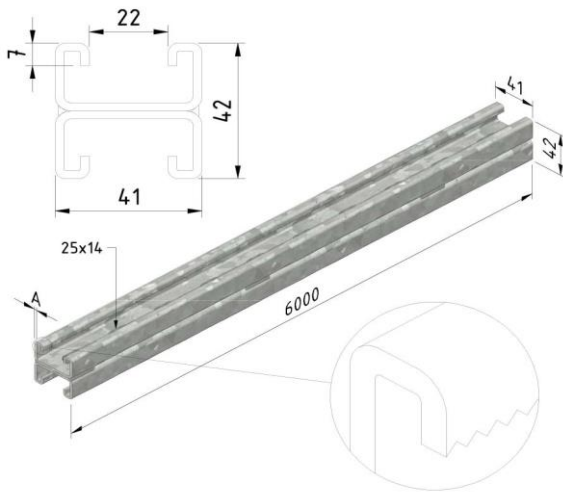


## Fiche technique

### SP41-42 (Rail de support double)



Exécution:	Galvanisé a chaud							
Produit	Numéro	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Dim A (mm)	Fmax (kN)	Unité	Emballage (unité)
SP41-42-25-6DG	19573	41	42	6000	2,5		M	6

#### Instruction de montage:

-

#### Charge pratique:

Standard: -

Charge max: -

Diagramme de charge: -

#### Information supplémentaire:

Couplage avec: CP41

Liaison équipotentielle: IEC61537

Déclaration de conformité EC: EC directive 2014/35/EU (Low voltage) as modified by directive 93/68/EEC (CE marking)

DG

Galvanisé à chaud (EN ISO 1461) DG (dipped-galvanised)

Des systèmes de chemins de câbles susceptibles d'être exposés à des conditions atmosphériques et/ou à des substances agressives (par exemple dans des applications pétrochimiques) subissent un traitement supplémentaire sous la forme d'une galvanisation à chaud. La galvanisation à chaud est également désignée par zingage à la pièce, zingage en bain fondu, galvanisation au trempé ou galvanisation par immersion à chaud. La galvanisation à chaud est un processus métallurgique dont le but est de protéger l'acier contre la corrosion. Si cette couche est rompue, le zinc fait alors office d'anode sacrificielle, de telle manière que le fer soit protégé par le zinc (effet connu également sous le nom de protection cathodique). Lors de la galvanisation, il se forme trois alliages: un premier: fer-zinc, un deuxième: zinc-fer et un troisième: zinc. Pour obtenir une bonne adhérence, le prétraitement de l'acier est extrêmement important, avec les étapes de dégraissage, rinçage, décapage, rinçage, fluxage, séchage et immersion. L'épaisseur de la couche dépend de la composition de l'acier, de l'épaisseur du matériau et de la durée d'immersion dans le bain de zinc. Dans la norme relative à la galvanisation NEN-EN-ISO 1461, on précise les épaisseurs de couche minimales (comme mentionné ci-dessous), ainsi que la perte de zinc par année, qui dépend des facteurs environnementaux.

La couche de zinc forme en outre une excellente couche d'accrochage pour d'autres revêtements tels que le revêtement par poudrage et des couches de peinture (mieux connu sous le nom de système duplex). Un avantage supplémentaire de la galvanisation à chaud est le fait que, le long des bords et aux points où des objets sont en général très sensibles à la corrosion, la couche de zinc est plus épaisse en raison du comportement du liquide.

Épaisseurs de couche de zinc minimales selon ISO 1461:

- Avec le procédé à la centrifugation

Épaisseur du matériau  $\geq 6$  mm épaisseur min. de la couche de zinc (moyenne) 85 $\mu$ m

Épaisseur du matériau 3 mm - 6 mm épaisseur min. de la couche de zinc (moyenne) 70 $\mu$ m

Épaisseur du matériau 1,5 mm - 3 mm épaisseur min. de la couche de zinc (moyenne) 55 $\mu$ m

Épaisseur du matériau  $< 1,5$  mm épaisseur min. de la couche de zinc (moyenne) 45 $\mu$ m

- Avec le procédé au tambour (petites pièces)

Épaisseur du matériau  $\geq 3$  mm épaisseur min. de la couche de zinc (moyenne) 55 $\mu$ m

Épaisseur du matériau  $< 3$  mm épaisseur min. de la couche de zinc (moyenne) 45 $\mu$ m

Application selon la résistance contre la corrosion:

**Classes de corrosion selon EN ISO 12994**

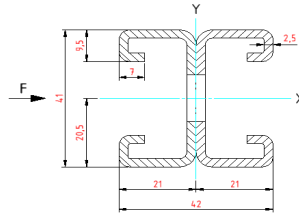
Classe de corrosion	Corrosion Atmosphérique	Environnement intérieur	Air libre	Traitement de surface
C1	$< 0,1\mu\text{m}$	Locaux chauffés avec atmosphère sèche: bureaux, écoles, magasins et hôtels.		Galvanisation électrolytique selon EN ISO 2081
C2	0,1 - 0,7 $\mu\text{m}$	Bâtiments non chauffés avec température et humidité de l'air variables: halls de sports, entrepôts, magasins.	Environnement rural où une faible pollution est possible.	Galvanisation Sendzimir selon EN 10327 – EN 10143
C3	0,7 - 2 $\mu\text{m}$	Locaux avec faible pollution de l'air et humidité de l'air modérée à cause de processus industriels: halles de production.	Environnements avec industrie légère et pollution de l'air modérée. Zones avec légères influences maritimes et zones résidentielles.	Galvanisation à chaud (Hot-dip) selon EN ISO 1461
C4	2 - 4 $\mu\text{m}$	Locaux avec forte pollution de l'air et humidité de l'air élevée à cause de processus industriels: industrie chimique, piscines, chantiers navals.	Zones industrielles et environnement maritime avec teneur en sel modérée.	Galvanisation à chaud (Hot-dip) selon EN ISO 1461 Poudrage selon EN ISO 12944
C5-I	4 - 8 $\mu\text{m}$	Bâtiments avec condensation permanente et forte pollution de l'air.	Zones industrielles avec atmosphère agressive et humidité de l'air élevée.	Duplex (Galvanisation à chaud + poudrage) Acier inoxydable AISI 316L
C5-M	4 - 8 $\mu\text{m}$	Environnement maritime et offshore avec taux d'humidité élevé et haute teneur en sel.	Zones industrielles avec atmosphère agressive et humidité de l'air élevée.	Duplex (Galvanisation à chaud + poudrage)

**Classification pour la résistance contre la corrosion selon IEC61537**

Classe	Référence – Matériau et finition
0(a)	Aucun
1	Revêtement électrolytique d'épaisseur minimale 5 µm
2	Revêtement électrolytique d'épaisseur minimale 12 µm
3	Prégalvanisé avec grade 275 de la EN 10327 et de la EN 10326
4	Prégalvanisé avec grade 350 de la EN 10327 et de la EN 10326
5	Postgalvanisé avec un revêtement de zinc d'épaisseur moyenne (minimale) 45 µm selon l'ISO 1461 pour l'épaisseur de zinc uniquement
6	Postgalvanisé avec un revêtement de zinc d'épaisseur moyenne (minimale) 55 µm selon l'ISO 1461 pour l'épaisseur de zinc uniquement
7	Postgalvanisé avec un revêtement de zinc d'épaisseur moyenne (minimale) 70 µm selon l'ISO 1461 pour l'épaisseur de zinc uniquement
8	Postgalvanisé avec un revêtement de zinc d'épaisseur moyenne (minimale) 85 µm selon l'ISO 1461 pour l'épaisseur de zinc uniquement (communément acier à forte teneur en silicone)
9A	Acier inoxydable fabriqué pour ASTM: A 240/A 240M – 95a désignation S30400 ou grade 1-4301 de la EN 10088 sans traitement postérieur (b)
9B	Acier inoxydable fabriqué pour ASTM: A 240/A 240M – 95a désignation S31603 ou grade 1-4404 de la EN 10088 sans traitement postérieur (b)
9C	Acier inoxydable fabriqué pour ASTM: A 240/A 240M – 95a désignation S30400 ou grade 1-4301 de la EN 10088 avec traitement postérieur (b)
9D	Acier inoxydable fabriqué pour ASTM: A 240/A 240M – 95a désignation S31603 ou grade 1-4404 de la EN 10088 avec traitement postérieur (b)
<p>(a) Pour les matériaux ne possédant pas de classification déclarée pour la résistance contre la corrosion.            (b) Le procédé de traitement postérieur est employé pour améliorer la protection contre la corrosion due à la présence de craquelures et contre la contamination par d'autres aciers.</p>	

## SP41-42-25 (charge ponctuelle, support sur deux points)

Charge de rupture St37	370 N/mm <sup>2</sup>
E	210000 N/mm <sup>2</sup>
sb (contrainte de flexion adm. St:	160 N/mm <sup>2</sup>
Ix	108456 mm <sup>4</sup>
Iy	64153 mm <sup>4</sup>
ex	21 mm
ey	20,5 mm
Facteur de sécurité minimale	2 (statisc last)
Wx	5291 mm <sup>3</sup>
Wy	3055 mm <sup>3</sup>
Mb (moment de flexion)	488 Nm



Flexion / charge max. calculée sur base de la contrainte de flexion admissible maximale

Support L (mm)	Force F(N)	Flexion f (mm)
250	7808	0,19
500	3904	0,75
1000	1952	3,02
1500	1301	6,79
2000	976	12,07
2500	780	18,85
3000	650	27,14
3500	557	36,93
4000	488	48,30
4500	433	61,02
5000	390	75,39
5500	354	91,08
6000	325	108,56

## SP41-42-25 (charge répartie, support sur deux points)

Charge de rupture St37	370 N/mm <sup>2</sup>
E	210000 N/mm <sup>2</sup>
sb (contrainte de flexion adm. St:	160 N/mm <sup>2</sup>
Ix	108456 mm <sup>4</sup>
Iy	64153 mm <sup>4</sup>
ex	21 mm
ey	20,5 mm
Facteur de sécurité minimale	2 (statisc last)
Wx	5291 mm <sup>3</sup>
Wy	3055 mm <sup>3</sup>
Mb (moment de flexion)	488 Nm

Flexion / charge max. calculée sur base de la contrainte de flexion admissible maximale

Support L (mm)	Force F(N)	Flexion f (mm)
250	15616	0,24
500	7808	0,94
1000	3904	3,77
1500	2602	8,49
2000	1952	15,09
2500	1561	23,57
3000	1301	33,95
3500	1115	46,20
4000	976	60,37
4500	867	76,36
5000	780	94,23
5500	709	114,01
6000	650	135,70