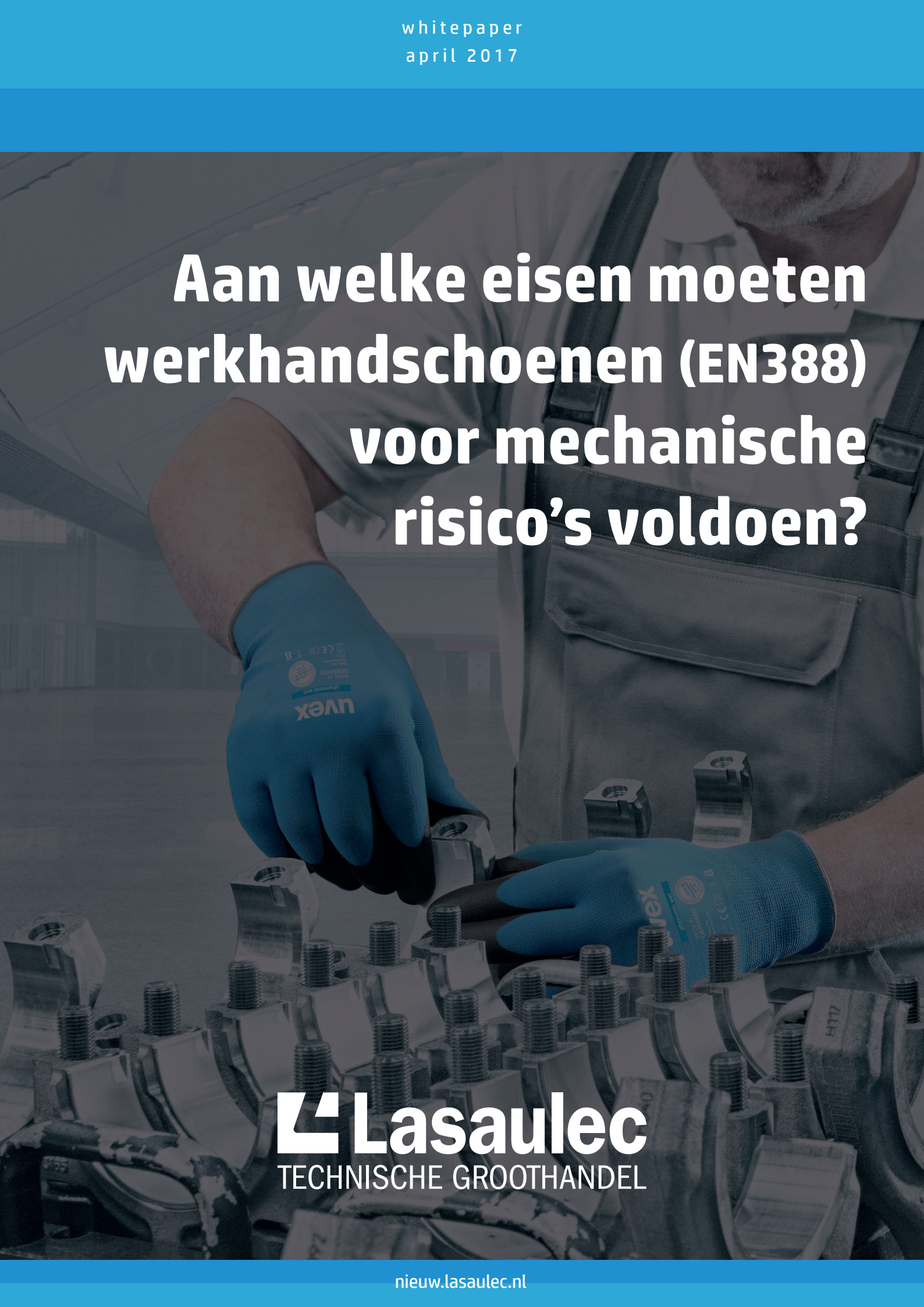


Aan welke eisen moeten werkhandschoenen (EN388) voor mechanische risico's voldoen?



Lasaulec
TECHNISCHE GROOTHANDEL

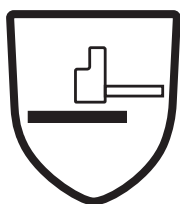
EN 388: 2016

NORMERING

De nieuwe EN 388 norm

Wie werkt met scherpe voorwerpen, loopt het risico om snij- en steekwonden op te lopen. Daarom is het dragen van beschermende werkhandschoenen aangeraden. Hiervoor is de Europese EN 388 norm opgesteld, die bepaalt in welke mate een werkhandschoen bescherming biedt tegen gevaren als gevolg van snijden, schuren, perforeren en scheuren. De EN 388 normering is van toepassing op werkhandschoenen die beschermen tegen mechanische gevaren.

EN 388: 2016



ABCD EF



Deze EN 388 normering is eind 2016 herzien (EN 388: 2016) en omvat zes afzonderlijke prestatiemetingen, in tegenstelling tot de eerdere vier prestatiemetingen. Zo bevat de herziening twee scores voor snijweerstand én de allereerste testmethode voor schokweerstand. Deze herziening is uitgebracht om de veiligheid van de werknemers die gebruik moeten maken van werkhandschoenen te waarborgen. De eerdere test op de weerstand tegen snijden (Coup Test) toonde namelijk aan dat de prestaties van handschoenen met een hoge weerstand niet correct werden gekwalificeerd. De herziening van de norm is van toepassing op nieuwe werkhandschoenen die nog ontwikkeld worden. Huidige producties mogen nog gebruikt worden.

- Schoktest
- Snijtest (TDM-100 test)
- Perforatieweerstand
- Scheurweerstand
- Snijtest (Coup Test)
- Schuurweerstand

De testprocedure

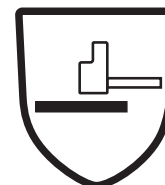
Weerstand tegen snijden

Om de handschoenen te testen tegen snijden bestaan er de zogenoemde Coup Test (zie afbeelding 1) en de TDM-100 test (zie afbeelding 2). Met de Coup Test kan men berekenen hoeveel cycli (heen en weer) er nodig zijn om de handschoen te snijden bij een lage druk van 5 Newton. De TDM-100 test geeft aan hoeveel kracht/massa er nodig is om door de handschoen heen te snijden. Deze methoden zijn sinds de herziening betrouwbaarder omdat er meer gelet wordt op de staat van het mes.

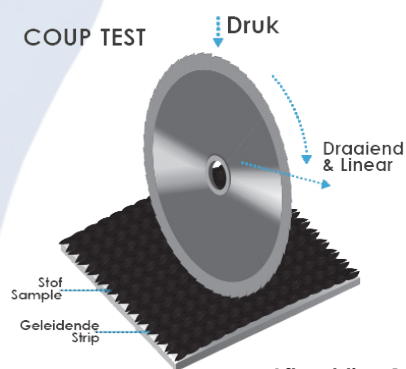
Omdat het voor komt dat de handschoen tijdens de test het mes beschadigd of bot maakt, is er een vijfde score binnen de prestatiesniveaus gecreëerd. Hiermee wordt het niveau van het snijden aangegeven in overeenstemming met de ISO 13997. Als het mes onbeschadigd blijft, blijft de Coup Test de referentietest. Hierbij geldt: hoe hoger de score, hoe hoger de beschermende waarde.

Voorheen werd er geen onderscheid gemaakt tussen handschoenen met de hoogste score uit de Coup Test en handschoenen die het mes beschadigden. In de nieuwe EN 388: 2016 norm wel.

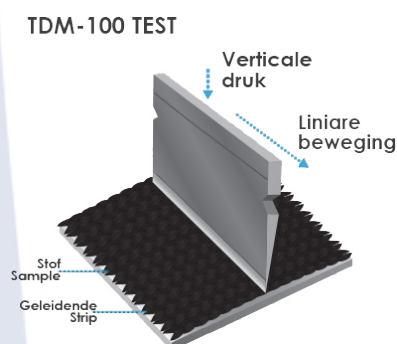
EN 388: 2013



ABCD



Afbeelding 1.



Afbeelding 2.

Weerstand tegen schuren

Om de handschoenen te testen tegen schuren, wordt er de Martindale test uitgevoerd. Tijdens deze test wordt de handschoen tegen het testapparaat (waar schuurpapier op zit) gehouden. De uitkomst is gebaseerd op het aantal omwentelingen van het testapparaat dat nodig is om door de handschoen te schuren. Voorheen werd de test uitgevoerd met Oakey Grade F2 100 grit, bij de nieuwe normering wordt Klinspor PL31B 180 grit gebruikt. Dit schuurpapier heeft een meer betrouwbare kwaliteit.



Weerstand tegen scheuren

De scheurweerstand wordt getest met een speciale machine die de handschoen probeert door te scheuren. Het testresultaat hangt af van de kracht (in Newton) die nodig is om de handschoen daadwerkelijk te scheuren. Ook hierbij geldt, hoe hoger de score hoe beter beschermd tegen scheuren.



Scoretabel

Bepaling prestatieniveau	1	2	3	4	5
A Schuurweerstand (<i>cycli</i>)	100	500	2000	8000	-
B Snijweerstand (<i>snijtest/index</i>)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
C Scheurweerstand (<i>newton</i>)	10	25	50	75	-
D Perforatieweerstand (<i>newton</i>)	20	60	100	150	-

Bepaling prestatieniveau	A	B	C	D	E	F
EN ISO snijweerstand (<i>cycli</i>)	2	5	10	15	22	30
EN schokbescherming	GESLAAGD of NIET GESLAAGD - aangeduid met P(assed) of F(ailed)					

Weerstand tegen prikken

De perforatieweerstand wordt aangegeven in de kracht (in Newton) die nodig is om met een gedefinieerde puntige staaf door het handschoenmateriaal te dringen. Op deze manier wordt getest hoeveel weerstand en bescherming de handschoen biedt in dergelijke situaties. De test geldt niet voor prikken met injectienaalden, hier zijn alternatieve testen voor ontworpen.

Weerstand tegen schokken

In de EN 388: 2016 norm is een nieuwe test opgenomen. Dit is een test voor de norm EN 13594: 2015 waarmee het mogelijk is te beschermen tegen een mogelijke impact. Handschoenen die hiervoor getest zijn krijgen een letter P toegevoegd aan de vijf cijfers van het pictogram. Wanneer een handschoen hier voor gefaald heeft krijgt deze een letter F, wanneer de handschoen hier niet voor getest is wordt dit met de letter X aangeduid.

Onze specialisten adviseren deze
werkhandschoenen met de EN388 norm

Zeven redenen om (werk)handschoenen te dragen

1. Beschermdde huid blijft langer gaaf en gezond, en handschoenen helpen om je handen schoon te houden. Schone handen betekent dat ook andere voorwerpen schoon blijven. Voorwerpen, materialen en stoffen waarmee de huid in aanraking komt maken de huid ruw en kwetsbaar. Het dragen van handschoenen voorkomt dit.
2. Het dragen van handschoenen zorgt voor een betere grip op verschillende voorwerpen. Dit helpt bij het onder controle- en vast houden van verschillende voorwerpen.
3. Handschoenen voorkomen dat allerlei stoffen of bijvoorbeeld infecties in de huid dringen. Ingevette- en behandelde voorwerpen en hars houdende houtsoorten kunnen infectiewonden veroorzaken. Daarbij kunnen vele andere scherpe voorwerpen zorgen voor een snee waarbij er ook gemakkelijk een infectie kan optreden.
4. Handschoenen geven een betere greep bij natte en glibberige voorwerpen. Het gebruik van handschoenen zorgt ervoor dat de voorwerpen niet door de handen kunnen glijden.
5. Handschoenen beschermen tegen gevaarlijke en agressieve producten. Specifieke handschoenen zorgen ervoor dat bijtende- of irriterende producten niet met de huid in aanraking kunnen komen. Sommige reinigingsproducten hebben ook een agressieve werking en ook lasstraling tast de huid aan, daarom zijn er voor elk type gevaar verschillende werkhandschoenen ontwikkeld.
6. Handen en daarbij de huid zijn uiterst kwetsbaar voor snijwonden, veroorzaakt door bijvoorbeeld bewegende of snijdende voorwerpen. Diepe wonden kunnen de fijngevoelige structuur van pezen en zenuwen onherstelbaar beschadigen, het dragen van speciale handschoenen kan dit voorkomen.
7. Handschoenen vangen de eerste stoot op als er iets mis gaat. De handschoenen zorgen voor een beschermende laag en buffer. Dit kan het verschil maken tussen een kneuzing en een breuk.

Let op: Zorg altijd voor een goede pasvorm en de juiste gripvastheid. Dit voorkomt dat handschoenen uit kunnen glijden of dat voorwerpen door de handen kunnen glijpen.

Advies

Heeft u nog vragen of heeft u advies nodig over de juiste werkhandschoen? Neemt u dan gerust contact op met onze safety adviseurs. Dit kan via: **safety@lasaulec.nl** of **06-21522059**.



Uvex C500 Foam & Wet



Ansell HyFlex 11-518



Ansell HyFlex 11-625



Ansell HyFlex 11-900



Ansell HyFlex 11-627



Uvex C500 Dry