

► LA FAMILLE VIS À TÔLES ET VIS AUTOPERCEUSES

Vous trouverez sur cette page des informations concernant la mise en œuvre de ces produits.

Devant la diversité des matériaux et alliages, un essai préalable est conseillé.

Aucune valeur connue pour un montage sur de l'inox, nous ne conseillons donc pas l'utilisation de ces nuances.

| | ALU | ACIER DOUX* |
|----------|-----|-------------|
| Inox A2 | X | |
| Inox 410 | X | X |
| Bi-métal | X | X |
| Acier ZN | X | X |

* entre 0,10 et 0,20% de carbone

► POUR LES VIS AUTOPERCEUSES

Longueur utile* mini des vis autoperceuses (sans ailettes)

| LONGUEUR / mm | DIAMÈTRE / mm | | | | | | | |
|---------------|---------------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|--|
| | Ø 2,9 | Ø 3,5 | Ø 3,9 | Ø 4,2 | Ø 4,8 | Ø 5,5 | Ø 6,3 | |
| 9,5 | 3,25 | 2,85 | NON NORMALISÉ | | | | | |
| 13 | 6,60 | 6,20 | | 4,30 | 3,70 | | | |
| 16 | 9,60 | 9,20 | | 7,30 | 5,80 | 5 | | |
| 19 | 12,50 | 12,10 | | 10,30 | 8,70 | 8 | 7 | |
| 22 | | 15,10 | | 13,30 | 11,70 | 11 | 10 | |
| 25 | | 18,10 | | 16,30 | 14,70 | 14 | 13 | |
| 32 | | | | 23 | 21,50 | 21 | 20 | |
| 38 | | | | 29 | 27,50 | 27 | 26 | |
| 45 | | | | | 34,50 | 34 | 33 | |
| 50 | | | | | 39,50 | 39 | 38 | |

*Longueur utile = distance du premier filet complet à la face d'appui - ISO 15480 / 15481 / 15482 / 15483.

Les vis autoperceuses sont destinées à des assemblages non structurels (effort de serrage faible, pas ou peu de sollicitations en service). Pour un perçage optimal :

- Pas de fonction percussion
- Pas de pose avec outillage pneumatique ou à choc

Vitesse de rotation inférieure à 2000 tr/min (voir norme de la pièce).

► POUR LES VIS A TÔLES

Le tableau ci-contre extrait de la norme ISO 3506-4 correspond aux essais de taraudage. Il peut être utilisé afin de déterminer le perçage correct des tôles.

L'essai de taraudage des vis en acier austénitique et ferritique est exécuté dans une plaque d'essai constituée d'un alliage d'aluminium ayant une dureté comprise entre 80 HV 30 et 120 HV 30.

L'essai de taraudage des vis en acier martensitique est exécuté dans une plaque d'essai constituée d'un acier à teneur en carbone ne dépassant pas 0.23% ayant une dureté comprise entre 130 HV 30 et 170 HV 30.

| Filetage | Épaisseur de plaque d'essai (mm) | | Diamètre du trou (mm) | |
|----------|----------------------------------|-------|-----------------------|-------|
| | min. | max. | min. | max. |
| ST 2,2 | 1,170 | 1,300 | 1,905 | 1,955 |
| ST 2,6 | 1,170 | 1,300 | 2,185 | 2,235 |
| ST 2,9 | 1,170 | 1,300 | 2,415 | 2,465 |
| ST 3,3 | 1,170 | 1,300 | 2,680 | 2,730 |
| ST 3,5 | 1,850 | 2,060 | 2,920 | 2,970 |
| ST 3,9 | 1,850 | 2,060 | 3,240 | 3,290 |
| ST 4,2 | 1,850 | 2,060 | 3,430 | 3,480 |
| ST 4,8 | 3,100 | 3,230 | 4,015 | 4,065 |
| ST 5,5 | 3,100 | 3,250 | 4,735 | 4,785 |
| ST 6,3 | 4,670 | 5,050 | 5,475 | 5,525 |
| ST 8 | 4,670 | 5,050 | 6,885 | 6,935 |