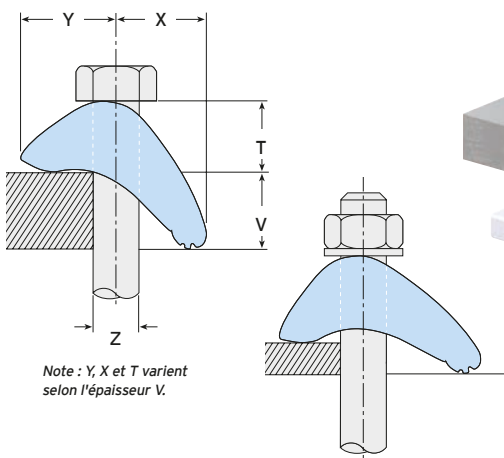
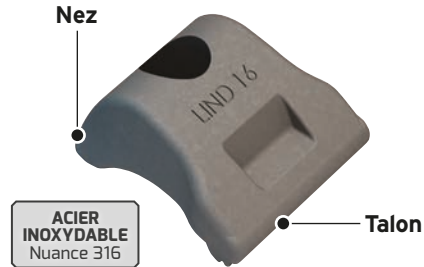


## Type LS

Offrant une excellente résistance à la corrosion, le crapeud Lindapter en inox se règle automatiquement pour s'adapter à toute une gamme d'épaisseurs d'aile.



- En acier inoxydable haute résistance nuance 316.
- Se règle automatiquement selon l'épaisseur d'aile, de 3 mm à 30 mm (taille M20).
- Pour les ailes parallèles et des ailes à inclinaison inférieure ou égale à 10°.
- Le talon repose en travers des trous oblongs.

➤ Des cales sont disponibles pour augmenter la plage de serrage, voir page 23.

➤ Vous trouverez également de plus amples détails sur la platine de positionnement / d'extrémité à la page 23.

Matériau : Acier inoxydable moulé nuance 316.



| Code produit | Boulon A4-70 Z | Charges utiles                                       |   | Couple de serrage* | Plage de serrage V mm | Dimensions |         |         | Largeur mm |
|--------------|----------------|--|---|--------------------|-----------------------|------------|---------|---------|------------|
|              |                | Traction / 1 boulon (Coefficient de sécurité 5:1) kN | Glissement <sup>1)</sup> / 2 boulons (Coefficient de sécurité 2:1) kN |                    |                       | Y mm       | X mm    | T mm    |            |
| LS10         | M10            | 3,0  | 1,5   | 40                 | 3 - 15                | 17 - 19    | 18 - 24 | 16 - 21 | 38         |
| LS12         | M12            | 7,0  | 2,0   | 80                 | 3 - 20                | 16 - 22    | 18 - 29 | 17 - 23 | 40         |
| LS16         | M16            | 10,0   | 3,0   | 200                | 3 - 25                | 22 - 25    | 27 - 37 | 20 - 28 | 55         |
| LS20         | M20            | 18,0   | 5,0   | 400                | 3 - 30                | 24 - 31    | 25 - 42 | 23 - 32 | 60         |

<sup>1)</sup> Les valeurs des résistances au glissement sont calculées par rapport au glissement (mouvement supérieur à 0,1 mm).

\* Les valeurs du couple de serrage sont basées sur des boulons / vis non lubrifiés et sans revêtement lubrifiant. Pour de plus amples informations sur les fixations lubrifiées, voir page 62.

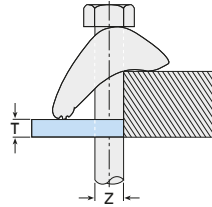
CE Pour les résistances types de conception d'un assemblage selon l'Eurocode 3 (ETA-15/0857, DoP 008), suivez le lien [www.Lindapter.com/french/Info/CE](http://www.Lindapter.com/french/Info/CE)

## Caractéristiques cale et platine pour Type LS

Des cales en inox sont disponibles pour augmenter la plage de serrage du Type LS ; veuillez sélectionner la combinaison de cales requise dans le tableau ci-dessous. Cette page contient également des informations sur la conception des platines de positionnement / d'extrémité.

### Cales

#### Type LSP2



Matériau : Acier inoxydable nuance 316.

| Code produit | Diamètre de boulon Z | Dimension T (mm) |
|--------------|----------------------|------------------|
| LS10P2       | M10                  | 10               |
| LS12P2       | M12                  | 10               |
| LS16P2       | M16                  | 10               |
| LS20P2       | M20                  | 10               |

#### Combinaisons de cales pour Type LS

(Pour des ailes parallèles et des ailes à inclinaison inférieure ou égale à 10°).

Par exemple, pour un Type LS M20 sur une aile de 42 mm, il faut 2 cales Type LSP2.

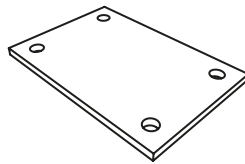
| Combinaisons |      | Plage de serrage |         |         |         |
|--------------|------|------------------|---------|---------|---------|
| LS           | LSP2 | M10 mm           | M12 mm  | M16 mm  | M20 mm  |
| 1            | -    | 3 - 15           | 3 - 20  | 3 - 25  | 3 - 30  |
| 1            | 1    | 13 - 25          | 13 - 30 | 13 - 35 | 13 - 40 |
| 1            | 2    | 23 - 35          | 23 - 40 | 23 - 45 | 23 - 50 |

➤ Pour des ailes plus épaisses, contactez Lindapter.

### Platine de positionnement

#### Qu'est-ce que c'est ?

Les platines de positionnement sont de simples pièces fabriquées conçues pour s'intercaler entre les deux profilés à assembler afin de s'assurer que les boulons sont centrés correctement à la pose.



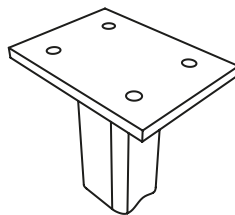
Matériau : Acier inoxydable nuance 304 ou 316.

| Diamètre de boulon | Ø trou d mm | Épais. de la platine mm | Axes des perçages |         | Longueur / Largeur |           |
|--------------------|-------------|-------------------------|-------------------|---------|--------------------|-----------|
|                    |             |                         | C1 mm             | C2 mm   | min L1 mm          | min L2 mm |
| M10                | 11          | 10                      | B1 + 11           | B2 + 11 | B1 + 70            | B2 + 70   |
| M12                | 14          | 12                      | B1 + 14           | B2 + 14 | B1 + 80            | B2 + 80   |
| M16                | 18          | 15                      | B1 + 18           | B2 + 18 | B1 + 100           | B2 + 100  |
| M20                | 22          | 20                      | B1 + 22           | B2 + 22 | B1 + 130           | B2 + 130  |

### Platine d'extrémité

#### Qu'est-ce que c'est ?

Les platines d'extrémité sont de simples pièces fabriquées qui sont présoudées aux structures de soutien, aux consoles ou aux profilés, pour permettre l'assemblage à la structure support au moyen de crapauds standard Lindapter.



Matériau : Acier inoxydable nuance 304 ou 316.

| Diamètre de boulon | Ø trou d mm | Épais. de la platine <sup>1)</sup> mm | Axes des perçages |       | Longueur / Largeur |           |
|--------------------|-------------|---------------------------------------|-------------------|-------|--------------------|-----------|
|                    |             |                                       | C1 mm             | C2 mm | min L1 mm          | min L2 mm |
| M10                | 11          | 10                                    | B + 11            | 80    | B + 70             | C2 + 60   |
| M12                | 14          | 15                                    | B + 14            | 80    | B + 80             | C2 + 60   |
| M16                | 18          | 20                                    | B + 18            | 110   | B + 100            | C2 + 80   |
| M20                | 22          | 25                                    | B + 22            | 120   | B + 130            | C2 + 90   |

<sup>1)</sup> Selon le type d'assemblage et l'emploi de la platine d'extrémité associée, il peut être nécessaire d'augmenter l'épaisseur pour respecter les codes de conception en vigueur au niveau local.

