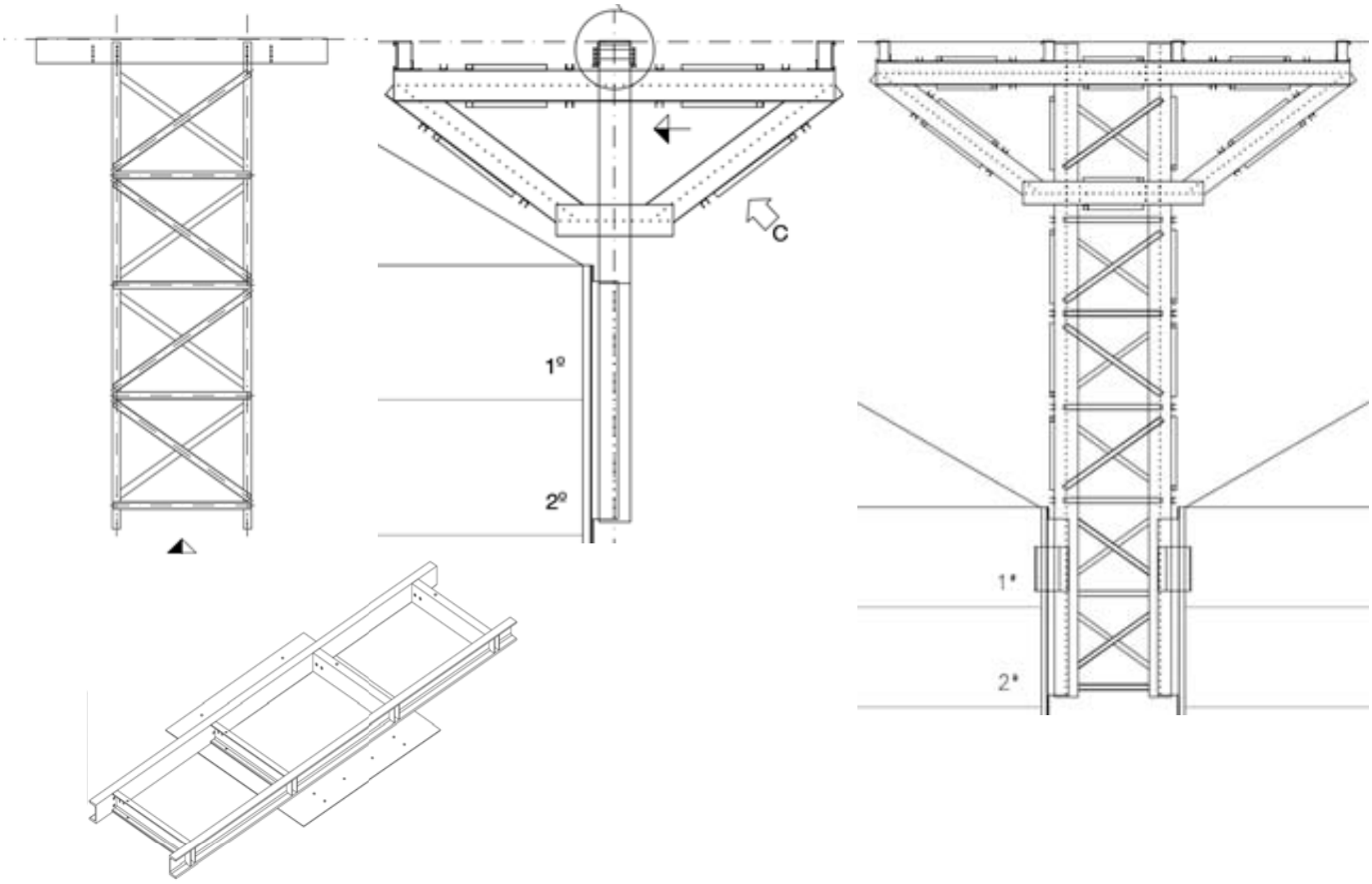
SYMAGA
SILOS



Piliers et Support.

Accessoires. Structures complémentaires.

PILIERS AVEC PROFILS LAMINÉS À CHAUD

ACCESSOIRES STRUCTURES COMPLÉMENTAIRES

FICHE 6.6
VERSION 2. 28/06/2021

COD. ASCOL02, ASCOL0233, ASSEVOLCOL02

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Structure qui agit comme un support de la passerelle à la même hauteur que le support du dôme. Il est utilisé lorsque la colonne froide n'est pas une solution suffisante pour soutenir la passerelle.
C'est une colonne qui s'étend de la fondation à la hauteur du support dans le dôme, est contreventée au silo et a un cantilever dans sa partie supérieure. Le cantilever se compose de 2 systèmes structuraux, pyramide inversée, contreventés.
Lorsque la colonne est placée au début ou à l'extrémité de la passerelle son porte-à-faux est simple, seulement d'un côté.
Sur le porte-à-faux sont pris en charge 6 profils "C" qui agira comme support de la passerelle.
Les conceptions possibles sont:

BASE (mm)	OVERHANG (mm)
1200 – 1200	5000 ó 6000
1260 – 1260	8000
1260 – 2000	8000 ó 10000
2000 – 2000	8000 ó 10000

PIÈCES ET MATÉRIAUX

1 PLAQUE D'ANCRAGE
- Pièce pour joindre les piliers à la fondation
- Matériel: acier galvanisé S275 JR

2 PILIER "L"
- Profil "L" 100x100x10 ou 120x120x12 en acier laminé à chaud disposé sur la hauteur de la colonne
- Matériau: acier galvanisé S275 JR

3 ÉPISSURE
- Plaque rectangulaire 600x100x10mm ou 600x120x10mm pour assembler les piliers
- Matériel: acier galvanisé S275 JR

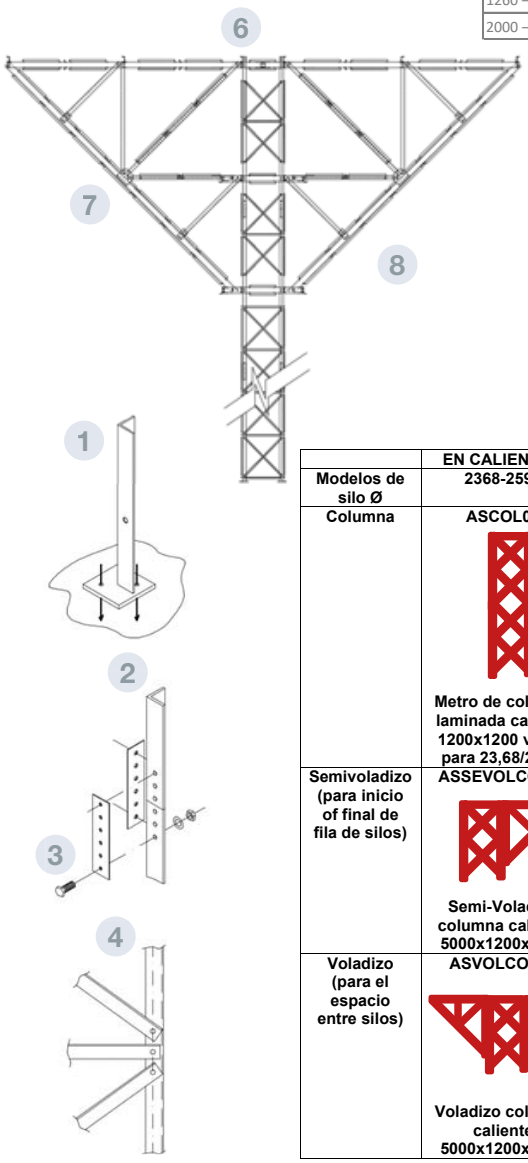
4 CONTREVENTEMENT
- Profilé en L en acier laminé à chaud 50x5
- Matériel: acier galvanisé S275 JR

5 AMARRAGE
- Profilé en L 50x5 en acier laminé à chaud reliant la colonne au silo
- Matériel: acier galvanisé

6 LINTEAU SUPÉRIEUR
- Profil en acier laminé à chaud UPN200 supportant le support de passerelle C
- Matériau: acier galvanisé S275 JR

7 LINTEAU INFÉRIEUR
- Profil en acier laminé à chaud UPN200 supportant le support de passerelle C
- Matériel: acier galvanisé S275 JR

8 DIAGONALE
- Profil UPN200 en acier laminé à chaud reliant le linteau supérieur au linteau inférieur
- Matériel: acier galvanisé S275 JR



	EN CALIENTE 1	EN CALIENTE 2
Modelos de silo Ø	2368-2598	2750-3208
Columna	ASCOL02 Metro de columna laminada caliente 1200x1200 válida para 23,68/25,98	ASCOL03 Metro de columna laminada caliente 2000x2000 válida para 27,50/32,08
Semivoladizo (para inicio of final de fila de silos)	ASSEVOLCOL02 Semi-Voladizo columna caliente 5000x1200x1200	ASSEVOLCOL03 Semi-Voladizo columna caliente 8000x2000x2000
Voladizo (para el espacio entre silos)	ASVOLCOL02 Voladizo columna caliente 5000x1200x1200	ASVOLCOL03 Voladizo columna caliente 8000x2000x2000

SUPPORT EN DOME

ACCESSORIES
STRUCTURES
COMPLÉMENTAIRES

SYMAGA SILOS

FICHE 6.1
VERSION 2. 21/06/2021

COD. ASSOPCU**, ASSOPCUESP, AS****SOPSIM, ASSOP00001, ASINCVOLSOPSIM, AS****SOPDOB, ASSOP00002V

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE

Structure formée par des profils en "U" couplés les uns aux autres pour être installés dans le dôme du silo et supporter les charges de la passerelle.

TYPES

A CENTRÉ

Formé par 2 longerons en "U" 200 qui sont fixés au couvercle de la bouche de chargement et contreventés par 4 renforts en "U" 200.

B DEPLACÉ

Il s'agit d'un support de dôme centré qui est installé de manière non symétrique pour prendre en charge les conceptions de passerelles non standard.

C ÉLARGI

Il s'agit d'un support de dôme centré qui est installé avec des extensions de 1000 mm sur un ou deux côtés.

D HAUTE

Formé par des longerons et des piliers en "U" 100 qui sont couplés et renforcés au moyen d'angles en "L" 50x5 pour soutenir les passerelles à des niveaux supérieurs à celui du silo.

Selon la hauteur à enregistrer, il existe 4 modèles:

1.H : (210 – 530)
2.H : (570 – 1050)
3.H : (1090 – 1570)
4.H : (1610 – 2090)

PIÈCES ET MATÉRIAUX

1 **LIMÓN**
- Profilé en ''U'' 200 laminé à froid de longueur 2600, 2550 ou 3000 mm qui agit comme l'élément principal de la structure
- Matériel: acier galvanisé S280 GD Z 600 MAC e= 3mm

2 **LIMON À GOUSSEt**
- Système de support installé sur les limons pour rigidifier le joint avec les renforts
- Matériel: acier galvanisé S280 GD Z 600 MAC e= 3mm

3 **RENFORCEMENT**
- Il s'agit de 4 profils "U" 200 laminés à froid installés transversalement entre les poutres du support de dôme centré, déplacé et agrandi
- Matériel: acier galvanisé S280 GD Z 600 MAC e= 3mm

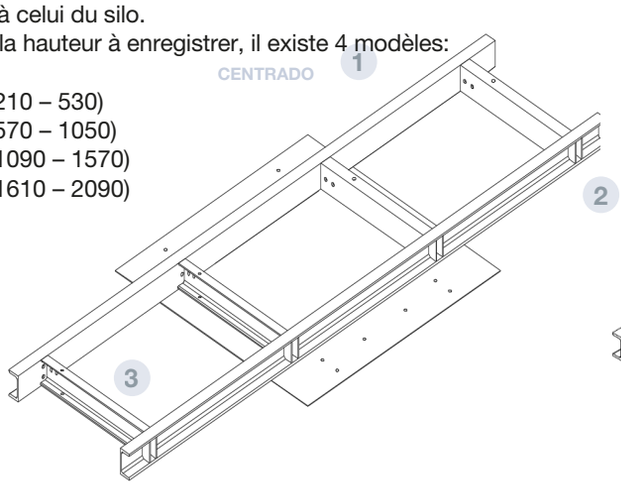
4 **EXTANSION**
- Profils U200 de 1000 mm de longueur laminés à froid, à installer comme prolongements des poutres de support centrées sur un ou deux côtés
  Les extensions sont installées avec des marches universelles qui agissent comme des piliers à leurs extrémités
- Matériel: acier galvanisé S280 GD Z 600 MAC e= 3mm

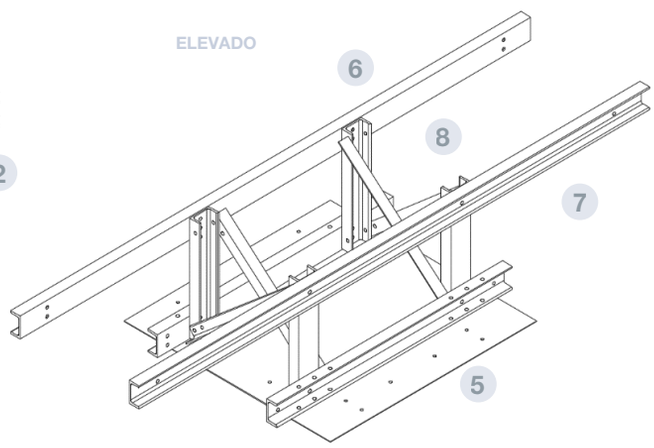
5 **BASE**
- Profils laminés à chaud UPN100
- Matériel: acier galvanisé S275 JR L=1200mm

6 **LINTEAU**
- Profils laminés à chaud UPN100
- Matériel: acier galvanisé S275 JR L=2600mm

7 **PILIER**
- Profils laminés à chaud UPN100 qui déterminent la hauteur maximale du support surélevé
- Matériel: acier galvanisé S275 JR

8 **ENTRETOISEMENT**
- Profils "L" 50x50 pour renforcer les piliers
- Matériel: acier galvanisé S275 JR





SUPPORT MURAL

ACCESSOIRES STRUCTURES COMPLÉMENTAIRES

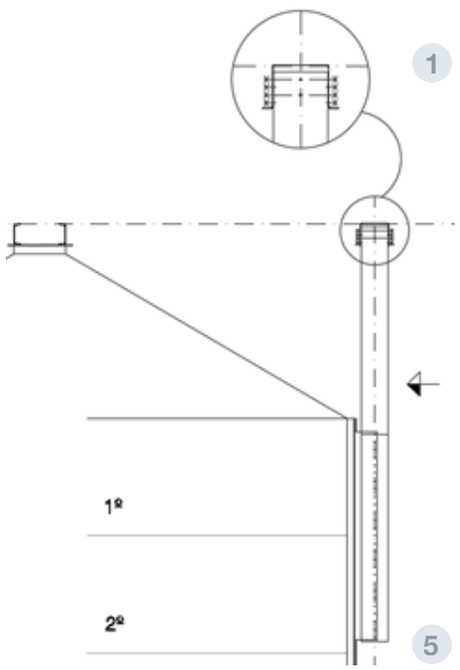
FICHE 6.2
VERSION 2. 11/08/2021
COD. ASSOPTP****ESP

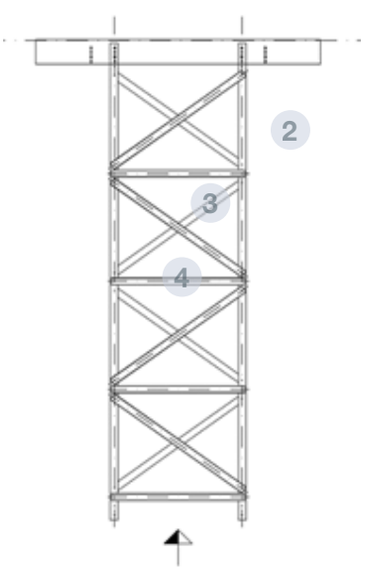
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

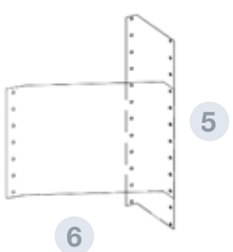
Structure qui agit comme un support de la passerelle à la même hauteur que le support du dôme.

La passerelle est disponible sur un oméga 273 qui est soutenu par 2 piliers "U" 263. Les piliers sont rigides par contreventement horizontal et incliné "U" 60x50x3mm.

L'ensemble est relié aux renforts du silo par 2 angles d'arrimage. A partir du modèle 10.70, les angles d'amarrage sont renforcés par des contreventements.







PIÈCES ET MATÉRIAUX

1 **OMEGA 273**
- Profil OMEGA 273x210x2400mm d'acier laminé à froid
- En option sa longueur peut être 3000mm
- Matériel : acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

2 **PILIER "U" 263**
- Profil "U" 263 acier laminé à froid
- Matériel: acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

3 **CONTREVENTEMENT INCLINÉ**
- Profil "U" 60x50 de acero laminado en frío
- Material: acero galvanizado S280GD Z 600 MAC e= 3mm

4 **CONTREVENTEMENT HORIZONTAL**
- Profil "U" 60x50 de l'acier laminé à froid
- Matériel: acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

5 **ANGLE D'AMARRAGE**
- Tôle de 2000 mm de long pliée pour la liaison pilier-renfort
- Matériel: acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

6 **CONTREVENTEMENT EN SILO – SUPPORT**
- Plaque de 500 mm de longueur pliée pour rigidifier l'angle d'attache
- Joint entre la virole et l'angle d'amarrage
- Matériel: acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

SUPPORT MURAL AVEC CANTILEVER

ACCESSOIRES STRUCTURES COMPLÉMENTAIRES

SYMAGA SILOS

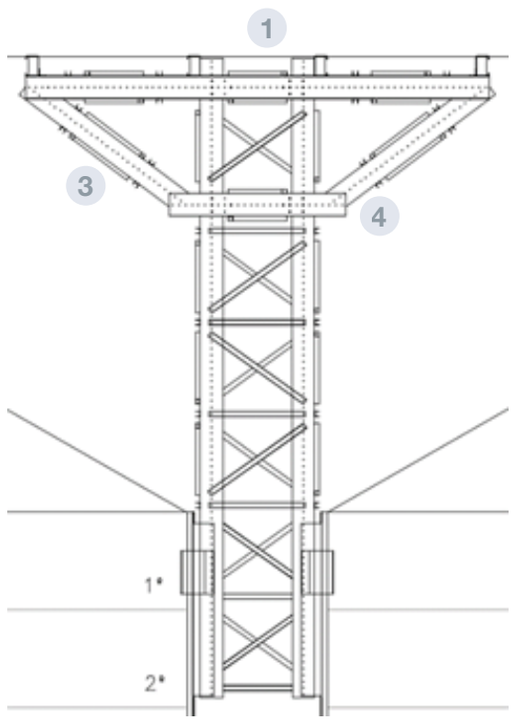
FICHE 6.4
VERSION 2. 11/08/2021
COD. AS****SOPDOB

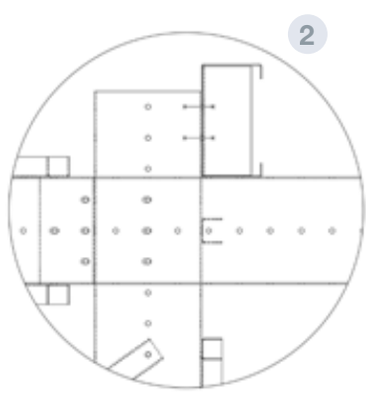
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

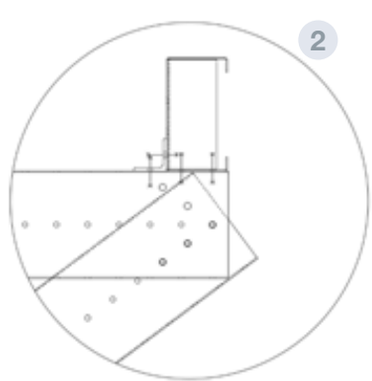
Structure qui agit comme un support de la passerelle à la même hauteur que le support du dôme.
Il s'agit d'un support mural standard auquel la structure en porte-à-faux est ajoutée.

Il est utilisé lorsque le support mural n'est pas une solution suffisante pour soutenir la passerelle. Nous avons 2 distances: 3724mm et 4332mm

Le cantilever se compose de 2 systèmes structuraux, pyramide inversée, contreventés.
Sur le porte-à-faux sont pris en charge 2 profils "C" qui agira comme support de la passerelle.







PIÈCES ET MATÉRIAUX (Structure en porte-à-faux)

1 **LINTEAU SUPÉRIEUR**
- Profil 263 "U", longueur 4332 mm ou 3724 mm, qui prend en charge le support de passerelle C
- Matériel: acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

2 **UNION SUPPORT – PASSERELLE**
- PProfil "C" en acier laminé à froid sur lequel repose la passerelle
- Pour régler la hauteur, le C peut être: 223, 232, 241, 250, 259, 268 ou 277 mm
  En interne, il est renforcé par un "U" du même matériau
- Matériau: acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

3 **LINTEAU INFÉRIEUR**
- Profil "U" 263x988 en acier laminé à froid qui se fixe au support mural
- Matériel: acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

4 **DIAGONALE**
- Profil "U" 263 en acier laminé à froid reliant le linteau supérieur au linteau inférieur
- Il peut être de longueur 1976 ou 2356 selon la dimension du cantilever
- Matériel: acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

5 **CONTREVENTEMENT**
- Profil "U" 60x50 en acier laminé à froid pour caler les linteaux les uns contre les autres
- Sa longueur peut être de 506, 936, 1120, 1266, 1280, 1362 ou 1422 mm
- Matériel: acier galvanisé S280GD Z 600 MAC e= 3mm

Bureaux et Usine:
Ctra. de Arenas km. 2.300
13210 Villarta de San Juan • Ciudad Real - Espagne
T: +34 926 640 475 • F: +34 926 640 294

Madrid Bureaux:
C/ Azcona, 37 • 28028 Madrid - Espagne
T: +34 91 726 43 04 • F: +34 91 361 15 94

symaga@symaga.com
www.symaga.com

v1 * Symaga Silos se réserve le droit d'apporter des modifications afin d'améliorer le produit ou le système sans notification préalable.