantes (deux supports sur le gabarit).
- Tracer sur le premier mur la hauteur de fixation de la main courante.
- Placer l'assemblage sur le mur en respectant cette hauteur puis appuyer les supports du gabarit contre le mur opposé. De cette façon il est aisé de maintenir l'ensemble stable.
- Repérer sur le mur les trous de fixation des supports (en utilisant un niveau pour vérifier l'horizontalité de l'assemblage).
- Reposer l'assemblage au sol et retirer le gabarit.
- Percer et cheviller le premier mur (côté main courante et non côté gabarit)
- Assembler et fixer à l'angle la main courante et ses supports à la place du gabarit.
- Placer l'assemblage sur le mur en respectant les repères tracés.
- Fixer la première partie de main courante au mur (une personne fixe la main courante en commençant par les supports aux extrémités



- pendant que l'autre personne maintient l'autre partie de main courante pour ne pas casser l'angle.
- Repérer ensuite les trous de fixation de la main courante non fixée.
- Une fois les repères effectués, retirer l'assemblage du mur en dévissant les supports de la main courante préalablement fixée.
- Percer et cheviller la deuxième partie du mur.
- Repositionner l'assemblage et fixer la première partie puis la 2<sup>ème</sup> partie au mur.

### 10. CALE D'AJUSTEMENT POUR MAINS COURANTES ESCORT, STARLINE ET LINEA TOUCH ET TOUCH+

Dans le cas où la surface d'un mur est irrégulière, il est possible d'ajuster les supports au mur en utilisant des cales dont l'épaisseur est de 10 mm. Ces cales se placent derrière les supports.



### 11. POSE DE MAINS COURANTES AVEC KIT GAINÉ TECHNIQUE

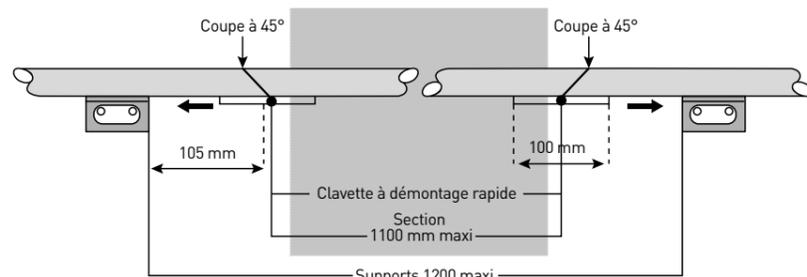
En cas de présence de gaine technique, il est nécessaire de prévoir un ensemble de main courante démontable pour faciliter l'accès à cette zone technique.

L'espacement entre les supports ne doit pas dépasser 1200 mm, la main courante doit être située dans une zone de faibles impacts. La résistance des fixations et du mur doit être adaptée aux efforts subis.

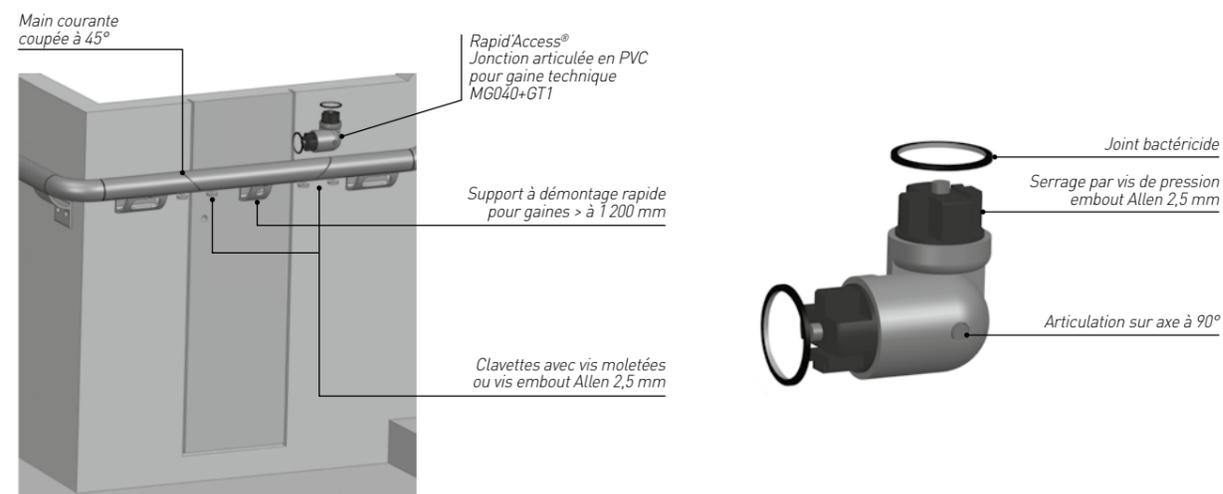
#### Kit gaine technique avec main courante ESCORT

Pour la main courante Escort, le kit gaine technique est réalisé sur site (découpe du profilé suivant la dimension de la porte de gaine technique et coupes à 45°).

Pour les gaines techniques ESCORT supérieures à une longueur de 1100 mm, il sera nécessaire de placer un support à démontage rapide sur la porte de la gaine technique. Le support à démontage rapide est monté avec une clavette qui vient se bloquer dans la rainure du profilé aluminium à l'aide d'une clé Allen de diamètre 3 mm.



**Jonction articulée Rapid'Access®** : S'adapte aux passages de gaine technique. Remplace la fonction de clavette sur un des côtés pour permettre un démontage partiel de la main courante.

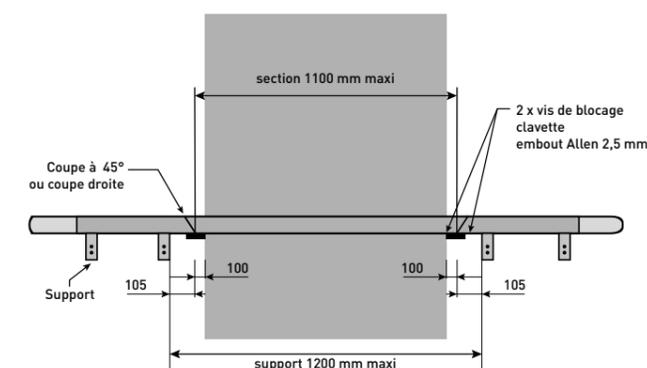


#### Kit gaine technique avec main courante LINEA TOUCH

Le kit de gaine technique est réalisé sur chantier en découpant à 45° les profilés et en positionnant les deux clavettes coulissantes.

Pour les gaines techniques LINEA TOUCH supérieures à une longueur de 1100 mm, il sera nécessaire de placer un support à démontage rapide sur la porte de la gaine technique.

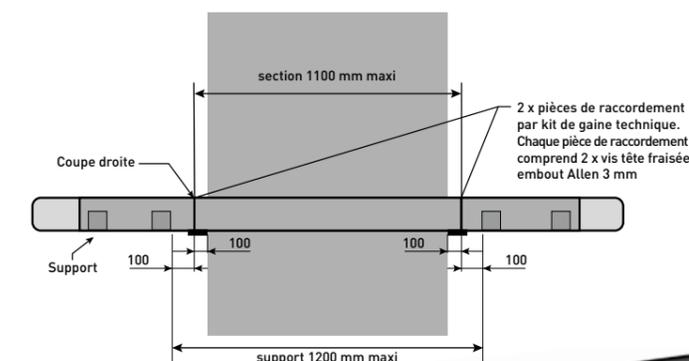
Le support à démontage rapide est monté avec une clavette qui vient se bloquer dans la rainure du profilé aluminium à l'aide d'une clé Allen de diamètre 2,5 mm.



#### Kit gaine technique avec mains courantes ESCORT DUO et LINEA DUO

Le kit de gaine technique est réalisé sur chantier en découpant un tronçon de main courante pare-chocs de la longueur de la porte de gaine technique. La coupe doit se faire droite.

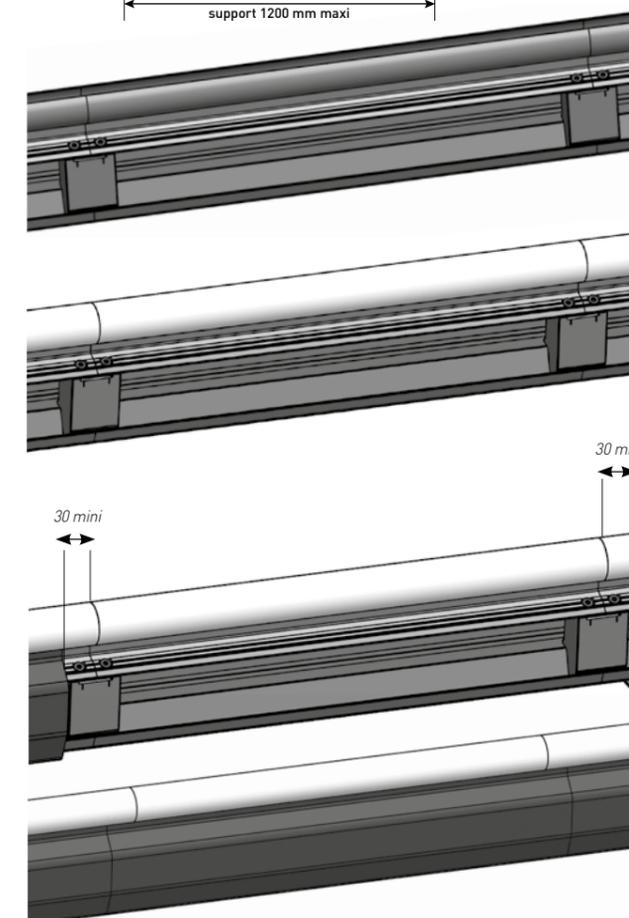
Positionner ensuite les éléments en respectant les cotes selon le croquis ci-contre.



Marquer les trous des pièces de raccordement, utiliser les empreintes de la pièce. Percer les trous (diamètre M5) dans le grain d'orge du rail aluminium et fraiser les trous pour noyer la tête de vis. Fixer les profilés entre eux.

Le profilé PVC supérieur a la même longueur que le profilé aluminium.

Le pare-chocs en PVC inférieur mesure 60 mm minimum de plus que le profilé aluminium, afin d'accéder aux vis pour le démontage.

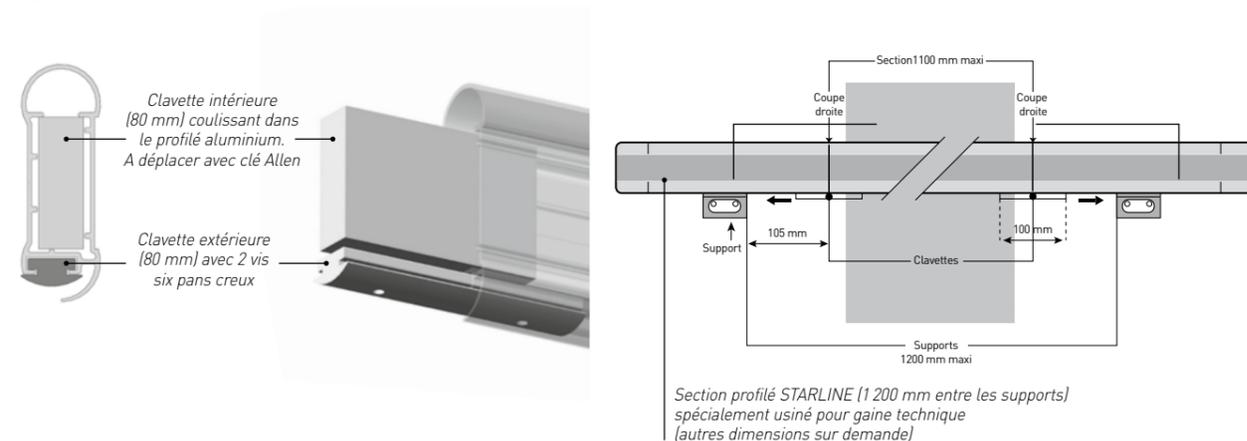


## SOLUTIONS TECHNIQUES

### Kit gaine technique avec main courante STARLINE

Dans le cas de la main courante STARLINE, SPM peut fournir un kit prêt à la pose (section jusqu'à 1 100 mm ; autres dimensions sur demande).

- Pour les gaines techniques STARLINE, dont la section est supérieure à une longueur de 1 100 mm, il sera nécessaire de placer un support à démontage rapide sur la porte de la gaine technique.
- Le support à démontage rapide est monté avec une clavette qui vient se bloquer dans la rainure du profilé aluminium à l'aide d'une clé Allen de diamètre 3 mm.

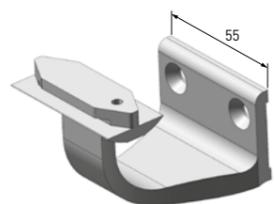


## 12. POSE DE MAINS COURANTES CINTRÉES

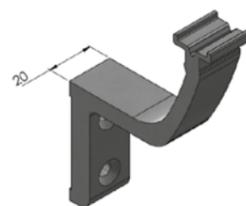
La pose de main courante cintrée peut s'effectuer avec les mains courantes **ESCORT, STARLINE et LINEA TOUCH et TOUCH+**.



- Il est important de noter que pour des rayons de cintrage en dessous de 2 m, la fixation de la main courante cintrée sur le mur se fait avec un des deux supports présentés ci-dessous.



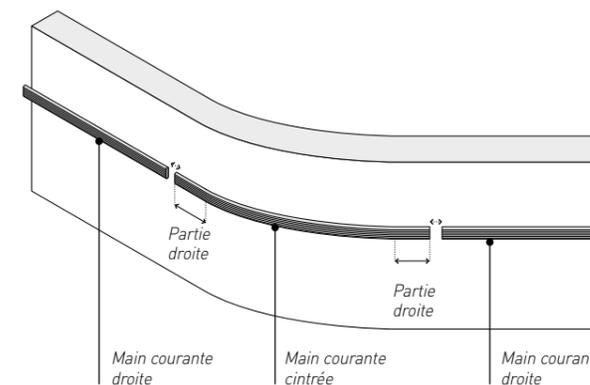
Support galbé 55 mm  
-spécial cintrage-  
MG040ANO+S3C ou MC090ANO+S3C  
ESCORT et STARLINE



Support épuré 20 mm  
ME000ANO+S1  
LINEA TOUCH

## SOLUTIONS TECHNIQUES

- Lorsque la pose de mains courantes cintrées est réalisée avec une continuité sur des mains courantes droites, la réalisation du cintré est faite avec des parties droites à chaque extrémité afin d'obtenir une jonction parfaite.



## 13. ENTRETIEN

- Ne pas laisser les produits exposés au soleil, cela pourrait générer des modifications de teintes et/ou des déformations liées à des élévations de température trop importantes,
- Les produits ci-dessous sont préconisés pour nettoyage :
  - Ammonium,
  - Essence F,
  - Éthanol,
  - Produits d'entretien courant type Bioquell, Anios.
  - Alcool isopropylique,



- White Spirit,
- Acétone,
- Essence,
- Diluant à peinture.

- LE NETTOYAGE ne doit PAS être réalisé avec une éponge abrasive type « Scotch-Brite ».

**Impérativement utiliser des solvants ne laissant aucun résidu gras ou sec. En cas d'utilisation de produits non recommandés : faire un essai sur une chute. Les réactions peuvent être différentes selon les couleurs et les solvants utilisés.**

**Service Clientèle**

Tél : + 33 (0) 5 34 39 40 40  
Email : service.clientele@spm.fr

**Service Export**

Tél : + 33 (0) 5 34 39 41 00  
Email : export@spm.fr

**SPM international S.A.S.**

16 rue Isabelle Eberhardt  
CS 92083 - 31019 Toulouse Cedex 2  
Tél : +33 (0)5 34 39 40 00

spm.fr / suivez nous



RC Toulouse B 419 396 965 - jpe - Imprimé en France - 03/2024

Engagés pour un développement durable

