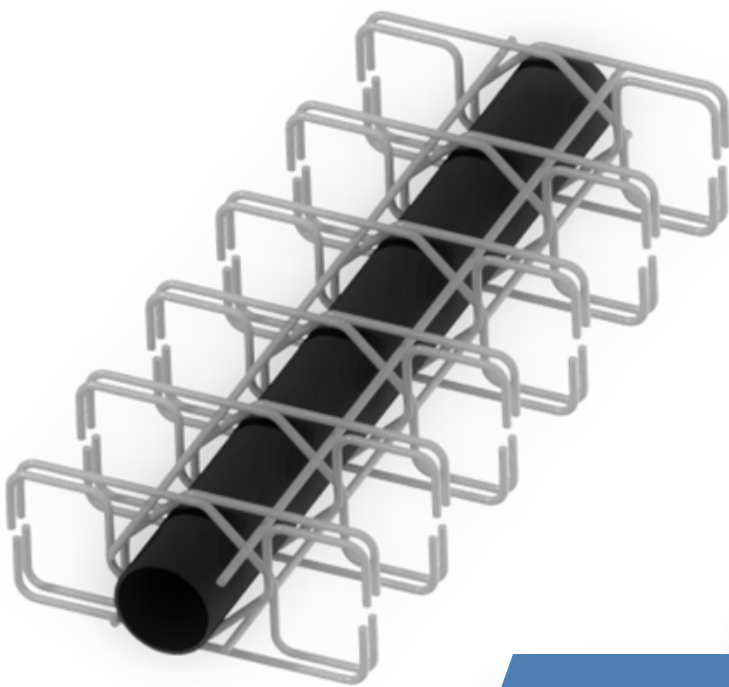


GRAVIS

amazing strength

GRAVIDUR[®] TUB

Documentation technique des armatures
d'effort tranchant pour conduites



Description

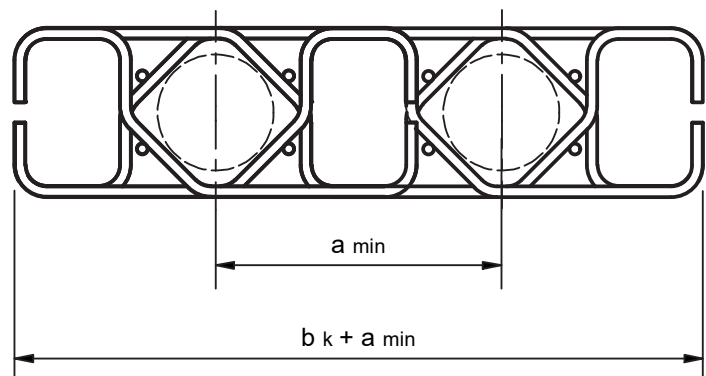
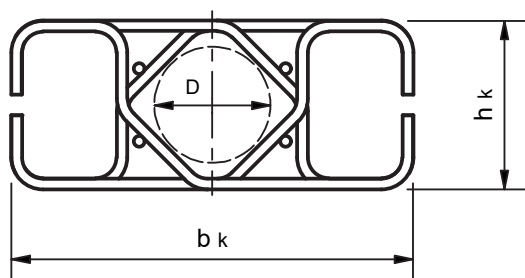
GRAVIDUR TUB

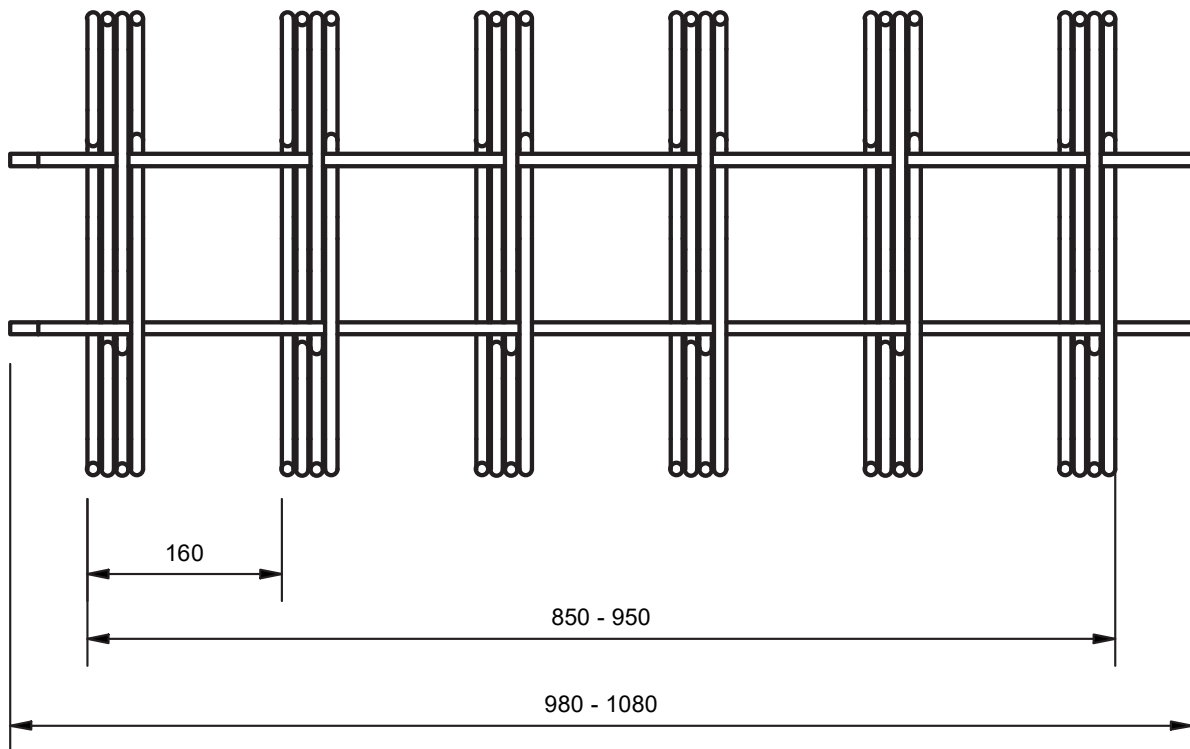
Les GRAVIDUR TUB sont des paniers d'étrier destinés à être utilisés comme armatures d'effort tranchant au niveau des conduites pour les dalles en béton armé. Les étriers sont en acier d'armature B500B et ont un diamètre de 10 mm et 12 mm.

Modèles et dimensions

Modèle	Diamètre max. de la conduite D [mm]	Épaisseur de dalle min* h_{min} [mm]	Hauteur du panier h_k [mm]	Largeur du panier b_k [mm]	Entraxe min. a_{min} [mm]
GRAVIDUR TUB-135	90	215	135	356	245
GRAVIDUR TUB-160	110	240	160	381	265
GRAVIDUR TUB-185	125	265	185	406	295
GRAVIDUR TUB-210	140	290	210	431	320
GRAVIDUR TUB-235	160	315	235	456	345
GRAVIDUR TUB-260	180	340	260	486	370
GRAVIDUR TUB-285	200	365	285	511	390
GRAVIDUR TUB-310	215	390	310	536	420
GRAVIDUR TUB-320	220	400	320	546	434

* $c_o = c_u = 20$ mm, $\varnothing 1 = \varnothing 2 = \varnothing 3 = \varnothing 4 = 10$ mm





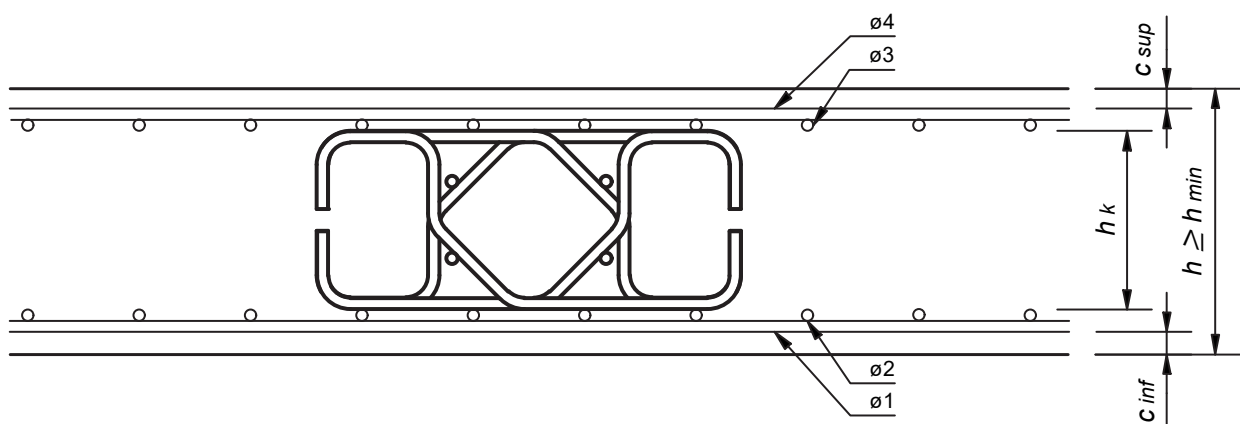
Valeurs de calcul

La résistance à l'effort tranchant d'une dalle sans évidements et sans armature d'effort tranchant selon SIA 262:2013 chiffre 4.3.3.2.1 et suivants, peut être prise en compte. En cas d'utilisation de GRAVIDUR TUB, aucune autre vérification de la sécurité structurale n'est nécessaire.

Dispositions constructives

Hauteurs minimales

Les paniers GRAVIDUR TUB sont posés entre la 2e et la 3e nappe d'armature. L'épaisseur minimale de dalle est obtenue lorsque le panier GRAVIDUR TUB remplit complètement l'espace libre entre la 2e et la 3e nappe.

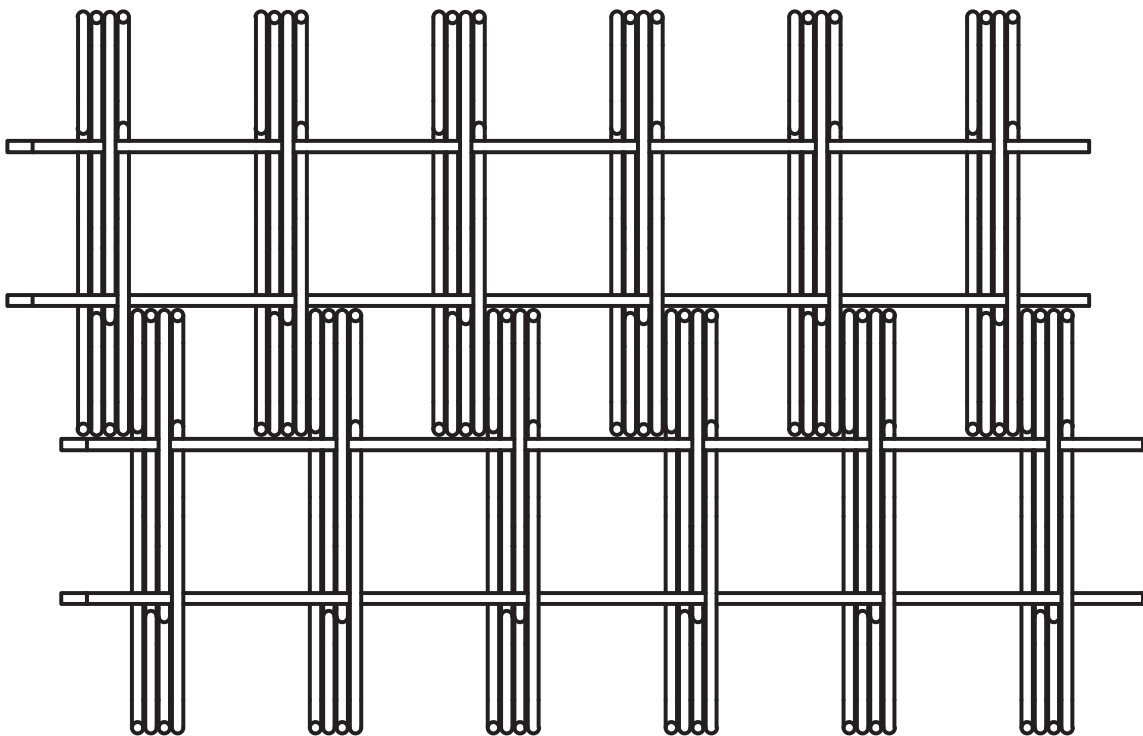
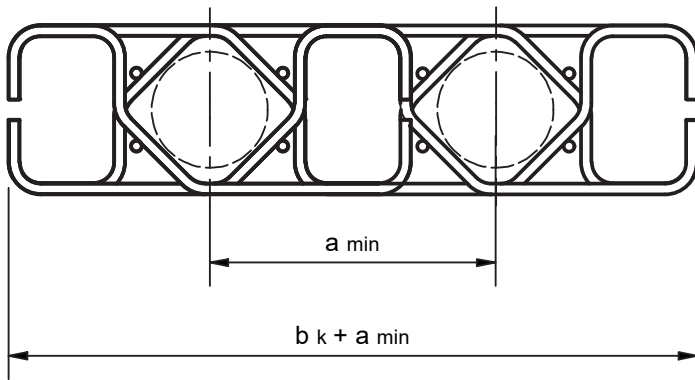


$$h_{min} = h_k + c_{sup} + c_{inf} + \varnothing 1 + \varnothing 2 + \varnothing 3 + \varnothing 4$$

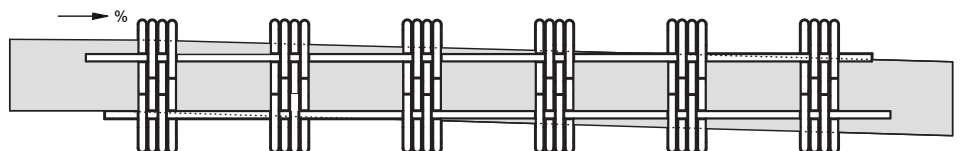
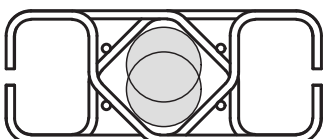
Figure 2: Disposition entre le deuxième et troisième lit

Distances

Les paniers GRAVIDUR TUB peuvent être disposés en quinconce. Les distances minimales sont indiquées dans le tableau Modèles et dimensions.



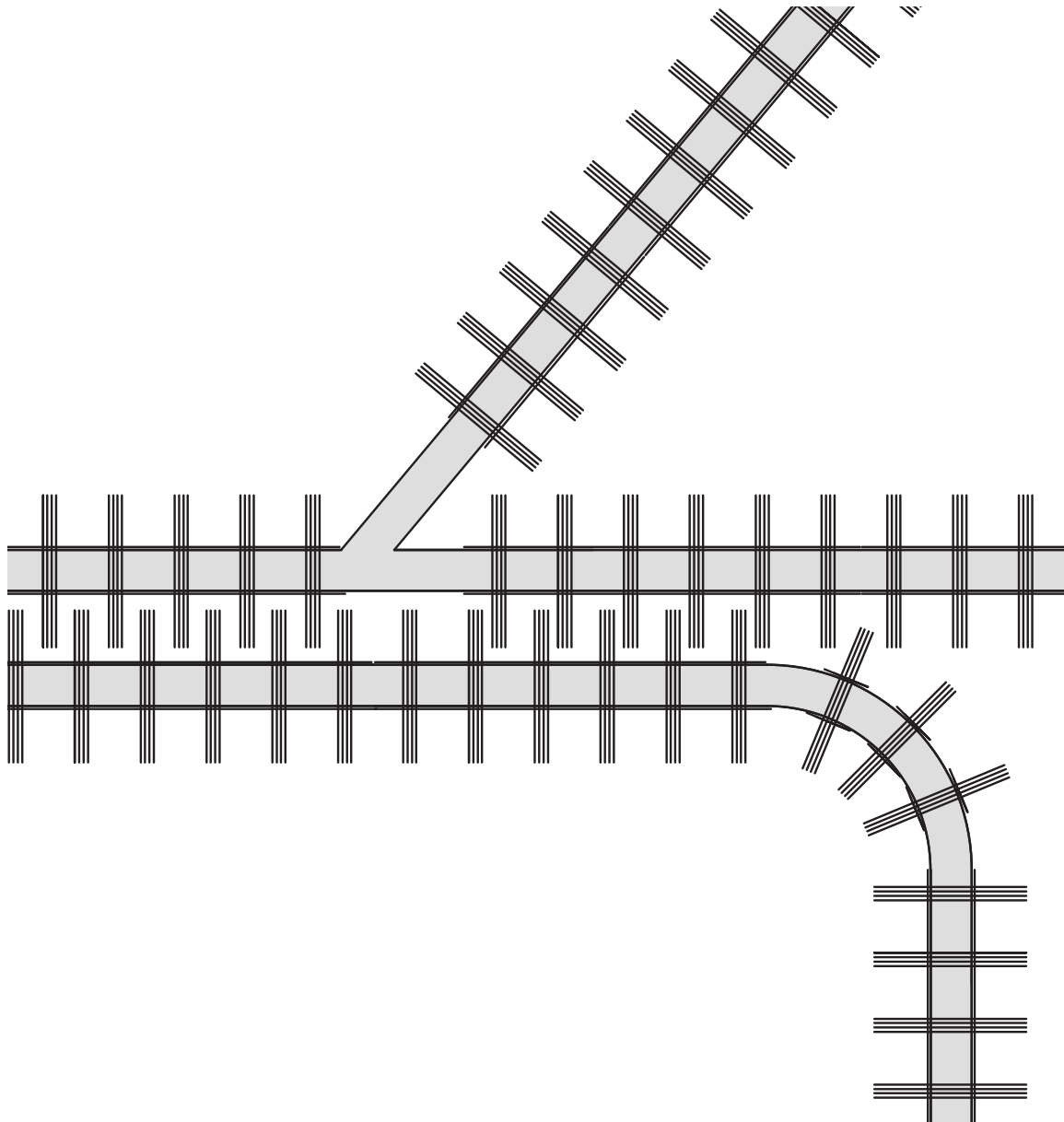
Conduites avec pente



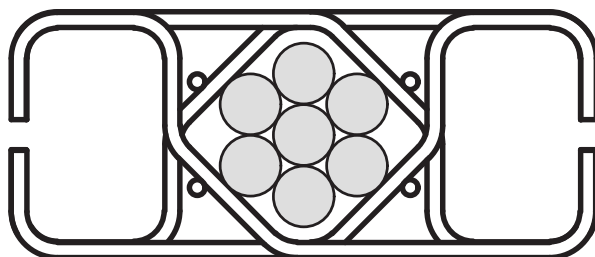
$$D = m * L + \varnothing_{\text{Conduite}} \text{ [pour } m < 5\% \text{]}$$

Figure 4: Conduites en pente

Courbes et raccords de conduites



Plusieurs conduites dans un GRAVIDUR TUB



Notations

a_{min}	Entraxe minimal
b_k	Largeur GRAVIDUR TUB
c_{sup} c_{inf}	Enrobage supérieur, inférieur
D	Diamètre max. de la conduite
h	Épaisseur de dalle
h_k	Hauteur GRAVIDUR TUB
l_k	Longueur GRAVIDUR TUB
L	Longueur de la conduite avec pente
m	Pente de la conduite

Littérature

SIA 262:2013, Construction en béton, Société suisse des ingénieurs et des architectes, Zurich, 2013, pp 102

GRAVIS

amazing strength



GRAVIS AG
Birchstrasse 17, 3186 Düringen



+41 26 492 30 10



info@gravis.swiss



www.gravis.swiss

