

# Information produit

## Product data



### La solution STUDFIX™

STUDFIX™ est un goujon destiné à être serti pour obtenir une fonction vis sur tôles de toutes épaisseurs. Pour ce type de composant, le sertissage s'effectue sous presse. La gorge située sous les bossages reçoit la matière de la tôle support qui flue sous l'effet de la pression exercée sur la tête. STUDFIX™ offre ainsi un comportement mécanique à haute performance. La tenue au couple est assurée par l'ancrage des bossages dans la tôle. La résistance élevée aux efforts axiaux est garantie par la morphologie de la tête et de la gorge.

### Fonctions

- Vis
- Axe lisse

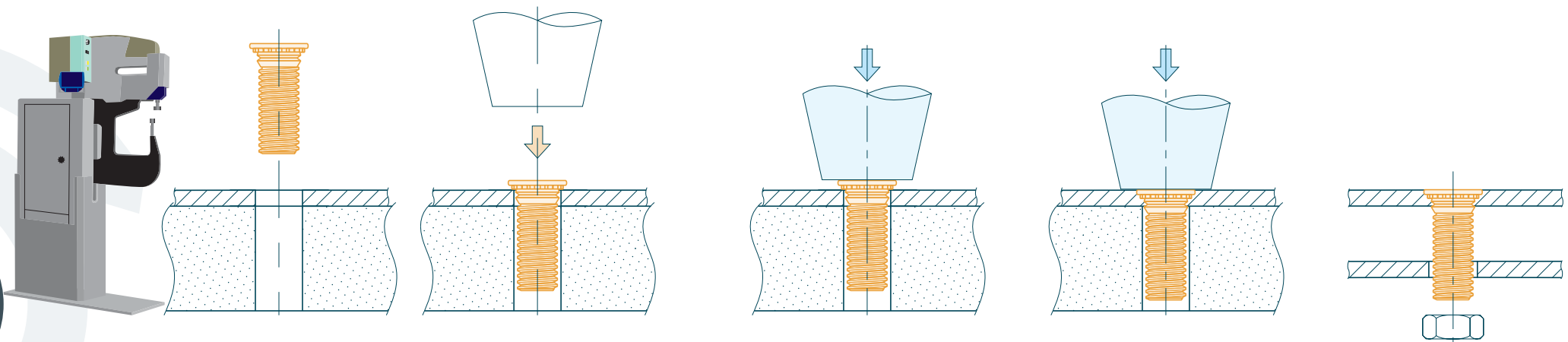
### Penser STUDFIX™ en alternative à

#### Goujon soudé :

- processus de soudure complexe
- perpendicularité & localisation peu précises

#### Ensemble vis écrou :

- montage contraignant nécessitant le maintien de la vis et de l'écrou lors de l'assemblage, solution peu ergonomique



### The STUDFIX™ solution

STUDFIX™ is a stud designed to be crimped to achieve a screw function on metal sheet of any thickness. For this type of component, crimping is carried out using a press. The groove located under the bosses receives the material of the metal sheet, which flows under the effect of the pressure exercised on the head. STUDFIX™ thus offers high performance mechanical behaviour. Torque resistance is ensured by the anchoring of the bosses in the metal sheet, and high resistance to axial forces is guaranteed by the design of both head and groove.

### Functions

- Screw
- Unthreaded pin

### Think STUDFIX™ as an alternative to

#### Welded stud:

- complex welding process
- perpendicularity and positioning not very precise

#### Nut and bolt:

- assembly is cumbersome because it necessitates holding both the nut and the bolt during assembly. In addition, this solution is not very ergonomic.



# Information produit

## Product data

# Pourquoi *Why* use ? utiliser **STUDFIX™**?

Avantage	Preuve	Bénéfice
Assemblage à tenue élevée et garantie	Se reporter aux valeurs dans les fiches produits	Assemblage non défaillant
Garantie de la perpendicularité et de la localisation de la vis par rapport au support	La tête du goujon est utilisée lors de la pose comme surface de référence pour garantir la perpendicularité de la vis La localisation est quant à elle assurée par l'auto-centrage du goujon piloté par sa partie filetée	Assurance d'un assemblage irréprochable d'un point de vue fonctionnel et géométrique
Simplification du flux de production et des processus	Pose de la vis après peinture du support Pas de polissage sur support inox	Élimination et économie du processus de polissage ou de peinture => possibilité d'acheter des supports déjà peints
Cadence de pose très élevée	Pose possible en automatique => possibilité de pose de plusieurs STUDFIX™ en simultané La pose peut être intégrée en temps masqué dans une étape d'emboutissage de la tôle	Productivité et réactivité améliorées Économies sur coûts d'assemblage
Pas de reprise du filetage pour enlever les gratons de soudure	Pas de soudure mais un sertissage	Économies de process
Pas de reprise du filetage pour enlever les excédents de peinture	Pas de peinture après pose	Économies de process
Solution esthétique	Pas de soudure visible	Esthétique parfaite sans surcoûts de polissage de la soudure ni dégradation du support (brûlures et déformations)
Possibilité de pose sur tous métaux	Fixation de la vis sans échauffement de la matière	Économies de process quelle que soit le métal du support

Advantage	Proof	Benefit
High-resistance assembly guaranteed	Refer to data sheets	Guarantee of perfect assembly
Guarantee of perpendicularity and positioning of the stud in relation to the workpiece	The stud head is used during installation as a reference surface, to guarantee the perpendicularity of the stud The positioning is ensured by the self-centring of the stud, guided by its threaded section	Perfect assembly ensured in terms of both functional and geometrical aspects
Simplification of the production flow and process	Installation of the fastener after the workpiece has been painted No polishing on a stainless steel workpiece	Savings can be made because there is no need for polishing or painting Can also be applied to pre-painted workpieces
Very high-speed installation rate	Automatic installation possible => several STUDFIX™ can be simultaneously installed Installation can be integrated into a metal sheet stamping stage in concurrent operation time	Improved productivity and reactivity Assembly cost savings
Elimination of retapping to remove weld spots	No welding operation, just a crimping operation	Process economies
Elimination of retapping to remove excess paint	No need to paint after installation	Process economies
Aesthetic solution	No visible welds	Completely aesthetic yet without polishing costs or assembly deterioration (burns and deformations)
Can be used on all metals	The stud is installed without any heating of the material	Process savings - whatever the workpiece material



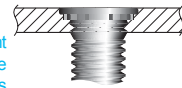
# Information produit

## Product data

### Tête

#### Affleurante : type F

Morphologie standard permettant l'affleurement de la tête dans le support. Ce type de tête se noie intégralement dans les tôles d'épaisseur  $\geq 1$  mm.



### Head

#### F type - Flush

Standard design enabling the head to be flush-finished into the workpiece. This type of head is completely buried in metal sheet thicknesses  $\geq 1$  mm.

#### Affleurante réduite : type R

Tête aux dimensions minimisées autorisant un sertissage plus proche de 25 à 50% des bords et des plis comparativement aux goujons à tête affleurante type F ; tout en conservant les mêmes caractéristiques d'affleurement. Cette morphologie limite le déplacement de la matière du support au sertissage.



#### R type - Reduced flush

Head with minimized dimensions, allowing crimping that is 25% to 50% closer to the edges and folds, in comparison with flush type F studs, whilst conserving the same flush finish characteristics. This design limits movement of the workpiece material during crimping.

#### Tôle extra fine : type T

Cette morphologie autorise un sertissage sur des tôles très minces à partir de 0.5 mm grâce à une gorge située plus près des bossages. Ces faibles épaisseurs de tôle ne peuvent permettre l'affleurement.



#### T type - Extra thin metal sheet

This shape allows crimping on very thin metal sheets from 0.5 mm, thanks to the groove which is located closer to the bosses. A flush finish is impossible on these extra-fine metal sheet thicknesses.

#### Haute résistance : type H

Grâce à sa tête largement dimensionnée, le type H autorise une tenue à l'arrachement et au couple très élevées. Ce type de goujon est dédié aux applications soumises à de très fortes contraintes pour des tôles d'épaisseur  $\geq 1.2$  mm.



#### H type - High resistance

Because the head is generously-sized, the H type enables very high tensile force and torque resistance. This type of stud is intended for applications which are subject to very high stress, for metal sheet thicknesses  $\geq 1.2$  mm.

#### Large, haute résistance : type L

Cette tête large non-affleurante améliore la tenue sur tôles minces  $\geq 1$  mm. Sa large surface de tête transmet les efforts de l'application en minimisant les contraintes de pression sur la tôle.

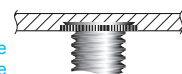


#### L type - Wide high resistance

This wide non-flush head improves resistance on thin metal sheet  $\geq 1$  mm. Its wide head surface transmits the force of the application, whilst minimizing pressure stress on the metal sheet.

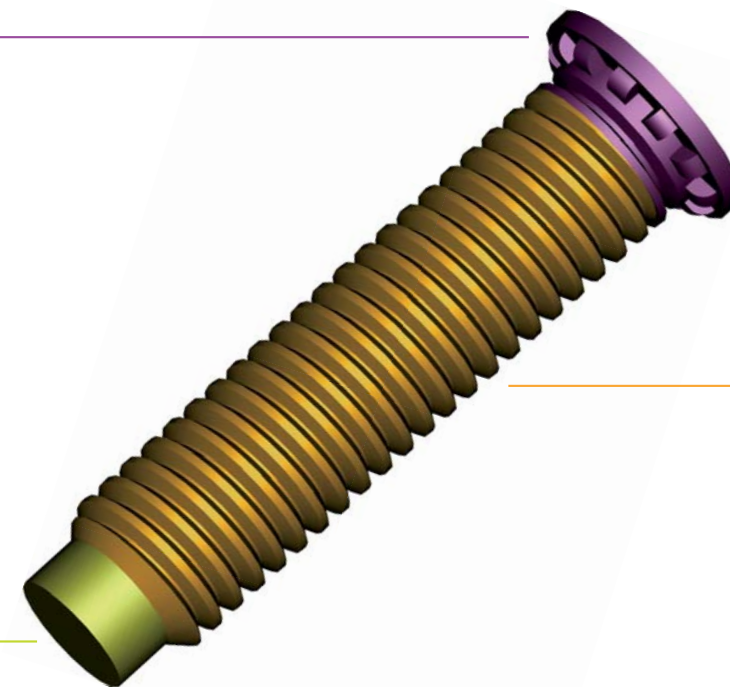
#### Invisible : type I

Ce type de goujon convient lorsque l'esthétique et/ou l'étanchéité sont prépondérants. Ce composant se sertit dans un trou borgne rendant ainsi les points de fixations invisibles.



#### I type - Concealed

This type of stud is suitable where aesthetic and/or seal criteria are of overriding importance. This component is crimped into a closed end hole, rendering the fixation points invisible.



### Corps

#### Fileté

Standard assurant la fonction vissage.



### Shank

#### Threaded

Standard, ensuring the screw function.

#### Lisse

Morphologie permettant une fonction d'indexage.



#### Unthreaded

Shape enabling an indexation function.

Type P



### Extrémité du goujon

#### Standard



### Stud end

#### Standard

#### Pilote

Dédié aux applications grandes séries. Cette caractéristique autorise le vissage par des moyens automatiques ou semi-automatiques. Le pilote guide l'écrou sur le premier filet lors du vissage.



#### Dog point

Dedicated to mass production applications. This feature enables automatic or semi-automatic screwing. The dog point guides the nut onto the first thread during screwing.