

## Fixations — Écrous hexagonaux autofreinés (tout métal) avec fente(s) — Symbole H FR

E : Fasteners — Prevailing torque (all-metal) hexagon nuts, with slot(s) — Symbol H FR

D : Verbindungselemente — Ganzmetall Sechskantmuttern mit Klemmteil und Schlitz(e) — Symbol H FR

### Norme française

homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR en juillet 2021.

Remplace la norme homologuée NF E 25-411, de décembre 1985.

### Correspondance

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux de normalisation internationaux ou européens traitant du même sujet.

### Résumé

Le présent document spécifie les caractéristiques des écrous hexagonaux autofreinés tout métal avec fente(s), en acier et en acier inoxydable, à filetage métrique ISO à pas gros M3 à M39, de grades A et B.

Il définit les dimensions, les caractéristiques mécaniques et fonctionnelles, le marquage, l'étiquetage et la désignation.

### Descripteurs

**Thésaurus International Technique** : élément de fixation, écrou, écrou hexagonal, écrou autofreiné, métal, acier, acier inoxydable, filetage, spécification, dimension, diamètre, classe de qualité, tolérance de dimension, revêtement, finition, contrôle de réception, propriété mécanique, charge d'épreuve, dureté, dureté Vickers, contrôle de qualité, marquage, étiquetage, désignation.

### Modifications

Par rapport au document remplacé, les principales modifications portent sur :

- la mise à jour : des références normatives, des valeurs de  $d_w$  min. (voir Tableau 1), des caractéristiques mécaniques et fonctionnelles (voir Tableaux 2 et 3), et de la désignation ;
- l'adjonction des diamètres M3,5 et M7, et la suppression des diamètres au-delà de M39 non inclus dans l'ISO 898-2 ;
- l'adjonction des exigences pour le marquage et l'étiquetage (voir Article 6).

### Corrections

**La norme**

**La norme** est destinée à servir de base dans les relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

La norme par nature est d'application volontaire. Référencée dans un contrat, elle s'impose aux parties. Une réglementation peut rendre d'application obligatoire tout ou partie d'une norme.

**La norme est un document élaboré par consensus** au sein d'un organisme de normalisation par sollicitation des représentants de toutes les parties intéressées. Son adoption est précédée d'une enquête publique.

La norme fait l'objet d'un examen régulier pour évaluer sa pertinence dans le temps.

Toute norme française prend effet le mois suivant sa date d'homologation.

**Pour comprendre les normes**

L'attention du lecteur est attirée sur les points suivants :

Seules les formes verbales **doit et doivent** sont utilisées pour exprimer une ou des exigences qui doivent être respectées pour se conformer au présent document. Ces exigences peuvent se trouver dans le corps de la norme ou en annexe qualifiée de «normative». Pour les méthodes d'essai, l'utilisation de l'infinitif correspond à une exigence.

Les expressions telles que, **il convient et il est recommandé** sont utilisées pour exprimer une possibilité préférée mais non exigée pour se conformer au présent document. Les formes verbales **peut et peuvent** sont utilisées pour exprimer une suggestion ou un conseil utiles mais non obligatoires, ou une autorisation.

En outre, le présent document peut fournir des renseignements supplémentaires destinés à faciliter la compréhension ou l'utilisation de certains éléments ou à en clarifier l'application, sans énoncer d'exigence à respecter. Ces éléments sont présentés sous forme de **notes ou d'annexes informatives**.

**Commission de normalisation**

Une commission de normalisation réunit, dans un domaine d'activité donné, les expertises nécessaires à l'élaboration des normes françaises et des positions françaises sur les projets de norme européenne ou internationale. Elle peut également préparer des normes expérimentales et des fascicules de documentation.

La composition de la commission de normalisation qui a élaboré le présent document est donnée ci-après. Lorsqu'un expert représente un organisme différent de son organisme d'appartenance, cette information apparaît sous la forme : organisme d'appartenance (organisme représenté).



**Vous avez utilisé ce document, faites part de votre expérience à ceux qui l'ont élaboré.**

Scannez le QR Code pour accéder au questionnaire de ce document ou retrouvez-nous sur <http://norminfo.afnor.org/norme/189282>.

---

## Fixations – Mécanique générale

---

**UNM 04**

### Composition de la commission de normalisation

Président : M POULIQUEN

Secrétariat : MME LUCAS et M LE MEUR — UNM

|     |              |                                       |
|-----|--------------|---------------------------------------|
| M   | AMARO        | UGIVIS (ARTEMA)                       |
| M   | BAUDOIN      | ATOTECH (UITS)                        |
| M   | BAUDOUIN     | TDI (ARTEMA)                          |
| MME | BECHT        | DOERKEN (ARTEMA)                      |
| M   | BOLLINGER    | GRIS DECOUPAGE (ARTEMA)               |
| M   | BORGNET      | UTN (ARTEMA)                          |
| MME | BORGNET      | UTN (ARTEMA)                          |
| M   | CHEMELLE     | UGITECH (LIAISON SFN)                 |
| M   | CHESNEAU     | AGRATI FRANCE (ARTEMA)                |
| M   | DALLA ZUANNA | CETIM                                 |
| M   | DELCHER      | CETIM                                 |
| M   | DOMET        | TDI (ARTEMA)                          |
| MME | DUSSEQUE     | UNM (LIAISON SFN)                     |
| MME | ELFORT       | BNAE (LIAISON SFN)                    |
| M   | ENTZ         | EJOT (ARTEMA)                         |
| M   | FANTIN       | EMILE MAURIN                          |
| M   | FAYOLLE      | AUTOMATICA (ARTEMA)                   |
| M   | GIBOUREAU    | LANFRANCO (ARTEMA)                    |
| M   | GINEYS       | SOFAST TECHNOLOGIE (ARTEMA)           |
| M   | GOUMARD      | LGC (ARTEMA)                          |
| M   | LAMISSE      | LGC (ARTEMA)                          |
| MME | LARROQUE     | FIM METAUX EN FEUILLES                |
| MME | LEMAIRE      | BNCM (LIAISON SFN)                    |
| M   | LEVESQUE     | MECANINDUS (ARTEMA)                   |
| M   | LOISEAU      | AGRATI (ARTEMA)                       |
| M   | MAILLAND     | AGRATI (ARTEMA)                       |
| M   | MALRIEU      | CETIM                                 |
| M   | MERCIER      | SNCF                                  |
| DR  | MERCS        | LISI AUTOMOTIVE SA (ARTEMA)           |
| M   | MILLET       | NOF METAL COATINGS EUROPE SA (ARTEMA) |
| M   | MORAND       | BOLLHOFF OTALU (ARTEMA)               |
| M   | MOREAU       | BOLLHOFF OTALU (ARTEMA)               |
| M   | PASSEMARD    | RENAULT AUTOMOBILES                   |
| MME | PECHENARD    | ARTEMA                                |
| M   | PERNOT       | S.E.C. (ARTEMA)                       |