

Ancrage pour enveloppe double **ISOANKER**

Ancre à 2 coquilles $\Delta L^*_{w} = 6 - 8 \text{ dB}$

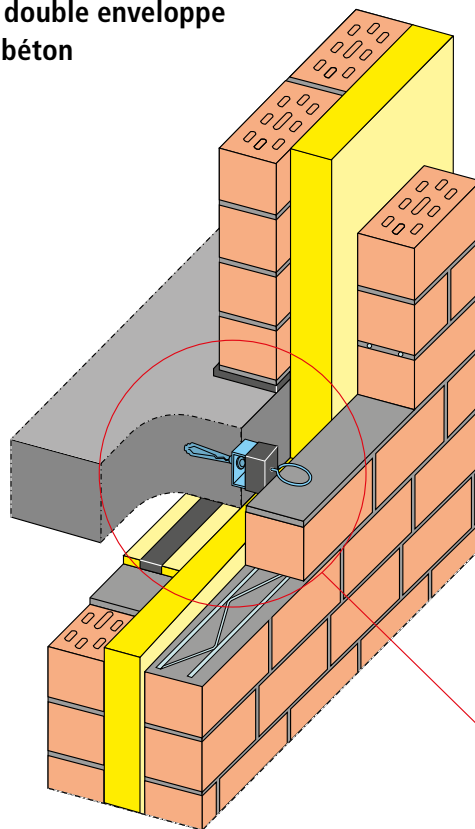
ISOANKER-X, Ancre à 2 coquilles pour l'ouverture conjointe $e = 50 - 200 \text{ mm}$

ISOANKER-S, Ancre à 2 coquilles pour l'ouverture conjointe $e < 50 \text{ mm}$

L'ancrage de type **ISOANKER** pour enveloppe double assure la liaison optimale entre les deux parois dans les constructions à double enveloppe. Il permet de réaliser un ancrage isolant acoustique élastique pour les deux enveloppes, sans contrainte dans le plan de façade et sans transmission des forces de poussé

Des qualités spéciale peuvent être fournies sur demande. Demandez conseil au service technique HBT-ISOL.

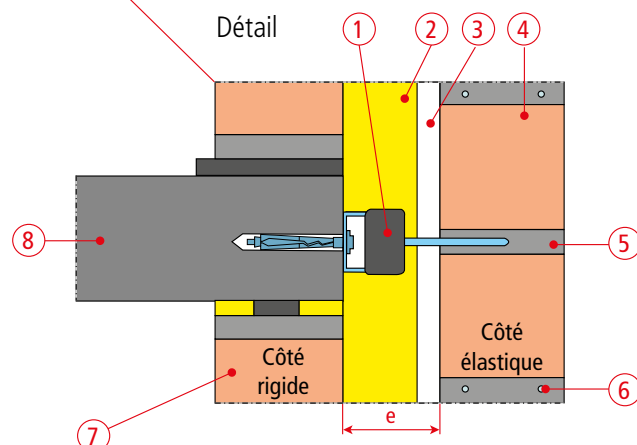
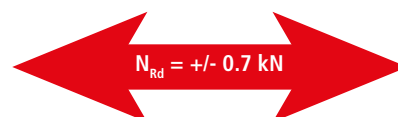
Vue du mur à double enveloppe avec dalle en béton



- ① ISOANKER
- ② Isolation thermique ou acoustique
- ③ Ventilation arrière
- ④ Paroi extérieure
- ⑤ Joint mortier
- ⑥ Armature
- ⑦ Paroi intérieure
- ⑧ Dalle

(e = distance entre enveloppes)

Résistance porteuse (traction et compression)

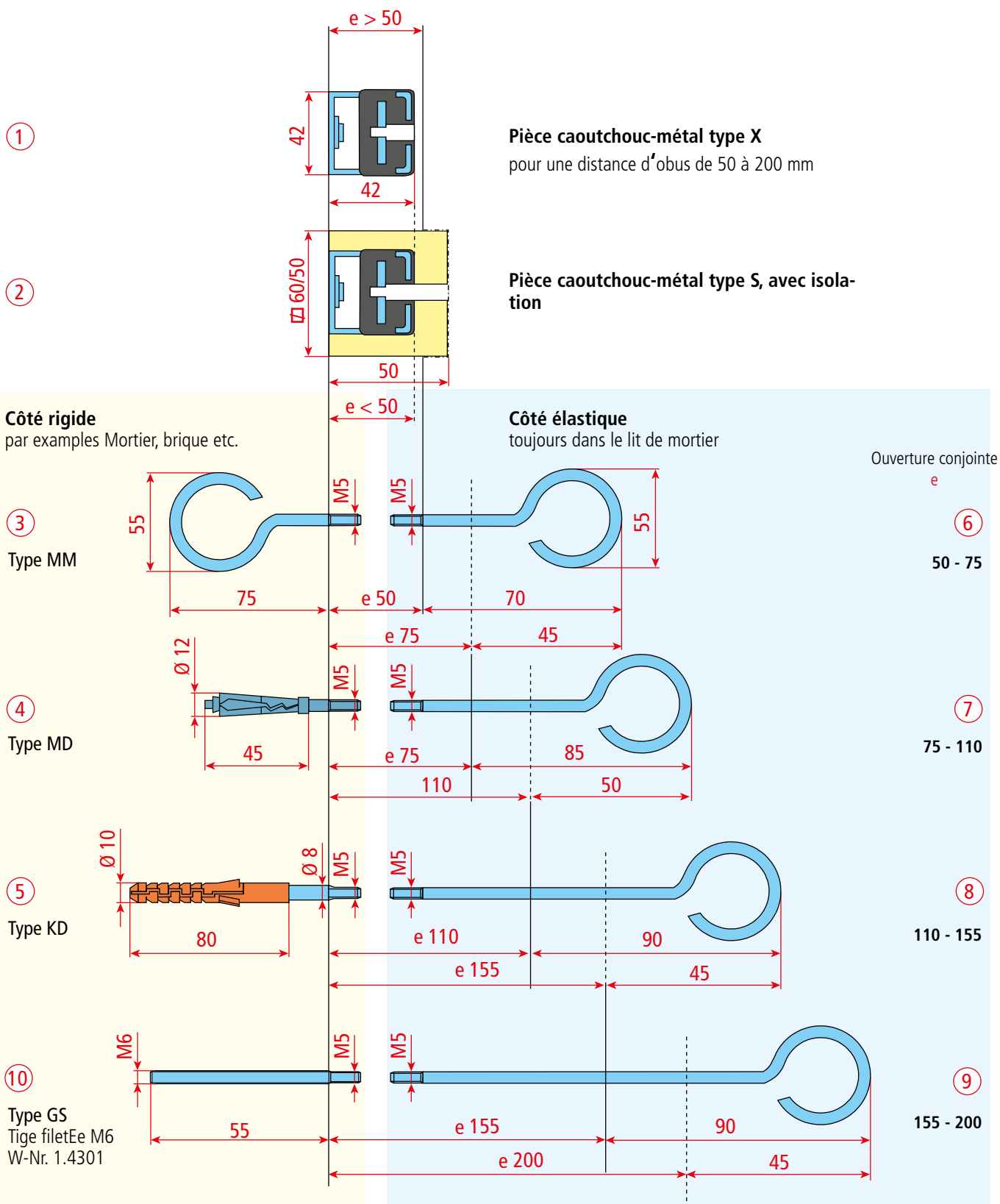


La résistance structurelle est influencée par la conception de l'ISOANKER et principalement par l'intégration dans la maçonnerie. Nos tests ont montré un N_{Rd} de 1,4 kN pour l'ISOANKER testé. Cependant, cette valeur dépend beaucoup de la propreté de l'installation et de la qualité du mortier utilisé. Le facteur de sécurité est donc réglé par le HBT-ISOL de 1,4 à 2,0.

Données techniques de l'ancre à 2 coquilles ISOANKER

Aperçu des types et dimensions d'ISOANKER

Dimensions en mm



Description pour l'ISOANKER

Pos.	distance d'enveloppe e	consistant en		Matériau et qualité de surface
		indication	quantité	
①	50 - 200 mm	Caoutchouc- Pièce métal- lique Type X	1	Elastomère: NR 43 ° Sh A Acier fortement allié: X5CrNi 18 - 10; N° de matériau 1.4301
②	< 50 mm	Caoutchouc- Pièce métal- lique Typ S	1	Elastomère: NR 43 ° Sh A Acier fortement allié: X5CrNi 18 - 10; N° de matériau 1.4301 manteau: Caoutchouc mousse EPDM, Epaisseur de la paroi 10.0 mm
③		Support métal- lique	1	Acier fortement allié: X5CrNi 18 - 10; N° de matériau 1.4301 Dimension: M5, Longueur 80 mm
④		Bouchons métalliques et boulons filetés	1	Cheville: Fonte maléable, électrogalvanisé Boulon fileté: M5, acier fortement allié X5CrNi 18 - 10; N° de matériau 1.4301 Force de rendement: $R_{p0.2 \min} = 350 \text{ N/mm}^2$
⑤		Cheville en plastique et boulon de suspension	1	Long goujon: plastique Nylon UL10 Boulon de suspension: acier fortement allié X5CrNi 18 - 10; N° de matériau 1.4301, Filetage pour bois Ø 8 mm Force de rendement: $R_{p0.2 \min} = 350 \text{ N/mm}^2$
6 - 9		Support métal- lique	1	Acier fortement allié: X5CrNi 18-10; N° de matériau 1.4301 Dimension: M5, Longueur = 100 - 225 mm
⑩		Gewinde-Stift	1	Acier fortement allié: X5CrNi 18-10; N° de matériau 1.4301 Dimension: M6, Länge 60 mm

Tableau des types ISOANKER

Types	Pour ancrage		Largeur de joint e en mm
	Côté rigide	Côté élastique	
ISOANKER-S-MM-050	Mortier	Mortier	< 50
ISOANKER-S-MD-050	Béton	Mortier	< 50
ISOANKER-S-KD-050	Maçonnerie	Mortier	< 50
ISOANKER-X-MM-050	Mortier	Mortier	50 - 75
ISOANKER-X-MD-050	Béton	Mortier	50 - 75
ISOANKER-X-KD-050	Maçonnerie	Mortier	50 - 75
ISOANKER-X-MM-075	Mortier	Mortier	75 - 110
ISOANKER-X-MD-075	Béton	Mortier	75 - 110
ISOANKER-X-KD-075	Maçonnerie	Mortier	75 - 110
ISOANKER-X-MM-110	Mortier	Mortier	110 - 155
ISOANKER-X-MD-110	Béton	Mortier	110 - 155
ISOANKER-X-KD-110	Maçonnerie	Mortier	110 - 155
ISOANKER-X-MM-155	Mortier	Mortier	155 - 200
ISOANKER-X-MD-155	Béton	Mortier	155 - 200
ISOANKER-X-KD-155	Maçonnerie	Mortier	155 - 200
ISOANKER-GS	Construction métallique	Construction métallique	--

Description des divers types d'ancrage **ISOANKER** pour enveloppe double, avec exemples d'application.

Type **ISOANKER-X-MM**

Partie caoutchouc-métal type X

pour distance entre parois $e = 50 - 200 \text{ mm}$

Avec étrier en métal des 2 côtés pour ancrage dans le joint en mortier.

Exécution avec mortier de maçonnerie.

(MM = joint à Mortier - joint é Mortier)

Coupe

Paroi intérieure

Joint mortier

Plan

Type **ISOANKER-X-MD**

Partie caoutchouc-métal type X

pour distance entre parois $e = 50 - 200 \text{ mm}$

Avec cheville métallique sur un côté et boulon fileté pour ancrage dans la dalle en béton.

Etrier métallique sur l'autre côté pour pose dans le joint mortier.

(MD = cheville métallique)

Coupe

Dalle en béton

Plan

Type **ISOANKER-X-KD**

Partie caoutchouc-métal type X

pour distance entre parois $e = 50 - 200 \text{ mm}$

Avec sur un côté filetage de vis à bois et tampon en matière synthétique pour ancrage direct dans la brique

Etrier métallique sur l'autre côté pour pose dans le joint mortier.

(KD = tampon long en matière synthétique)

Coupe

Brique

Plan

(e = distance entre enveloppes)

Type **ISOANKER-S-MM**

Partie caoutchouc-métal type S

pour distance entre parois $e < 50$ mm

Avec étrier en métal des 2 côtés pour ancrage dans le joint en mortier.

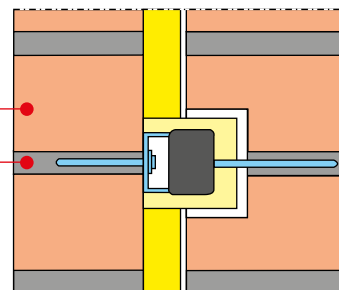
Exécution avec mortier de maçonnerie.

(MM = joint à Mortier - joint é Mortier)

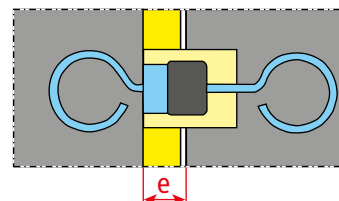
Coupe

Paroi intérieure

Joint mortier



Plan



Type **ISOANKER-S-MD**

Partie caoutchouc-métal type S

pour distance entre parois $e < 50$ mm

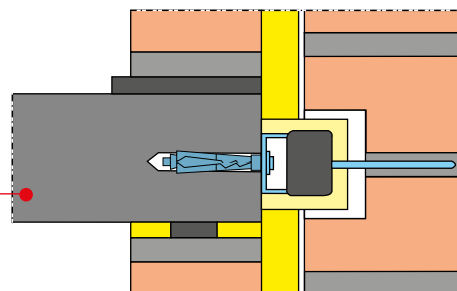
Avec cheville métallique sur un côté et boulon fileté pour ancrage dans la dalle en béton.

Etrier métallique sur l'autre côté pour pose dans le joint mortier.

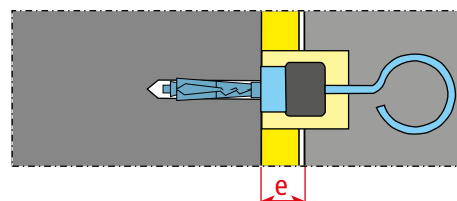
(MD = cheville métallique)

Coupe

Dalle en béton



Plan



Type **ISOANKER-S-KD**

Partie caoutchouc-métal type S

pour distance entre parois $e < 50$ mm

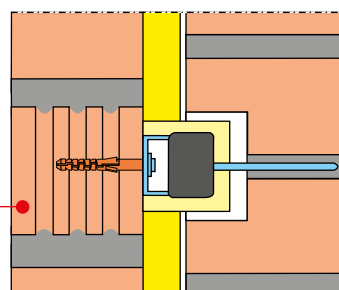
Avec sur un côté filetage de vis à bois et tampon en matière synthétique pour ancrage direct dans la brique

Etrier métallique sur l'autre côté pour pose dans le joint mortier.

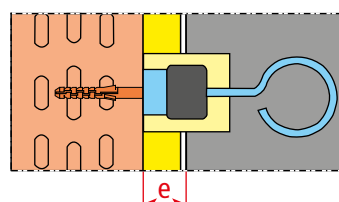
(KD = tampon long en matière synthétique)

Coupe

Brique

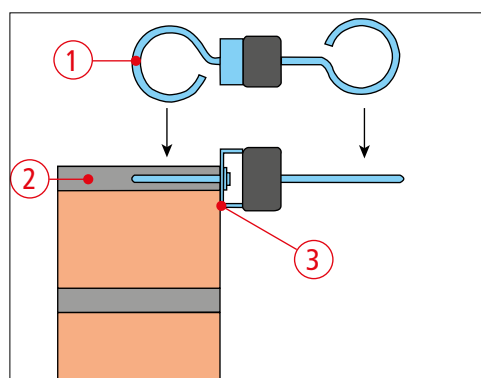


Plan



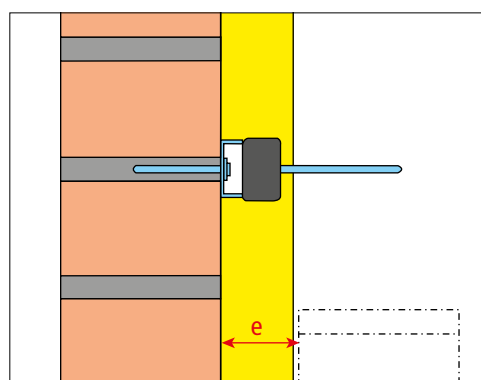
(e = distance entre enveloppes)

Instruction de montage des ancrages pour enveloppe double **ISOANKER-X-MM** (e = 50mm)



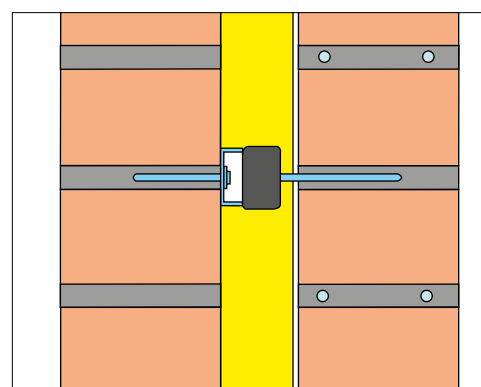
Les emplacements et les intervalles entre les ancrages **ISOANKER** pour enveloppe double doivent être planifiés par l'ingénieur responsable.

L'étrier d'ancrage de **ISOANKER-X-MM** (1) doit être complètement coulé dans le mortier frais du joint d'assise (2). Il faut veiller à ce que la partie métallique (3) de la pièce d'isolation acoustique soit placée directement contre l'enveloppe intérieure.



L'isolation peut être montée qu'après que le mortier de l'enveloppe intérieure ait durci. Pour empêcher les ponts acoustique, la partie métallique de **ISOANKER** doit être enveloppée de toutes parts dans un matériau isolant acoustique.

L'espace entre les parois doit être de 50 mm au minimum (si cela n'est pas possible, voir l'illustration plus bas).

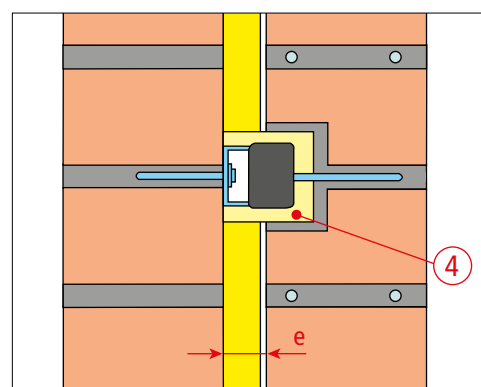


Lors du montage de la paroi extérieure, l'étrier d'ancrage doit également être entièrement coulé dans ce joint d'assise.

La position du joint d'assise en hauteur doit donc correspondre avec précision à la hauteur de la pièce **ISOANKER** déjà maçonnée. Il n'est pas permis de plier l'étrier d'ancrage.

Les liaisons de mortier entre les deux enveloppes de maçonnerie et **ISO-ANKER** doivent absolument être empêchées.

ISOANKER-S-MM (e < 50 mm)

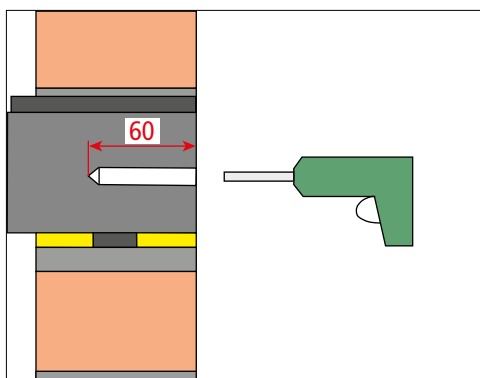


Si l'espace entre enveloppes est inférieur à 50 mm, utiliser l'ancrage pour enveloppe double **ISOANKER-S-MM**.

Pour ce types, la partie métallique est habillée d'une protection en mousse tendre départ atelier (4).

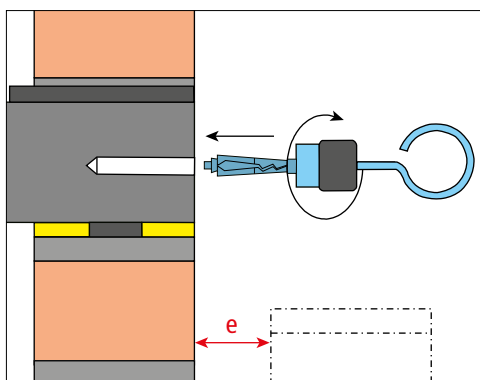
Autour de **ISOANKER**, les briques seront taillées de manière à éviter toute liaison rigide avec la partie métallique de **ISOANKER**.

Instruction de montage des ancrages pour enveloppe double **ISOANKER-X-MD** (e = 50mm)

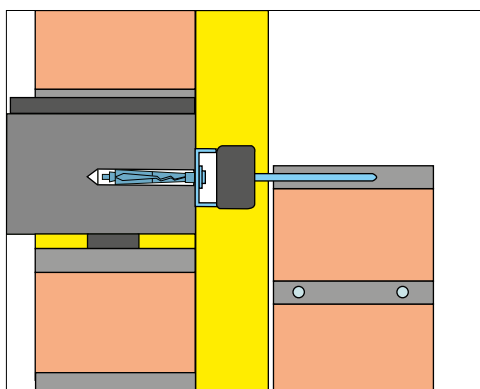


Les emplacements et les intervalles entre les ancrages **ISOANKER** pour enveloppes doubles doivent être planifiés par l'ingénieur responsable.

Après mesure de l'emplacement exact de **ISOANKER**, percer les trous ($\varnothing = 12$ mm) à une profondeur minimale de 60 mm.



Introduire le tampon de **ISOANKER-X-MD** dans le trou jusqu'à ce que la partie métallique soit au niveau de la maçonnerie / paroi en béton. Pour terminer, visser la partie métallique du tampon à fond en tournant vers la droite. L'espace entre les parois doit être de 50 mm au minimum (si cela n'est pas possible, voir l'illustration plus bas).

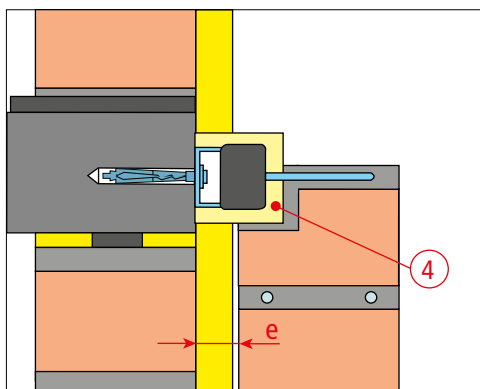


Lors du montage de la paroi extérieure, l'étrier d'ancrage doit être entièrement coulé dans le joint d'assise.

La position en hauteur de l'ancrage **ISOANKER** pour enveloppe d'assise de la paroi extérieure. Il n'est pas permis de plier l'étrier d'ancrage..

Les liaisons de mortier entre la deuxième enveloppe de maçonnerie et **ISOANKER**, ou entre les deux enveloppes, doivent absolument être emêchées.

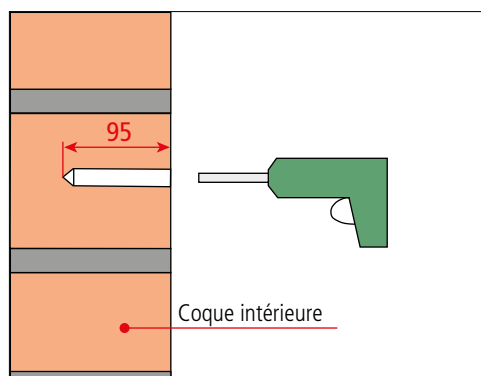
ISOANKER-S-MD (e < 50 mm)



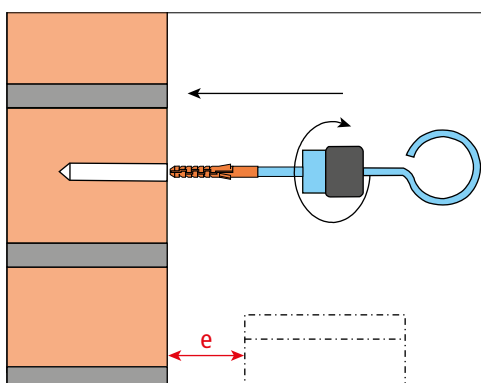
Si l'espace entre enveloppes est inférieur à 50 mm, utiliser l'ancrage pour enveloppe double **ISOANKER-S-MD**. Pour ce types, la partie métallique est habillée d'une protection en mousse tendre départ atelier ④.

Les briques de la partie caoutchouc-métal de l'**ISOANKER** sont moulées ou broyées localement. Le mortier peut toucher le revêtement souple de la partie caoutchouc-métal.

Instruction de montage des ancrages pour enveloppe double **ISOANKER-X-KD** (e = 50 - 200 mm)

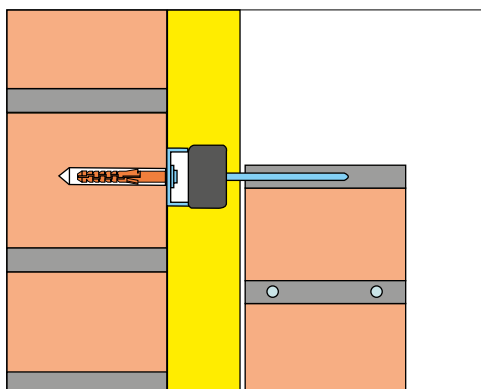


Les emplacements et les intervalles entre les ancrages **ISOANKER** pour enveloppe double doivent être planifiés par l'ingénieur responsable. Après mesure de l'emplacement exact de **ISOANKER**, percer et souffler les trous ($\varnothing = 10$ mm) à une profondeur minimale de 95 mm dans la paroi intérieure.



Enfiler dans le trou le tampon de **ISOANKER-X-KD** tel que livré départ atelier (avec légère précontrainte). Pour terminer, visser **ISOANKER** à fond en tournant vers la roite jusqu'à ce que la partie métallique soit au niveau de la maçonnerie.

L'espace entre les parois doit être de 50 mm u minimum (si cela n'est pas possible, voir l'illustration plus bas).

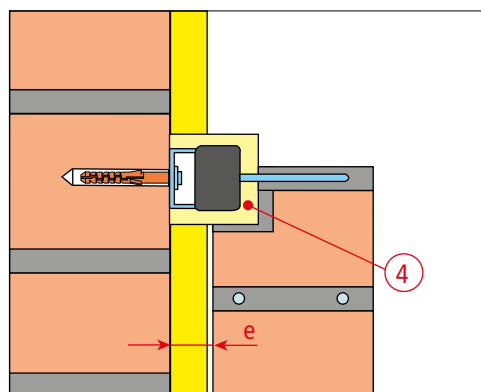


Lors du montage de la paroi extérieure, l'étrier d'ancrage doit être entièrement coulé dans le joint d'assise.

La position en hauteur de l'ancrage **ISOANKER** pour enveloppe double doit donc correspondre avec précision à la hauteur du joint d'assise de la paroi extérieure. Il n'est pas permis de plier l'étrier d'ancrage.

Les liaisons de mortier entre la deuxième enveloppes, doivent absolument et **ISOANKER**, ou entre les deux enveloppes, doivent absolument être empêchées.

ISOANKER-S-KD (e < 50 mm)



Si l'espace entre enveloppes est inférieur à 50 mm, utiliser l'ancrage pour enveloppe double **ISOANKER-S-KD**. Pour ce type, la partie métallique est habillée d'une protection en mousse tendre départ atelier (4).

Autour de **ISOANKER**, les briques seront taillées de manière à éviter toute liaison rigide avec la partie métallique de **ISOANKER**.

Nos conseillers en application se feront un plaisir de répondre à vos questions concernant l'installation correcte et sans faille des éléments **ISOANKER** lors de leur livraison sur votre chantier.

Principes constructifs

- En fonction de la contrainte (force de traction et de compression) des différents revêtements muraux, une rangée d'ancrage par étage est prévue près du plafond (généralement dans le deuxième joint de mortier sous le plafond). Il faut tenir compte du fait que les joints de mortier correspondants dans l'enveloppe extérieure doivent être renforcés selon les spécifications de l'ingénieur en structure (MURFOR)
- Pour les angles de bâtiments avec un joint de séparation, des ancrages d'isolation acoustique supplémentaires (ISOANKER) doivent être placés à mi-hauteur du sol, au bord du joint.
- L'espacement horizontal des ISOANKERs résulte de la charge. Le nombre et la répartition sont à déterminer par l'ingénieur civil conformément aux spécifications des normes SIA 260 à 266.
- Pour les piles de façade, au moins deux **ISOANKER** doivent être installés par pile.
- Selon la norme SIA 266, la résistance au roulement de l'ISOANKER pour tous les types et pour toutes les distances entre coquilles est $N_{Rd} \pm 0,7 \text{ kN}$ (force de traction et de compression).

Tous les **ISOANKER** doivent être installés correctement selon le plan et les instructions d'installation.



ISOANKER-X-MM



ISOANKER-X-MD



ISOANKER-S-MD