

RISICO EN DE VEILIGHEID VAN OVERHEADDEUREN



46-04

CE Overheaddeur

RISICO EN DE VEILIGHEID VAN OVERHEADDEUREN

Om CE op een overheaddeur te kunnen verklaren moet ConDoor voor alle uitvoeringen van haar standaard producten een risico analyse uitvoeren. Dit gegeven is direct van invloed op de uitvoering van het product. De risicoanalyse van ConDoor is gekoppeld aan de duurtesten waarvan de bevindingen gedetailleerd worden vastgelegd. Verder worden componenten individueel getest indien dat relevant is. De normen geven ruimte voor interpretatie en dat gegeven zorgt ervoor dat bepaalde keuzen gemotiveerd moeten worden. Deze motivatie is opgenomen in de CE van ConDoor.



In een risico analyse moeten mogelijke gevaren benoemd en beoordeeld worden. Het lastige van de materie is dat dergelijke analyses omvangrijk zijn. ConDoor heeft vele risico analyses uitgevoerd en daarvan CE rapporten gemaakt. Dergelijke rapporten zijn vertrouwelijk omdat de concurrentie graag zulke informatie zou bezitten en gebruiken, zodat zij daar hun voordeel mee kunnen doen. Het belangrijkste rapport is de 20120110r11 (2019). Dit rapport zien wij als basis voor de overige risicoanalyse rapporten. Maar het onderwerp risico en veiligheid overlapt ook vele andere relevante CE onderwerpen zoals bijvoorbeeld peakforce, installatie en gebruik, duurzaamheid en weerstand windbelasting. De meeste individuele prestaties van componenten, waarbij ook risico en veiligheid een rol kan spelen, zijn opgenomen in rapporten met de titel "CE overig". De rapporten zijn ter inzage beschikbaar te Zeewolde, indien relevant.



De belangrijkste normen welke de wettelijke informatie over risico en veiligheid bevatten zijn gelijk de meest relevante normen betreffende overheaddeuren. We noemen een aantal van die normen:

EN 13241

Industriële en commerciële garagedeuren en poorten - Productnorm, prestatiekenmerken

Tore - Produktnorm, Leistungseigenschaften

Industrial, commercial, garage doors and gates - Product standard, performance characteristics

Portes et portails industriels, commerciaux et de garage - Norme de produit, caractéristiques de performance

EN 12604

Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken - Mechanische aspecten - Eisen en beproevingsmethoden

Tore - Mechanische Aspekte - Anforderungen und Prüfverfahren

Industrial, commercial and garage doors and gates - Mechanical aspects - Requirements and test methods

Portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Aspects mécaniques - Exigences et méthodes d'essai

EN 12453

Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken - Gebruiksveiligheid aangedreven deuren – Eisen

Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen und Prüfverfahren

Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Requirements and test methods

Portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Sécurité d'utilisation des portes et portails motorisés - Exigences et méthodes d'essai

EN ISO 12100

Veiligheid van machines / Algemene principes voor het ontwerp / Risicobeoordeling en risicoreductie

Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung

Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

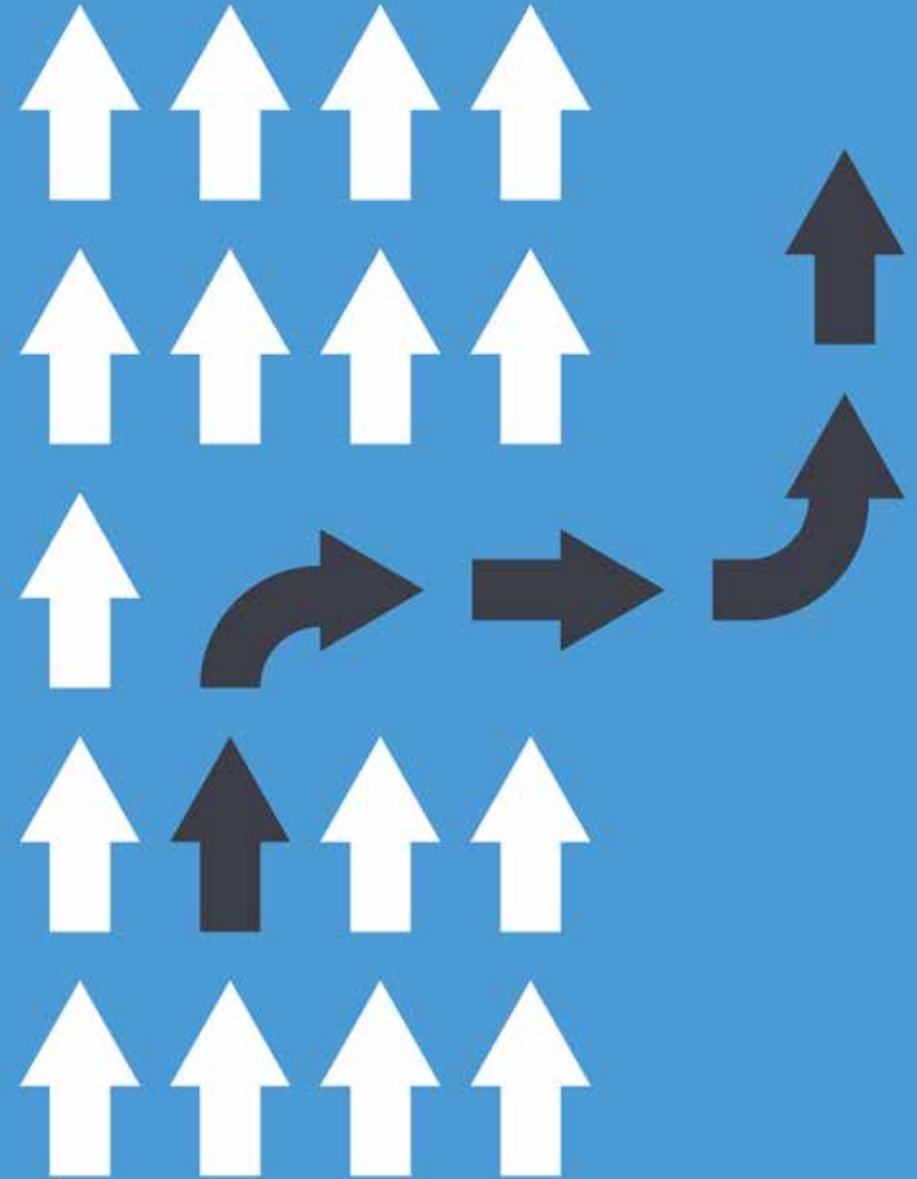
Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque

Verder is de *Machinerichtlijn 2006/42/EG* van toepassing. Een deur wordt in de huidige regelgeving gezien als een machine. Het product moet daarom voldoen aan de eisen zoals gesteld in de *Machinerichtlijn*. Belangrijk is te weten dat de *machinerichtlijn* wordt overruled indien er een geharmoniseerde norm is voor het specifieke product, zoals de *EN 13241* voor sectionale overheaddeuren.



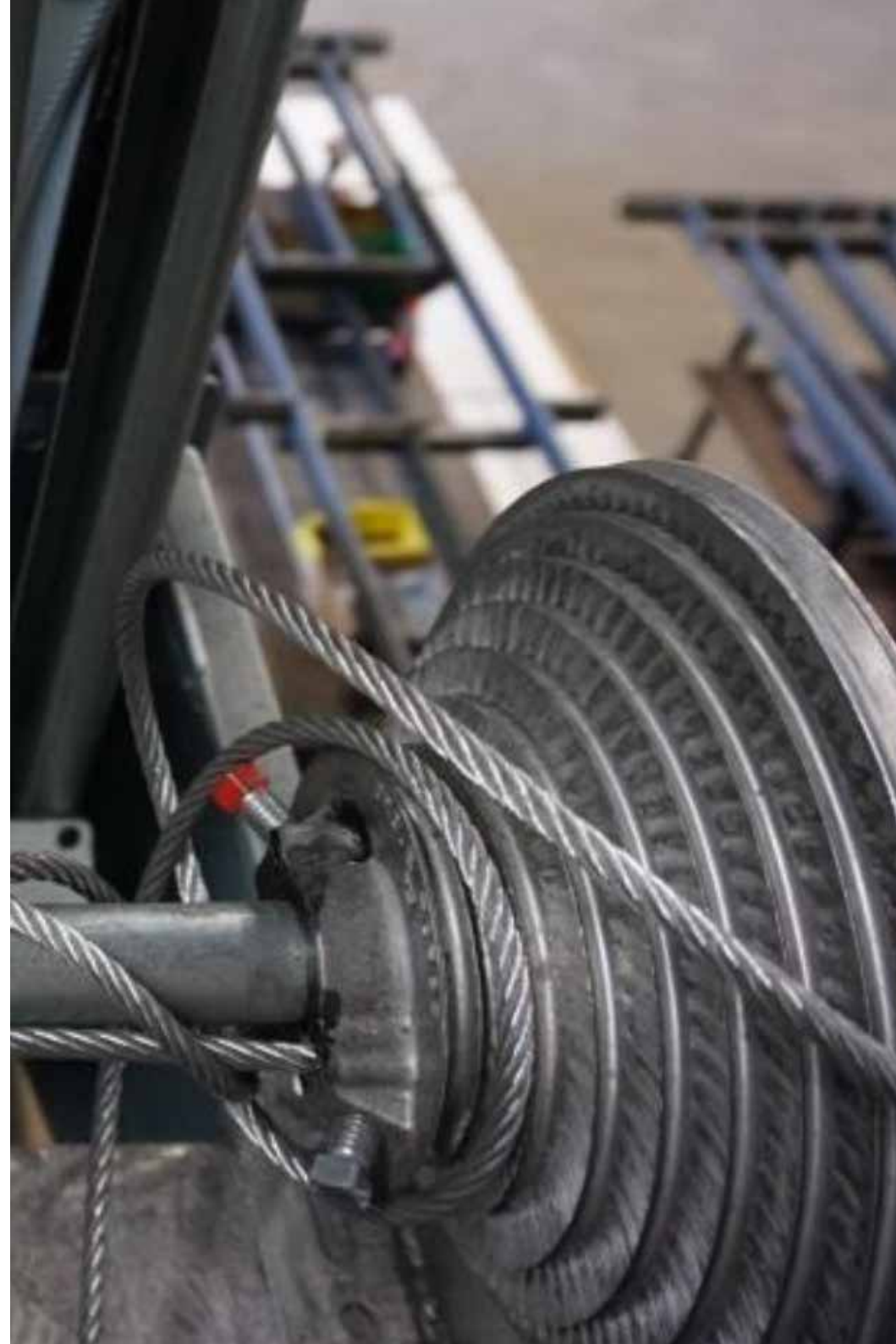
De materie is levend! Dat wil zeggen dat er regelmatig wijzigingen in de rapporten worden aangebracht. Elke wijziging wordt volgens een vaste procedure inzichtelijk bijgehouden. De reden van wijzigen kan zijn:

- A** informatie uit de praktijk (feedback klanten)
- B** informatie uit de markt (info van concurrenten)
- C** wijzigen van normen (vervangende normen)
- D** interne informatie (interne discussies over veiligheid)
- E** wijzigen interpretatie (als de verantwoordelijken de tekst van een norm anders gaan zien)



Voor de analyse van gevaren maakt ConDoor gebruik van de “Fine en Kenneth” methode (zie volgende bladzijde). Hierin wordt de grootte van het risico bepaald door:

- 1** de frequentie van blootstelling aan risico
- 2** de waarschijnlijkheid van letsel
- 3** de grootte van mogelijk letsel



		BEPALING VAN DE GROOTTE VAN HET RISICO																															
		BLOOTSTELLINGSFREQUENTIE																															
		1					3					5					7					9					10						
EFFECT	1	1	3	5	7	10	3	9	15	21	30	5	15	25	35	50	7	21	35	49	70	9	27	45	63	90	10	30	50	70	100		
	3	1	3	15	21	30	9	27	45	63	90	15	45	75	105	150	21	63	105	147	210	27	81	135	189	270	30	90	150	210	300		
	5	5	15	25	35	50	15	45	75	105	150	25	75	125	175	250	35	105	175	245	350	45	135	225	315	450	50	150	250	350	500		
	7	7	21	35	49	70	21	63	105	147	210	35	105	175	245	350	49	147	245	343	490	63	189	315	441	630	70	210	350	490	700		
	9	9	27	45	63	90	27	81	135	189	270	45	135	225	315	450	63	189	315	441	630	81	243	405	567	810	90	270	450	630	900		
	10	10	30	50	70	100	30	90	150	210	300	50	150	250	350	500	70	210	350	490	700	90	270	450	630	900	100	300	500	700	1000		
		1	3	5	7	10	1	3	5	7	10	1	3	5	7	10	1	3	5	7	10	1	3	5	7	10	1	3	5	7	10		
		WAARSCHIJNLIJKHEID LETSEL																															
		< 20					Mogelijk risico					Prioriteit 5					Geen actie, wel rekening mee houden																
		20 - 90					Mogelijk risico					Prioriteit 4					Binnen 2 jaar iets aan doen																
		90 - 200					Aanmerkelijk risico					Prioriteit 3					Binnen 1 jaar iets aan doen																
		200 - 440					Hoog risico					Prioriteit 2					Binnen 6 maanden iets aan doen																
		> 440					Zeer hoog risico					Prioriteit 1					Direct iets aan doen																
		E = 10					Zeer hoog risico					Prioriteit 1					Direct iets aan doen																
		EFFECT										Blootstellingsfrequentie										Waarschijnlijk letsel											
1	=	EHBO letsel / gering schade										1	=	Zeer zelden										1	=	Praktisch onmogelijk							
3	=	Medische behandeling arts / schade < €10.000,-										3	=	Jaarlijks										3	=	Denkbaar maar onwaarschijnlijk							
5	=	Letstel met verzuim / schade <€100.000,-										5	=	Maandelijks										5	=	Denkbaar							
7	=	Verzuim > 7 weken										7	=	Wekelijks										7	=	Zeer wel mogelijk							
9	=	Blijvend letsel / schade < €1 miljoen										9	=	Dagelijks										10	=	Uiterst waarschijnlijk							
10	=	Blijvend letsel / schade > €1 miljoen										10	=	Voortdurend																			

Fine & Kinney methode

Op het beoordelen van risico's zijn vele factoren van invloed.
De volgende genoemde factoren zijn van wezenlijk belang:

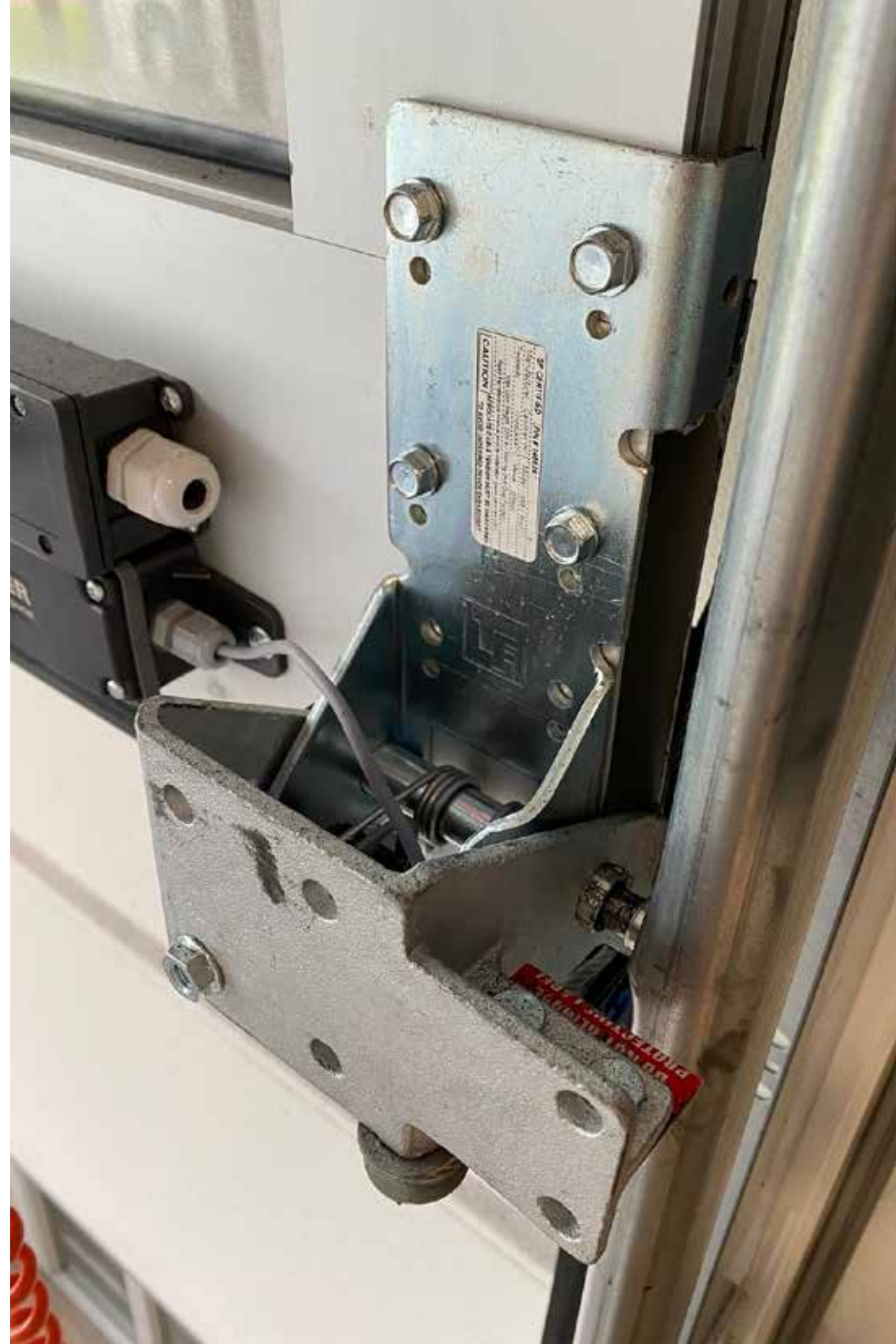
- 1** Hoe ziet een Notified Body het risico?
- 2** Wat is gebruikelijk in de markt?
- 3** Welke ongevallen zijn bekend?
- 4** Hoe zijn de mogelijkheden om een bepaald gevaar te elimineren?
- 5** Wat zijn de kosten om een bepaald gevaar te elimineren?
- 6** Wat is de wet van de redelijkheid?
- 7** Wat staat er in de normen?



Het risico en veiligheid aspect wordt in vele branches anders beoordeeld:

Zo is het duidelijk volgens de risicobeoordeling geen probleem als je een hand tussen de deur van een auto krijgt, of een deur in huis. Men refereert hier waarschijnlijk aan de "eigen verantwoordelijkheid" van de betrokken personen. Bij een overheaddeur moeten de gebruikte panelen in bepaalde gevallen als anti-vingerklem (bij openend paneel onder hoogte 2.500 mm) uitgevoerd worden.

Zo is het dat indien een onbevoegd persoon (niet vakbekwaam) een deur afstelt en hierdoor een gevaarlijke situatie ontstaat, de fabrikant/leverancier voor de consequenties (deels) aansprakelijk gehouden kan worden, indien het verbod op het wijzigen van afstellingen niet in zowel de handleidingen als tijdens het opleveren van het eindproduct expliciet wordt gecommuniceerd. Bij de aanschaf van een auto wordt niet verteld dat je zelf niet aan de auto mag sleutelen terwijl dit wel grote risico's voor de verkeersveiligheid kan veroorzaken indien een onkundig persoon dit zou doen.



De belangrijkste standaard benoemde beveiligingen van een deur zijn de veerbreukbeveiliging, de kabelbreukbeveiliging en de slappe kabelbeveiliging. ConDoor hanteert als voorschrift:

KBB - VBB - SKB					
	Handbediend				
	Bracket	KBB	VBB	1 x SKB	2 x SKB
Handbediende deur					
Handbediende deur					
	Opsteek aandrijving				
	Bracket	KBB	VBB	1 x SKB	2 x SKB
EB - HO (E)					
EB - HO (E)					
EB - KE-KU					
EB - KE-KU					
EB - KE-KU dodeman					
EB - KE-KU dodeman					
	Drawbar aandrijving				
	Bracket	KBB	VBB	1 x SKB	2 x SKB
EB drawbar					
EB drawbar					
<p>KBB = kabelbreukbeveiliging / VBB = veerbreukbeveiliging / SKB = slappekabelbeveiliging</p> <p>EB = elektrisch bediend / HO (E) = handontkoppeld / KE = ketting noodbediening /</p> <p>KU = slinger noodbediening</p>					

Als we kijken naar de feiten krijgen we een goed beeld van het veiligheidsaspect van sectionale overheaddeuren. In Nederland is er geen enkel officieel geval bekend van het veroorzaken van letsel bij het gebruik van een sectionale overheaddeur (officiële cijfers Ministerie van Sociale zaken en Werkgelegenheid/1998-2014). Verder is er bij ConDoor geen enkele melding gekomen van het ontstaan van verwijtbaar letsel (1997-2018). Deze informatie is ook van belang bij een risico analyse.



ConDoor Group BV is een productiefabriek voor non-branded sectionale overheaddeuren. We produceren meer dan 70.000 deuren per jaar (2019) in een markt die constant in beweging is. Door veel concurrentie moeten innovaties snel worden doorgevoerd en staat de markt onder een constante druk. Een uitdaging waar we vaak voor staan is de uiteindelijke prijs van het eindproduct. Omdat er aan de regelgeving moet worden voldaan kan prijs geen argument zijn voor het beïnvloeden van het risico en de veiligheid van het eindproduct. Wel wordt er naar de concurrentie gekeken of ons beleid op het gebied van risico en veiligheid er niet voor zorgt dat we orders in de markt verliezen. Het is uiteindelijk de keuze van de dealer om ervoor te kiezen een deur met minimale beveiligingen in opdracht te geven. De voorwaarde blijft dan wel dat de deur aan de Europese regelgeving moet voldoen.

Het is mogelijk een overheaddeur zo uit te voeren dat er nagenoeg geen enkel risico overblijft. Helaas kan een dergelijke deur niet verkocht worden vanwege de uiteindelijke prijs. Dit is het beeld van de markt wat wij via onze dealers krijgen. De veiligheid is een belangrijk aspect waar de markt naar redelijkheid probeert oplossingen te zoeken/vinden om risico te verminderen, maar de markt geeft ook aan hier niet of nauwelijks voor te willen betalen.



Een ander belangrijk gegeven is dat de gradatie van risico en veiligheid erg afhankelijk is van bijvoorbeeld het doel waarvoor een overheaddeur ingezet gaat worden. De normen beschrijven namelijk meerdere verschillende situaties waar de gevaarstelling niet gelijk wordt geacht. Zo zal een overheaddeur in een beursgebouw, waar heel veel mensen nagenoeg dagelijks in aanraking komen met de deur, een andere gevaarstelling hebben dan een overheaddeur in een hutje op de hei. Dit deel is de verantwoordelijkheid van de dealer van ConDoor. Ook zij moeten het risico beoordelen en daar gepast op reageren door, indien noodzakelijk, maatregelen te nemen om het risico te vermijden of te verminderen. ConDoor kan uiteindelijk niet zien waar en hoe haar producten ingezet worden. Enige vrijwaring van de verantwoordelijkheid die rust op de dealer kan zijn indien deze aangeeft dat een overheaddeur aan bepaalde normen/eisen/situaties moet voldoen.

Veiligheid heeft onze aandacht!

