LISTES DE FERS

Lignes directrices pour les listes de fers

- Longueur de branche maximale pour figures de façonnage

Étriers (pliage d3)	Ø ≤16	max. 1.4 m pour figures avec angle aigu (angle de pliage (= angle extérieur) ≥ 90°)
Fers façonnés (pliage d2)	tous Ø	max. en fonction de la longueur développée ou de la grandeur de figure (voir ci-après)

- Longueur développée maximale des fers

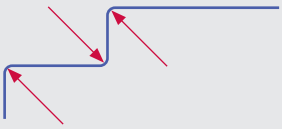
B500	Ø 8–40	max. 14 m (contraintes de production)
B700B	Ø 26–40	max. 14 m (contraintes de production)
Top 12	Ø 8–16, 20, 28, 36	max. 12 m
ACIGRIP® 362	Ø 8–20 (exclus Ø 18)	max. 6 m, plus grandes longueurs sur demande
ACIGRIP® 462	Ø 6–20 (exclus Ø 18)	max. 6 m, plus grandes longueurs sur demande
Magex®	Ø 8–40	longueur max. 7 m, largeur max. 1.18 m

- Dimensions de figure maximales (contraintes de transport)

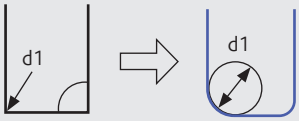
Livraisons par semi-remorque :	longueur max. 14 m, largeur max. 2.3 m
Livraisons par camion 2 essieux :	longueur max. 8.5 m, largeur max. 2.3 m

Des dimensions supérieures requièrent un transport spécial

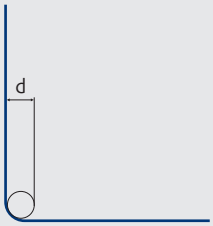
- Longueurs de branches minimales selon SIA 262 (d1 / d2 / d3). Les longueurs minimales pour les liaisons par filetage BARTEC® sont indiquées dans la documentation technique correspondante
- Les cotes s'entendent « extérieur à extérieur »
- Les cotes de toutes les branches doivent être indiquées (aussi pour figures avec crochets)
- Les hauteurs et largeurs théoriques des figures doivent être indiquées (pour la vérification des longueurs de branches)
- Indiquer l'angle extérieur de tous les plis
- Seuls les angles de 90° et 180° ne requièrent pas d'indication
- Les longueurs à indiquer sont les « longueurs développées » non réduites – aussi pour les longueurs cumulées de la liste de fer
- Pour les figures en arc, le rayon et la longueur développée doivent être indiqués



Tous les plis d'une figure sont effectués avec le même diamètre de mandrin de pliage. Les figures sont regroupées en fonction du nombre de plis.



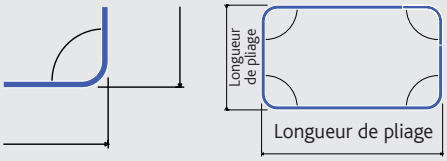
Les plis à effectuer avec un diamètre de mandrin de pliage d1 (selon SIA 262, page 70) doivent être mis clairement en évidence par l'ingénieur sur la liste de fers. Ces figures sont facturées avec le degré de façonnage S ou sur la base des coûts effectifs. Il n'est pas possible de réaliser des crochets terminaux en d1.



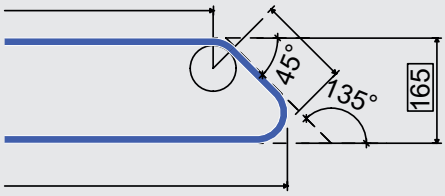
Les diamètres de mandrins de pliage d2 et d3 ne doivent être indiqués que si un diamètre de mandrin de pliage spécifique est exigé. Les diamètres de mandrins de pliage sont à indiquer en millimètres (mm).

Valeurs indicatives des diamètres de mandrins pour le pliage des fers :			
Longueur de branche	>1.8 m	→	d2
	≤1.8 m & Ø>16	→	d2
	≤1.8 m & Ø≤16(étriers)	→	d3

LISTES DE FERS



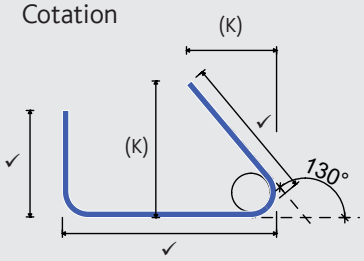
Les longueurs indiquées sont des cotes extérieures en cm. Les cotes sont à indiquer arrondies au cm. Étriers fermés : si la longueur de pliage est inférieure à 21 cm, la figure est facturée sur la base des coûts effectifs – au minimum selon le degré de façonnage S.

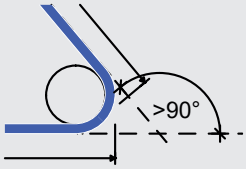


Les cotes de contrôle dont l'importance prime sur celles des angles et des branches doivent être mises en évidence sur la liste de fers en les entourant d'un rectangle. Ces figures sont facturées avec le degré de façonnage S ou sur la base des coûts effectifs. Les tolérances s'appliquent selon SIA 262.

Les longueurs des branches et les angles extérieurs doivent obligatoirement être indiquées. Pour les angles de pliage ≠ 90°, en plus de la longueur des branches, il faut indiquer les cotes théoriques (cotes de contrôle **K**)

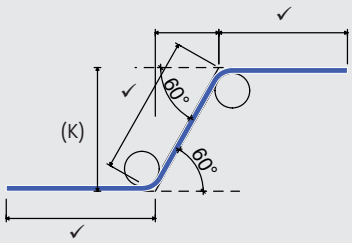
Cotation

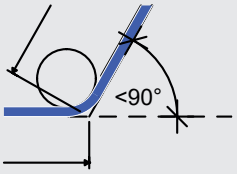




Cotes extérieures

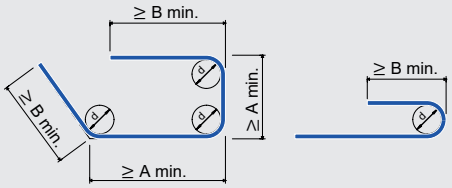
Cotation



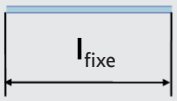


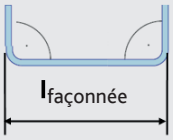
Cote au point d'intersection

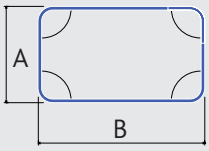
Longueurs de branches minimales						
Ø [mm]	A [cm]			B [cm]		
	d3	d2	d1	d3	d2	d1
8	8	10		6	7	
10	10	12		7	10	
12	12	15	31	10	13	23
14	14	17	37	12	14	26
16	16	21	42	13	16	28
18		22	47		17	30
20		24	52		18	35
22		32	57		25	37
26		37	68		29	44
30		42	78		33	48
34		56	88		35	56
40		64	104		44	68

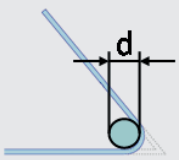


Tolérances selon SIA 262		
Cote	Plage	Tolérance [mm]
l (fixe)	l ≤ 200 cm	+10 -20
	l > 200 cm	+10 -20 ou ± 3‰
l (façonnée)	Ø ≤ 14 mm	+10 -20
	Ø ≥ 16 mm	+10 -30
A et B	l ≤ 30 cm	+5 -10
	l > 30 cm	+5 -15
Ø mandrin de pliage	d1	+20 0
	d2	+20 0
	d3	+5 0









05/2023