



# CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR SUR LES NOUVELLES NORMES MONDIALES DE COUPURE

## ANSI/ISEA 105-16 (ASTM F2992-15)

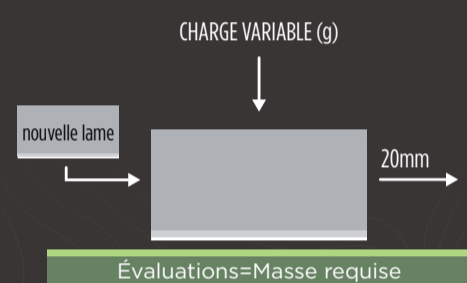
- Utilisation de la machine de coupe TDM-100 pour évaluer le niveau de coupeure
- Mesure de la force en GRAMMES, jusqu'à 6 000 g (auparavant 3 500 g)
- Rapports établis sur 9 niveaux au lieu de 5 précédemment, afin de s'adapter aux fibres de protection contre les coupures plus résistantes.
- Conformément à la nouvelle norme, les tests font précéder le niveau de coupeure d'un « A ».

## EN 388 : 2016 (ISO 13997)

- Utilisation du Coup test ainsi que de la machine de coupe TDM-100 (ISO 13997) pour tester le niveau de coupeure, afin de pallier l'érousement de la lame lors du Coup test, méthode d'essai réalisée sur des tissus très résistants aux coupures.
- Rapports établis sur 9 niveaux au lieu de 5 précédemment, afin de s'adapter aux fibres de protection contre les coupures plus résistantes.
  - > La plage de résultats du rapport est de 1 à 5
- TDM-100 mesure la force en NEWTONS jusqu'à 30+N
  - > La plage de résultats du rapport est de A à F

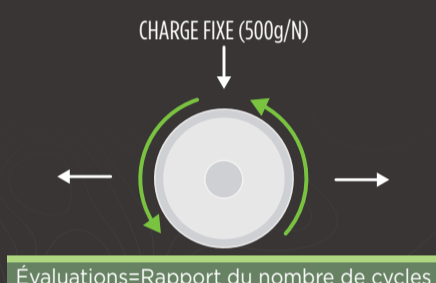
LA NOUVELLE NORME EXIGE DE PROCÉDER À LA MÉTHODE D'ESSAI ISO 13997 UTILISANT LE TDM-100 SI LA LAME EST ÉMOUSSÉE DURANT LE COUP TEST.

### MACHINE DE COUPE TDM-100



Le Tomodynamomètre (TDM-100) sert à déterminer la charge requise pour un échantillon à l'aide d'une lame à bord droit qui se déplace le long d'une ligne droite sur une distance de 20mm. L'échantillon est coupé 5 fois, chacun à 3 charges différentes.

### MACHINE DE COUPE COUP TEST



En utilisant une lame circulaire qui se déplace d'avant en arrière et sous une charge fixe de 500 grammes, la machine d'essai de coupe mesure le rapport du nombre de cycles requis pour couper l'échantillon d'essai par rapport au matériau de référence.

## MIEUX COMPRENDRE VOTRE GANT DE PROTECTION

### IDENTIFIER VOTRE PROTECTION : RAPPORTS ET MARQUAGES

#### ANSI/ISEA 105-16 (ASTM F2992-15)

- Résistance à l'abrasion : 0 - 4
- Résistance à la perforation : 0 - 4
- Résistance aux coupures F2992-15(TDM-100): A1 - A9



Grâce à la mise à jour des normes, la mesure des niveaux de protection contre les coupures est plus précise, et le résultat est facile à lire sur votre gant.

Par exemple, le niveau de résistance aux coupures 4 de l'ANSI s'étendait sur une plage de 1 500 à 2 199 grammes. Ainsi, un gant présentant un niveau de résistance aux coupures A4 selon l'ANSI était considéré comme adapté aussi bien à la fabrication qu'à l'emboutissage de métal, deux applications avec des besoins très différents en termes de résistance aux coupures.

#### EN 388 : 2016 (ISO 13997)

- Résistance à l'abrasion : 0 - 4
- Résistance aux coupures de lame (Coup Test): 0 - 5 / X
- Résistance au déchirement : 0 - 4
- Résistance à la perforation : 0 - 4
- Résistance aux coupures ISO 13997 (TDM-100): A - F / X
- Résistance aux chocs: P / vide



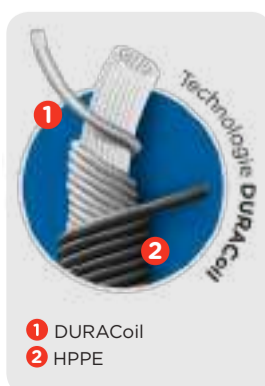
La méthode d'essai de l'EN 388, basée uniquement sur le Coup test, entraînait parfois l'attribution du niveau de coupeure 5 à deux gants différents. Avec le test de la méthode ISO 13997 en revanche, dans lequel la machine TDM est utilisée, l'un des gants pouvait atteindre un niveau de coupeure 5/C et l'autre 5/E, soit une différence de force de près de 2 000 grammes ! Les nouveaux niveaux facilitent grandement l'identification des différents degrés de protection contre les coupures.

## INNOVATIONS SHOWA CONTRE LES COUPURES POUR UNE MEILLEURE PROTECTION ET UN CONFORT ACCRU

### DURACoil SERIES

#### PROTECTION CONTRE LES COUPURES MULTI-USAGES DE NIVEAU C/A3

Tous les gants DURACoil incluent une doublure fabriquée en enroulant étroitement un polyester multifilaments autour d'une fibre résistante aux coupures, puis en renforçant le tout de HPPE (polyéthylène haute performance). La souplesse du HPPE, combinée aux styles uniques d'enduction de chaque modèle, permet de créer des gants multi-usages ultraconfortables aux propriétés de résistance aux coupures durables pour une manipulation précise.



### S-TEX SERIES

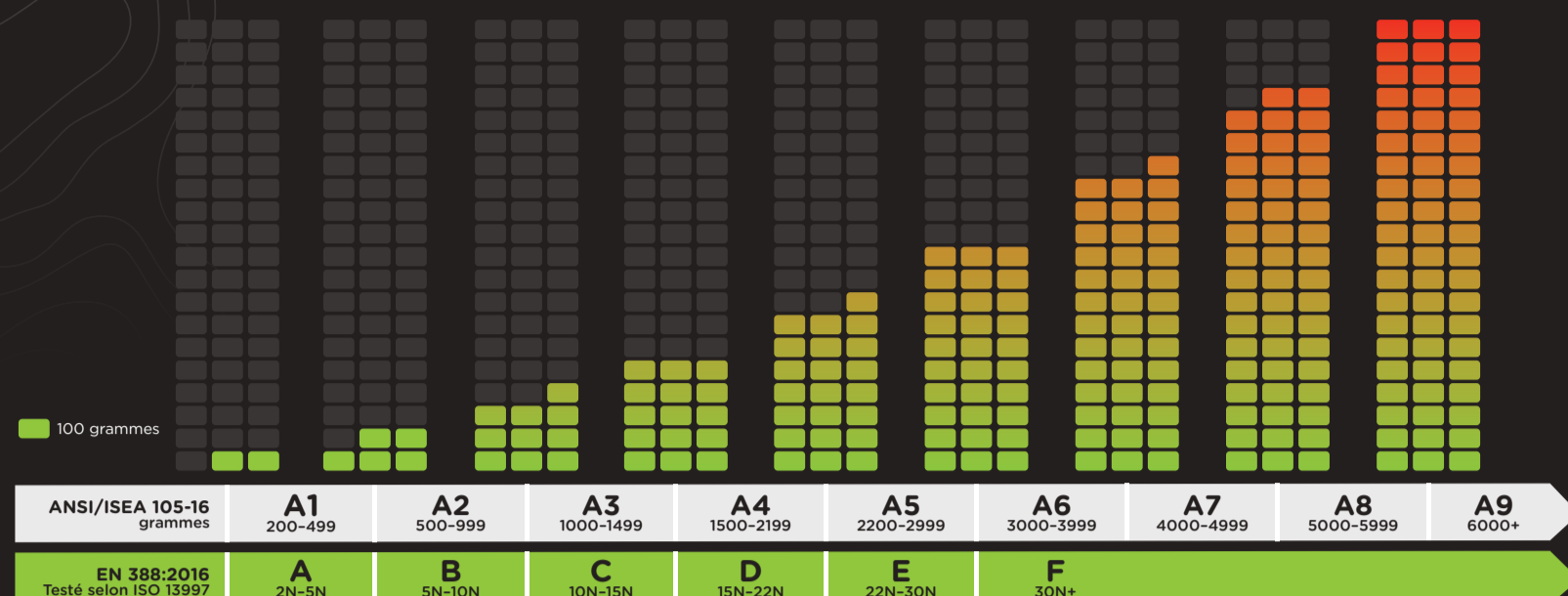
#### PROTECTION EN ACIER INOXYDABLE POUR NIVEAUX DE COUPE D / A4 ET PLUS

La technologie S-TEX- Hagane Coil® nous permet de fournir des gants hautement résistants aux coupures au confort sans précédent.

L'ingrédient clé de chaque gant S-TEX est une technique de torsadage unique nouant un fil de soutien autour d'un noyau en acier inoxydable. Cela offre une meilleure protection que toute autre fibre naturelle ou synthétique, tout en étant suffisamment fin pour permettre souplesse, flexibilité et liberté de mouvement optimales de la main et des doigts.



### ÉCHELLE DE NOTATION



### APPLICATIONS COURANTES

3N	5N	10N	15N	25N	30N	35N	40N
Manipulation de matériaux légers	Construction et assemblage de moteurs d'avion	Panneaux en métal	Fixation et érection du métal	Passes-câbles	Transformation de la viande		
Assemblage de pièces de petite taille (sans bords tranchants)	Fabrication de produits blancs	Assemblage de pièces de petite taille (avec bords tranchants)	Pièces métalliques huileuses pour pression moyenne	Désossage alimentaire	Verre et bouteilles haute résistance		
Emballage dans des cartons	Manipulation des fibres de carbone	Assemblage de pièces légères de carrosserie automobile	Mise en conserve et en bouteille	Manipulation de verres et de fenêtres	Pulpe et papier		
Usage général	Démontage de composants à recycler	Manipulation des panneaux de verre en production	Préparation et transformation alimentaires	Pièces métalliques huileuses pour forte pression	Manipulation de tôles métalliques lourdes		
Expédition et réception		Assemblage de fils électriques et de composants	Entretien et réparation automobiles	Découpe du métal pour recyclage	Mise en conserve		

UTILISEZ CETTE ÉCHELLE POUR CONNAÎTRE LE NIVEAU DE PROTECTION DONT VOUS AVEZ BESOIN POUR L'APPLICATION.

### AUGMENTATION DE LA GRAVITÉ DES RISQUES

$$N = g \times 0.00981$$

force = masse x 0.00981

#### ANSI vs. EN

ANSI/ISEA 105 : mesure la MASSE en utilisant des grammes

EN 388 : mesure la FORCE en utilisant des newtons

#### EN 388 testé selon ISO 13997

	newtons	grammes
A	2-5	204-508
B	5-10	509-1019
C	10-15	1020-1529
D	15-22	1530-2242
E	22-30	2243-3058
F	30+	3059+

#### ANSI/ISEA 105-16

	grammes
A1	200-499
A2	500-999
A3	1000-1499
A4	1500-2199
A5	2200-2999
A6	3000-3999
A7	4000-4999
A8	5000-5999
A9	6000+



## SHOWA VOUS PROTÈGE À TOUS LES NIVEAUX

ANSI/ISEA 105-16	NIVEAU DE COUPURE FAIBLE REQUIS			NIVEAU DE COUPURE ÉLEVÉ REQUIS					
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
EN 388 : 2016	A	B	C	D	E	F			
	KV660	NOUVEAU 546X	S-TEX 300	8110	8127	NOUVEAU 257	S-TEX KV3		
	541	NOUVEAU 546	S-TEX 350	250					
	540D	NOUVEAU 546W	S-TEX 377	S-TEX 581					
	545	NOUVEAU 346	S-TEX 541	3416					
		NOUVEAU 386	NOUVEAU 234						
		NOUVEAU 576	240						
		NOUVEAU 577	4561						
				8115					

CES PRODUITS SONT DISPONIBLES DANS LE MONDE ENTIER !

### GRAVITÉ DE LA BLESSURE