



# ETANCO<sup>®</sup>

## DOUBLAGE DE MAÇONNERIE

### GAMME LR BRICK



Le système **LR BRICK** est un procédé de support mécanique pour la reprise de charge d'un doublage maçonné en façade, sur tout type de bâtiment, en neuf et en rénovation.

#### AVANTAGES :

- Système complet : consoles, consoles d'angles, à batée, cornières et crochets de linteaux & fixations
- 6 longueurs standards de consoles (avec ou sans batée de hauteur 300) : 500 ; 750 ; 1000 ; 1250 ; 2000 & 2750 mm
- Simplicité de mise en œuvre : pour les longueurs de 1250 mm à 2750 mm, entraxe des goussets constants à 750 mm adapté pour reprendre tout type de parement : briques, pierres, béton ; jusqu'à 200 DaN/m<sup>2</sup> ; épaisseur de 80 à 110 mm
- Réalisation de nu à nu de 100 à 340 mm (plage de 20 mm)
- Conforme au DTU 20.1 : disponible en acier galvanisé à chaud ou en acier inoxydable



FABRICANT DE FIXATIONS & SYSTÈMES POUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT



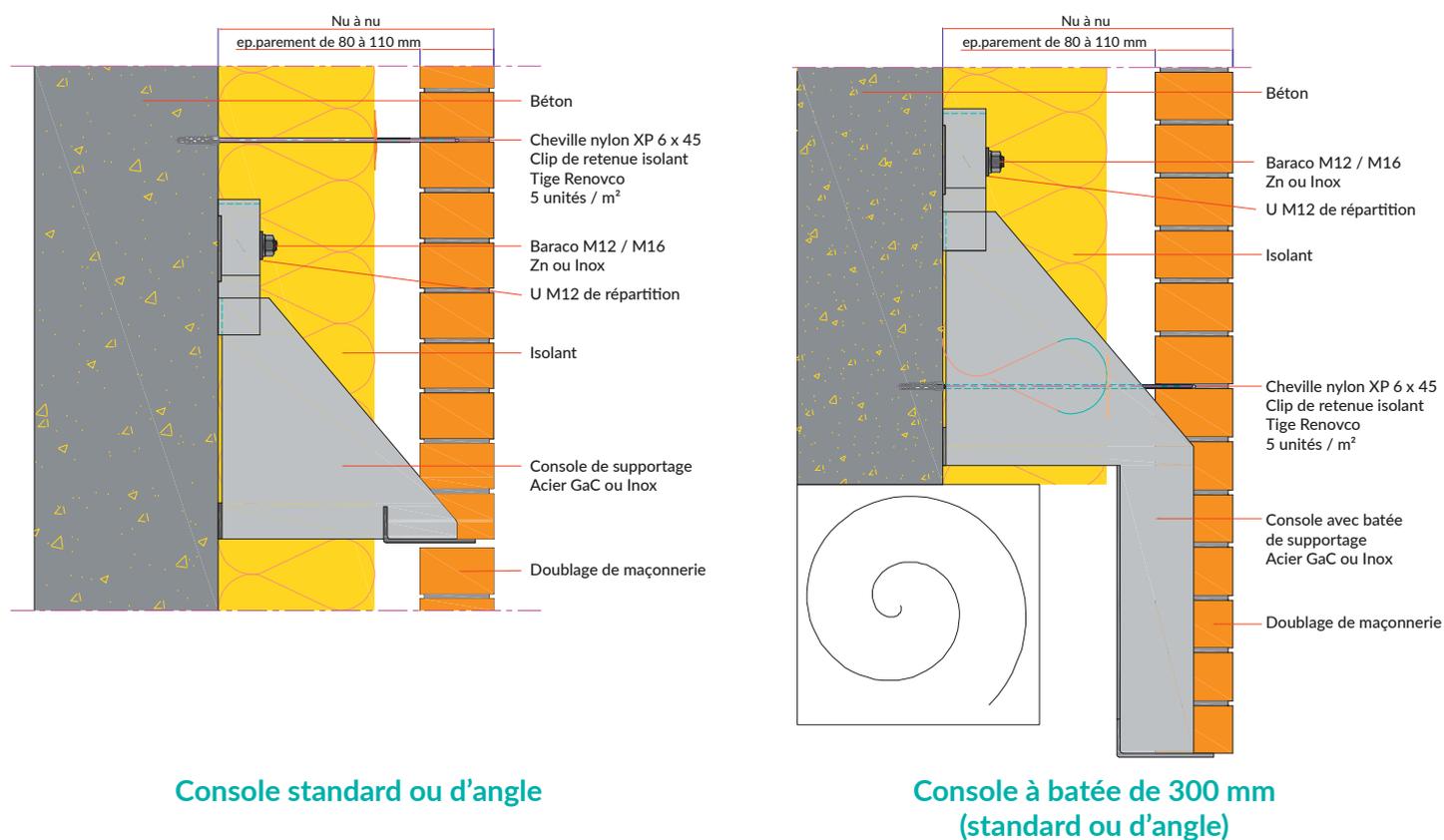
[www.etanco.eu](http://www.etanco.eu)

## LE SYSTÈME ET LE PRINCIPE DE POSE

### Un système LR BRICK complet :

- Consoles en partie courante
- Consoles d'angles
- Consoles avec batée de hauteur 300 mm, pour une pose sur les linteaux (devant un coffre de volet roulant ou un précadre d'une menuiserie), au démarrage (pied de bâtiment ou terrasse devant un relevé d'étanchéité)
- Goujons de fixation
- Cornières de linteaux
- Crochets de linteaux
- Etc.

### LES PRINCIPES DE POSE DU LR BRICK



Console standard ou d'angle

Console à batée de 300 mm (standard ou d'angle)

### Pour un doublage de maçonnerie et son liant pesant 200 Dan/m<sup>2</sup>, un type de console = 2 applications

- Avec un goujon de Ø 12 mm + U M12 de répartition : hauteur reprise jusqu'à 3 mètres
- Avec un goujon de Ø 16 mm : hauteur reprise jusqu'à 6 mètres



### BON À SAVOIR

- Les défauts de planéité et verticalité du support doivent être minimales.
- Pendant la phase d'études, le support doit être impérativement réceptionné par le client avant la commande et la pose des consoles.
- Un calepinage des consoles doit être réalisé. Les consoles devront impérativement être posées en le respectant.
- Commande selon votre cadencement à nous communiquer.

## ÉTAPE 1 : EN FONCTION DE VOTRE LINÉAIRE À TRAITER (DE 0,5 À 12 M), CONSOLES NÉCESSAIRES

Selon le linéaire de votre bâtiment à traiter (de 0,5 à 12 m), déterminer le nombre de consoles et de goujons nécessaires grâce à cet abaque.

Longueurs à traiter	1° console		+	2° console		+	3° console		+	Nb goujons / combinaison
	Quantité	lg		Quantité	lg		Quantité	lg		
0,50 m	1	0,50 m								2
0,75 m	1	0,75 m								2
1,00 m	1	1,00 m								2
1,25 m	1	1,25 m								2
1,50 m	2	0,75 m								4
1,75 m	1	1,25 m	1	0,50 m						4
2,00 m	1	2,00 m								3
2,25 m	1	1,00 m	1	1,25 m						4
2,50 m	2	1,25 m								4
2,75 m	1	2,75 m								4
3,00 m	1	2,00 m	1	1,00 m						5
3,25 m	1	2,00 m	1	1,25 m						5
3,50 m	1	1,00 m	2	1,25 m						6
3,75 m	3	1,25 m	1	1,00 m						6
4,00 m	2	2,00 m								6
4,25 m	1	2,00 m	1	1,00 m	1	1,25 m				7
4,50 m	1	2,00 m	2	1,25 m						7
4,75 m	1	2,00 m	1	2,75 m						7
5,00 m	4	1,25 m								8
5,25 m	2	2,00 m	1	1,25 m						8
5,50 m	2	2,75 m								8
5,75 m	1	2,75 m	1	2,00 m	1	1,00 m				9
6,00 m	3	2,00 m								9
6,25 m	5	1,25 m								10
6,50 m	2	2,00 m	2	1,25 m						10
6,75 m	2	2,00 m	1	2,75 m						10
7,00 m	3	2,00 m	1	1,00 m						11
7,25 m	3	2,00 m	1	1,25 m						11
7,50 m	2	2,75 m	1	2,00 m						11
7,75 m	2	2,75 m	1	1,00 m	1	1,25 m				12
8,00 m	4	2,00 m								12
8,25 m	3	2,75 m								12
8,50 m	3	2,00 m	2	1,25 m						13
8,75 m	3	2,00 m	1	2,75 m						13
9,00 m	4	2,00 m	1	1,00 m						14
9,25 m	4	2,00 m	1	1,25 m						14
9,50 m	3	2,75 m	1	1,25 m						14
9,75 m	3	2,00 m	1	1,00 m	1	2,75 m				15
10,00 m	5	2,00 m								15
10,25 m	3	2,75 m	1	2,00 m						15
10,50 m	4	2,00 m	2	1,25 m						16
10,75 m	4	2,00 m	1	2,75 m						16
11,00 m	4	2,75 m								16
11,25 m	5	2,00 m	1	1,25 m						17
11,50 m	4	2,75 m	1	0,50 m						18
11,75 m	4	2,00 m	1	1,00 m	1	2,75 m				18
12,00 m	6	2,00 m								18

Ne pas oublier de retirer la longueur de la console d'angle (1,25 mètre) et de prendre en compte les joints de dilatation et de fractionnement.

**Exemple :** J'ai un bâtiment de 10,25 mètres de linéaire, avec un angle.

**Longueur à traiter :**

- Soit 10,25 mètres - 1,25 mètres (console d'angle) = 9 mètres à traiter

> J'aurai donc besoin de 4 consoles de 2 mètres, 1 console de 1 mètre, 1 console d'angle et 16 goujons

**Pour la gestion des étages, j'ai 9 mètres à traiter :**

- 1 console en M16 peut reprendre 6 mètres et 1 console en M12 peut reprendre 3 mètres et donc 2 angles

> Je prends donc 8 consoles de 2 mètres, 2 consoles de 1 mètre, 2 consoles d'angle, 16 goujons en M16 et 16 goujons en M12 et leurs plaques U M12.

ÉTAPE 2 : SÉLECTION DE VOS CONSOLES

Selon la configuration de votre bâtiment, le nu nécessaire & son environnement, choisissez la console adaptée à votre besoin :



BON À SAVOIR

- Nu : distance entre le support & la face visible du doublage
- Conformément au DTU 20.1 P 1-2, paragraphe 5.8 1-2,

le système est fabriqué :

- en acier Inox A2 :
  - à partir de 2 lignes et plus de 6 mètres de haut l'ensemble des consoles et cornières devra être en acier Inox
  - en milieu agressif (Bord de mer...)
- Galvanisé à chaud (Norme NFA911121)



Tableau des codes articles de consoles standards

Nu (mm)	Longueurs des consoles	Standard (LR BRICK)		Avec batée hauteur 300 mm (LR BRICK BT)		Nb chevilles / console
		Code Inox	Code GàC	Code Inox	Code GàC	
100	LR BRICK nu 100 lg 500 mm	356 300	355 300	356 378	355 378	2
	LR BRICK nu 100 lg 750 mm	356 301	355 301	356 379	355 379	2
	LR BRICK nu 100 lg 1000 mm	356 302	355 302	356 380	355 380	2
	LR BRICK nu 100 lg 1250 mm	356 303	355 303	356 381	355 381	2
	LR BRICK nu 100 lg 2000 mm	356 304	355 304	356 382	355 382	3
	LR BRICK nu 100 lg 2750 mm	356 305	355 305	356 383	355 383	4
120	LR BRICK nu 120 lg 500 mm	356 306	355 306	356 384	355 384	2
	LR BRICK nu 120 lg 750 mm	356 307	355 307	356 385	355 385	2
	LR BRICK nu 120 lg 1000 mm	356 308	355 308	356 386	355 386	2
	LR BRICK nu 120 lg 1250 mm	356 309	355 309	356 387	355 387	2
	LR BRICK nu 120 lg 2000 mm	356 310	355 310	356 388	355 388	3
	LR BRICK nu 120 lg 2750 mm	356 311	355 311	356 389	355 389	4
140	LR BRICK nu 140 lg 500 mm	356 312	355 312	356 390	355 390	2
	LR BRICK nu 140 lg 750 mm	356 313	355 313	356 391	355 391	2
	LR BRICK nu 140 lg 1000 mm	356 314	355 314	356 392	355 392	2
	LR BRICK nu 140 lg 1250 mm	356 315	355 315	356 393	355 393	2
	LR BRICK nu 140 lg 2000 mm	356 316	355 316	356 394	355 394	3
	LR BRICK nu 140 lg 2750 mm	356 317	355 317	356 395	355 395	4
160	LR BRICK nu 160 lg 500 mm	356 318	355 318	356 396	355 396	2
	LR BRICK nu 160 lg 750 mm	356 319	355 319	356 397	355 397	2
	LR BRICK nu 160 lg 1000 mm	356 320	355 320	356 398	355 398	2
	LR BRICK nu 160 lg 1250 mm	356 321	355 321	356 399	355 399	2
	LR BRICK nu 160 lg 2000 mm	356 322	355 322	356 400	355 400	3
	LR BRICK nu 160 lg 2750 mm	356 323	355 323	356 401	355 401	4
180	LR BRICK nu 180 lg 500 mm	356 324	355 324	356 402	355 402	2
	LR BRICK nu 180 lg 750 mm	356 325	355 325	356 403	355 403	2
	LR BRICK nu 180 lg 1000 mm	356 326	355 326	356 404	355 404	2
	LR BRICK nu 180 lg 1250 mm	356 327	355 327	356 405	355 405	2
	LR BRICK nu 180 lg 2000 mm	356 328	355 328	356 406	355 406	3
	LR BRICK nu 180 lg 2750 mm	356 329	355 329	356 407	355 407	4

# GAMME LR BRICK

Nu (mm)	Longueurs des consoles	Standard (LR BRICK)		Avec batée hauteur 300 mm (LR BRICK BT)		Nb chevilles / console
		Code Inox	Code GàC	Code Inox	Code GàC	
200	LR BRICK nu 200 lg 500 mm	356 330	355 330	356 408	355 408	2
	LR BRICK nu 200 lg 750 mm	356 331	355 331	356 409	355 409	2
	LR BRICK nu 200 lg 1000 mm	356 332	355 332	356 410	355 410	2
	LR BRICK nu 200 lg 1250 mm	356 333	355 333	356 411	355 411	2
	LR BRICK nu 200 lg 2000 mm	356 334	355 334	356 412	355 412	3
	LR BRICK nu 200 lg 2750 mm	356 335	355 335	356 413	355 413	4
220	LR BRICK nu 220 lg 500 mm	356 336	355 336	356 414	355 414	2
	LR BRICK nu 220 lg 750 mm	356 337	355 337	356 415	355 415	2
	LR BRICK nu 220 lg 1000 mm	356 338	355 338	356 416	355 416	2
	LR BRICK nu 220 lg 1250 mm	356 339	355 339	356 417	355 417	2
	LR BRICK nu 220 lg 2000 mm	356 340	355 340	356 418	355 418	3
	LR BRICK nu 220 lg 2750 mm	356 341	355 341	356 419	355 419	4
240	LR BRICK nu 240 lg 500 mm	356 342	355 342	356 420	355 420	2
	LR BRICK nu 240 lg 750 mm	356 343	355 343	356 421	355 421	2
	LR BRICK nu 240 lg 1000 mm	356 344	355 344	356 422	355 422	2
	LR BRICK nu 240 lg 1250 mm	356 345	355 345	356 423	355 423	2
	LR BRICK nu 240 lg 2000 mm	356 346	355 346	356 424	355 424	3
	LR BRICK nu 240 lg 2750 mm	356 347	355 347	356 425	355 425	4
260	LR BRICK nu 260 lg 500 mm	356 348	355 348	356 426	355 426	2
	LR BRICK nu 260 lg 750 mm	356 349	355 349	356 427	355 427	2
	LR BRICK nu 260 lg 1000 mm	356 350	355 350	356 428	355 428	2
	LR BRICK nu 260 lg 1250 mm	356 351	355 351	356 429	355 429	2
	LR BRICK nu 260 lg 2000 mm	356 352	355 352	356 430	355 430	3
	LR BRICK nu 260 lg 2750 mm	356 353	355 353	356 431	355 431	4
280	LR BRICK nu 280 lg 500 mm	356 354	355 354	356 432	355 432	2
	LR BRICK nu 280 lg 750 mm	356 355	355 355	356 433	355 433	2
	LR BRICK nu 280 lg 1000 mm	356 356	355 356	356 434	355 434	2
	LR BRICK nu 280 lg 1250 mm	356 357	355 357	356 435	355 435	2
	LR BRICK nu 280 lg 2000 mm	356 358	355 358	356 436	355 436	3
	LR BRICK nu 280 lg 2750 mm	356 359	355 359	356 437	355 437	4
300	LR BRICK nu 300 lg 500 mm	356 360	355 360	356 438	355 438	2
	LR BRICK nu 300 lg 750 mm	356 361	355 361	356 439	355 439	2
	LR BRICK nu 300 lg 1000 mm	356 362	355 362	356 440	355 440	2
	LR BRICK nu 300 lg 1250 mm	356 363	355 363	356 441	355 441	2
	LR BRICK nu 300 lg 2000 mm	356 364	355 364	356 442	355 442	3
	LR BRICK nu 300 lg 2750 mm	356 365	355 365	356 443	355 443	4
320	LR BRICK nu 320 lg 500 mm	356 366	355 366	356 444	355 444	2
	LR BRICK nu 320 lg 750 mm	356 367	355 367	356 445	355 445	2
	LR BRICK nu 320 lg 1000 mm	356 368	355 368	356 446	355 446	2
	LR BRICK nu 320 lg 1250 mm	356 369	355 369	356 447	355 447	2
	LR BRICK nu 320 lg 2000 mm	356 370	355 370	356 448	355 448	3
	LR BRICK nu 320 lg 2750 mm	356 371	355 371	356 449	355 449	4
340	LR BRICK nu 340 lg 500 mm	356 372	355 372	356 450	355 450	2
	LR BRICK nu 340 lg 750 mm	356 373	355 373	356 451	355 451	2
	LR BRICK nu 340 lg 1000 mm	356 374	355 374	356 452	355 452	2
	LR BRICK nu 340 lg 1250 mm	356 375	355 375	356 453	355 453	2
	LR BRICK nu 340 lg 2000 mm	356 376	355 376	356 454	355 454	3
	LR BRICK nu 340 lg 2750 mm	356 377	355 377	356 455	355 455	4

Autre dimensions, nous consulter

## ÉTAPE 2 : SÉLECTION DE VOS CONSOLES

Tableau des codes articles de consoles d'angles (LR BRICK ANG)

Nu (mm)	Longueurs des consoles	Standard (LR BRICK ANG)		Avec batée hauteur 300 mm (LR BRICK ANG BT)		Nb chevilles / console
		Code Inox	Code GàC	Code Inox	Code GàC	
100	LR BRICK nu 100 lg 1250 mm	356 303	355 303	356 381	355 381	2
120	LR BRICK nu 120 lg 1250 mm	356 309	355 309	356 387	355 387	2
140	LR BRICK nu 140 lg 1250 mm	356 315	355 315	356 393	355 393	2
160	LR BRICK nu 160 lg 1250 mm	356 321	355 321	356 399	355 399	2
180	LR BRICK nu 180 lg 1250 mm	356 327	355 327	356 405	355 405	2
200	LR BRICK ANG nu 200 lg 1250 mm	356 460	355 460	356 468	355 468	2
220	LR BRICK ANG nu 220 lg 1250 mm	356 461	355 461	356 469	355 469	2
240	LR BRICK ANG nu 240 lg 1250 mm	356 462	355 462	356 470	355 470	2
260	LR BRICK ANG nu 260 lg 1250 mm	356 463	355 463	356 471	355 471	2
280	LR BRICK ANG nu 280 lg 1250 mm	356 464	355 464	356 472	355 472	2
300	LR BRICK ANG nu 300 lg 1250 mm	356 465	355 465	356 473	355 473	2
320	LR BRICK ANG nu 320 lg 1250 mm	356 466	355 466	356 474	355 474	2
340	LR BRICK ANG nu 340 lg 1250 mm	356 467	355 467	356 475	355 475	2



## BON À SAVOIR

- Les consoles d'angles commencent à un nu de 200 mm.
- Pour un nu inférieur, vous reporter à une console standard de 1,25 mètres.

**Exemple :** J'ai un nu de 140 mm

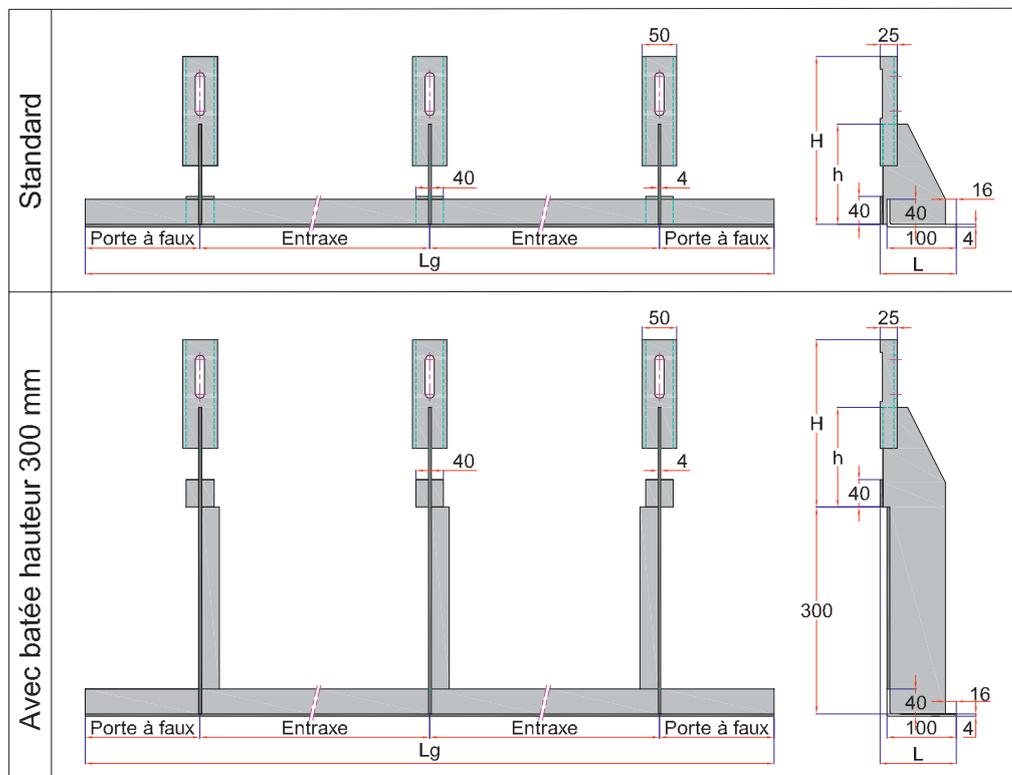
Je sais que j'ai besoin (cf étape N°1) de 8 consoles standards de 2 mètres, et 2 consoles de 1 mètre, de 2 consoles d'angles. Je suis dans une configuration en Inox (car bâtiment > 6 mètres).

> Je prends donc le code article 356 316 x 8, le code article 356 314 x 2 et le code article 356 315 x 2.

ÉTAPE 2 : CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES DES CONSOLES

Vérification de la compatibilité des cotes des consoles avec la configuration du bâtiment.

Consoles nu 100 à 140 mm :

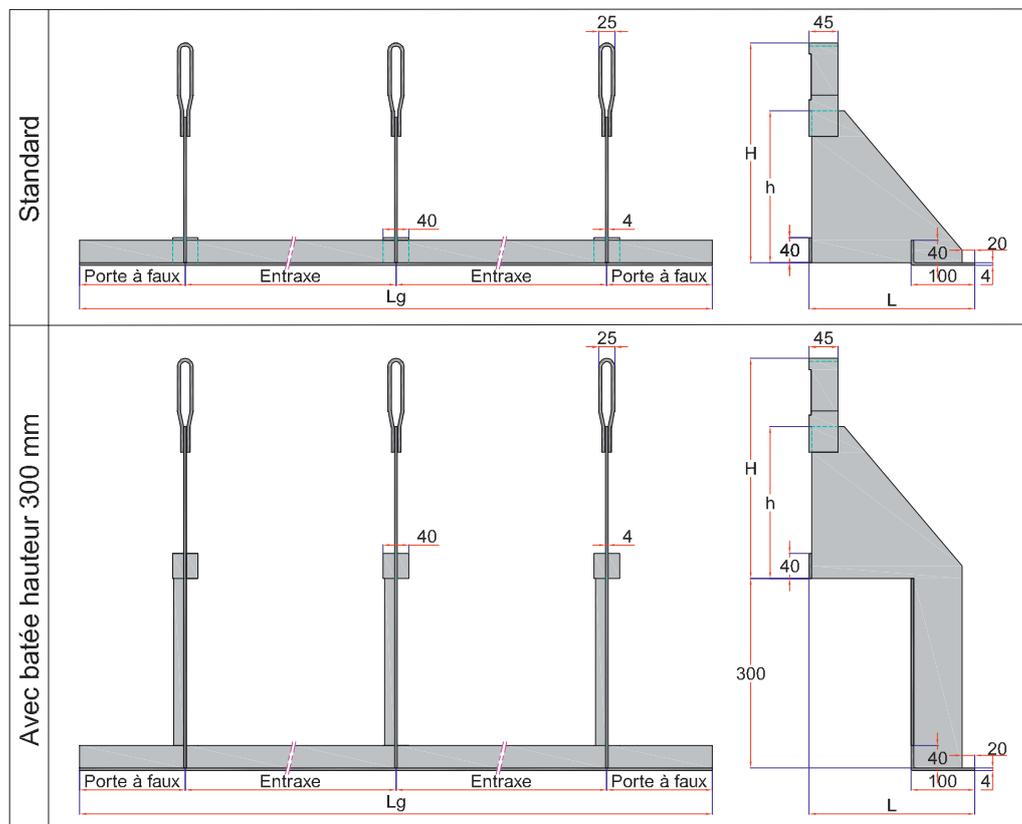


Nu (mm)	Dimensions (mm)		
	L	H	h
100	80	216	118
120	100	243	145
140	120	284	186

Lg	Nb gousset	Entraxe (mm)	Porte à Faux (mm)
500	2	250	125
750	2	250	250
1000	2	500	250
1250	2	750	250
2000	3	750	250
2750	4	750	250

ÉTAPE 2 : CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES DES CONSOLES

Consoles nu 160 à 340 mm :

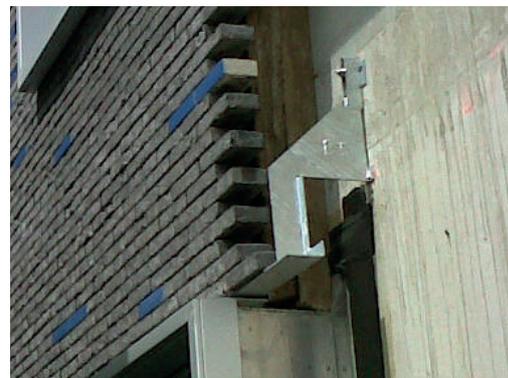
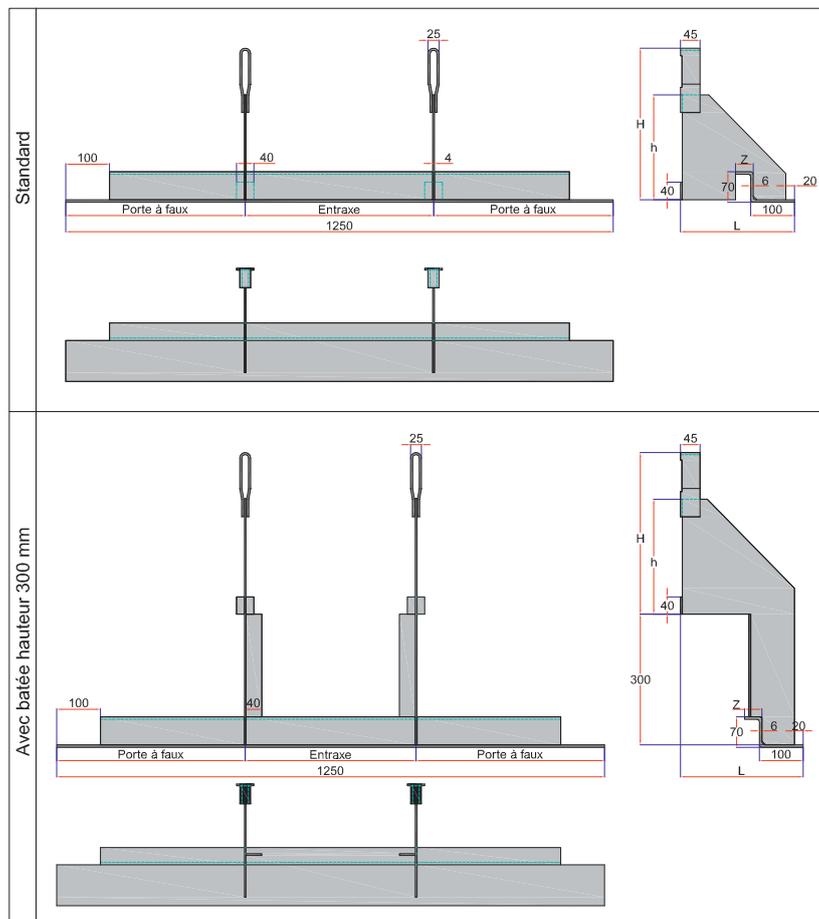


Nu (mm)	Dimensions (mm)		
	L	H	h
160	140	209	97
180	160	233	121
200	180	253	141
220	200	277	169
240	220	301	193
260	240	325	217
280	260	348	240
300	280	372	264
320	300	396	288
340	320	420	312

Lg	Nb gousset	Entraxe (mm)	Porte à Faux (mm)
500	2	250	125
750	2	250	250
1000	2	500	250
1250	2	750	250
2000	3	750	250
2750	4	750	250

ÉTAPE 2 : CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES DES CONSOLES

Consoles d'angle :



Nu (mm)	Dimensions (mm)					
	L	H	h	Entraxe	Porte à Faux	Z
100	80	216	118	750	250	0
120	100	243	145	750	250	0
140	120	284	186	750	250	0
160	140	209	97	750	250	0
180	160	233	121	750	250	0
200	180	253	141	590	330	0
220	200	277	169	550	350	0
240	220	301	193	510	370	0
260	240	325	217	470	390	0
280	260	348	240	430	410	40
300	280	372	264	390	430	40
320	300	396	288	350	450	40
340	320	420	312	310	470	40

## ÉTAPE 3 : SÉLECTION DES GOUJONS

### SUR BÉTON

Un effort d'1,2 tonne (charge de service) s'exerçant sur la cheville, le système LR BRICK doit être mis en œuvre avec le goujon BARACO FM-753 sur support béton.



Pour un doublage de maçonnerie et son liant pesant 200 Dan/m<sup>2</sup>, un type de console = 2 applications

- Avec un goujon de Ø 12 mm + U M12 : hauteur reprise jusqu'à 3 mètres
- Avec un goujon de Ø 16 mm : hauteur reprise jusqu'à 6 mètres

### LES AVANTAGES :

- Expansion contrôlée grâce à sa bague innovante : 9 dents pour une adhérence plus élevée
- Capacité de charges lourdes : fixation d'équerres de façade, de garde-corps, de structures métalliques,...
- Livré prémonté avec rondelle & écrou
- Évaluations Techniques Européennes



### CODES ARTICLES

Diamètre (mm)	Désignation	Couple de serrage	Code en Inox	Code en acier Zn	Cond.
12	BARACO FM-753 M12/45 X 135	50 Nm	344 255	344 143	25 pces
16	BARACO FM-753 M16/60 X 175	100 Nm	344 267	344 171	20 pces

Quantité : Se reporter aux pages 3 à 6



### BON À SAVOIR

- Inox obligatoire :
  - > Si la console est en Inox
  - > Si la cheville n'est pas dans un isolant
  - > Si le chantier est à moins de 3 km de littoral.

### Exemple :

J'ai 16 goujons en M16 et 16 goujons en M12 (cf. étape 1).

Je n'ai pas de conditions de chantier spécifiques, mais les consoles étant en Inox, je prends donc les codes articles en Inox.

### ESSAI D'ARRACHEMENT

Il est vivement recommandé de réaliser préalablement des essais d'arrachement pour déterminer la charge maximale reprise par une console afin d'adapter le calepinage



ETANCO se déplace sur vos chantiers pour les essais d'arrachement.

ETANCO réalise des essais d'arrachement sur site.

Suite aux essais, un rapport vous sera fourni afin de justifier la valeur de résistance maximum de l'ancrage dans le matériau support de votre chantier.

## ÉTAPE 3 : SÉLECTION DES GOUJONS

## RONDELLE



## BON À SAVOIR

- Avec les chevilles M12, une plaque U M12 de répartition supplémentaire est nécessaire pour que la cheville ait un appui suffisant sur la hampe.



## CODES ARTICLES

Nu à nu	Diamètre (mm)	Désignation	Code	Cond.
100 À 140 MM	14	RONDELLE PLATE INA2 M14	71294	100 pces
160 À 340 MM	12	LR BRICK U M12 DE RÉPARTITION INOX	356 298	25 pces

## Exemple :

Dans mon cas, j'ai 16 goujons en M12 et un nu à nu de 140 mm, j'aurai donc aussi besoin de la plaque U M12 de répartition 356 298.

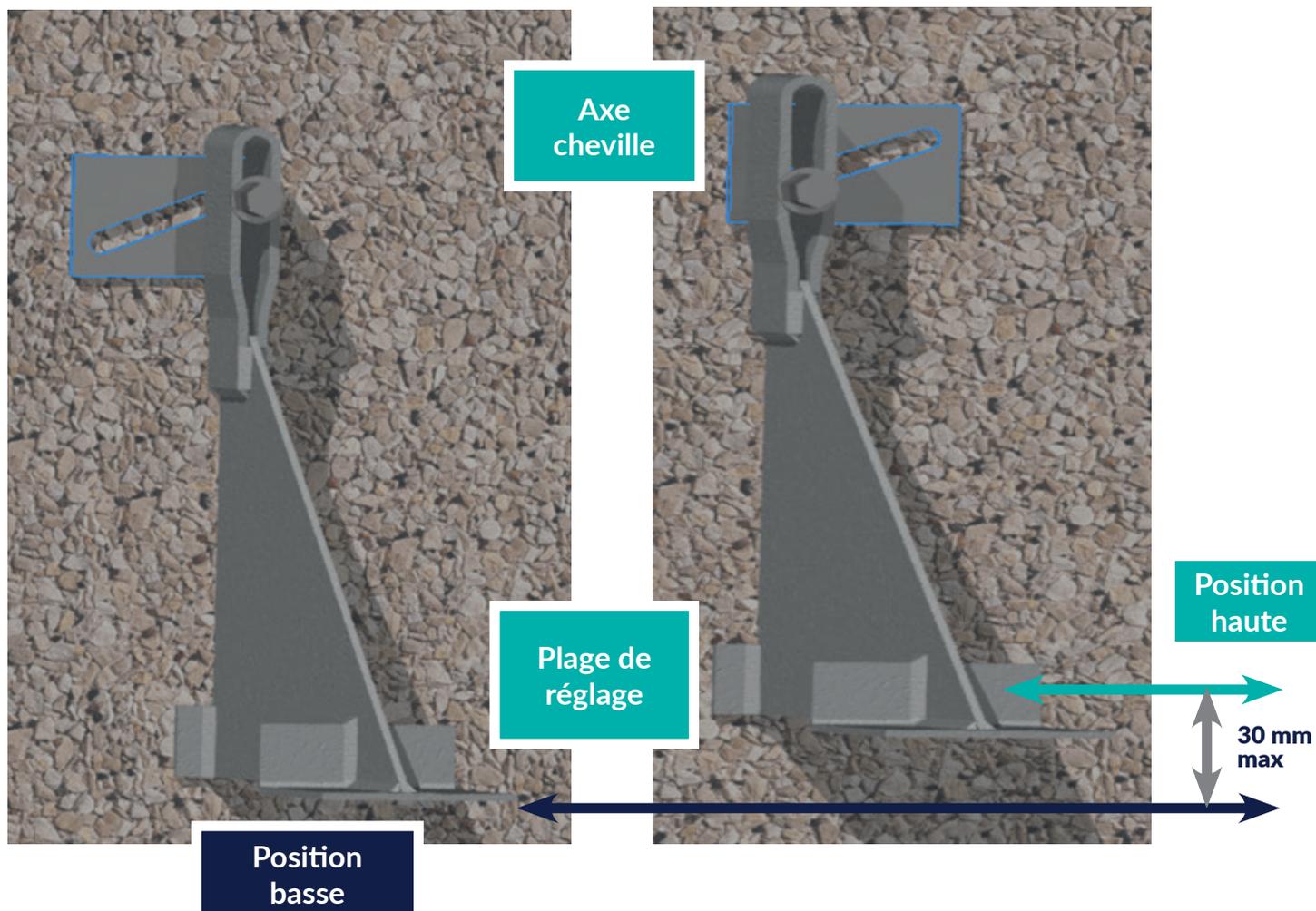
## SUPPORTS AUTRES QUE BÉTON

- Créer un becquet ou une longrine en béton qui remplacera les consoles.
- Etude spécifique de notre bureau d'études (Cf facade@etanco.fr)

ÉTAPE 4 : SÉLECTION DE LA PLAQUE DE RÉGLAGE

DÉFINITION

Montée entre le support et la console, la plaque de réglage est obligatoire pour que la cheville ne soit sollicitée qu'en cisaillement. Elle permet aussi de faire varier verticalement la position de la console jusqu'à 30 mm.

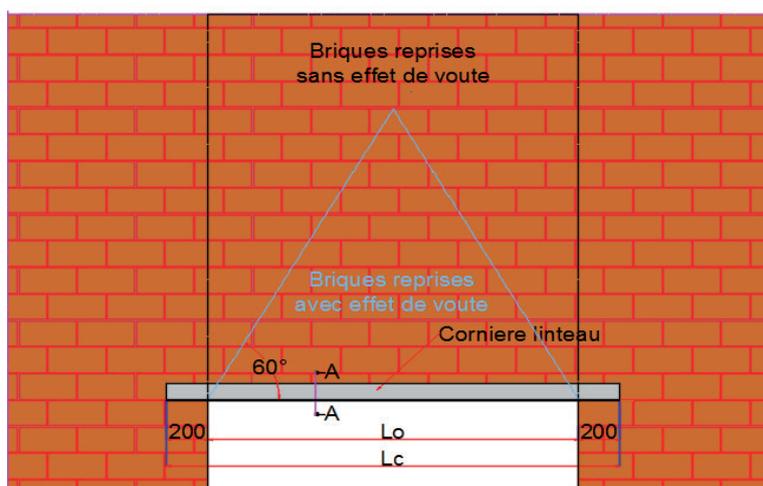


CODES ARTICLES

Diamètre chevilles	Désignation	Code en Inox	Code en acier GàC	Cond.
M12	PLAQUE DE RÉGLAGE M12 LR BRICK	344 650	344 600	1 pce
M16	PLAQUE DE RÉGLAGE M16 LR BRICK	356 296	355 296	1 pce



ÉTAPE 5 : SÉLECTION DES CORNIÈRES DE LINTEAUX



DÉFINITION DES CORNIÈRES DE LINTEAUX

Cornière en acier inoxydable ou galvanisé à chaud reposant sur une longueur minimale de 20 cm de chaque côté du linteau sur le doublage de maçonnerie. Elles sont dimensionnées au cas par cas en fonction de la longueur  $L_o$  de l'ouverture et de la hauteur  $H$  à reprendre. Elles peuvent être laquées sur demande selon un RAL standard.

Abaque des cornières de linteaux en Inox

Dimensions des cornières linteaux en fonction de la hauteur à reprendre : $L_g \times h \times X \times X_{ep}$ (mm) en Inox							
L'ouverture (m)	Hauteur de charge $H$ (m) pour une brique de 200 DaN / $m^2$ et de largeur 115 mm maxi						
	<1.00	<1.25	<1.50	<1.75	<2.00	<2.25	>2.25
0,5	LR BRICK Li - 750L35x90x3 - Inox 356 266						
0,75	LR BRICK Li - 1000L60x90x6 - Inox 356 268	LR BRICK Li - 1000L35x90x3 - Inox 356 267					
1	LR BRICK Li - 1250L60x90x4 - Inox 356 270		LR BRICK Li - 1250L45x90x3 - Inox 356 269				
1,25	LR BRICK Li - 1500L60x90x4 - Inox 356 271	LR BRICK Li - 1500L60x90x5 - Inox 356 272	LR BRICK Li - 1500L60x90x3 - Inox 356 273				
1,5	LR BRICK Li - 1750L60x90x4 - Inox 356 274	LR BRICK Li - 1750L90x90x5 - Inox 356 275	LR BRICK Li - 1750L90x90x6 - Inox 356 276	LR BRICK Li - 1750L90x90x4 - Inox 356 277			
1,75	LR BRICK Li - 2000L60x90x5 - Inox 356 278		LR BRICK Li - 2000L90x90x6 - Inox 356 279		LR BRICK Li - 2000L90x90x4 - Inox 356 280		
2	LR BRICK Li - 2250L60x90x5 - Inox 356 281		LR BRICK Li - 2250L90x90x6 - Inox 356 282		Etude spécifique -		LR BRICK Li - 2250L90x90x5 - Inox 356 283
2,25	LR BRICK Li - 2500L60x90x5 - Inox 356 284	LR BRICK Li - 2500L90x90x6 - Inox 356 285	Etude spécifique -		Etude spécifique -		Etude spécifique -

Sans effet de voute

Avec effet de voute

**ÉTAPE 5 : SÉLECTION DES CORNIÈRES DE LINTEAUX**

**Abaque des cornières de linteaux en Acier galvanisé à chaud**

Dimensions des cornières linteaux en fonction de la hauteur à reprendre : Lg X h X a X X ep (mm) en Acier GàC							
L'ouverture (m)	Hauteur de charge H (m) pour une brique de 200 DaN / m <sup>2</sup> et de largeur 115 mm maxi						
	<1.00	<1.25	<1.50	<1.75	<2.00	<2.25	>2.25
0,5	LR BRICK Li - 750L35x90x3 - GàC 355 266						
0,75	LR BRICK Li - 1000L60x90x6 - GàC 355 268	LR BRICK Li - 1000L35x90x3 - GàC 355 267					
1	LR BRICK Li - 1250L60x90x4 - GàC 355 270		LR BRICK Li - 1250L45x90x3 - GàC 355 269				
1,25	LR BRICK Li - 1500L60x90x4 - GàC 355 271	LR BRICK Li - 1500L60x90x5 - GàC 355 272	LR BRICK Li - 1500L60x90x3 - GàC 355 273				
1,5	LR BRICK Li - 1750L60x90x4 - GàC 355 274	LR BRICK Li - 1750L90x90x5 - GàC 355 275	LR BRICK Li - 1750L90x90x6 - GàC 355 276	LR BRICK Li - 1750L90x90x4 - GàC 355 277			
1,75	LR BRICK Li - 2000L60x90x5 - GàC 355 278		LR BRICK Li - 2000L90x90x6 - GàC 355 279		LR BRICK Li - 2000L90x90x4 - GàC 355 280		
2	LR BRICK Li - 2250L60x90x5 - GàC 355 281		LR BRICK Li - 2250L90x90x6 - GàC 355 282	Etude spécifique -		LR BRICK Li - 2250L90x90x5 - GàC 355 283	
2,25	LR BRICK Li - 2500L60x90x5 - GàC 355 284	LR BRICK Li - 2500L90x90x6 - GàC 355 285	Etude spécifique -		Etude spécifique -		Etude spécifique -

Sans effet de voute

Avec effet de voute

Si briques suspendues, nous consulter.

## ÉTAPE 5 : SÉLECTION DE CROCHETS DE LINTEAUX

### DÉFINITION

Dans le cas d'habillage des linteaux avec briques suspendues, il faut rajouter des crochets directement posés sur les cornières.

L'assemblage sera fait sur coffrage avec mise en place de fers à béton transversaux (à la charge du client) passant à l'intérieur des crochets et dans les perforations des briques.

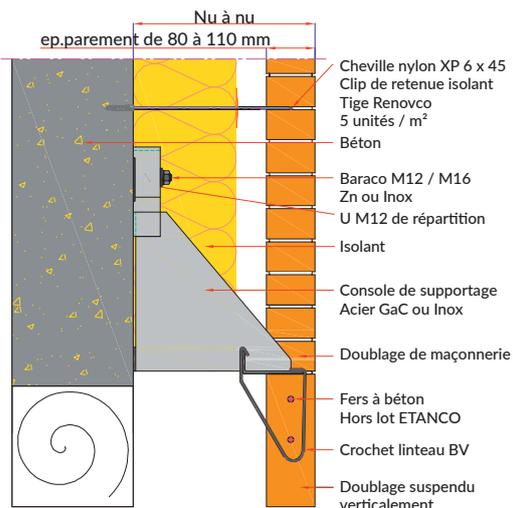
Si les aciers traversant ne sont pas protégés contre la corrosion, leur enrobage devra être assuré par le mortier

### PRINCIPE

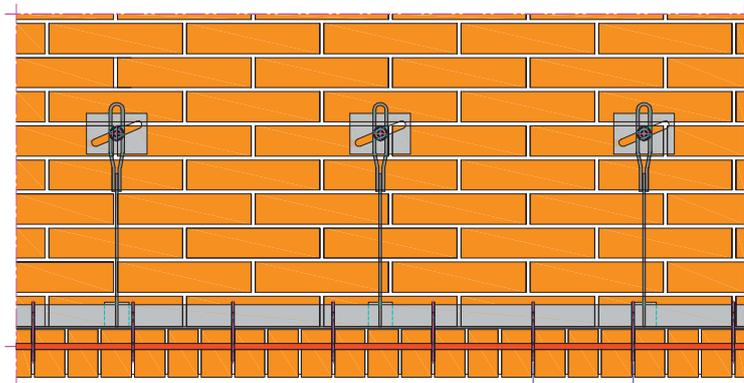
#### Brique horizontale



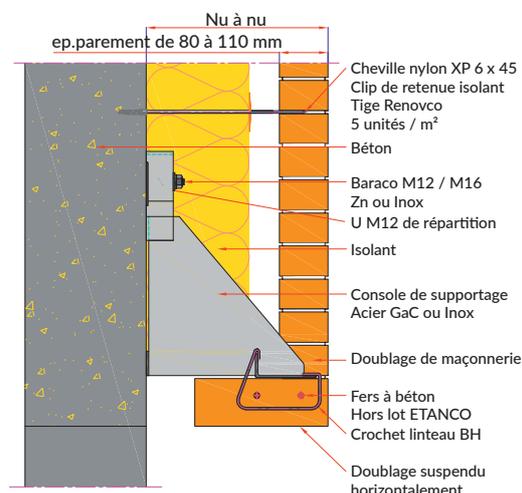
Entraxe des crochets: 3 rangs de briques



#### Brique Verticale



Entraxe des crochets: 3 rangs de briques



### CODES ARTICLES

Désignation	Code	Cond.
Crochet de linteaux pour brique horizontale	344 690	50 pces
Crochet de linteaux pour brique verticale	344 691	50 pces

Autre modèle, nous consulter



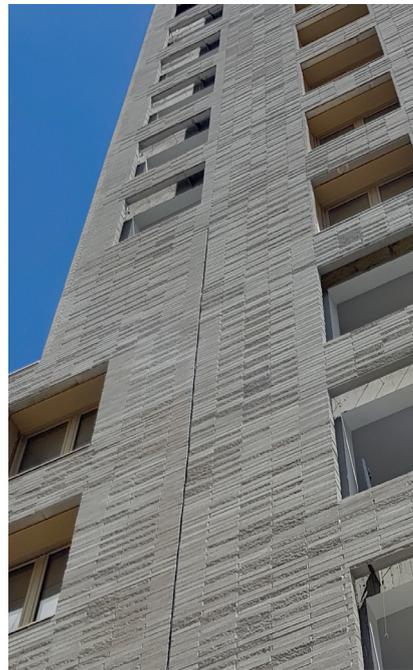
**ÉTAPE 6 : TRAITEMENT DES JOINTS DE FRACTIONNEMENT****DÉFINITION**

La distance entre joints n'excédera pas 12 mètres, sauf avis contraire ou plus contraignant d'un avis technique, ATEX ou recommandations du bureau de contrôle.

Il sera tenu compte dans tous les cas des joints de dilatation de la structure.

Ils doivent être définis par le maître d'œuvre et l'architecte compte tenu de l'impact sur l'esthétique de la façade.

Les consoles seront fractionnées au droit du joint de fractionnement.

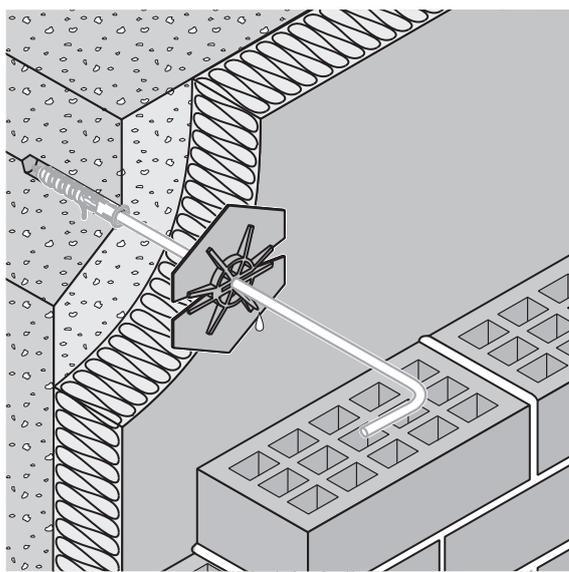
**Joint de fractionnement croisé****Joint de fractionnement vertical**

## ÉTAPE 7 : ANTI-DÉVERSEMENT ET CONTREVENTEMENT

### SUR SUPPORT BÉTON

Tige à pointe torsadée Renovco + cheville Nylon XP Ø 6 x 45 + clip de retenue isolant ou rondelle goutte d'eau :  
A replier sur le chantier d'au moins 50 mm au milieu du joint horizontal

#### PRINCIPE



Quantité : 5 unités / m<sup>2</sup> pour un support en béton, un chantier en zone de vent II hauteur 20 mètres.



- Pour calculer la longueur nécessaire de votre tige\* = prendre 45 mm + votre vide de pose + 1/2 largeur de votre brique + 50 mm

\*attention aux spécificités de certains doublages

#### CODES ARTICLES

Désignation	Code	Cond.
Tige Renovco 4 x 210 mm	366 238	250 pces
Tige Renovco 4 x 250 mm	366 243	250 pces
Tige Renovco 4 x 275 mm	366 248	250 pces
Tige Renovco 4 x 300 mm	366 253	250 pces
Tige Renovco 4 x 345 mm	366 255	250 pces
Tige Renovco 4 x 375 mm	366 257	250 pces
Tige Renovco 4 x 400 mm	366 256	250 pces
Tige Renovco 4 x 450 mm	366 258	250 pces

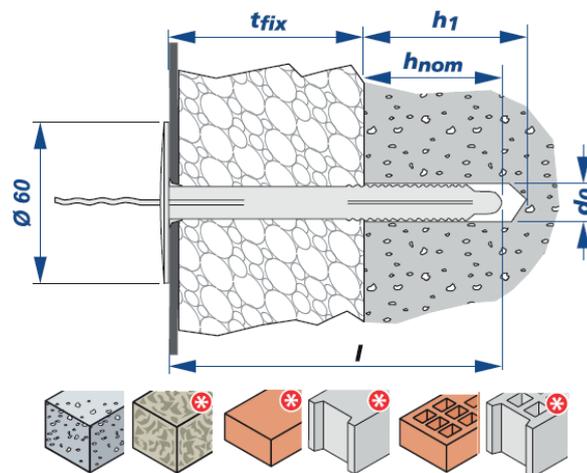
Désignation	Code	Cond.
Cheville Nylon XP 6 x 45	218 873	200 pces
Clip de retenue 65 x 65 mm (si isolant)	361 500	250 pces
Rondelle Goutte d'eau (si pas d'isolant)	366 275	250 pces
Outil de torsion pour Renovco 69	366 280	1 pce

Autre cas ou autres dimensions, nous consulter

**ÉTAPE 7 : ANTI-DÉVERSEMENT & CONTREVENTEMENT**

**SUR AUTRES SUPPORTS**

- Etude spécifique à demander à notre bureau d'études
- Cheville SUPERISOMUR



**DÉFINITION DU PRODUIT**

- Cheville : Polyamide de couleur noire + Tige d'expansion en Inox A2 + tube de frappe en acier Zn
- Cheville à frapper. S'enfonce au marteau
- Chevilles livrées avec tiges + 1 tube de pose lg 140 mm à raccourcir sur le chantier
- Tête diamètre 60 mm
- La tige mur creux se positionne environ 50 mm dans le mur brique extérieur (partie ondulée)

Diamètre (mm)	Tfix (mm)	L (mm)	Lt (mm)	d0 (mm)	h1 (mm)	Code	Cond.
8	50 - 80	120	220	8	50 - 80	358 312	250 pces
8	70 - 100	140	250	8	50 - 80	358 314	250 pces
8	90 - 120	160	270	8	50 - 80	358 316	250 pces
8	110 - 140	180	290	8	50 - 80	358 318	250 pces
8	130 - 160	200	300	8	50 - 80	358 320	250 pces
8	150 - 180	225	320	8	50 - 80	358 322	250 pces
8	190 - 220	260	350	8	50 - 80	358 326	125 pces
8	240 - 270	310	400	8	50 - 80	358 331	125 pces

Quantité : 5 unités / m<sup>2</sup>, sous réserve d'essais d'arrachement

**SUR CHARPENTE**

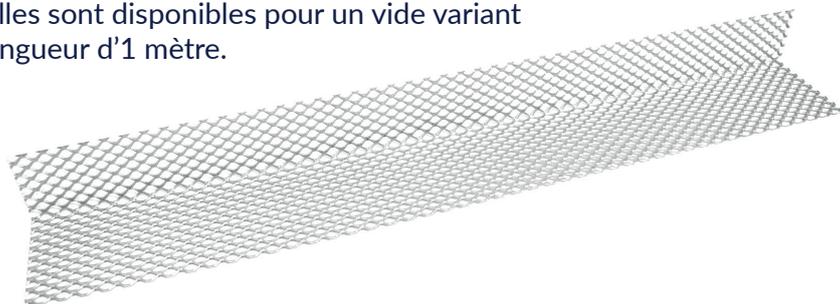
- Equerre spécifique sur mesure et sur étude. Nous consulter.

## ÉTAPE 8 : GRILLE ANTI-RONGEUR

### PRINCIPE

Profilés de départ pour les façades ventilées. Elles sont disponibles pour un vide variant de 40 à 260 mm avec un talon de 30 mm en longueur d'1 mètre.

Métal déployé en acier Galvanisé ép 0,8 mm  
Dimension des mailles : 10 x 7 mm  
Épaisseur de la lanière : 1,5 mm



### PRODUITS ASSOCIÉS

Elles se montent avec 3 Tap Large Ø 6 x 40 mm Zn par grille anti-rongeur.

Cheville Tap large 6/10 x 40  
3 unités / ml  
Code acier Zn : 359 130  
Code Inox : 359 091



Foret SDS+ 2 taillants  
Pour support béton et parpaing creux  
Diamètre X longueur utile X longueur totale :  
6 x 50 x 110 mm  
Code : 291 230



### CODES ARTICLES

Désignation	Code	Cond.
Grille anti rongeur 30 x 40	666 377	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 50	666 376	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 60	666 375	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 70	666 374	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 80	666 373	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 90	666 372	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 100	666 371	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 110	666 370	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 120	666 369	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 130	666 368	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 140	666 367	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 150	666 366	1 pce

Désignation	Code	Cond.
Grille anti rongeur 30 x 160	666 365	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 170	666 364	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 180	666 363	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 190	666 362	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 200	666 361	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 210	666 360	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 220	666 359	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 230	666 358	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 240	666 357	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 250	666 356	1 pce
Grille anti rongeur 30 x 260	666 355	1 pce

Autres tailles, nous consulter

## EXEMPLE DE RÉALISATIONS DE CHANTIERS



Chantier à Paris 11



Chantier à Achères



Chantier à Saint Denis



Chantier à Lille



Chantier à Saint Denis

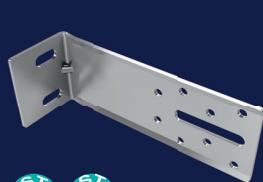


Chantier à Gif sur Yvette

FABRICANT DE FIXATIONS & SYSTÈMES POUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT

## EXPERT EN FAÇADE

UNE GAMME\* COMPLÈTE DE SOLUTIONS POUR RÉPONDRE À TOUS VOS BESOINS CHANTIER



OSTA  
3316 OSTA  
3194

### Patte-équerres ossature Bois & Acier

#### ISOLCO 3000 P2

- Relier les chevrons bois ou profilés acier au gros œuvre
- Ancrage en M8 ou M10
- Acier SG 220 GD galvanisé Z450



OSTA  
3194

#### KONSOL+

- Fixation horizontale des lisses métalliques au gros œuvre
- Acier SG 220 GD galvanisé Z450

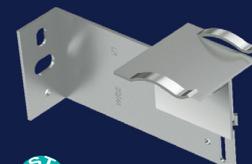


OSTA  
3194

### Patte-équerres ossature Aluminium

#### ISOLALU+

- Relier les profilés verticaux aluminium au mur support
- Ancrage en M10
- Aluminium 6063 T66



OSTA  
3194

#### ISOLALU+ RHC

- Relier les profilés horizontaux en aluminium
- Ancrage en M8
- Aluminium 6063 T66



OSTA  
3194

#### ISOLALU NDND LR 200

- Equerre pour la fixation verticale de nez de dalle à nez de dalle
- Ancrage en M10
- Aluminium 6060 T5



OSTA  
3316 OSTA  
3194

#### LR IT-FIX CLIP

- Fixation à rupture de pont thermique ( $\chi = 0,006 \text{ W/K}$ )
- Polyester renforcé fibres de verre + Acier Inoxydable



DTU  
55.2

#### PATTE SRM

- Fixation pierres agrafées en façade
- Ancrage en M10
- Acier Inoxydable A2 + PVC



DTU  
20.1

#### LR BRICK

- Supportage de Briques en double maçonnerie
- Acier Inoxydable ou galvanisé à chaud

(\* ) La gamme présentée n'est pas exhaustive. Des solutions en Inox ou même personnalisables sont possibles sur demande.

## SERVICES ETANCO



**Logistique**  
+ de 80 000 références en stock



**Conseils techniques**  
par nos technico-commerciaux partout en France



**Bureau d'études**  
intégré : notes de calcul



**Essais d'arrachement**  
sur chantier



**Logiciel de dimensionnement**  
SPÉCIF®



**Centre de formation**  
Certifié

	<h2 style="margin: 0;">QUESTIONNAIRE LR BRICK</h2>	Date de création :
---	--	--------------------

<b>Informations générales :</b>	
Commercial ETANCO :	
Nom du chantier :	
Type de demande : Appel d'offre <input type="checkbox"/> Demande de prix <input type="checkbox"/> Commande <input type="checkbox"/>	
Société :	
Adresse :	Code Postal :
Tél :	Email :
N° compte client :	
<b>Informations sur le site :</b>	
Ville du chantier :	Code Postal :
Expositon du bâtiment par rapport au vent*: 0 <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> IIIa <input type="checkbox"/> IIIb <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>	
Distance du littoral : Plus de 3 km <input type="checkbox"/> Moins de 3 km <input type="checkbox"/> Moins de 200 m <input type="checkbox"/>	
Catégorie de bâtiment par rapport à la sismicité*: I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>	
<b>Informations sur le bâtiment :</b>	
Hauteur du bâtiment (m) :	
Surface de bardage en m <sup>2</sup> :	
Matériaux support : Béton <input type="checkbox"/> Parpaing plein <input type="checkbox"/> Parpaing creux <input type="checkbox"/> Brique pleine <input type="checkbox"/> Brique creuse <input type="checkbox"/>	
Autre :	
<input type="checkbox"/> Fixations uniquement de nez-de-dalle à nez-de-dalle      Entraxe entre les dalles :      Epaisseur de la dalle :	
Epaisseur du support :	
N° du rapport d'essais :	
<b>Informations sur le revêtement extérieur :</b>	
Type de supportage : Consoles Monoblocs <input type="checkbox"/> Becquets béton <input type="checkbox"/> Consoles ponctuelles <input type="checkbox"/>	
Format de la brique (Longueur x Largeur X Hauteur en mm) :	Epaisseur des joints verticaux :
Masse surfacique (daN/m <sup>2</sup> ) :	
Epaisseur de l'isolant (mm) :	
Nu à nu (mm, distance entre le support et la face extérieure de la brique) :	
Hauteur de brique montée (en m) :	
Matière du système de supportage : Acier GàC <input type="checkbox"/> Inox 304 <input type="checkbox"/>	
Habillage des linteaux : Brique horizontale suspendue <input type="checkbox"/> Brique verticale suspendue <input type="checkbox"/> Hors lot (en aluminium) <input type="checkbox"/>	
Habillage des retours de baies : Brique <input type="checkbox"/> Hors lot (en aluminium) <input type="checkbox"/>	
Console avec batée : (utilisation : devant relevé d'étanchéité, devant coffre de volet roulant)      Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
Hauteur :	Localisation :
<b>Etude simple en partie courante hors points singuliers, nous faire parvenir des plans pour une étude détaillée et un quantitatif précis</b>	
Commentaires :	



Document à envoyer par e-mail à facade@etanco.fr

## \*Annexes :

**TABLEAU DE RELEVÉS :**

Façade (ex : Nord, Sud, rue,...)	Etage	Repère	Nu à nu	Longueur (m)	Hauteur à reprendre (m)	Hauteur de la batée (mm)	Cornière linteau	Nombre d'angle sortant (0, 1 ou 2)
		1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		...						

**EXPOSITION DU SITE PAR RAPPORT AU VENT :**

Catégorie de terrain selon les Eurocodes	
0	Mer ou zone côtière exposée aux vents de mer, lacs et plans d'eau parcourus par le vent sur une distance d'au moins 5 km
II	Rase campagne, avec ou non quelques obstacles isolés (arbres, bâtiments, etc.) séparés les uns des autres de plus de 40 fois leur hauteur
IIIa	Campagne avec des haies, vignobles, bocage, habitat dispersé
IIIb	Zones urbanisées ou industrielles, bocage dense, vergers
IV	Zone urbaines dont au moins 15 % de la surface sont recouverts de bâtiments dont la hauteur moyenne est supérieure à 15 m, forêts

**CATÉGORIES DE BÂTIMENT PAR RAPPORT À LA SISMICITÉ :**

Catégorie	$\gamma_1$	Types de bâtiment
I	0,8	Bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée et non visées par les autres catégories
II	1,0	Maison individuelle Immeubles d'habitation (moins de 28 m) Bâtiments à usage commercial ou de bureaux (moins de 300 personnes et moins de 28 m) Bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle (moins de 300 personnes) Bâtiments abritant les parcs de stationnement ouverts au public
III	1,2	Établissements scolaires Établissements recevant du public ERP (plus de 300 personnes) Immeubles habitation ou bureaux (plus de 28 m) Bâtiment à usage commercial ou industriel (plus de 300 personnes) Bâtiments production d'énergie quelle que soit leur capacité d'accueil
IV	1,4	Bâtiments vitaux pour le pays, notamment Bâtiment abritant les moyens de secours Bâtiments contribuant au maintien des communications Bâtiment assurant le contrôle de la circulation aérienne des aéroports Bâtiments des établissements de santé Bâtiments de production ou de stockage d'eau potable Bâtiments des centres de distribution publique de l'énergie Bâtiments des centres météorologiques

Etanco vous propose des services afin de mieux vous accompagner tout au long de votre projet.



## Logistique

Près de 80 000 références en stock.



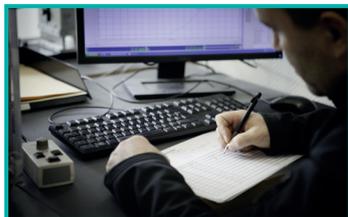
## Conseils techniques par nos technico-commerciaux partout en France.

Plus de 70 Technico-commerciaux répartis sur l'ensemble du territoire français, pour vous conseiller et assurer un accompagnement technique tout au long de votre projet.



## ETANCO se déplace sur vos chantiers pour les essais d'arrachement.

ETANCO réalise des essais d'arrachement sur site. Suite aux essais, un rapport vous sera fourni afin de justifier la valeur de résistance maximum de l'ancrage dans le matériau support de votre chantier.



## Bureau d'études intégré.

Notre bureau d'études se tient à votre disposition pour vous conseiller et vous aider dans le choix de vos systèmes de fixations. Il réalise également vos notes de calcul. Nos ingénieurs ont l'expertise pour comprendre vos problématiques chantier et proposer des solutions adaptées à tous vos projets.



## Logiciel de dimensionnement SPÉCIFIC chevilles

ETANCO met à votre disposition un logiciel de dimensionnement pour la détermination des solutions d'ancrages dans tous les matériaux. Simple, rapide et facile d'utilisation, le logiciel SPECIF détermine le type de chevilles en adéquation avec vos contraintes chantier. Téléchargeable **GRATUITEMENT** sur [www.etanco.eu](http://www.etanco.eu)



## Centre de formation certifié

La formation fait partie intégrante de la réussite de vos entreprises. C'est la raison pour laquelle Etanco vous propose des programmes de formation agréés par l'Etat.