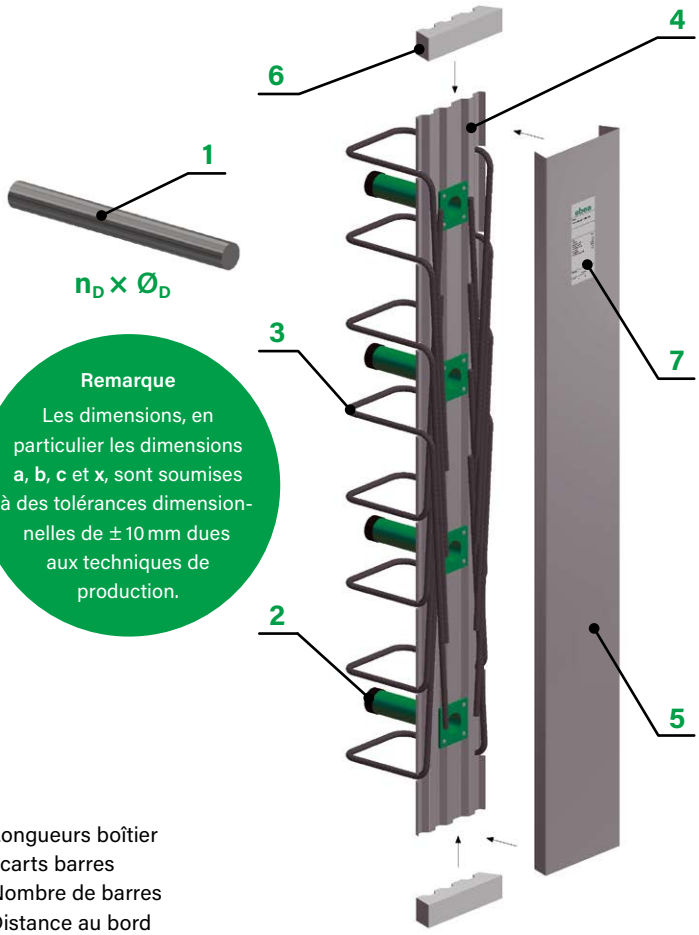
euro ID – Aperçu des produits

Le produit **euro ID** est une combinaison entre un raccordement d'armature et des goujons pour efforts tranchants. Ces raccordements sont utilisés là où des résistances à l'effort tranchant plus élevées sont nécessaires par le biais de l'utilisation de goujons pour efforts tranchants. Les boîtiers d'attente RSH à profilés trapézoïdaux RSH forment une surface de joint nervurée qui, dans le cas du produit **euro ID**, jouent uniquement un rôle constructif lors de la transmission des efforts tranchants en combinaison avec les étriers. Les étriers sont toutefois adaptés de manière ponctuelle.

Les **raccordements d'armature euro ID sont livrés prêts à monter** avec des gaines de goujons intégrées. Les goujons livrés séparément doivent être introduits dans les gaines au cours de la deuxième phase de construction (étape 2) après le dépliage des barres. Les rayons de courbure, recouvrements et longueurs d'ancrage des étriers sont conformes à la norme SIA.

Structure du produit euro ID

	Composants	Matériaux
1	**Goujon**	Entièrement en acier inoxydable 1.4362
2	**Gaine**	Plastique
3	**Étrier / barre**	Acier d'armature B500B
4	**Boîtier d'attente**	Tôle d'acier galvanisée à chaud
5	**Couvercle**	Tôle d'acier galvanisée à chaud
6	**Capuchon**	Polystyrène
7	**Étiquette**	Film autocollant



Remarque
Les dimensions, en particulier les dimensions **a**, **b**, **c** et **x**, sont soumises à des tolérances dimensionnelles de ± 10 mm dues aux techniques de production.

Diamètres et écarts barres euro ID

Barre ø [mm]	Ecarts barres s [cm] 10	15	20
ø 8	spéc.	spéc.	spéc.
ø 10	spéc.	spéc.	spéc.
ø 12	spéc.	spéc.	spéc.
ø 14	spéc.	spéc.	spéc.

Diamètre barres (Ø) et distance entre les barres (s): Standard (✓) et spécial (spéc.)

Nombre de barres et écarts du bord euro ID

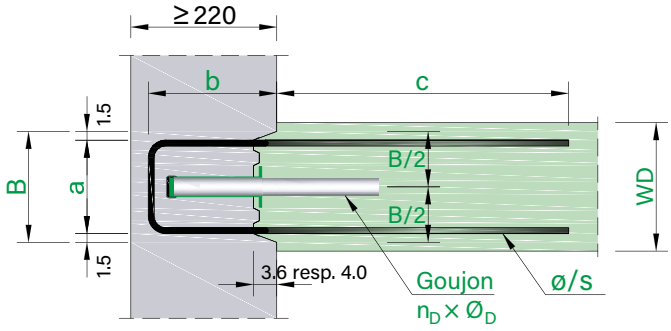
L [cm]	s = 10 cm n [pcs]	e [cm]	s = 15 cm n [pcs]	e [cm]	s = 20 cm n [pcs]	e [cm]
80	**8**	5	**5**	10	**4**	10
125	**12**	7.5	**8**	10	**6**	12.5
250	**25**	5	**17**	5	**12**	15

L = Longueurs boîtier
s = Ecarts barres
n = Nombre de barres
e = Distance au bord

Boîtier d'attente euro ID

Les largeurs de profilés (B) et les longueurs (L) des boîtiers disponibles sont indiquées dans le tableau suivant. Les largeurs d'étriers (a) dépendent de la largeur des profilés.

Largeurs profilés B [cm]	Désignation profilé	Largeurs étriers a [cm]	Longueurs boîtier L	Hauteur boîtier
11	RSH 8	**8**	**Standard: 125 cm** Spécial: max. 250 cm	ø 8, ø 10: **3.6 cm** ø 12, ø 14: **4.0 cm**
13	RSH 10	**10**		
15	RSH 12	**12**		
17	RSH 14	**14**		
19	RSH 16	**16**		
21	RSH 18	**18**		
23	RSH 20	**20**		
25	RSH 22	**22**		



Étape 1 ▶ | ◀ Étape 2

euro ID – Aperçu des modèles A, F et G

Dimensions Types euro ID

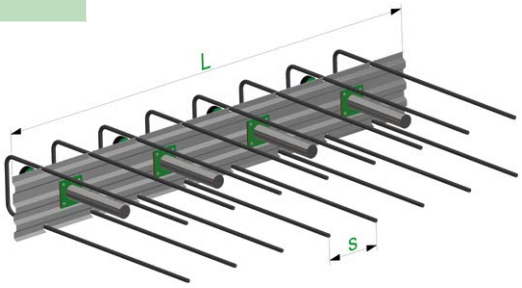
Les raccordements d'armature **euro ID** sont réalisés en respectant les dimensions standard figurant dans le tableau ci-contre «**Dimensions**». Des finitions spéciales peuvent être livrées après concertation et uniquement en fournissant des représentations graphiques des éléments.

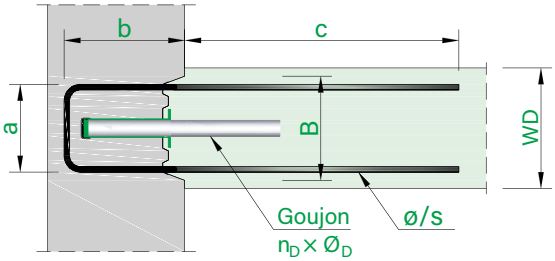
Les formes suivantes d'étriers sont disponibles:

Dimensions Types euro ID A, F et G									
Diamètre barres	ø [mm]	**8 I 10 I 12 I (14** si B ≥ 13 cm**)**							
Ecarts barres	s [cm]	(10) I 15 I 20							
Largeurs profilés	B [cm]	11	13	15	17	19	21	23	25
Largeurs étriers = B – 3 cm	a [cm]	8	10	12	14	16	18	20	22
Longueurs barres étape 1	b [cm]	**ID A, ID G:** min. 9 | **ID F:** min. 13							
Longueurs barres étape 2	c [cm]	voir page 179							
Longueur boîtier	L [cm]	**Standard: 125** (max. 250)							
Longueurs barres recouvrement sup.	x [cm]	**ID F, ID G:** max. 80							

Spécifications

Type ID A: type d'étrier à double cisaillement avec goujons pour efforts tranchants.

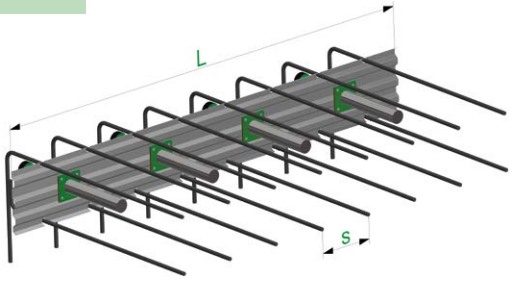


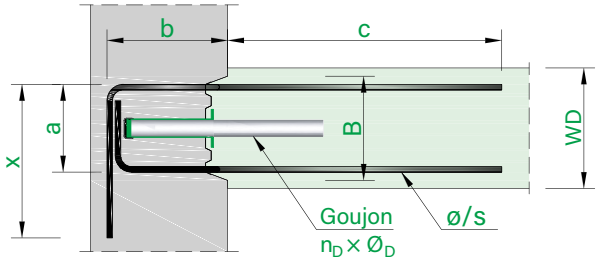


Étape 1 ▶ | ◀ Étape 2

Spécifications

Type ID F: type d'étrier à double cisaillement avec goujons pour efforts tranchants.

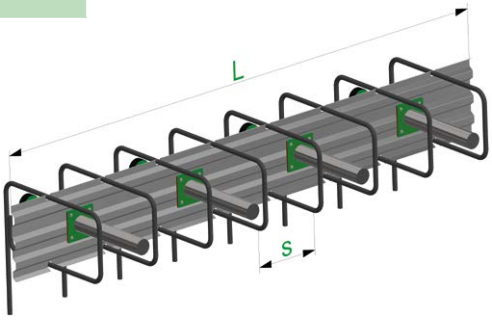


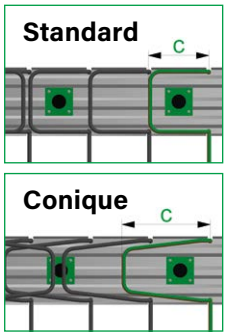


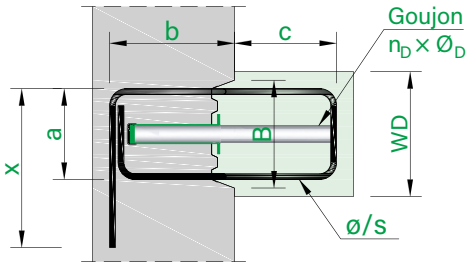
Étape 1 ▶ | ◀ Étape 2

Spécifications

Type ID G: type de console à double cisaillement avec goujons pour efforts tranchants.







Étape 1 ▶ | ◀ Étape 2

Indications euro ID Types A, F et G

- Conformément à la norme SIA 262:2013, chiffre 5.2.4, le diamètre des galets de cintrage des étriers s'élève à $d_3 = 4$ Ø. Dans la zone de repliage, il est exécuté selon la «fiche DBV» à D = 6 Ø. Il est considéré qu'une charge principalement statique s'applique ici.
- Pour les **Types ID A** et **ID F**, les longueurs de barres étape 2 (c) dépendent de la géométrie du boîtier, du diamètre des barres et de l'écart des barres. Pour connaître les longueurs de barres max. possibles en présence de plus petites largeurs de profilés (B ≤ 13) et de réalisations spéciales avec des dimensions spéciales, veuillez contacter notre service d'assistance technique (**«Longueurs d'ancrage»** c_{max} voir page 179).
- Si, pour le **Type ID G**, la longueur d'étrier (c) dépasse la dimension **(Ecarts barres [s] – 3 cm)**, alors les étriers prennent une forme conique dans le boîtier.

euro ID – Goujons pour efforts tranchants

Dimensions des goujons pour efforts tranchants							
Type de goujon	Goujon			Gaine			Épaisseur de paroi [mm]
	ø [mm]	Longueur [mm]	Matériaux	ø [mm]	Longueur [mm]	Matériaux	
QD-22	22	350	VE 1.4362	23	160	Plastique	≥ 220
QD-30	30	350		31	160		
QD-35	35	350		36	160		

Épaisseur de paroi = épaisseur de composant côté gaine

Les goujons sont disponibles en **acier inoxydable** (VE 1.4362).

Mise en place des goujons

Le nombre maximal (n_D) et la distance correspondante des goujons (s_D) en fonction de la distance entres barres (s) et de la Longueur boîtier (L) sont indiqués dans le tableau ci-contre. Lors de la détermination du nombre de goujons pour efforts tranchants dans les éléments avec d'autres longueurs de boîtier, il convient de toujours respecter la distance de goujon minimale correspondante de **25 cm**.

Nombre max. (n_D) et distance correspondante (s_D) des goujons						
L	s = 10 cm		s = 15 cm		s = 20 cm	
[cm]	n_D [pcs]	s_D [cm]	n_D [pcs]	s_D [cm]	n_D [pcs]	s_D [cm]
80	**3**	30	**2**	45	**2**	40
100	**3**	30	**3**	30	**2**	60
125	**4**	30 (40)	**4**	30	**3**	40

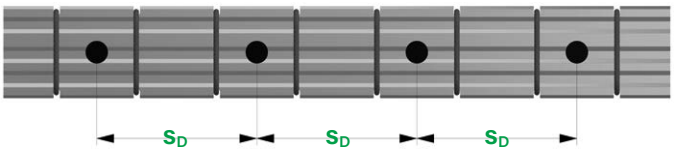


Tableau de dimensionnement de résistance à l'effort tranchant v_{Rd} [kN/élément]														
h	Goujon QD-22				h	Goujon QD-30				h	Goujon QD-35			
[mm]	1 pce	2 pces	3 pces	4 pces	[mm]	1 pce	2 pces	3 pces	4 pces	[mm]	1 pce	2 pces	3 pces	4 pces
à partir de **180**	29	58	87	116	à partir de **220**	47	94	141	188	à partir de **240**	57	114	171	228
≥ 200	32	64	86	128	**240**	55	110	165	220	**260**	65	130	195	260
					≥ 260	60	120	180	240	**≥ 280**	68	136	204	272

h = épaisseur de composant déterminante transversalement à l'axe du goujon

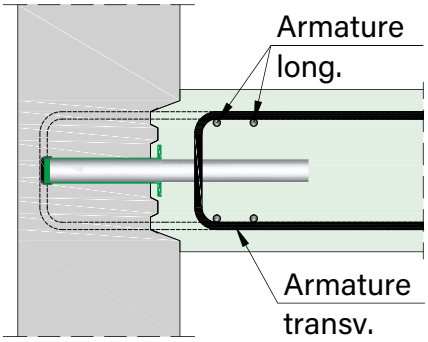
Les valeurs de résistance à l'effort tranchant indiquées dans le tableau ci-dessus sont valables pour une **classe de résistance de béton ≥ C25/30** et se rapportent toujours à un seul élément. Les valeurs de résistance spécifiques rapportées à 1 m dépendent de la Longueur boîtier et sont obtenues à partir de l'équation suivante: **v_{Rd},m1 [kN/m] = v_{Rd} [kN/élément] / L [m]**

Armature supplémentaire

L'introduction des forces du goujon pour efforts tranchants dans les éléments en béton armé doit être assurée par une armature supplémentaire nécessaire au niveau statique. Les armatures à installer en fonction du type de goujon et de l'épaisseur de composant sont indiquées dans le tableau (ci-dessous).

Armature supplémentaire minimale nécessaire B500 par face de plaque								
h	Goujon QD-22		h	Goujon QD-30		h	Goujon QD-35	
[mm]	Armature transv.	Armature long.	[mm]	Armature transv.	Armature long.	[mm]	Armature transv.	Armature long.
≥ 180	4 ø 10	2 ø 10	**220**	4 ø 10	2 ø 10	**≥ 240**	6 ø 10	4 ø 10
			≥ 240	6 ø 10	4 ø 10			

h = épaisseur de composant déterminante transversalement à l'axe du goujon

Indications euro ID goujons pour efforts tranchants

- L'armature supplémentaire représentée est une armature minimale nécessaire et doit dans tous les cas être installée par face de plaque (par face de gaines et goujons). En fonction de la situation de montage et de l'intensité des efforts tranchants, ces armatures doivent le cas échéant être renforcées. Pour les raccordements plafond-mur, les armatures de murs doivent être définies par l'ingénieur du projet.
- L'armature transversale doit être disposée respectivement à la moitié, à gauche et à droite des goujons ou des gaines.
- L'armature longitudinale doit être disposée au-dessus et en-dessous des goujons ou des gaines.
- Les armatures supplémentaires nécessaires ne font pas partie de la livraison.