

DOCUMENT TECHNIQUE DT2

EXTRAIT DU CATALOGUE CONSTRUCTEUR DE PLANCHERS TECHNIQUES 1/2

CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		DT 30		DT 40				DTBC 30		DTBC 40		DTB 30	DTB 40	OPTIDAL
	SOUS FACE	TÔLE ACIER 0,5 mm		ALU 0,06 mm		TÔLE ACIER 0,5 mm		BAC ACIER 0,5 mm		BAC ACIER 0,5 mm		BAC ACIER 0,5 mm	BAC ACIER 0,5 mm	BAC ACIER 0,5 mm
	Finition surface	Stratifié	Brute ou autres revêtements souples	Stratifié	Brute ou autres revêtements souples	Stratifié	Brute ou autres revêtements souples	Stratifié	Brute ou autres revêtements souples	Stratifié	Brute ou autres revêtements souples	Brute	Brute	Tôle acier 0,5 mm
EFFORT CONCENTRÉ AU MILIEU DU CÔTÉ (kg)* FLÈCHE 2 mm	Autoportant (sans traverses)	288	220	256	212	450	344	250	220	375	344	220	344	200
	TRA 6 (36 x 29 x 1,5 mm)	350	290	400	250	480	410	350	290	480	410	290	410	-
	TRA 7 (50 x 29 x 2 mm)	660	590	650	540	710	650	660	590	710	650	590	650	-
EFFORT CONCENTRÉ AU CENTRE DE LA DALLE (kg)* FLÈCHE 2 mm	Autoportant (sans traverses)	432	290	373	309	640	500	390	290	555	500	290	500	220
	TRA 6 (36 x 29 x 1,5 mm)	450	320	470	350	670	560	450	320	670	560	320	560	-
	TRA 7 (50 x 29 x 2 mm)	650	520	600	540	820	720	650	520	820	720	520	720	-

EXTRAIT NORME NF EN 12825 APPLICABLE AUX PLANCHERS TECHNIQUES

• **Charge de rupture** : valeur maximum de l'effort atteinte lors de la rupture de l'élément pendant l'essai de charge de rupture.

• **Charge admissible** : charge égale au quotient de la charge de rupture divisée par coefficient de sécurité. La charge admissible est parfois appelée "charge d'utilisation" ou "charge nominale".

Le coefficient de sécurité utilisé par DALTEC et la plupart des constructeurs est de 2.

CLASSE DE LA CHARGE	CLASSE						CLASSE DE LA FLÈCHE	FLÈCHE MAXIMALE
	1	2	3	4	5	6		
CHARGE DE RUPTURE	> 4 kN	> 6 kN	> 8 kN	> 9 kN	> 10 kN	> 12 kN	A (la + contraignante)	2,5 mm
CHARGE ADMISSIBLE	> 2 kN	> 3 kN	> 4 kN	> 4,5 kN	> 5 kN	> 6 kN	B C (la - contraignante)	3 mm 4 mm

Avant rupture, l'élément doit avoir supporté la charge de rupture correspondant à sa classe donnée dans les colonnes ci-dessus.

Lorsque la charge appliquée est égale à la charge admissible, la flèche mesurée ne doit pas dépasser les valeurs ci-dessus.

DOCUMENT TECHNIQUE DT3

EXTRAIT DU CATALOGUE CONSTRUCTEUR DE PLANCHERS TECHNIQUES 2/2

VÉRINS & TRAVERSES

> LES VÉRINS

VÉRIN 162, pour une faible hauteur

- Base en acier traité
- Tige filetée M16 en acier traité
- Tête filetée M16
- Joint avec ergot, conducteur
- Hauteur de 65 à 145 mm, fini
- Capacité de réglage en hauteur : +/- 10 mm.
- Charge ponctuelle : 450 daN



VÉRIN 162

VÉRIN 163/183, le vérin standard

- Base en acier traité
- Tige filetée M16 M18 en acier traité,
- Écrou cranté servant au réglage et à l'appui de la tête
- Tête alaisée Ø 16 mm ou Ø 18 mm
- Joint conducteur
- Hauteur de 145 à 800 mm, fini
- Capacité de réglage en hauteur : +/- 20 mm.
- Charge ponctuelle : 550 daN > 300 mm
450 daN > 800 mm



VÉRIN 163/183

VÉRIN DT5, pour grande hauteur

- Tube en acier traité Ø 30 mm, 1,5 mm d'épaisseur
- Tête alaisée
- Pied alu moulé Ø 100 mm
- Bague acier avec tige filetée sertie
- Joint conducteur
- Hauteur jusqu'à 2000 mm, fini
- Capacité de réglage en hauteur : +/- 20 mm.
- Charge ponctuelle : 520 daN



VÉRIN DT5

> LES TRAVERSES

TRA 4

Traverse de franchissement utilisées pour supporter 2 dalles consécutives sans vérin intermédiaire (passage de trémies, de caniveaux ou de gaines importantes).
[Section 60 x 30 x 2 mm]

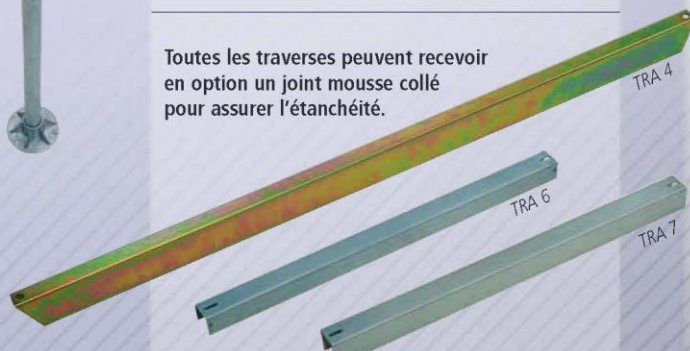
TRA 6

Traverse clipsable pour un maintien optimum.
[Section 34 x 29 x 1,5 mm]

TRA 7

Traverse clipsable pour très gros renforts.
[Section 34 x 50 x 2 mm]

Toutes les traverses peuvent recevoir en option un joint mousse collé pour assurer l'étanchéité.



MISE EN PLACE DES VÉRINS

Les vérins sont fixés au sol avec une colle spéciale "anti-vibratile". Ils peuvent être également vissés ou soudés s'ils reposent sur des fers de charpente.

Les vérins en base acier sont pourvus d'un ergot pour la mise à la terre. Pour les vérins DT5, elle se fixe avec un collier sur le tube.

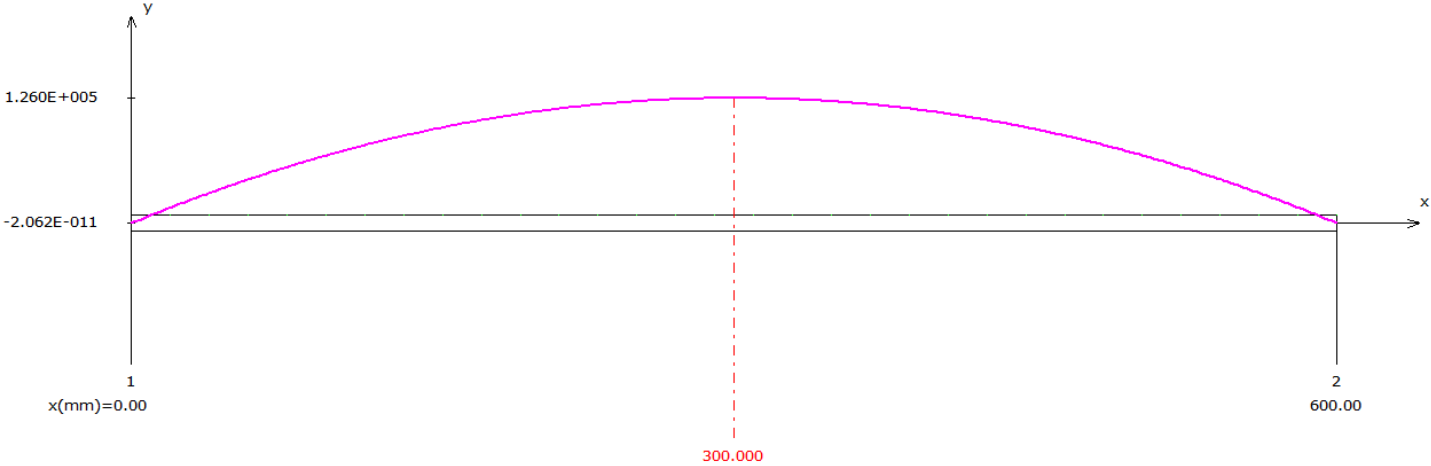
DOCUMENT TECHNIQUE DT4

Étude de la flexion de la traverse : résultats donnés par le logiciel de calcul

Données du problème :	Résultats																					
<p>+-----+</p> <p> Matériau </p> <p>+-----+</p> <p>Nom du matériau = Acier Module de Young = 210000 MPa Masse volumique = 7850 kg/m³ Limite élastique = 200 MPa</p> <p>+-----+</p> <p> Noeuds [mm] </p> <p>+-----+</p> <p>Noeud 1 : x = 0.000 Noeud 2 : x = 600.000</p> <p>+-----+</p> <p> Section(s) droite(s) </p> <p>+-----+</p> <p>Noeuds 1 --> 2</p> <p>U à ailes égales : H = 36.0 L = 29.0 tw = 1.5 Aire = 1.47 cm² Moment quadratique : Iz = 2.02 cm⁴ Fibre supérieure : vy = 13.42 mm Wel.z = 1.50 cm³ Fibre inférieure : vy = 22.58 mm Wel.z = 0.89 cm³</p> <p>Poids de la structure = 6.92 N (g = 10.00 m/s²)</p> <p>+-----+</p> <p> Liaison(s) nodale(s) </p> <p>+-----+</p> <p>Noeud 1 : Flèche = 0 Noeud 2 : Flèche = 0</p> <p>+-----+</p> <p> Cas de charge(s) </p> <p>+-----+</p> <p>Charge linéairement répartie : Noeuds = 1 -> 2 pyo = -2.80 pye = -2.80 N/mm</p>	<p>+-----+</p> <p> Déplacements nodaux [mm , rad] </p> <p>+-----+</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Noeud</th> <th style="text-align: left;">Flèche</th> <th style="text-align: left;">Pente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.000E+000</td> <td>-5.941E-003</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.000E+000</td> <td>5.941E-003</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dy maximal = 1.45266E-016 mm à x = 600.000 mm Dy minimal = -1.11401E+000 mm à x = 300.000 mm</p> <p>+-----+</p> <p> Efforts intérieurs [N N.mm MPa] </p> <p>+-----+</p> <p>Ty = Effort tranchant Mfz = Moment fléchissant</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Noeud</th> <th style="text-align: left;">Ty</th> <th style="text-align: left;">Mfz</th> <th style="text-align: left;">Sxx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-840.00</td> <td>-0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>840.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Moment fléchissant maximal = 126000.00 N.mm à 300.000 mm</p> <p>Moment fléchissant minimal = 0.00 N.mm à 0.000 mm</p>	Noeud	Flèche	Pente	1	0.000E+000	-5.941E-003	2	0.000E+000	5.941E-003	Noeud	Ty	Mfz	Sxx	1	-840.00	-0.00	0.00	2	840.00	0.00	0.00
Noeud	Flèche	Pente																				
1	0.000E+000	-5.941E-003																				
2	0.000E+000	5.941E-003																				
Noeud	Ty	Mfz	Sxx																			
1	-840.00	-0.00	0.00																			
2	840.00	0.00	0.00																			

DOCUMENT TECHNIQUE DT5

Moment fléchissant [N.mm]



Flèche [mm]

