

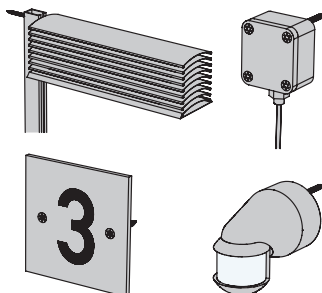
Rondelle de montage

Eco-Fix R (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

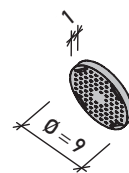
Montage sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

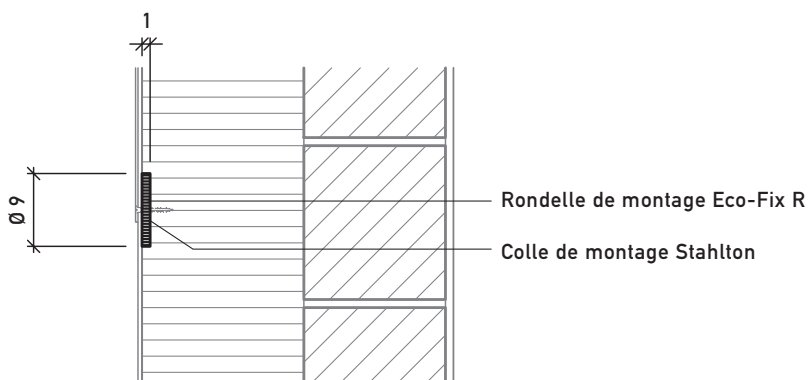
- détecteurs de mouvement
- panneaux légers
- rails de stores
- sondes de température



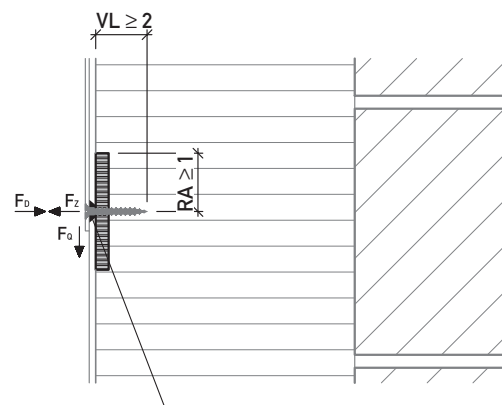
Perspective



Coupe verticale (exemple: panneau léger)



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Joint d'étanchéité pour crépi (par ex. colle de montage et d'étanchéité Stahlton)

Directives de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur l'isolation
- vis entièrement filetés pour bois ou pour métal
- diamètre vis ≤ 4 mm
- longueur d'ancrage $VL \geq 20$ mm
- distance au bord $RA \geq 10$ mm
- distance entre les vis ≥ 20 mm

Forces admissibles / élément ou vis:

Façade EPS: $F_D = 0.15$ kN (15 kg)
 $F_Z = 0.15$ kN (15 kg)
 $F_Q = 0.15$ kN (15 kg)

Façade laine de pierre: $F_D = 0.06$ kN (6 kg)
 $F_Z = 0.06$ kN (6 kg)
 $F_Q = 0.15$ kN (15 kg)

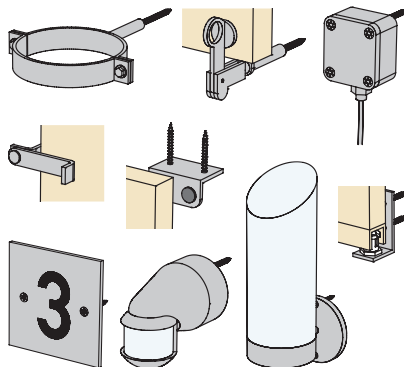
Cylindre de montage

Eco-Fix MZ (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

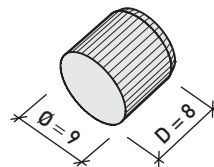
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies en polystyrène

Exemples de champs d'application:

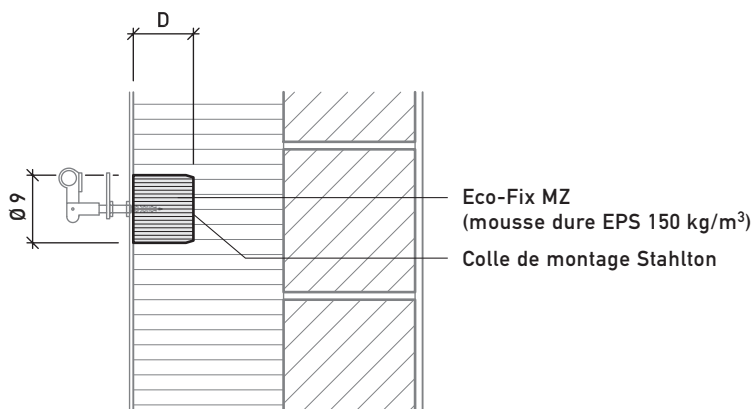
- détecteurs de mouvement
- volets (butoir supérieure, arrêts/arrêts bergère)
- lampes / panneaux légers
- brides d'attache pour tuyaux
- volets coulissants (rail inférieur)
- sondes de température



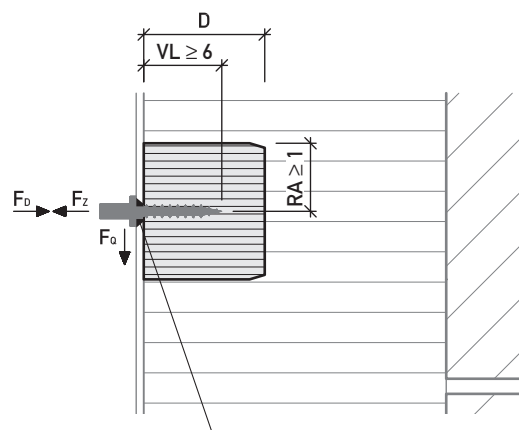
Perspective



Coupe verticale (exemple: arrêt)



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Joint d'étanchéité pour crépi
(par ex. colle de montage et d'étanchéité Stahlton)

Indications de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur l'isolation
- vis à bois ou à tôle (vis Parker) sans tige
- diamètre vis ≥ 6 mm
- longueur d'ancrage $VL \geq 60$ mm
- distance au bord $RA \geq 10$ mm
- distance entre vis ≥ 40 mm

Forces admissibles / vis ou élément:

$F_D = 0.30$ kN (30 kg)

$F_Z = 0.30$ kN (30 kg)

$F_Q = 0.15$ kN (15 kg)

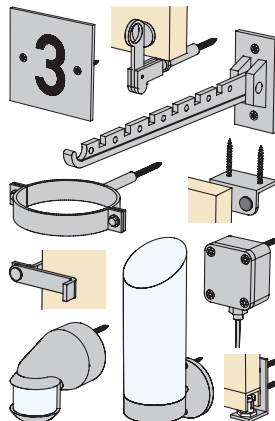
Barre de montage isolante

Eco-Fix MST (détails de construction M 1:10/directives de dimensionnement)

Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

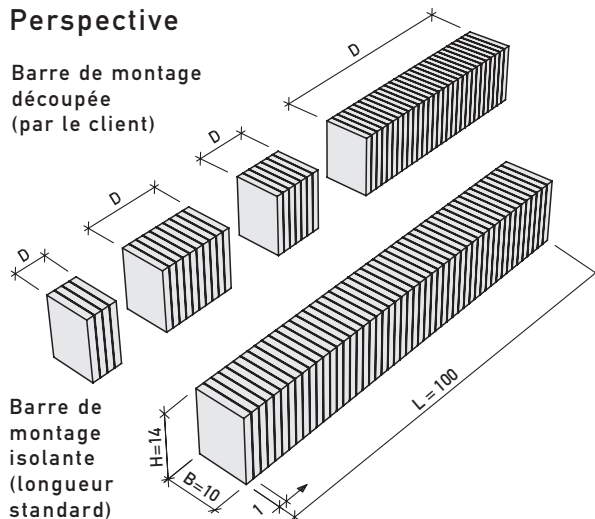
Exemples de champs d'application:

- détecteur de mouvement
- volets (butoir supérieur, arrêts/arrêts bergères)
- porte-cintres
- lampes et panneaux légers
- collier d'attache pour tuyaux
- volets coulissants (rail inférieur)
- sondes de température



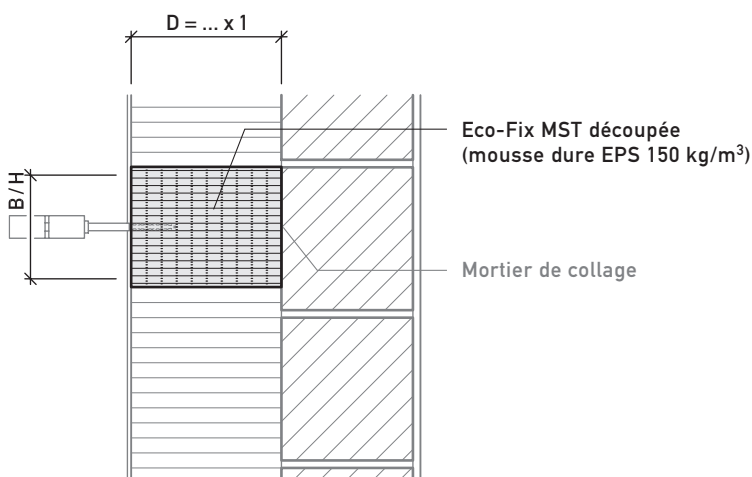
Perspective

Barre de montage découpée (par le client)

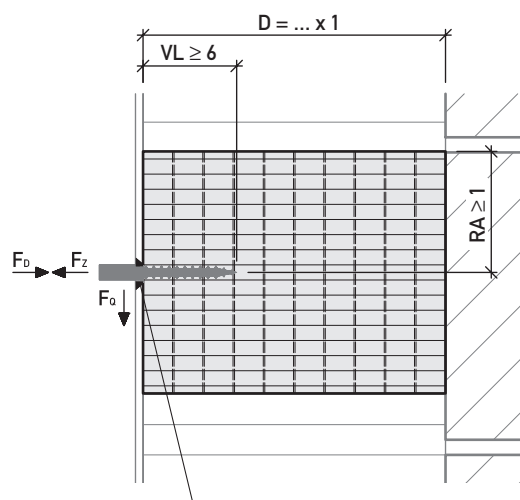


Barre de montage isolante (longueur standard)

Coupe verticale (exemple: bride d'attache pour tuyaux)



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Joint d'étanchéité pour crépi (par ex. colle de montage et d'étanchéité Stahlton)

Directives de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur le support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- diamètre vis $\geq 6 \text{ mm}$
- vis entièrement filetés pour bois ou pour métal
- longueur d'ancrage $VL \geq 60 \text{ mm}$
- distance au bord $RA \geq 10 \text{ mm}$
- distance entre les vis $\geq 40 \text{ mm}$

Forces admissibles / élément ou vis:

$F_D = 0.30 \text{ kN (30 kg)}$

$F_Z = 0.30 \text{ kN (30 kg)}$

$F_A = 0.15 \text{ kN (15 kg)}$

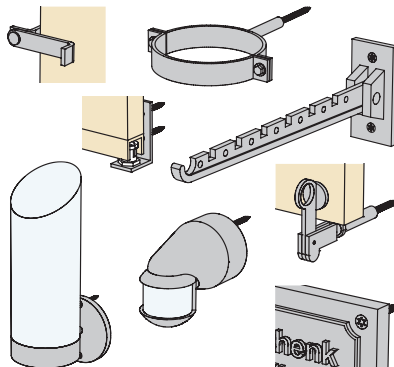
Bloc de montage

Eco-Fix M-Q (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

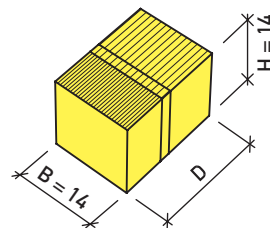
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

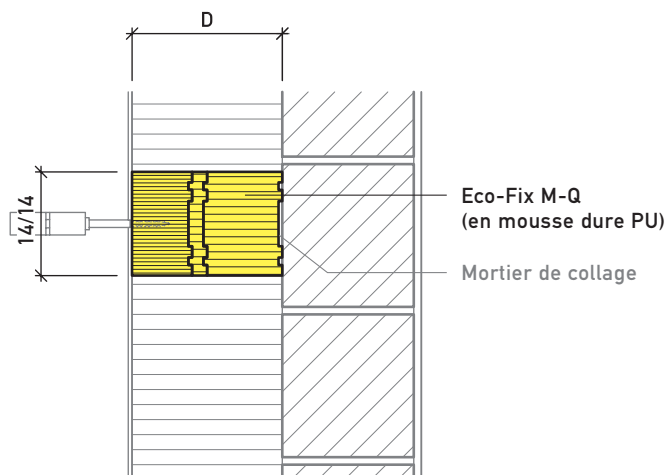
- détecteur de mouvement
- volets (arrêts/arrêts bergères)
- porte-cintres
- lampes légères
- collier d'attache pour tuyaux
- volets coulissants (rail inférieur)
- panneaux lourdes



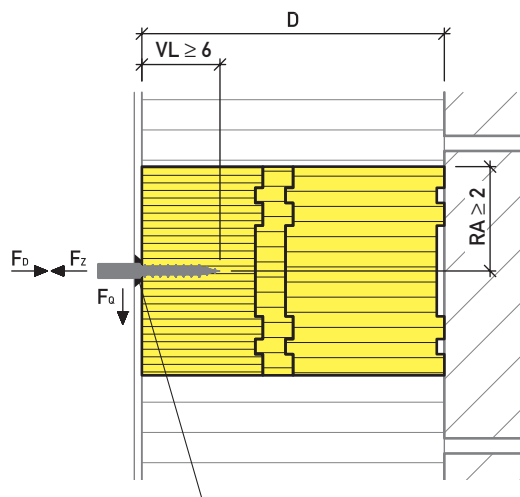
Perspective



Coupe verticale (exemple: bride d'attache pour tuyaux)



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Joint d'étanchéité pour crépi
(par ex. colle de montage et d'étanchéité Stahlton)

Indications de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur le support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- vis à bois ou à tôle (vis Parker) sans tige
- diamètre vis $\geq 6 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage $VL \geq 60 \text{ mm}$
- distance au bord $RA \geq 20 \text{ mm}$
- distance entre vis $\geq 40 \text{ mm}$

Forces admissibles / vis ou élément:

$F_D = 0.60 \text{ kN (60 kg)}$

$F_Z = 0.60 \text{ kN (60 kg)}$

$F_Q = 0.15 \text{ kN (15 kg)}$

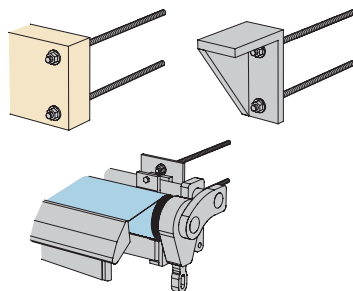
Bloc de compression

Eco-Fix D-E (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

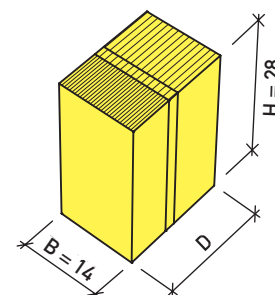
Supports de compression sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

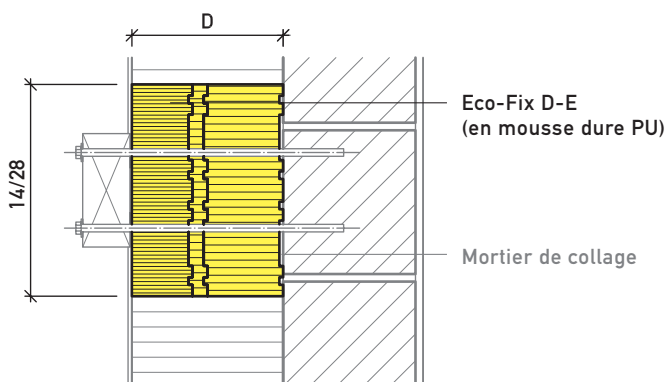
- pannes d'appui
- consoles
- volets / stores pare-soleil



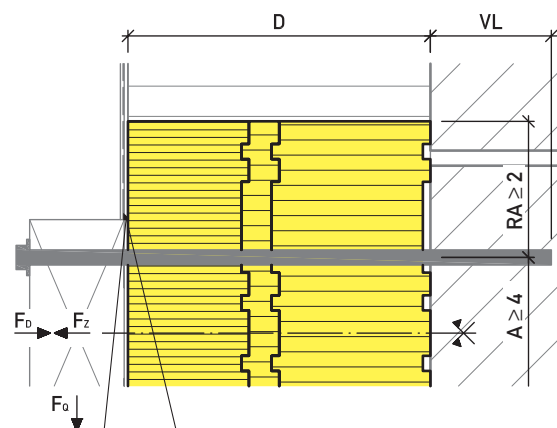
Perspective



Coupe verticale (exemple: panne d'appui)



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Joint d'étanchéité entre crépi et fixation
(par ex. colle de montage et d'étanchéité Stahlton)

Indications de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur le support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- longueur d'ancrage VL selon indication du fabricant de chevilles
- distance au bord $RA \geq 20 \text{ mm}$
- distance entre vis $A \geq 40 \text{ mm}$

Forces admissibles / élément:

$F_D = 19.6 \text{ kN}$ (1'960 kg) (pression centrique)
 F_Z = selon indication du fabricant de chevilles
 $F_Q = 2.0 \text{ kN}$ (conditions: 2 tiges filetées d'injection diamètre $\geq 16 \text{ mm}$, contact sans jeu avec la pièce de fixation via le bloc de compression, montage selon instructions)

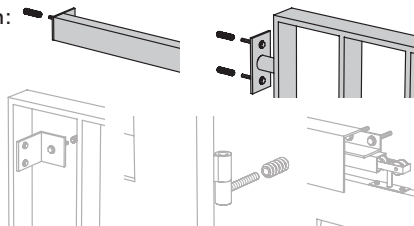
Equerre de fixation (fixation du garde-corps dans l'embrasure)

Eco-Fix G / G pour pilier (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

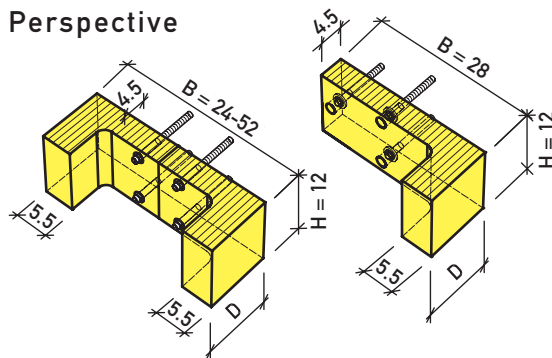
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

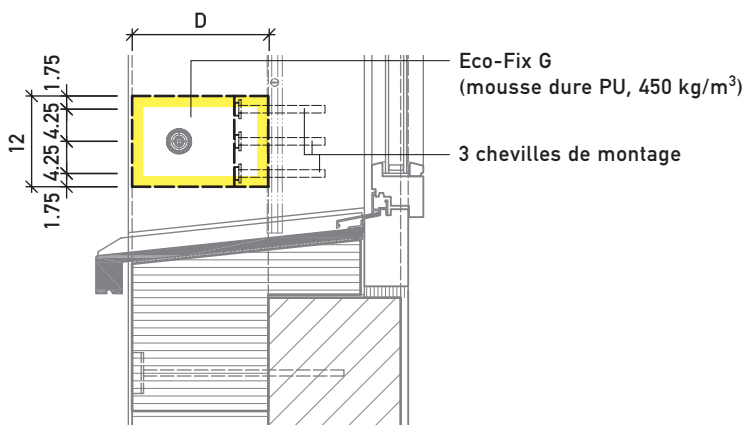
- balustrade/balcons française
- volets (gonds)
- volets coulissants



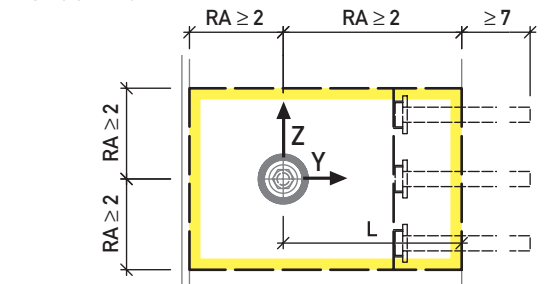
Perspective



Coupe verticale

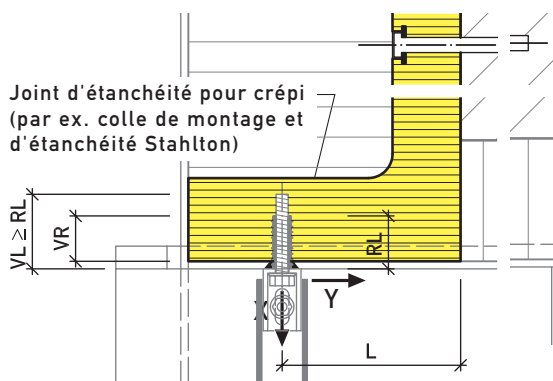
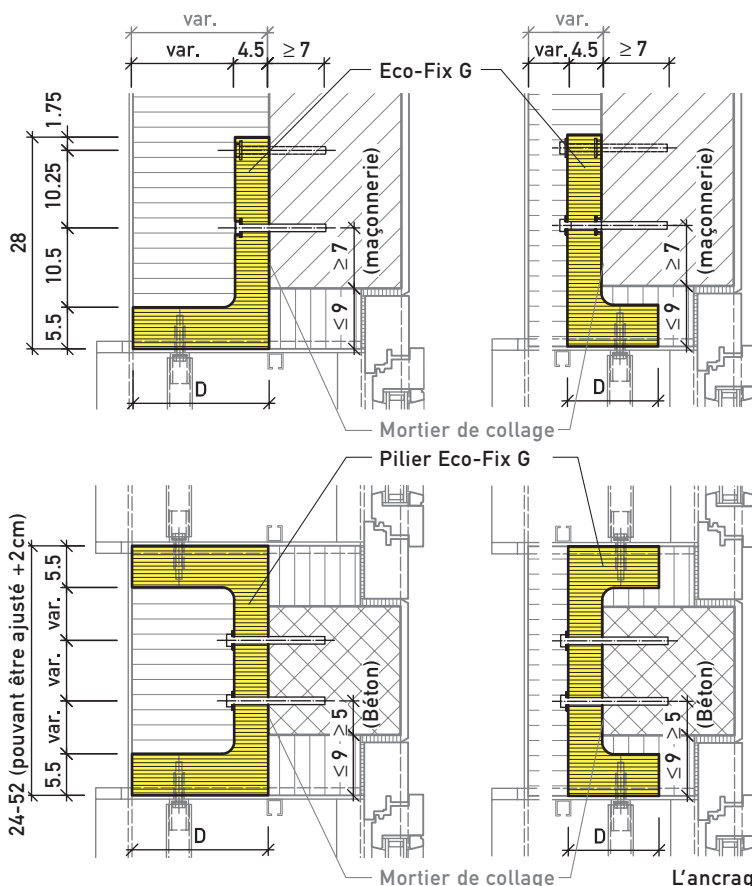


Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Coupe horizontale

Variante: garde-corps entre store et fenêtre



Directives de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur le support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- cheville de montage ancrée $\geq 70 \text{ mm}$ de manière à adhérer à la maçonnerie/béton
- vis métriques entièrement filetées montées dans manchon Rampa par entreprise tierce: M8 montées dans manchon Rampa $\varnothing 16 \text{ mm}$ M10 montées dans manchon Rampa $\varnothing 18.5 \text{ mm}$ ou des vis Eco-Fix TKG
- longueur d'ancrage VL \geq longueur manchon Rampa RL
- distance entre manchons Rampa resp. vis Eco-Fix TKG $\geq 40 \text{ mm}$
- distance au bord RA $\geq 20 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage manchon Rampa VR $\geq 24 \text{ mm}$

Valeurs de dimensionnement pour ancrage dans embrasure

	Valeurs de dimensionnement ($F_{R,d}$) en kN		
	$L \leq 10 \text{ cm}$	$10 < L \leq 20 \text{ cm}$	$20 < L \leq 28 \text{ cm}$
$F_{R,d,x}$	1.6	1.0	0.9
$F_{R,d,y}$	1.6	1.6	1.6
$F_{R,d,z}$	0.7	0.7	0.7

Valeur de dimensionnement de la pression latérale $F_{R,d} = 1.3 \text{ kN}$

L'ancrage de l'élément dans le support doit être vérifié séparément.

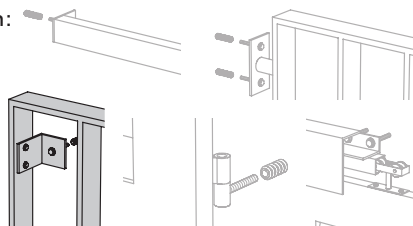
Equerre de fixation, cale de distance (fixation du garde-corps à l'extérieur de la façade)

Eco-Fix G, cale de distance (détails de construction M 1:10/directives de dimensionnement)

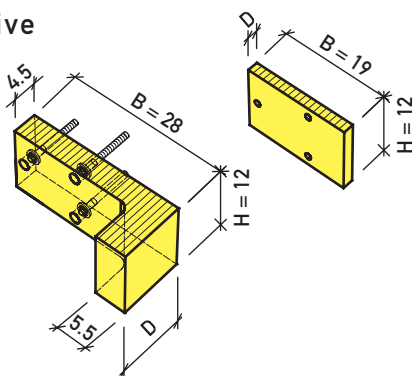
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

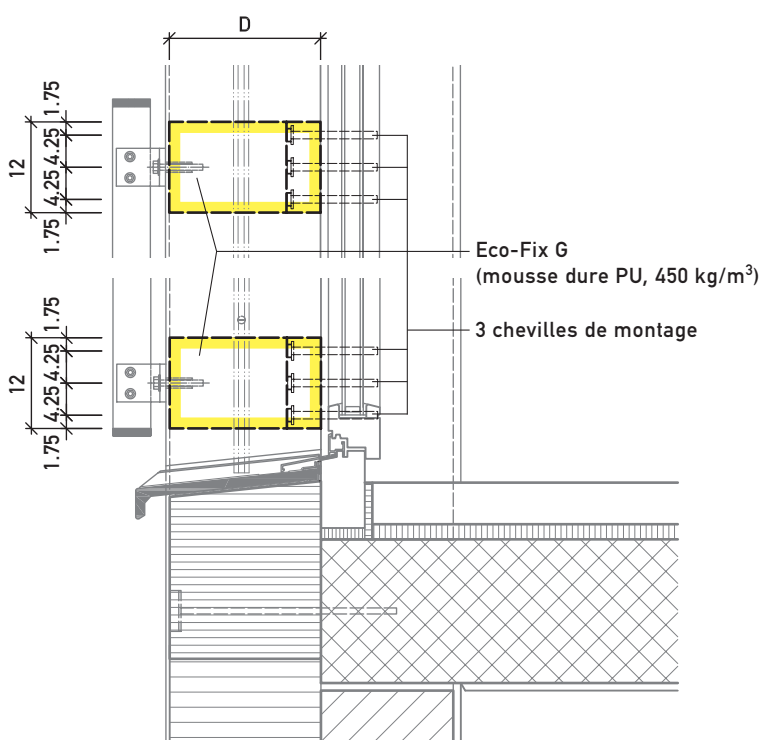
- balustrade/balcons française
- volets (gonds)
- volets coulissants



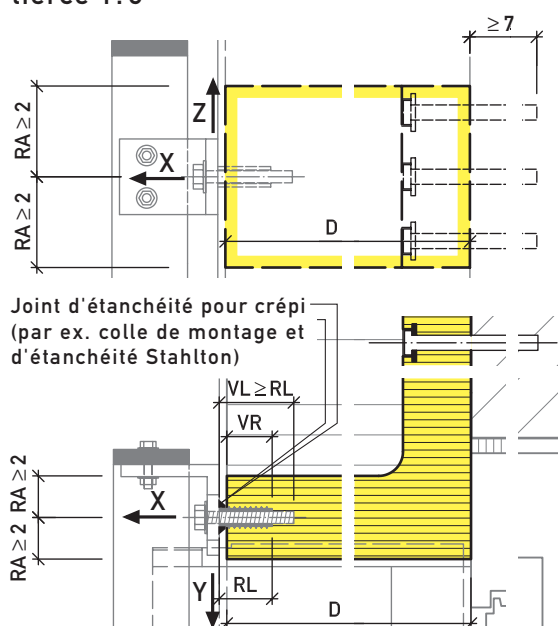
Perspective



Coupe verticale

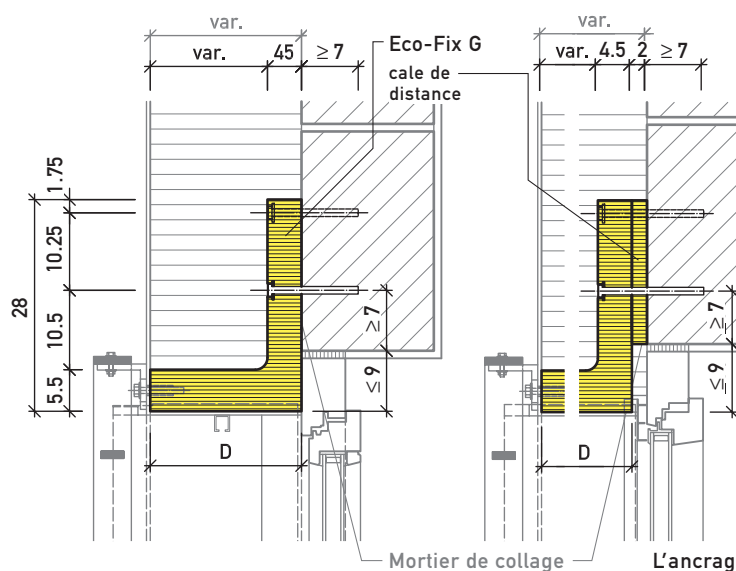


Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Coupe horizontale

Variante: fenêtre en saillie (avec cale de distance)



Directives de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- cheville de montage ancrée de manière à adhérer à la maçonnerie/béton $\geq 70 \text{ mm}$
- vis métriques entièrement filetées montées dans manchon Rampa par entreprise tierce: M8 dans manchon Rampa $\varnothing 16 \text{ mm}$ M10 dans manchon Rampa $\varnothing 18.5 \text{ mm}$ ou des vis Eco-Fix TKG
- longueur d'ancrage VL \geq longueur manchon Rampa RL
- distance entre manchons Rampa resp. vis Eco-Fix TKG $\geq 40 \text{ mm}$
- distance au bord RA $\geq 20 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage du manchon Rampa VR $\geq 24 \text{ mm}$

Valeurs de dimensionnement pour ancrage à l'extérieur de la façade

	Valeurs de dimensionnement ($F_{R,d}$) en kN		
	$D \leq 10 \text{ cm}$	$10 < D \leq 20 \text{ cm}$	$20 < D \leq 30 \text{ cm}$
$F_{R,d,x}$	1.6	1.6	1.6
$F_{R,d,y}$	1.6	1.0	0.9
$F_{R,d,z}$	0.7	0.7	0.7

Valeur de dimensionnement de la pression latérale $F_{R,d} = 1.3 \text{ kN}$

L'ancrage de l'élément dans le support doit être vérifié séparément.

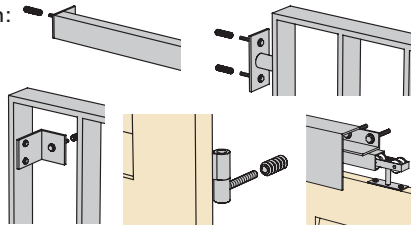
Equerre de fixation (fixation sur angles sortants)

Eco-Fix G avec équerre de montage (détails de construction M 1:10/directives de dimensionnement)

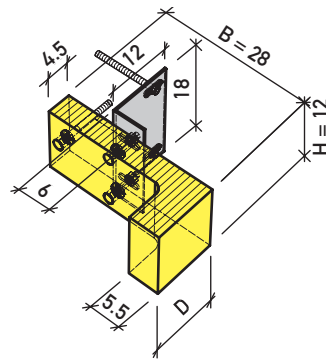
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

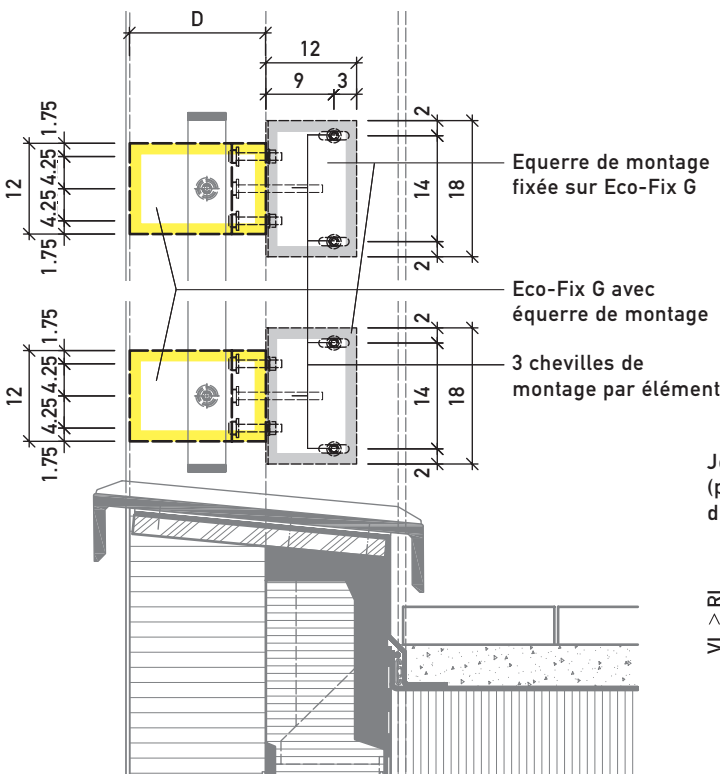
- balustrade/balcons française
- volets (gonds)
- volets coulissants



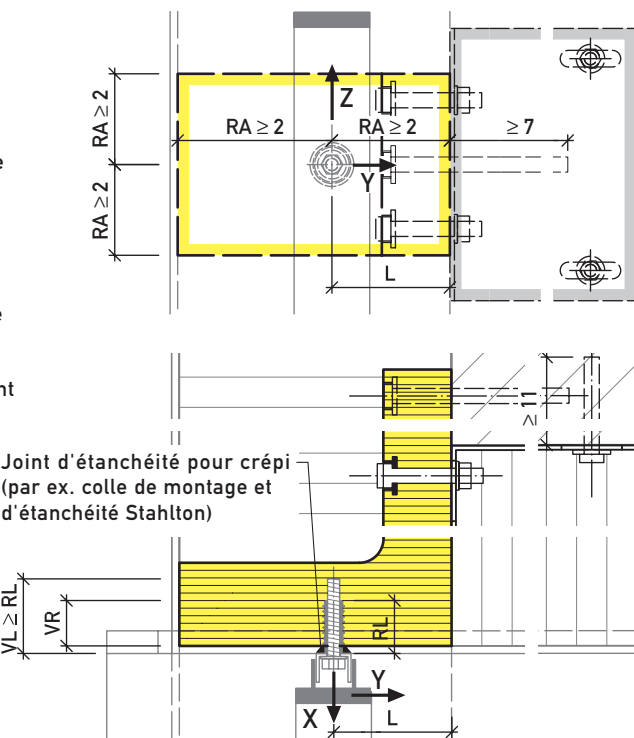
Perspective



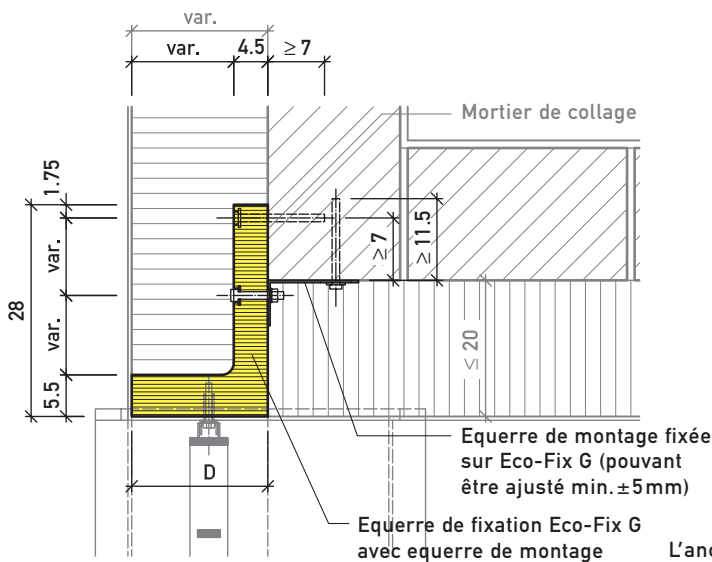
Coupe verticale (exemple: garde-corps sur terrasses)



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5 Indications de dimensionnement



Coupe horizontale



Conditions:

- élément collé sur support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- cheville de montage ancrée de manière à adhérer à la maçonnerie/béton $\geq 70 \text{ mm}$
- vis métriques entièrement filetées montées dans manchon Rampa par entreprise tierce: M8 dans manchon Rampa $\varnothing 16 \text{ mm}$ M10 dans manchon Rampa $\varnothing 18.5 \text{ mm}$ ou des vis Eco-Fix TKG
- longueur d'ancrage VL \geq longueur manchon Rampa RL
- distance entre manchons Rampa resp. vis Eco-Fix TKG $\geq 40 \text{ mm}$
- distance au bord RA $\geq 20 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage manchon Rampa VR $\geq 24 \text{ mm}$

Valeurs de dimensionnement pour ancrage à l'extérieur de la façade

	Valeurs de dimensionnement ($F_{R,d}$) en kN		
	$L \leq 10 \text{ cm}$	$10 < L \leq 20 \text{ cm}$	$20 < L \leq 28 \text{ cm}$
$F_{R,d,x}$	1.6	1.0	0.9
$F_{R,d,y}$	1.6	1.6	1.6
$F_{R,d,z}$	0.7	0.7	0.7

Valeur de dimensionnement de la pression latérale $F_{R,d} = 1.3 \text{ kN}$

L'ancrage de l'élément dans le support doit être vérifié séparément.

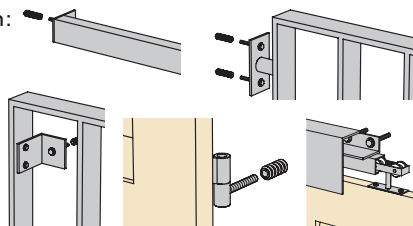
Equerres de fixation (fixation en cas de grands porte-à-faux)

Eco-Fix G avec profil en saillie (détails de construction M 1:10/directives de dimensionnement)

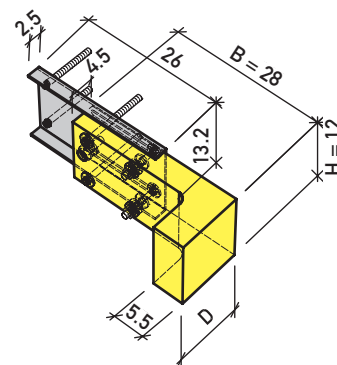
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

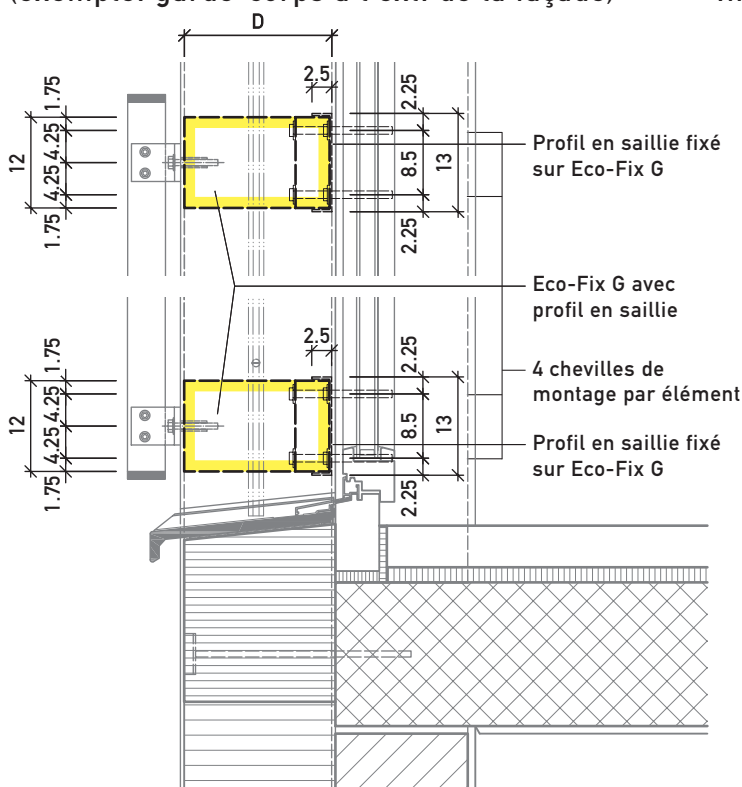
- balustrade/balcons française
- volets (gonds)
- volets coulissants



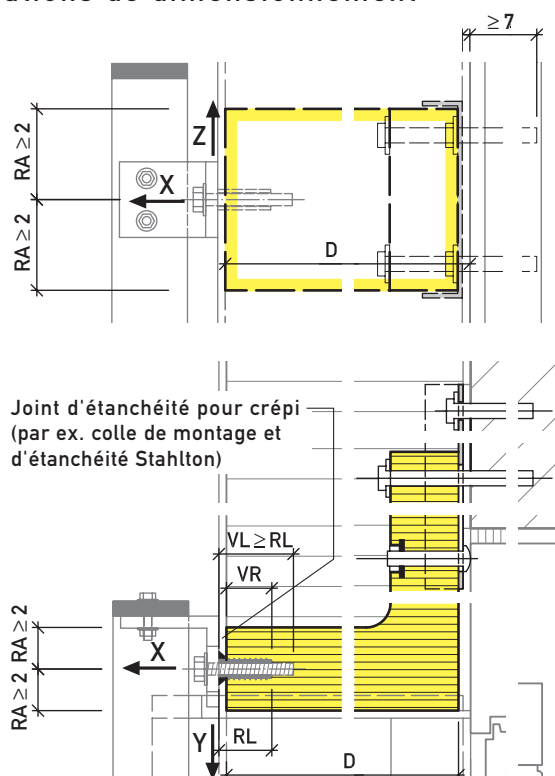
Perspective



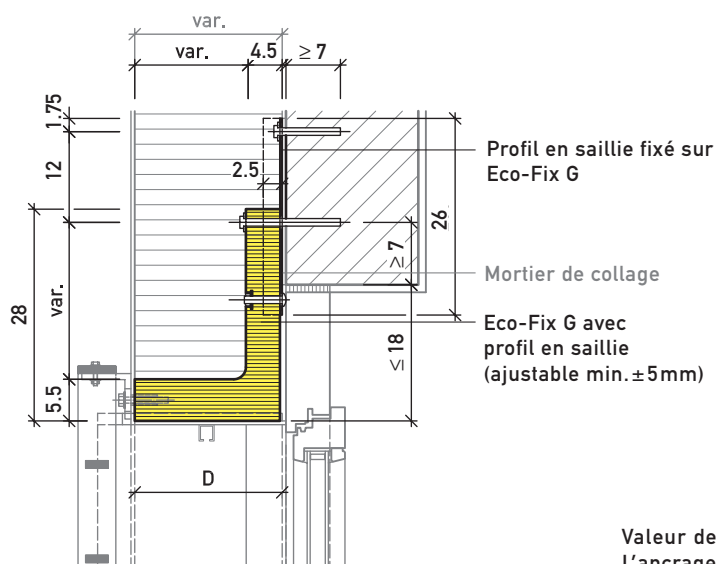
Coupe verticale (exemple: garde-corps à l'ext. de la façade)



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5 Indications de dimensionnement



Coupe horizontale



Conditions:

- élément collé sur support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- cheville de montage ancrée de manière à adhérer à la maçonnerie/béton $\geq 70 \text{ mm}$
- vis métriques entièrement filetées montées dans manchon Rampa par entreprise tierce: M8 dans manchon Rampa $\varnothing 16 \text{ mm}$ M10 dans manchon Rampa $\varnothing 18.5 \text{ mm}$ ou des vis Eco-Fix TKG
- longueur d'ancrage $VL \geq$ longueur manchon Rampa RL
- distance entre manchons Rampa resp. vis Eco-Fix TKG $\geq 40 \text{ mm} \geq 40 \text{ mm}$
- distance au bord $RA \geq 20 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage manchon Rampa $VR \geq 24 \text{ mm}$

Valeurs de dimensionnement pour ancrage dans façade

	Valeurs de dimensionnement ($F_{R,d}$) en kN		
	$D \leq 10 \text{ cm}$	$10 < D \leq 20 \text{ cm}$	$20 < D \leq 30 \text{ cm}$
$F_{R,d,x}$	1.0	1.0	1.0
$F_{R,d,y}$	1.0	0.6	0.6
$F_{R,d,z}$	0.5	0.5	0.5

Valeur de dimensionnement de la pression latérale $F_{R,d} = 1.3 \text{ kN}$

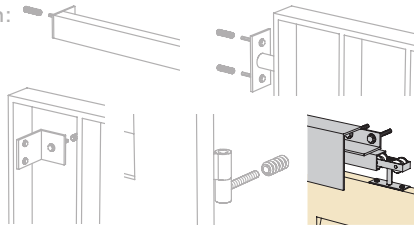
L'ancrage de l'élément dans le support doit être vérifié séparément.

Equerres de fixation, cylindres de montage (fixation pour volets coulissants) Eco-Fix G, Eco-Fix MZ (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

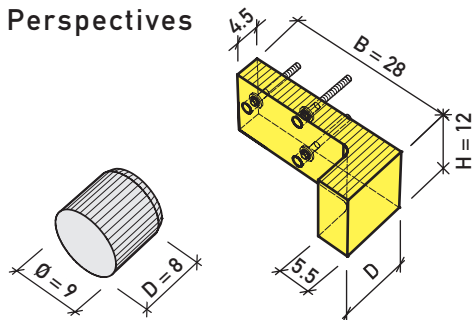
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

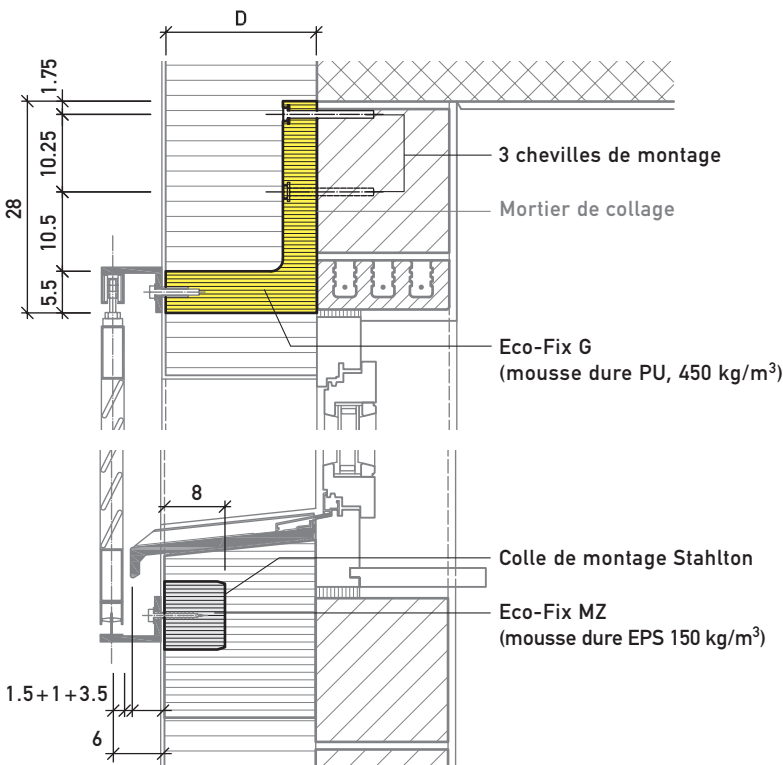
- garde-corps/balcons français
- volets (fixation de gonds)
- volets coulissants



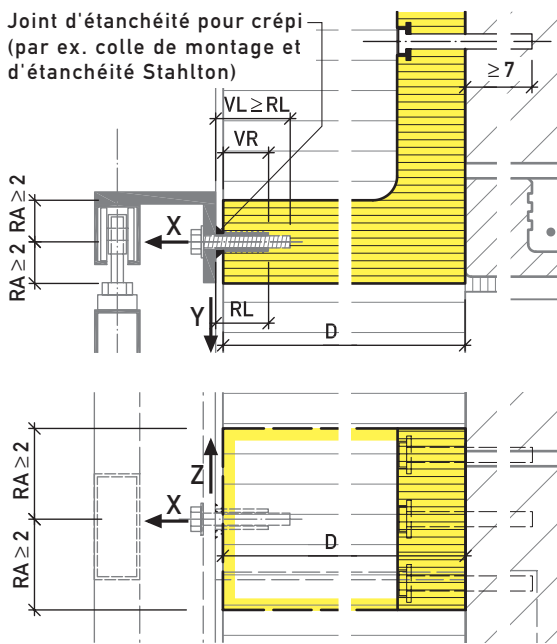
Perspectives



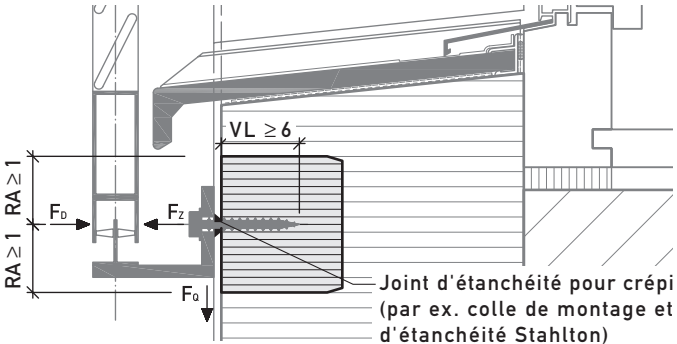
Coupe verticale



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5 Indications de dimensionnement Eco-Fix G



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5 Indications de dimensionnement Eco-Fix MZ



Conditions voir page 94

Forces admissibles / élément ou vis:

- $F_D = 0.30 \text{ kN (30 kg)}$
- $F_Z = 0.30 \text{ kN (30 kg)}$
- $F_Q = 0.15 \text{ kN (15 kg)}$

Conditions:

- élément collé sur support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- cheville de montage ancrée de manière à adhérer à la maçonnerie / béton $\geq 70 \text{ mm}$
- vis métriques entièrement filetées montées dans manchon Rampa par entreprise tierce:
M8 dans manchon Rampa $\varnothing 16 \text{ mm}$
M10 dans manchon Rampa $\varnothing 18.5 \text{ mm}$
ou des vis Eco-Fix TKG
- longueur d'ancrage $VL \geq$ longueur du manchon Rampa RL
- distance entre manchons Rampa resp. vis Eco-Fix TKG $\geq 40 \text{ mm}$
- distance au bord $RA \geq 20 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage manchon Rampa $VR \geq 24 \text{ mm}$

Valeurs de dimensionnement pour ancrage dans façade

	Valeurs de dimensionnement ($F_{R,d}$) en kN		
	$D \leq 10 \text{ cm}$	$10 < D \leq 20 \text{ cm}$	$20 < D \leq 30 \text{ cm}$
$F_{R,d,x}$	1.6	1.6	1.6
$F_{R,d,y}$	1.6	1.0	0.9
$F_{R,d,z}$	0.7	0.7	0.7

Valeur de dimensionnement de la pression latérale
 $F_{R,d} = 1.3 \text{ kN}$

L'ancrage de l'élément dans le support doit être vérifié séparément.

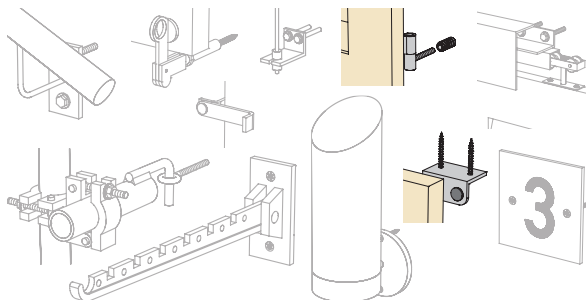
Supports de fixation (fixation pour volets battants)

Eco-Fix TK (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

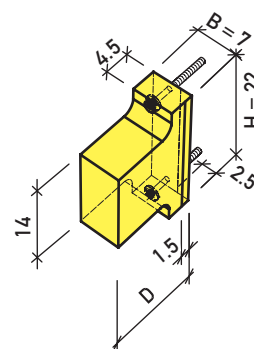
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

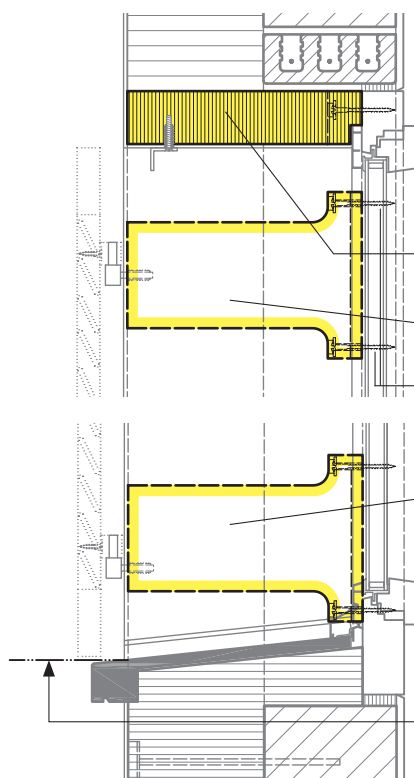
- balustrade/mains courante
- ancrage d'échafaudage
- volets (butoir supérieure, gonds, arrêts/arrêts bergère)
- porte-cintres
- lampes/panneaux légères
- volets coulissants
- stores pare-soleil verticaux



Perspective



Coupe verticale



Cotes grisées = dimension de l'élément
Cotes noires = axes surfaces de raccordement
A* = surface de raccordement 3/10 cm
C* = selon fabricant de volets

Ouverture dans fenêtre, crépi fini
Ouverture dans mur (brut)

Eco-Fix TK avec évidement
(mousse dure PU, 450 kg/m³)

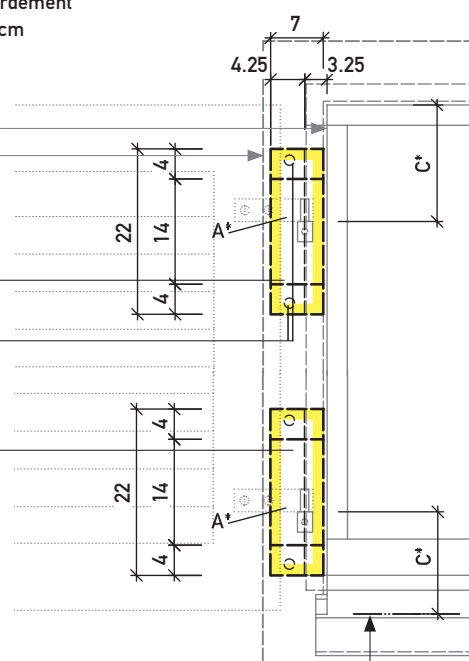
Eco-Fix TK
avec évidement

2 vis à bois 6 x 80 mm
tête plate

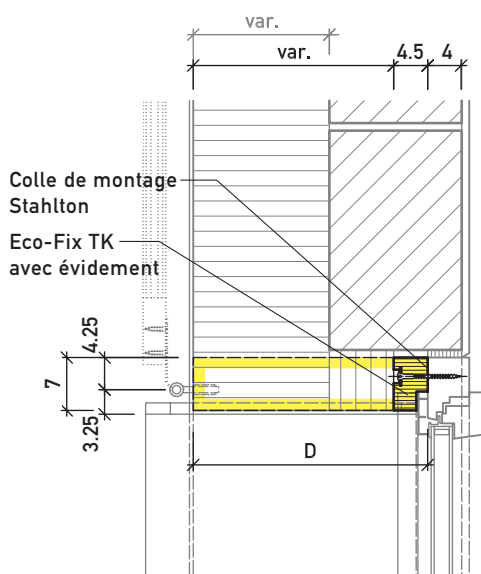
Eco-Fix TK
avec évidement

Niveau du seuil (à la
hauteur de la surface
extérieure de l'isolation)

Vue de l'extérieur



Coupe horizontale



Colle de montage
Stahlton
Eco-Fix TK
avec évidement

Détail pour montage par entreprise tierce
1:5, indications de dimensionnement

Conditions:

- élément collé sur cadre en bois avec colle de montage Stahlton
- à bois fixée sans jeu dans cadre en bois 40 mm
- vis métriques entièrement filetées montées dans manchon Rampa par entreprise tierce:
M6 dans manchon Rampa Ø12 mm*
M8 dans manchon Rampa Ø16 mm
M10 dans manchon Rampa Ø18.5 mm
ou des vis Eco-Fix TKG
- longueur d'ancrage VL ≥ longueur du manchon Rampa RL
- distance au bord RA ≥ 20 mm
- longueur d'ancrage manchon Rampa VR:
≥ 19 mm (Ø12)*, ≥ 24 mm (Ø16), ≥ 24 mm (Ø18.5)

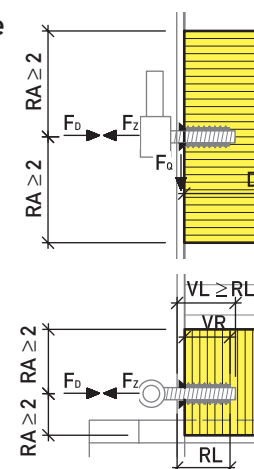
* seulement pour gonds sur plaques avec
2 vis de montage M6 par entreprise tierce

Forces admissibles / vis ou élément:

$F_D/F_Z = 1.6 \text{ kN (160 kg)}$

$F_a = 1.0 \text{ kN (100 kg)}$

L'ancrage de l'élément dans le cadre en bois doit être vérifié séparément.



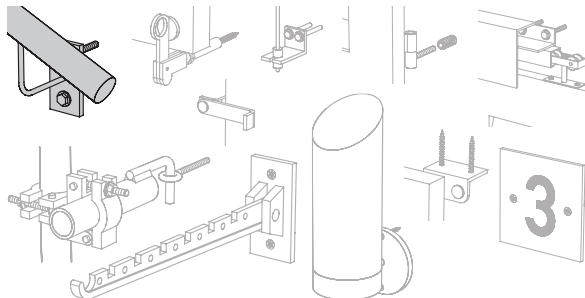
Supports de fixation (fixation pour mains courantes)

Eco-Fix TK (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

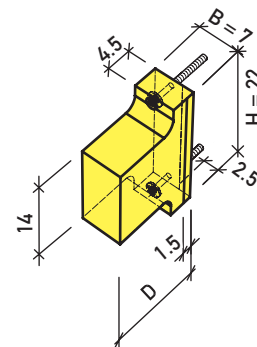
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

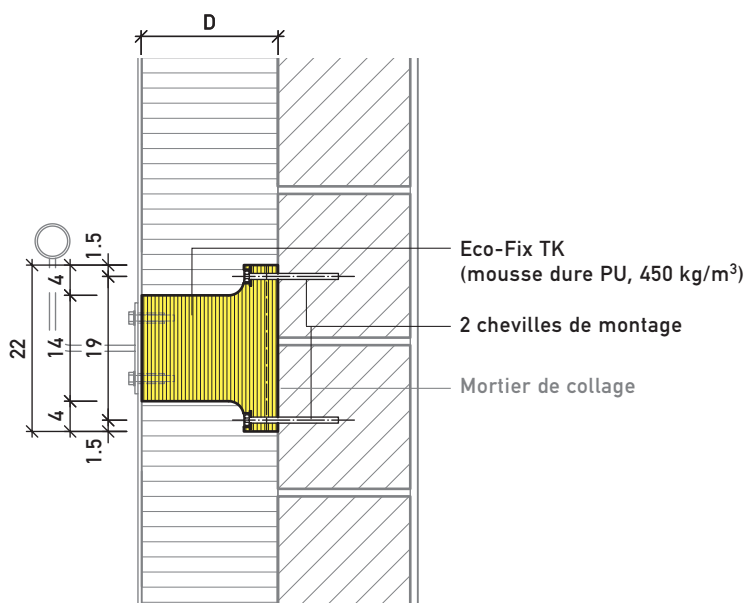
- mains courantes
- ancrages d'échafaudages
- Volets (butoir supérieur, gonds, arrêts/arrêts bergères)
- porte-cintres
- lampes/panneaux légères
- volets coulissants
- stores verticaux



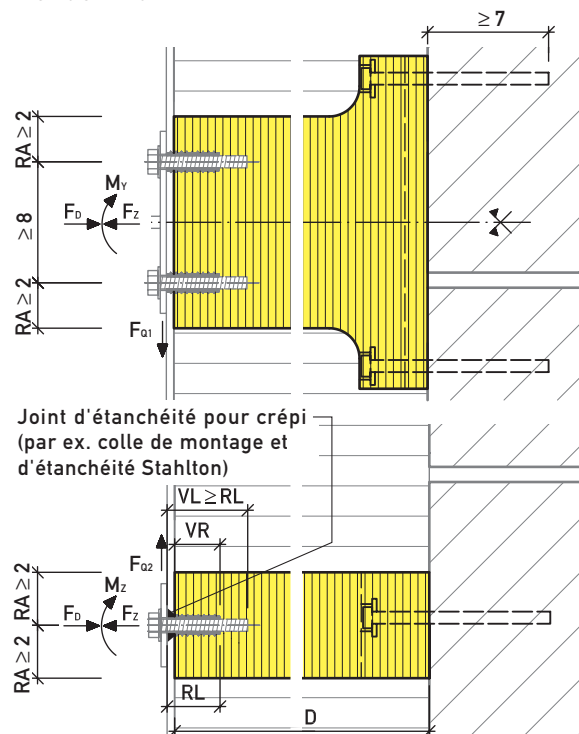
Perspective



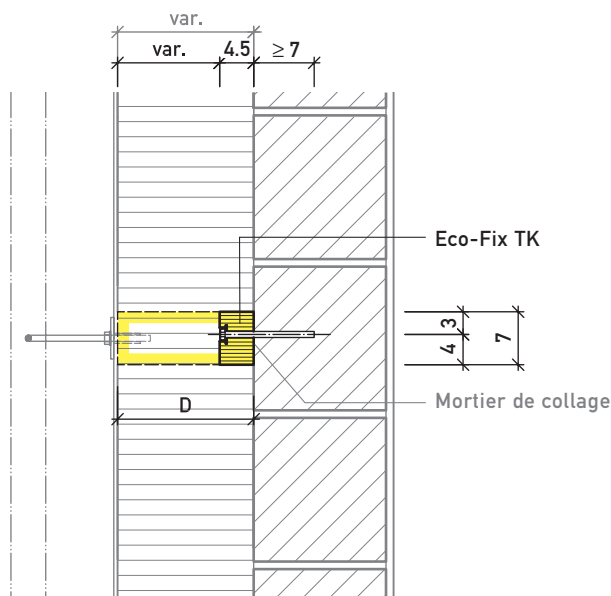
Coupe verticale



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Coupe horizontale



Directives de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- cheville de montage ancrée de manière à adhérer à la maçonnerie/béton $\geq 70 \text{ mm}$
- vis métriques entièrement filetées montées dans manchon Rampa par entreprise tierce:
M6 dans manchon Rampa $\varnothing 12 \text{ mm}^*$
M8 dans manchon Rampa $\varnothing 16 \text{ mm}$
M10 dans manchon Rampa $\varnothing 18.5 \text{ mm}$
ou des vis Eco-Fix TKG
- longueur d'ancrage $VL \geq$ longueur du manchon Rampa RL
- distance entre manchons Rampa resp. vis Eco-Fix TKG $\geq 80 \text{ mm}$
- distance au bord $RA \geq 20 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage dans manchon Rampa VR : $\geq 19 \text{ mm}$ ($\varnothing 12$)*, $\geq 24 \text{ mm}$ ($\varnothing 16+18.5$)

Forces admissibles / vis ou élément:

$F_D / F_Z = 1.6 \text{ kN}$ (160 kg)	} avec vis M8/M10 pour montage par entreprise tierce
$F_{Q1} = 1.0 \text{ kN}$ (100 kg)	
$F_{Q2} = 0.2 \text{ kN}$ (20 kg)	
$M_Y = 0.14 \text{ kNm}$	
$M_Z = 0.05 \text{ kNm}$	

* seulement pour panneaux légères, stores pare-soleil verticaux

L'ancrage de l'élément dans le cadre en bois doit être vérifié séparément.

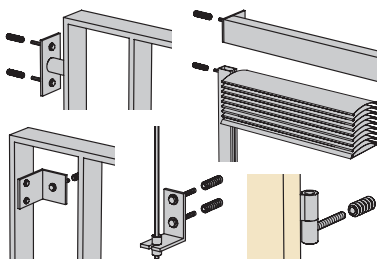
Support pour maçonnerie

Eco-Fix MK (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

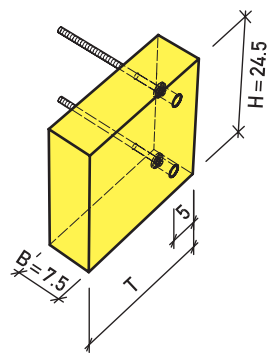
Montage ultérieur sans pont thermique dans le mur à simple paroi

Exemples de champs d'application:

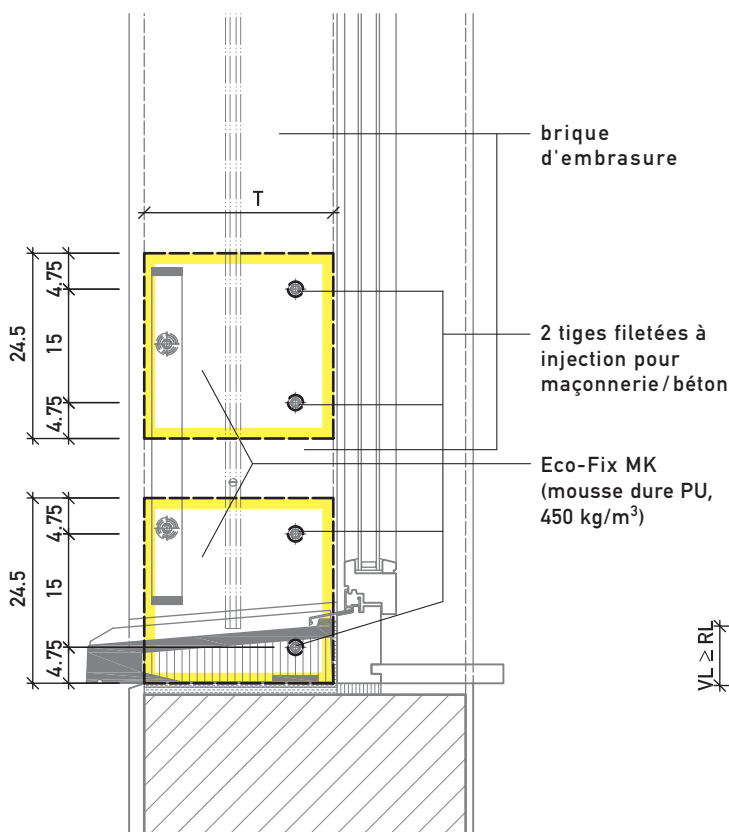
- garde-corps/balcons français
- volets (fixation de gonds)
- stores pare-soleil verticaux
- rails de stores



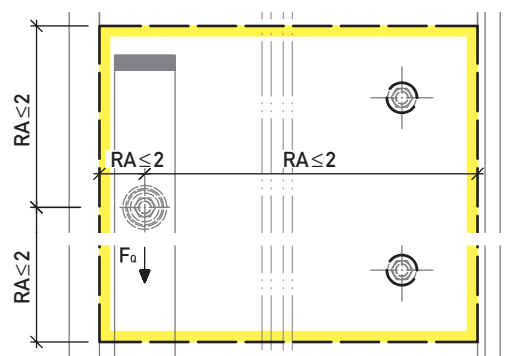
Perspective



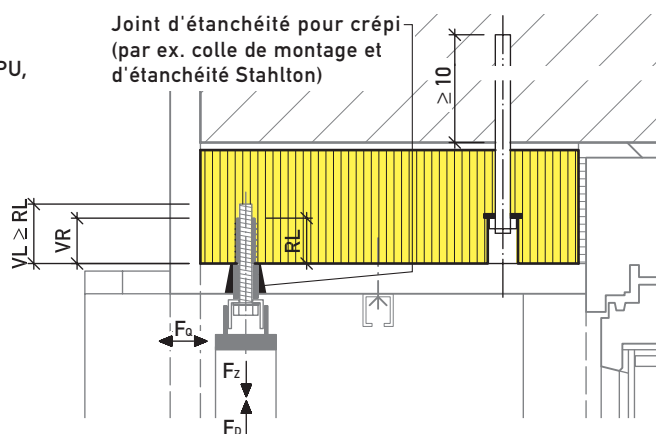
Coupe verticale



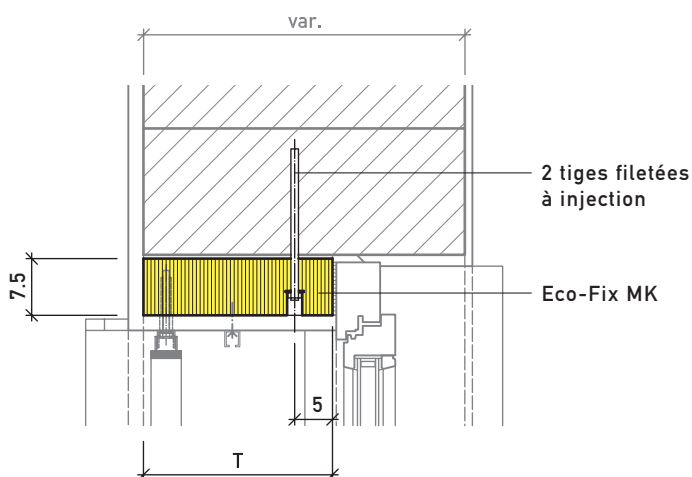
Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Joint d'étanchéité pour crépi
(par ex. colle de montage et d'étanchéité Stahlton)



Coupe horizontale



Directives de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- tiges filetées M8 avec FIS VL 300T fixées dans la maçonnerie (observer l'admission ETA-15/0263)
- vis métriques entièrement filetées montées dans manchon Rampa par entreprise tierce:
M6 dans manchon Rampa Ø12 mm*
M8 dans manchon Rampa Ø16 mm
M10 dans manchon Rampa Ø18.5 mm
ou des vis Eco-Fix TKG
- longueur d'ancrage VL \geq longueur du manchon Rampa RL
- distance entre manchons Rampa resp. vis Eco-Fix TKG $\geq 40 \text{ mm}$
- distance au bord RA $\geq 20 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage dans manchon Rampa VR:
25 mm (Ø12)*, 30 mm (Ø16+18.5)

Forces admissibles / vis ou élément:

$F_0 / F_z = 1.0 \text{ kN (100 kg)}$ } avec vis M8/M10 pour mon-
 $F_a = 1.6 \text{ kN (160 kg)}$ } tige par entreprise tierce

* seulement pour rails de stores

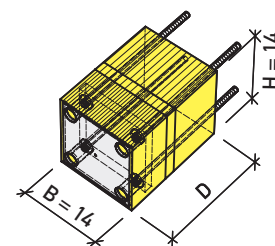
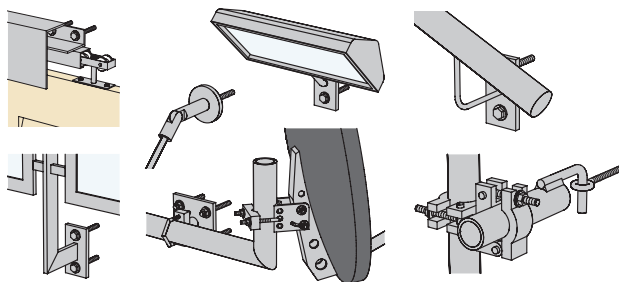
Support pour charges

Eco-Fix L-Q (détails de construction M 1:10/directives de dimensionnement)

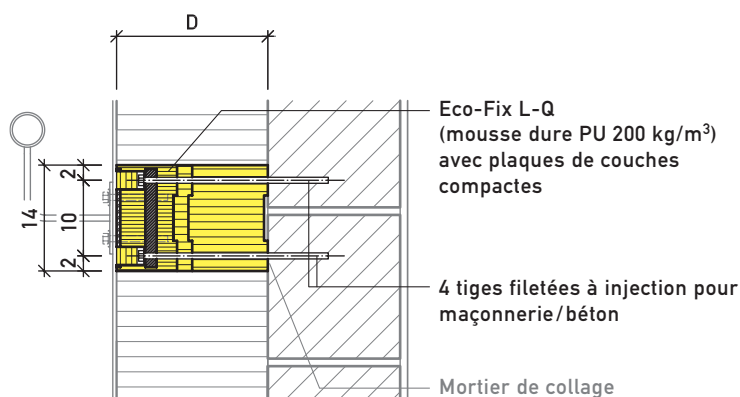
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

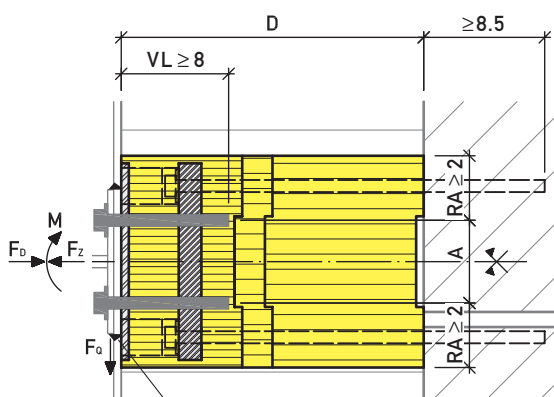
- balustrades et main courante
- ancrage d'échafaudage
- consoles
- installation de satellite
- volets coulissants
- lampes / panneaux lourds
- avant-toit



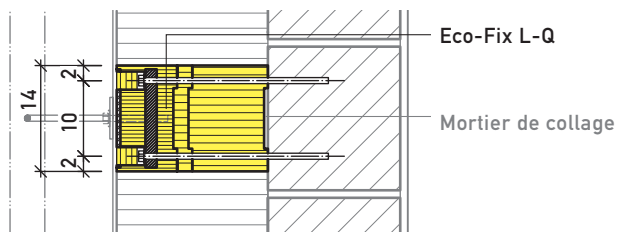
Coupe verticale (exemple: main courante)



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Coupe horizontale



Indications de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur le support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- tiges filetées M8 avec FIS VL 300T fixées dans la maçonnerie (à noter: homologation ETA-15/0263) ou dans le béton (à noter: homologation ETA-10/0352).
- vis métriques entièrement filetées pour montage par entreprise tierce:
- diamètre vis pour montage par tiers $\geq 8 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage $VL \geq 80 \text{ mm}$
- distance au bord $RA \geq 20 \text{ mm}$
- 2 points de fixation pour montage par entreprise tierce

Forces admissibles / vis montage par entreprise tierce:

$F_D / F_Z = 5.5 \text{ kN (550 kg) / vis}$

$F_A = 6.0 \text{ kN (600 kg) / vis}$

Equation d'interaction:

$F_A / \text{admissible } F_A + F_Z / \text{admissible } F_Z + M / \text{admissible } M \leq 1.0$

L'ancrage de l'élément dans le support doit être vérifié séparément.

Forces admissibles pour épaisseur 80 jusqu'à 300 mm

	Distances entre vis (montage par entreprise tierce)	
	A = 5 cm	A = 10 cm
F _D	9.8 kN (980 kg)	
F _q	8.0 kN (800 kg)	
Maçonnerie en briques creuses		
F _z	4.0 kN (400 kg)	
M	0.20 kNm	0.20 kNm
Maçonnerie en briques pleines		
F _z	6.8 kN (680 kg)	
M	0.28 kNm	0.34 kNm
Béton		
F _z	22.0 kN (2'200 kg)	
M	0.28 kNm	0.55 kNm

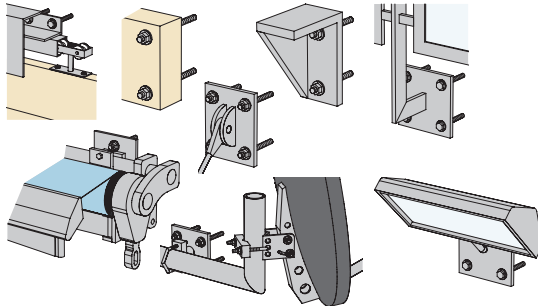
Support pour charges lourdes

Eco-Fix A-E (détails de construction M 1:10 / directives de dimensionnement)

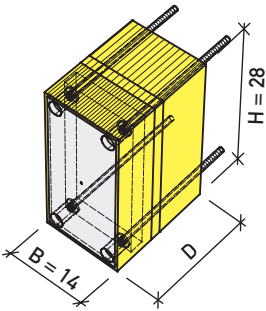
Montage ultérieur sans pont thermique pour isolation extérieure crépies

Exemples de champs d'application:

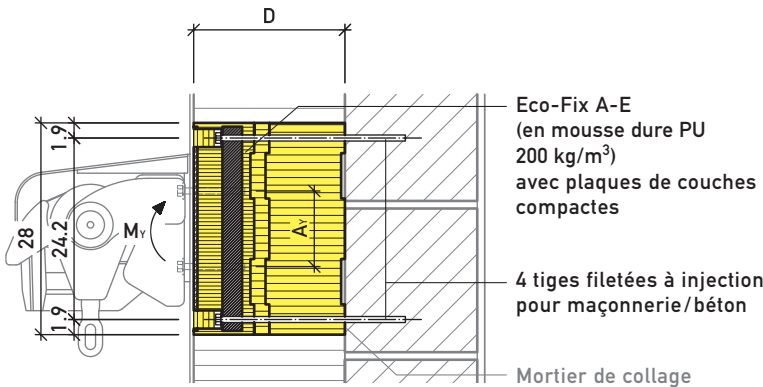
- pannes d'appui
- balustrades
- consoles
- stores pare-soleil
- installation de satellite
- volets coulissants (fixation supérieure)
- lampes / panneaux lourds
- avant-toit



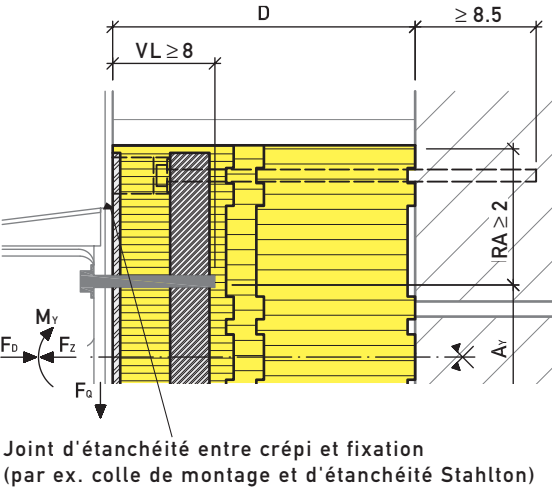
Perspective



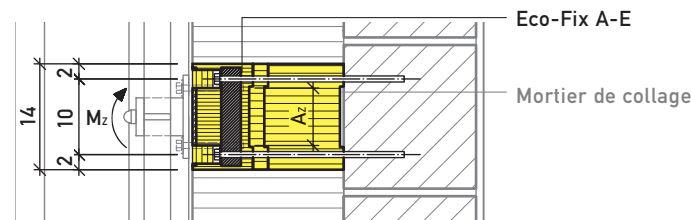
Coupe verticale (exemple: stores pare-soleil)



Détail pour montage par entreprise tierce 1:5



Coupe horizontale



Indications de dimensionnement:

Conditions:

- élément collé sur le support support (résistance à l'arrachement $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- tiges filetées M8 avec FIS VL 300T fixées dans la maçonnerie (à noter : homologation ETA-15/0263) ou dans le béton (à noter: homologation ETA-10/0352).
- vis métriques entièrement filetées montées par entreprise tierce
- diamètre vis pour montage par tiers $\geq 8 \text{ mm}$
- longueur d'ancrage $VL \geq 80 \text{ mm}$
- distance au bord $RA \geq 20 \text{ mm}$
- 4 points de fixation pour montage par entreprise tierce

Forces admissibles / vis montage par entreprise tierce:

$$F_D / F_Z = 5.5 \text{ kN (550 kg)} / \text{vis}$$

$$F_a = 6.0 \text{ kN (600 kg)} / \text{vis}$$

Equation d'interaction:

$$F_a / \text{admissible} F_a + F_Z / \text{admissible} F_Z + M / \text{admissible} M \leq 1.0$$

L'ancrage de l'élément dans le support doit être vérifié séparément.

Forces admissibles pour épaisseur 80 jusqu'à 300 mm

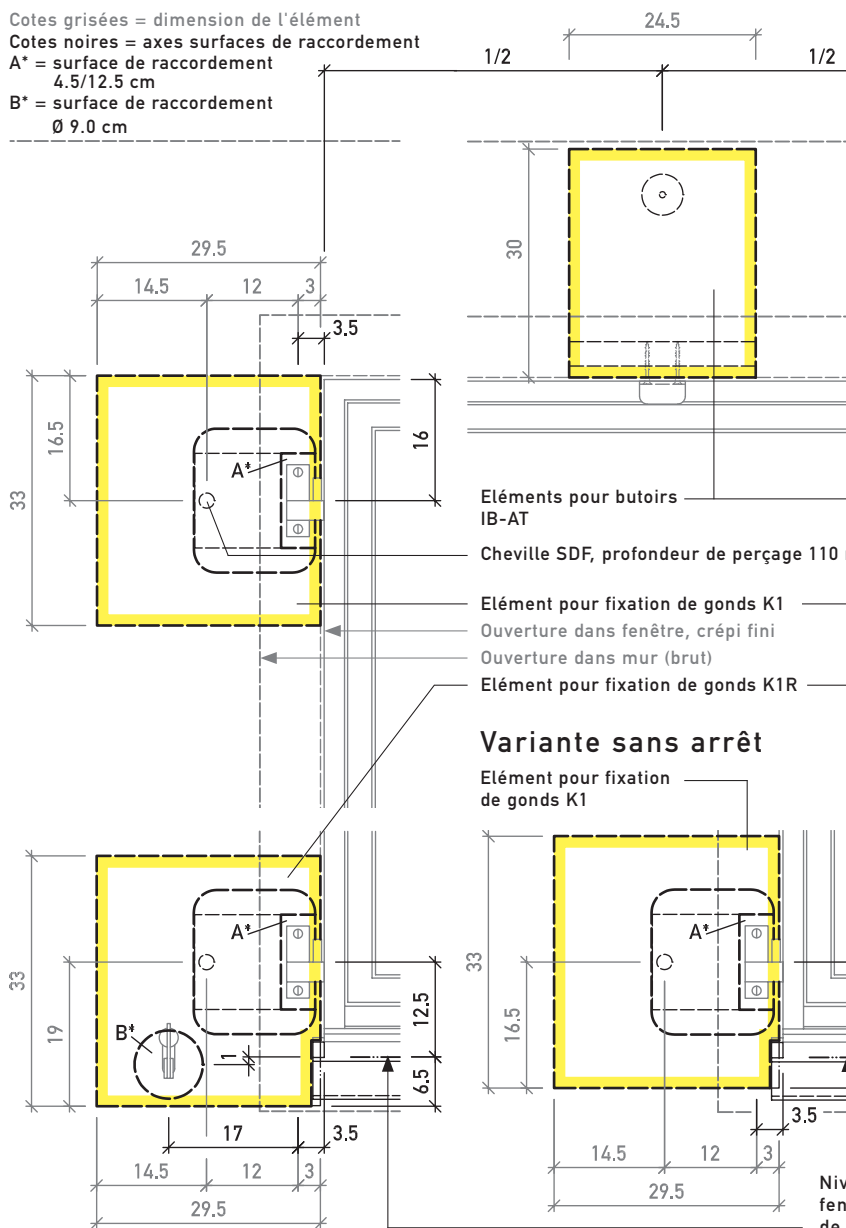
	Distances entre vis (montage par entreprise tierce)		
	$A_Y/A_Z = 5\text{ cm}$	$A_Y/A_Z = 10\text{ cm}$	$A_Y/A_Z = 15\text{ cm}$
F_D	19.6 kN (1'960 kg)		
F_a	8.0 kN (800 kg)		
Maçonnerie en briques creuses			
F_Z	4.0 kN (400 kg)		
M_Y	0.48 kNm	0.48 kNm	0.48 kNm
M_Z	0.20 kNm	0.20 kNm	—
Maçonnerie en briques pleines			
F_Z	6.8 kN (680 kg)		
M_Y	0.55 kNm	0.82 kNm	0.82 kNm
M_Z	0.34 kNm	0.34 kNm	—
Béton			
F_Z	22.0 kN (2'200 kg)		
M_Y	0.55 kNm	1.10 kNm	1.65 kNm
M_Z	0.55 kNm	1.10 kNm	—

Éléments pour fixation de gonds de volet, éléments pour butoirs

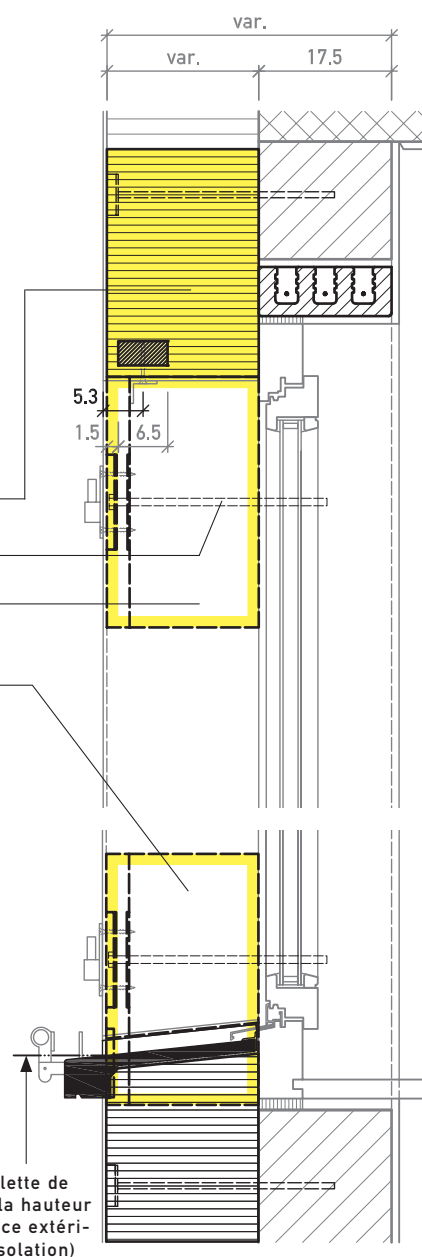
K1 / K1R, IB-AT (E 1:10)

Vues de l'extérieur

Cotes grisées = dimension de l'élément
Cotes noires = axes surfaces de raccordement
A* = surface de raccordement
4.5/12.5 cm
B* = surface de raccordement
Ø 9.0 cm



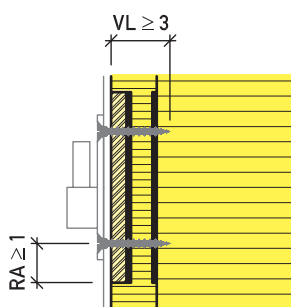
Coupe verticale



Détails de montage fixation des gonds 1:5

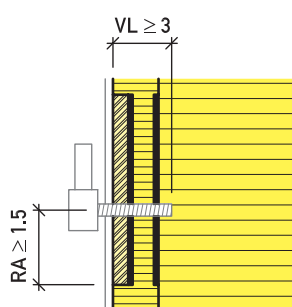
Gonds sur plaques

Perçage préalable nécessaire
vis 6 mm = perçage 5 mm
vis 8 mm = perçage 6.5 mm
Longueur d'ancrage VL ≥ 30 mm
Distance au bord RA ≥ 10 mm

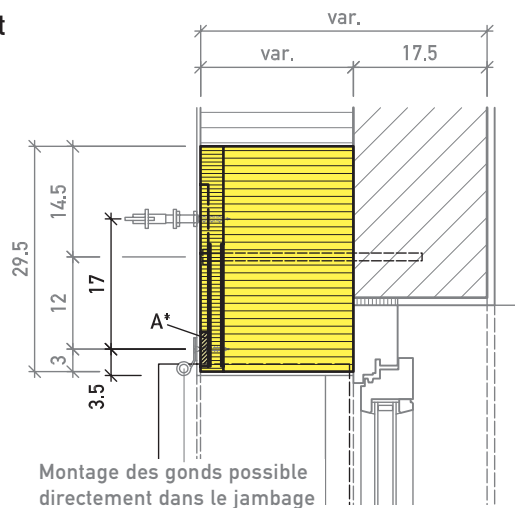


Gonds chevilles avec arrêt

Perçage et taraudage
M 8 = perçage 6.5 mm
M10 = perçage 8.2 mm
Longueur d'ancrage VL ≥ 30 mm
Distance au bord RA ≥ 15 mm



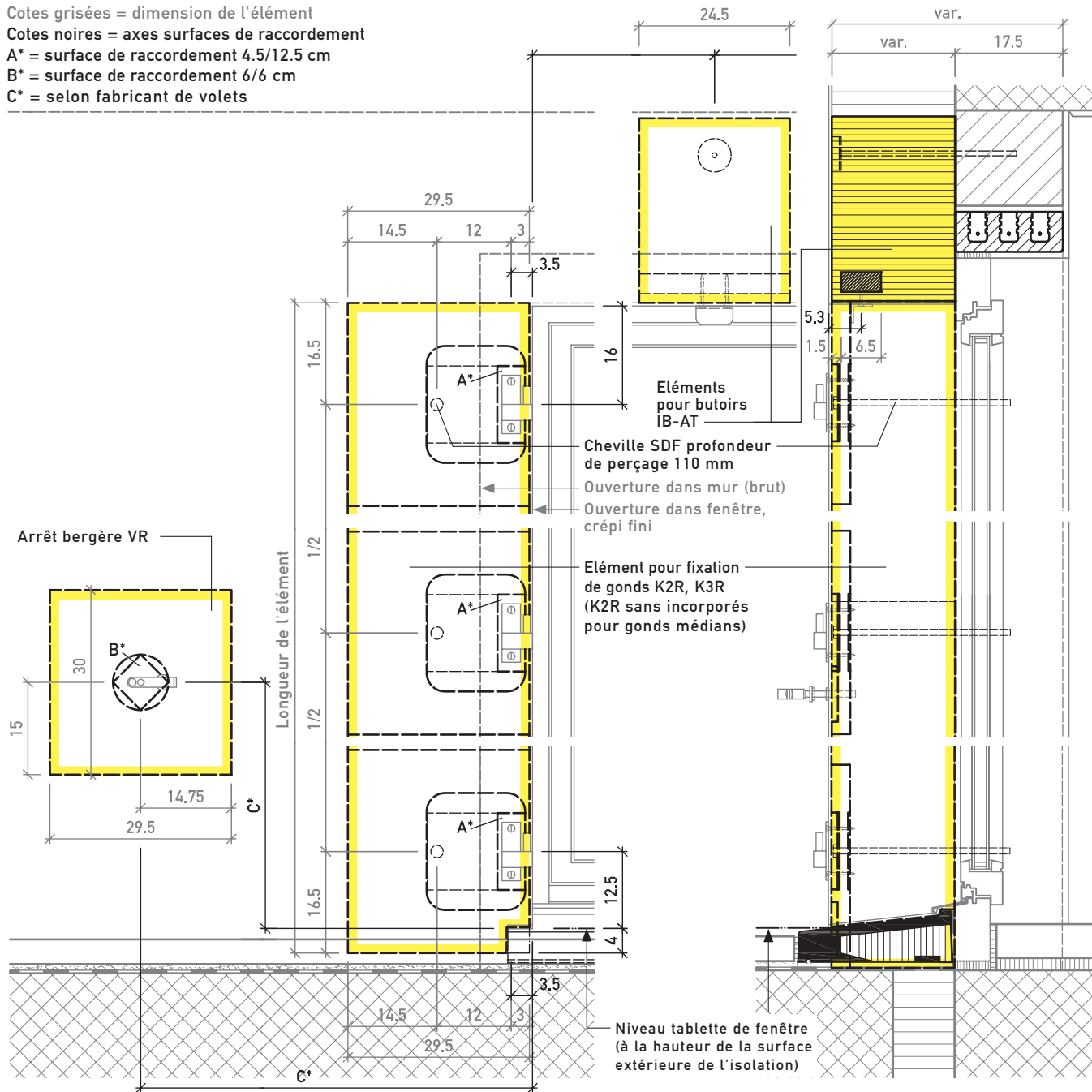
Coupe horizontale



Eléments pour fixation de gonds de volet, éléments pour butoirs, arrêt bergère K2/K2R/K3/K3R, IB-AT, VR (E 1:10)

Vues de l'extérieur

Cotes grisées = dimension de l'élément
Cotes noires = axes surfaces de raccordement
A* = surface de raccordement 4.5/12.5 cm
B* = surface de raccordement 6/6 cm
C* = selon fabricant de volets

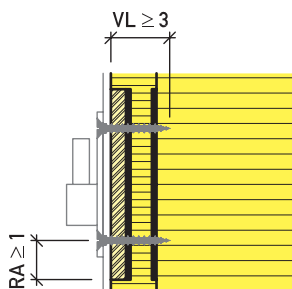


Coupe verticale

Détails de montage fixation des gonds 1:5

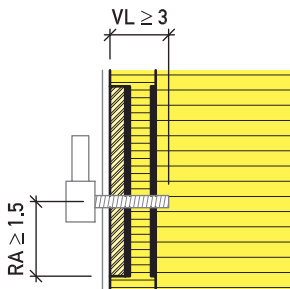
Gonds sur plaques

Perçage préalable nécessaire
vis 6 mm = perçage 5.0 mm
vis 8 mm = perçage 6.5 mm
Longueur d'ancrage VL ≥ 30 mm
Distance au bord RA ≥ 10 mm



Gonds chevillés avec arrêt

Perçage et taraudage
M8 = perçage 6.5 mm
M10 = perçage 8.2 mm
Longueur d'ancrage VL ≥ 30 mm
Distance au bord RA ≥ 15 mm



Coupe horizontale

