

LES GANTS DE MANUTENTION



Le gant anti-coupures est un outil de protection de la catégorie des EPI (Equipements de Protection Individuelle).

Est considéré comme EPI tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ainsi que sa sécurité.

Cet équipement est obligatoirement mis à disposition par l'employeur au salarié qui en a besoin (Article R4321-1).

Il y a plusieurs types d'exigences pour les gants anti-coupures, en fonction de la mission des travailleurs qui les portent, et plusieurs catégories en fonction de la protection qu'ils offrent :

- Catégorie 1 : Ce sont les gants pour les risques mineurs, c'est-à-dire sans risque chimique, de perforation ou coupure, ou de chaleur importante.
- Catégorie 2 : Ce sont les gants pour les risques importants de coupure, d'abrasion, de perforation, de températures extrêmes, ou de contact avec des produits chimiques ou toxiques. Ce sont les plus courants.
- Catégorie 3 : Ce sont les gants pour les risques très importants avec des conséquences très graves : blessures irréversibles, décès. Cela concerne les missions en contact avec des produits très toxiques ou radioactifs par exemple.

Les exigences communes à tous les gants

La norme EN ISO 21420 est depuis septembre 2020 la norme de référence pour les exigences communes à tous les gants, peu importe leur catégorie.

Elle remplace la norme EN 420 qui n'est plus en vigueur et qui visait les mêmes objectifs mais avec des méthodologies d'essai différentes.

Les gants certifiés EN 420 peuvent être utilisés jusqu'à leur fin de validité (en théorie, 5 ans après la certification).

La norme EN ISO 21420 a pour critères d'exigence :

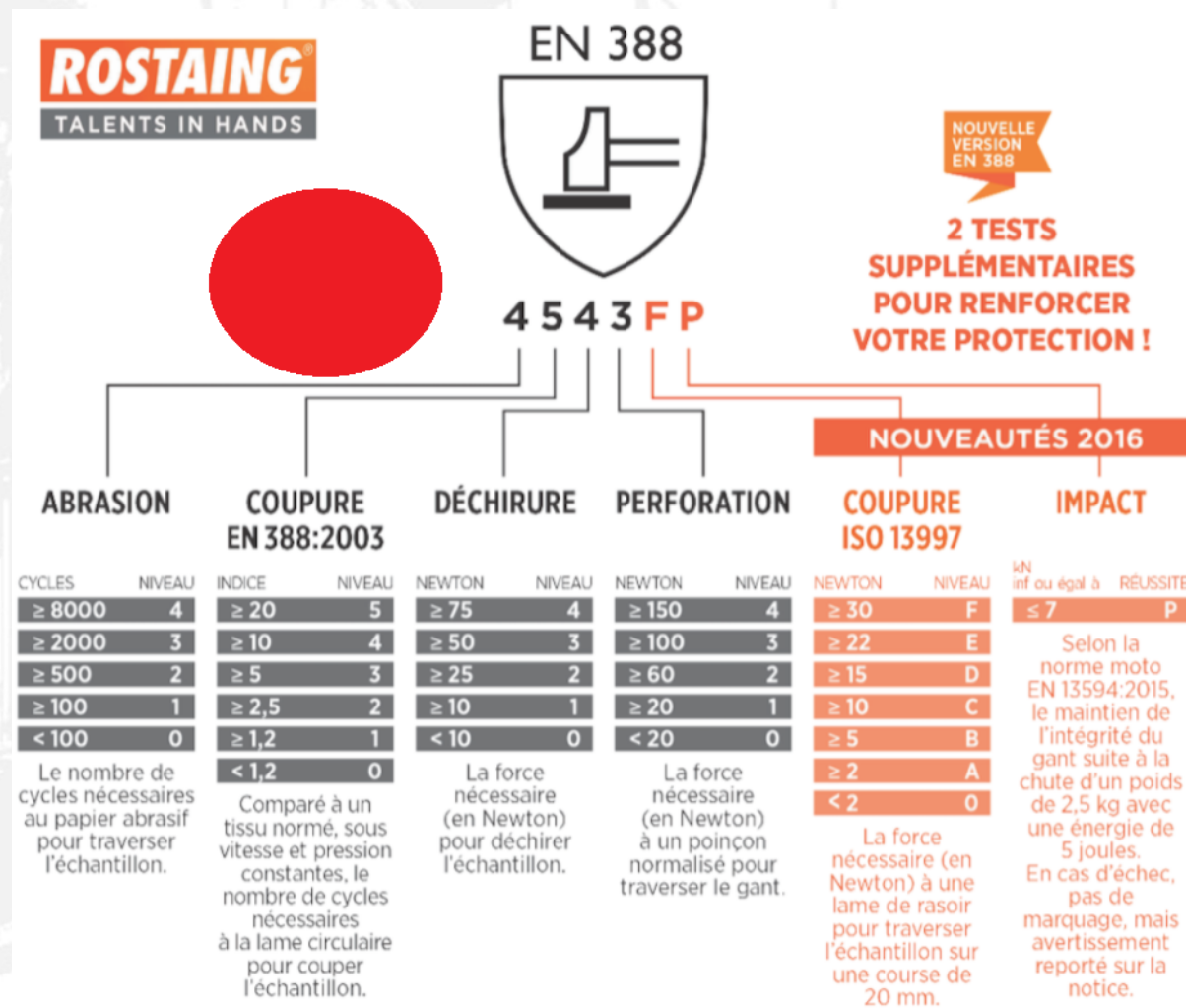
- La sécurité
- Le marquage des gants :
 - Nom du fabricant
 - Taille (exprimée en taille européenne : S, M, L, XL, XXL...)
 - Marquage CE
 - Désignation du gant par le fabricant
 - Numéro de production
 - Date de fabrication et date limite d'utilisation
 - Disponibilité des fiches techniques
 - Pictogrammes des autres normes et les niveaux de performance obtenus

- L'innocuité (absence de dangerosité) des gants, avec des quantités maximales à respecter pour certains matériaux
- La dextérité et le confort du gant

La norme est complétée par d'autres normes plus spécifiques au risque de coupe.

Protéger contre les coupures dues à l'industrie

Les gants de protection contre les dangers mécaniques sont certifiés par la norme NF EN 388+A1. Cette norme est la somme de l'ancienne norme EN 388 (aussi appelée EN 388 : 2003), de la norme EN ISO 13997, ainsi que de la norme EN 13954.



Tous les gants fabriqués en respectant cette norme sont présumés respecter le Règlement 2016/425 si les références des produits ont été publiées au JOUE (Journal Officiel de l'Union Européenne).

Un gant très résistant peut s'accrocher plus facilement dans une machine et y entraîner l'entièreté de la main.

La norme NF EN 388

La norme EN 388 a plusieurs exigences :

- La résistance à l'abrasion : Notée de 1 à 4. On compte le nombre de cycles nécessaires pour user le gant et le trouer.
- La résistance à la coupure : Notée de 1 à 5. On compte le nombre de cycles pour qu'une scie circulaire découpe l'échantillon.
- La résistance à la déchirure : Notée de 1 à 4. C'est la force (en Newton) nécessaire pour déchirer le gant
- La résistance à la perforation : Notée de 1 à 4. C'est la force nécessaire (en Newton) pour traverser le gant

Le niveau 0 signifie que l'échantillon n'a pas été testé, et le X que la méthode de test n'est pas adaptée à l'échantillon.

La norme EN 388 : 2003 a été complétée par le test EN ISO 13997 pour devenir la norme EN 388 : 2016.

La résistance aux coupures (EN ISO 13997)

La norme certifie un test de coupure différent de celui de la norme EN 388. Contrairement à ce dernier, l'essai est fait avec une lame droite (type de rasoir) à laquelle on applique une certaine force (en Newton) jusqu'à trancher le gant.

Plus la force nécessaire pour couper est importante, plus le gant est résistant.

La résistance est notée comme suit :

- $< 2 \text{ N}$: 0
- $\geq 2 \text{ N}$: A
- $\geq 5 \text{ N}$: B
- $\geq 10 \text{ N}$: C
- $\geq 15 \text{ N}$: D
- $\geq 22 \text{ N}$: E
- $\geq 30 \text{ N}$: F

Le niveau 0 signifie que l'échantillon n'a pas été testé, et le X que la méthode de test n'est pas adaptée à l'échantillon.

La résistance aux chocs EN ISO 13594

La norme EN 388 : 2016 a été complétée par la norme EN 13954 pour devenir la norme EN 388+A1.

La norme EN 13954 est le test d'impact pour les gants motocyclistes.

Dans le cas des gants anti-coupures, elle permet de revendiquer une protection contre les chocs.

Le test est réussi lorsque la force transmise est inférieure à 7 kN lors d'une chute d'une masse de 2,5 kg avec une énergie de 5 joules.

La certification est notée P.

Quelle taille de gants choisir ?

Choisir la bonne taille de gants est essentiel.

En effet, si les gants sont trop grands, ils ne seront pas protecteurs ou limiteront les mouvements.

S'ils sont trop petits ils seront très inconfortables, le risque est que les travailleurs décident de ne pas les porter.

Si le travailleur utilise des sous-gants, il peut être nécessaire de prendre une taille au-dessus.

Pour choisir sa taille de gants, il y a deux méthodes qui peuvent être complémentaires.

Méthode 1 : Mesure du tour de main

Il faut utiliser un mètre enrouleur qu'on entoure autour de la paume de la main forte. On ferme ensuite la main et on prend la mesure.

La main dite "forte" est la droite si vous êtes droitier, et inversement.

Il faut ensuite interpréter le résultat à l'aide du tableau ci-dessous :

Tour de main (en cm)	Taille
15 à 17	5
17 à 19	6
19 à 20	7 (S)
20 à 22	8 (M)
22 à 24	9 (L)
24 à 26	10 (XL)
26 à 28	11 (XXL)
28 à 30	12

Méthode 2 : Mesure de la largeur et de la longueur de la main

Cette méthode est un complément de la méthode 1, qui est la plus utilisée.

Il faut mesurer la longueur du majeur de la main forte, ainsi que la largeur de la main au niveau de la paume.

La somme en centimètres de ces deux mesures est divisée par deux et donne directement la taille du gant.