



CPR

Construction Products Regulation

Betere veiligheid en bescherming in gebouwen voor mensen en omgeving

Construction product regulation (CPR)

Wat is CPR?

- eenduidige eisen die gesteld worden aan de essentiële eigenschappen en prestaties waaraan bouwproducten moeten voldoen
- Kabels die zijn geïnstalleerd in permanente elektrotechnische installaties van bouwwerken vallen onder brandgedrag EN50575.
- Eén Europese verordening voor alle europese landen.
- Doel betrouwbaar en eenduidig informatief.

EN 50575

- Nieuwe standaard voor classificatie van elektrische kabels met betrekking tot reactie tot brand (EN50575)
- Alle EU landen toegepast

NEN8012

- Het gaat om de keuze van de juiste brandklasse met als doel het beperken van schade als gevolg van brand door kabels.
- Risico's in bepaalde situaties gekoppeld aan wegingsfactoren voor kabelkeuze samen met gebruiksfuncties.

Kabels
(Middenspanning-,
laagspanning, signaal-,
data-, en glasvezelkabels
voor vaste installaties in
bouw- en
civieltechnische werken
vallen onder de CPR

EN50575 (reaction to fire)

- Specificeert eisen voor brandgedrag van kabels in vaste aanleg in elektrotechnische installaties in gebouwen
- *Kabels (Middenspanning-, laagspanning, signaal-, data-, en glasvezelkabels voor vaste installaties in bouw- en civieltechnisch werken vallen onder de CPR.*
- Kabels worden getest volgens EN50575 geclassificeerd en op basis van brandgedrag ingedeeld in Euroklassen.
- Testen vindt plaats door gecertificeerde instanties
- Kabel wordt voorzien van CE markering en brandklasse markering.
- Brand prestatie van de kabel wordt vastgelegd in een DoP. (Declaration of Performance)
- Alle EU landen toegepast

NEN 8012

- De NEN 8012 heeft betrekking op de reactie van kabels bij brand (Brandgedrag ofwel “Reaction to fire”).
- NEN8012 samen met NEN1010 vormen een basis voor het verhogen van brandveiligheid in gebouwen.
- Richt zich op beperken voorplanting en rookontwikkeling bij brand.
- NEN8012 is opgenomen in het Bouwbesluit

Doel:
Bepalen brandklasse kabel afhankelijk van gebouw risico.

Keuze Brandklasse bepaald door:

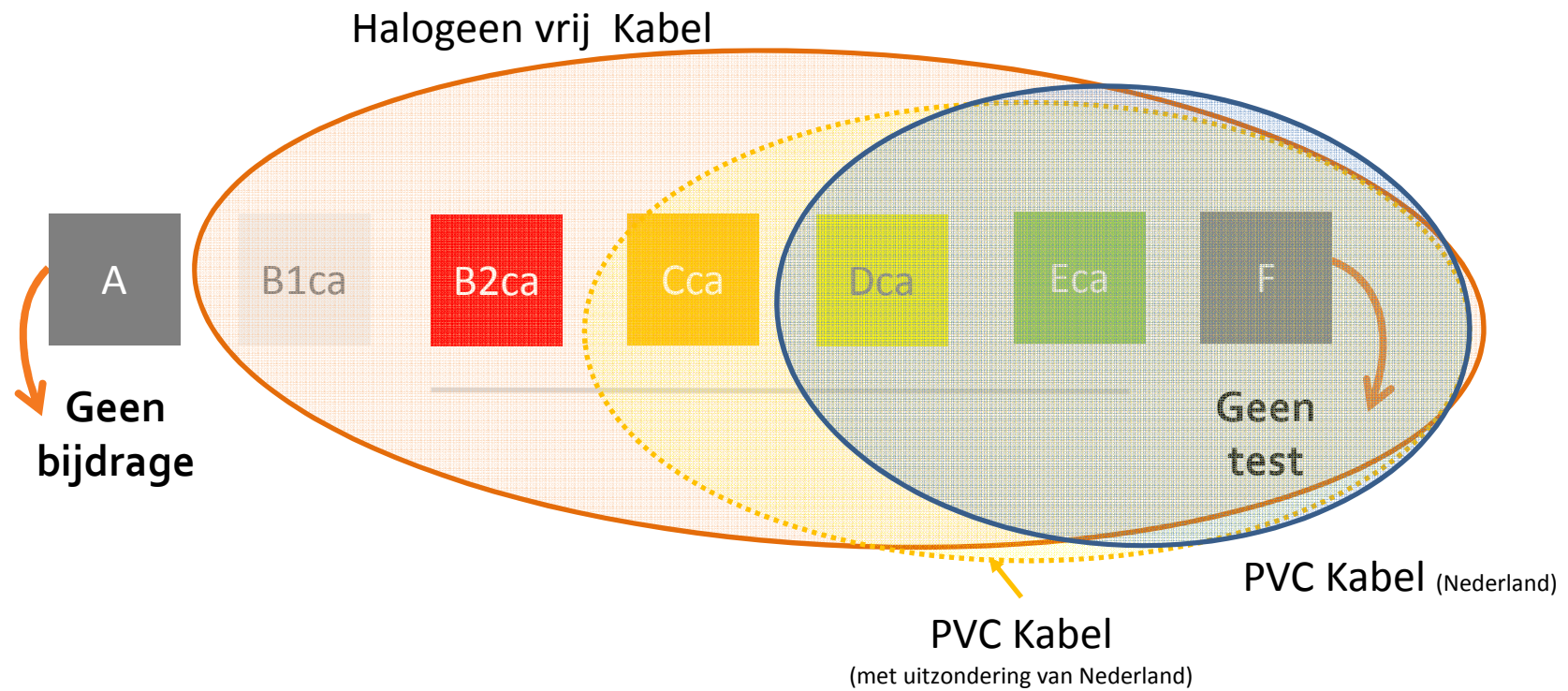
- *Gebruiksfunctie gebouw*
- *Aspecten die invloed hebben op het ontstaan van brand*
- *Aspecten die invloed hebben op verspreiden van brand*
- *Belang van beperking gevolgschade*

Bepalend risico's voor keuze:

- Slachtoffers (gewonden of doden);
- Uitbreiding naar andere percelen;
- Behoud van het bouwwerk;
- Schade aan het milieu;
- Schade aan monumenten en musea;
- Schade aan maatschappelijk belang zoals uitval, spoorweger datacenters, telefoon en datacentrales, etc..



Brandclassificatie



Brandklassen in Nederland volgens
NEN8012

Brandclassificatie

Brandclassificatie CPR en NEN8012

				
Euroklasse (ca)	Brandvoortplanting en warmte afgifte	Rookontwikkeling	Vallende brandende deeltjes	Zuurgraad
A _{ca}	Geen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
B1 _{ca}	Nauwelijks	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
B2 _{ca}	Heel beperkt	s1	d1	a1
C _{ca}	Beperkt	s1	d1	a1
D _{ca}	Gemiddeld	s3	d2	a3
E _{ca}	Hoog	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
F _{ca}	Niet bepaald	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

s = smoke	d = droplets	a = acidity
s1 gering	d0 geen	a1 laag
s2 gemiddeld	d1 beperkt	a2 beperkt
s3 sterk (hoge eisen)	d2 hoog (geen eisen)	a3 hoog (geen eisen)

Indeling brandklassen conform NEN 8012

Brandrisico	Classificatie van de kabel
Laag (1-6)	E _{ca}
Middelgroot (7-11)	D _{ca} - s3,d2,a3
Groot (12-19)	C _{ca} - s1,d1,a1
Zeer groot (20-22)	B2 _{ca} - s1,d1,a1

NEN 8012

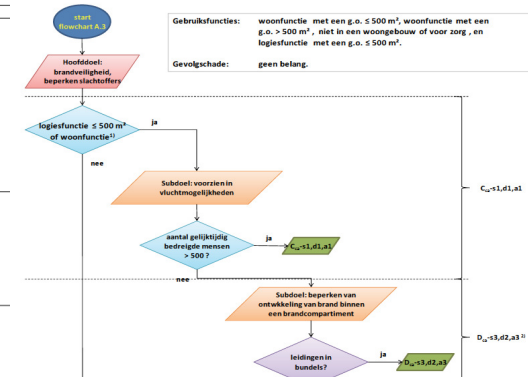
Methode in de NEN8012 om tot een brandklasse te komen:

Optie 1: Stroomdiagram

Doorlopen stappenplan in combinatie met stroomdiagram.

Gebruiksfunctie	Belang van gevelefschade en/of afbreukrisico	
	Geen belang	Wel van belang
— Woonfunctie a) In een woongebouw met een g.o. > 500 m² b) Voor zorg met een g.o. > 500 m² — Bijeenkomstfunctie — Celfunctie — Gezondheidszorgfunctie met bedgebed — Logiesfunctie met een g.o. > 500 m² — Tunnel of tunnelvormig bouwwerk voor verkeer — Extra beschermde vluchtroute (voor alle gebrueksfuncties) — Gezondheidszorgfunctie zonder bedgebed — Industriefunctie — Kantoorfunctie — Onderwijsfunctie — Sportfunctie — Winkel functie — Woonfunctie a) met een g.o. ≤ 500 m² b) met een g.o. > 500 m², niet in een woongebouw en niet voor zorg — Logiesfunctie met een g.o. ≤ 500 m²	Stroomdiagram A.1	Stroomdiagram A.4
— Industriefunctie — Kantoorfunctie — Onderwijsfunctie — Sportfunctie — Winkel functie — Woonfunctie a) met een g.o. ≤ 500 m² b) met een g.o. > 500 m², niet in een woongebouw en niet voor zorg — Logiesfunctie met een g.o. ≤ 500 m²	Stroomdiagram A.2	Stroomdiagram A.5
— Industriefunctie — Kantoorfunctie — Onderwijsfunctie — Sportfunctie — Winkel functie — Woonfunctie a) met een g.o. ≤ 500 m² b) met een g.o. > 500 m², niet in een woongebouw en niet voor zorg — Logiesfunctie met een g.o. ≤ 500 m²	Stroomdiagram A.3	Stroomdiagram A.6

Stroomdiagram A.3



Optie 2: Risicograaf

Indien alle relevante gegevens over het bouwwerk, de mensen die het gebouw gebruiken en de elektrische installatie bekend zijn dan kan de risicograaf gebruikt worden.

Gebruikers	Gevolg-schade en/of afbreukrisico	Blootstelling	Afwendbaarheid van de gevaren			
			Elektrische leidingen brandvrij gelegd		Elektrische leidingen niet brandvrij gelegd	
			Kans op ontstaan/ontwikkeling van brand		Kans op ontstaan/ontwikkeling van brand	
			Laag	Hoog	Laag	Hoog
Bekend met het gebouw	Laag	≤ 500	1	3	5	7
		> 500	2	4	6	8
	Hoog	≤ 500	3	5	7	9
		> 500	4	6	8	10
Onbekend met het gebouw	Laag	≤ 500	5	7	9	11
		> 500	6	8	10	12
	Hoog	≤ 500	7	9	11	13
		> 500	8	10	12	14
Niet-zelfredzaam	Laag	≤ 500	9	11	13	15
		> 500	10	12	14	16
	Hoog	≤ 500	11	13	15	17
		> 500	12	14	16	18
Slapend	Laag	≤ 500	13	15	17	19
		> 500	14	16	18	20
	Hoog	≤ 500	15	17	19	21
		> 500	16	18	20	22

DoP

Declaration of Performance

Een DoP is een verklaring over technische eigenschappen van producten die fabrikanten moeten afgeven in het kader van CPR. Installateurs, adviseurs, engineers, architecten en eindgebruikers moeten op basis van de verstrekte informatie voor elke situatie en omgeving de vereiste en meest geschikte kabel kunnen kiezen.

Elke kabel heeft een eigen DoP referentie. Elke fabrikant faciliteert deze herleidbaarheid op haar eigen wijze.

CE markering

Fabrikanten en importeurs zijn vanaf 1 juli 2017 verplicht om kabels in de handel te brengen die voldoen aan de verordening met een Declaration of Performance (DoP) en CE-markering.

- **Gecertificeerde CPR kabel is verplicht voorzien van en een label. Brandklasse markering op de kabel is optioneel.**
- **Verpakking kabel moeten verplicht voorzien worden van labels met oa CE markering en brandklasse vermelding.**

- Identificatienummer aangemelde instantie
- Brandklasse
- DoP nummer
- CPR productnorm
- Prestatie
- Link downloaden DoP
- Voorgenomen gebruik

Verantwoordelijkheden

Kabel- fabrikanten & Importeurs	Distributeurs	Installateurs/ adviseurs	Notified bodies	Eigenaar/ge bruiker	Overheid
---------------------------------------	---------------	-----------------------------	--------------------	------------------------	----------

Eigenaar/gebruiker van het gebouw is verantwoordelijk voor het bepalen van het brandrisico conform het Bouwbesluit en NEN 8012.

Overheid (bijvoorbeeld de inspecties van IL&T en NVWA) houdt toezicht dat er na 1 juli 2017 geen kabels in de handel worden gebracht door fabrikanten en importeurs zonder dat voldaan is aan de brandclassificatie eisen van de CPR en bijbehorende CE-markering en prestatieverklaring (DoP).

Wel of geen CPR?

Bouwvergunning verstrekt voor 10 juni 2016

1a Uitvoering vindt plaats in overgangperiode tussen 10 juni 2016 en 1 juli 2017:

CPR-geclassificeerde kabels en niet-CPR-geclassificeerde kabels mogen worden toegepast.

1b Uitvoering vindt plaats na 1 juli 2017

CPR-geclassificeerde kabels en niet-CPR-geclassificeerde kabels mogen worden toegepast, tenzij CPR-geclassificeerde kabels privaatrechtelijk (contractenrecht) verplicht zijn.

Wel of geen CPR?

2. Bouwvergunning is verstrekt tussen 10 juni 2016 en 1 juli 2017

2a Uitvoering vindt plaats in overgangperiode tussen 10 juni 2016 en 1 juli 2017:

CPR-geclassificeerde kabels en niet-CPR-geclassificeerde kabels mogen worden toegepast.

2b Uitvoering vindt plaats na 1 juli 2017:

- Na 1 juli 2017 is de CPR overgangperiode ten einde.
- De op het moment van afgifte van de Bouwvergunning geldende NEN 1010 is van kracht.
- Huidige NEN 1010:2015 + C1:2016 verwijst voor het brandgedrag naar de NEN 8012.
- Installateur onder NEN 1010: 2015 + C1: 2016 moet kabels toepassen die voldoen aan de NEN 8012
- CPR-geclassificeerde kabels verplicht.

3. Bouwvergunning is verstrekt na 1 juli 2017

- De huidige NEN 1010:2015 + C1:2016 verwijst voor het brandgedrag naar de NEN 8012.
- Installateur verplicht CPR-geclassificeerde kabels toe te passen.

Wetenswaardigheden

-Nieuwste bouwbesluit

Verwijst alleen naar clausules die betrekking heeft met elektrische veiligheid.
Bouwbesluit stelt geen eisen aan kabels.

-NEN8012

Is opgenomen in lijst van informatieve normverwijzingen

-NEN1010

Verwijst in één clause (521.11.1) normatief naar NEN8012.

-5% regeling

Als materiaal minder dan 5% van de totale wand, vloer, plafond oppervlakte in beslag neemt, hoeven geen eisen voor het gedrag bij brand aan te worden gesteld.

Wetenswaardigheden

Draad in Buis:

- Voor permanente installaties moet dit voldoen aan CPR.

Stekerbaar Systemen:

- Als toegepast in permanente installaties van een bouwwerk moet de kabel voldoen aan CPR.
- Stekerbaar kabel met aan één kant een stekker = aansluitkabel, geen CPR.

Machines in gebouwen:

- Kabels in machines vallen niet onder CPR ook al worden ze toegepast in gebouwen.
- Kabels toegepast in permanent gebouwgebonden installaties bijv. Verwarming, ventilatie, koeling installaties vallen wel onder CPR.

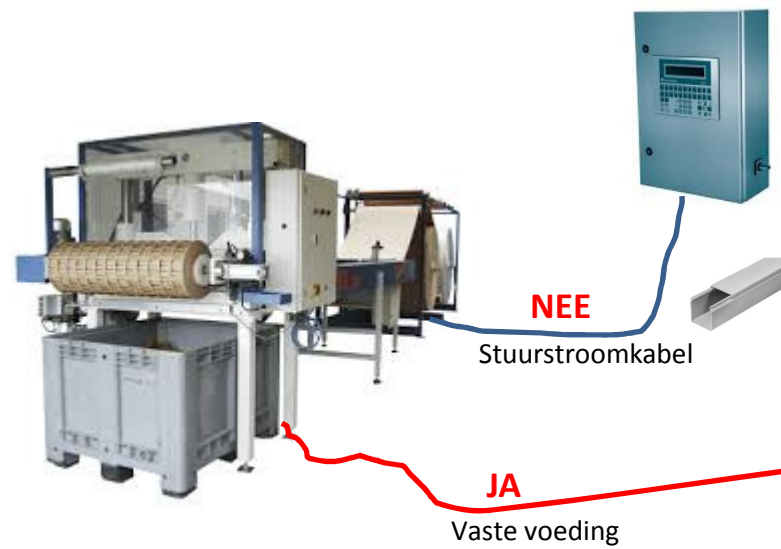
Functiebehoud kabels:

- Vallen voorlopig niet onder de CPR.

NB: Fabrikanten, distributeurs en importeurs mogen na 1 juli 2017 alleen nog CPR-geclassificeerde kabels in de handel brengen voor gebouw gebonden installaties. Bestaande voorraad Niet-CPR-geclassificeerde kabels mogen nog op de markt worden aangeboden.

CPR?

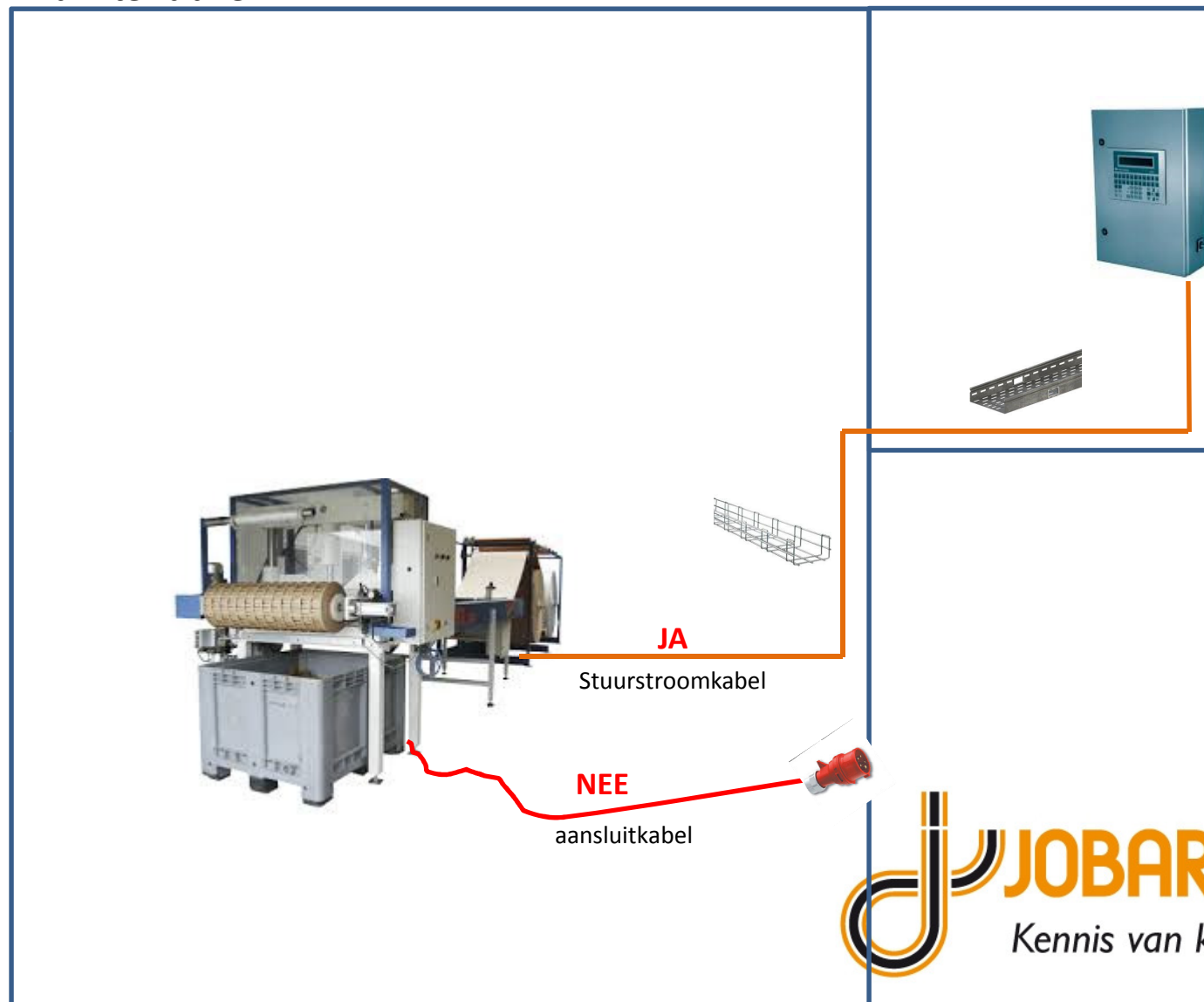
Ruimte Fabriek



CPR?

Ruimte Fabriek

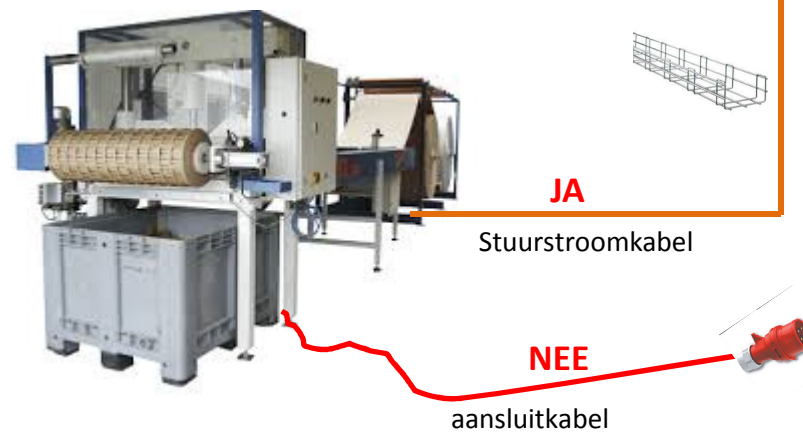
Controle ruimte



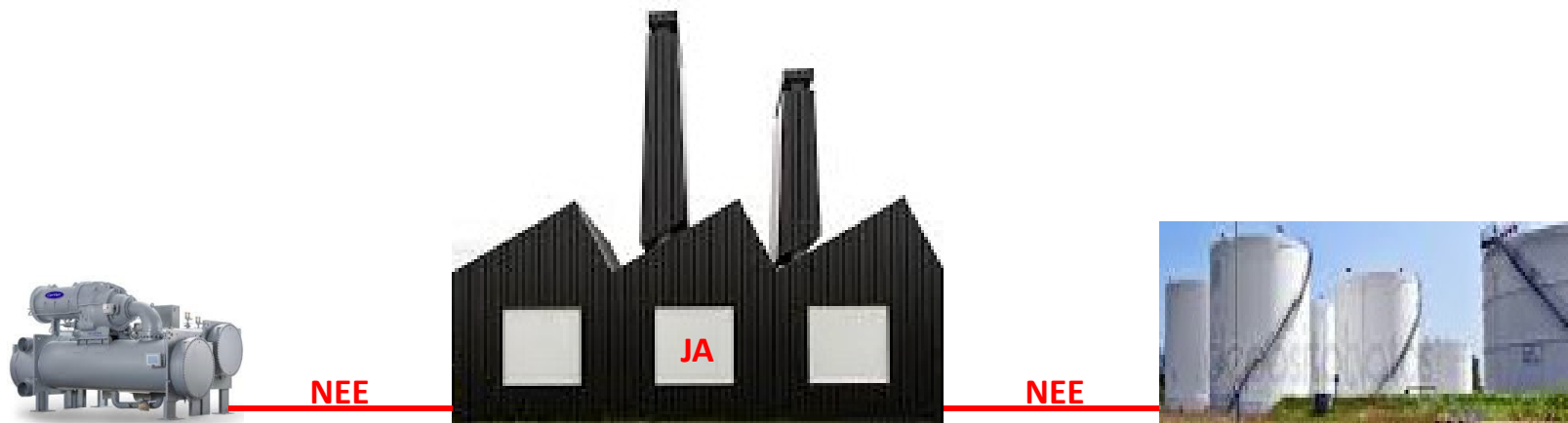
CPR?

Hotel Centraal ruimte, veel mensen

Controle ruimte



CPR?



CPR?



Boiler



Warmtepomp



Jobarco en CPR

Jobarco serie	CPR Brandklasse	DoP nr	DoP Verklaring
Instalcare Solid	B2ca	90107b-02	2017_90107b-02_Instalcare solid
Instalcare Flex*	B2ca	90107b-03	2017_90107B-03_Instalcare soepel
Jobarco Signaal HH-ST B2ca	B2ca	40222B-01	HH-ST_DOP_4022B-01

Stuurstroomkabels

Halogeenvrij

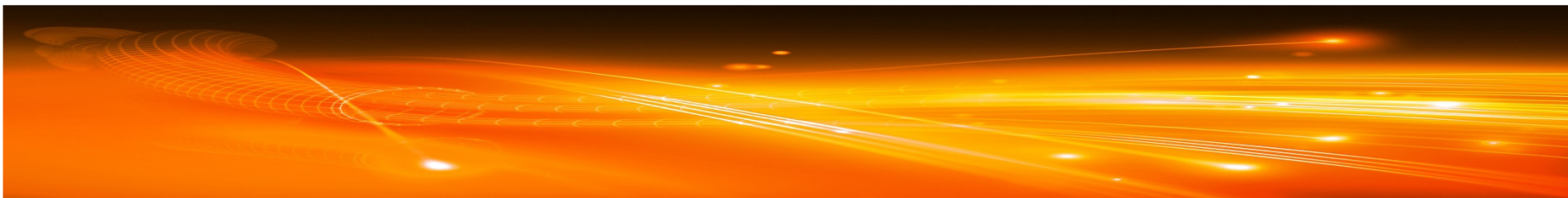
Ecoflex CPR HCH-JZ, HCH-OZ, HCH-O	B2ca*	J_DOP_KC_013	J_DOP_KC_013
<i>*door de opbouw van de kabel is de afgeschermdde versie van de Ecoflex CPR goedgekeurd in een hogere klasse.</i>			
Ecoflex CPR HH-JZ, HH-OZ, HH-O	Cca	J_DOP_KC_015	J_DOP_KC_015

PVC

Stuurflex CPR LIYY-OZ, LIYY-JZ	Dca (Cca pvc)	0570	DoP_0570_Cca_LIYY
Stuurflex CPR LIYCY-OZ, LIYCY-JZ	Dca (Cca pvc)	930	DoP_0930_Cca_LIYCY
Kemaflex KVCC	Dca	0001V2	2017_0001_KVCC
Kemaflex KVCY	Dca	0002V2	2017_0002_KVCY
*EQ-flex CC, CC-OZ	Eca	J_DOP_KC_005	J_DOP_KC_005
*EQ-flex CY, CY-OZ, CY-JZ	Eca	J_DOP_KC_011	J_DOP_KC_011
*Ecoflex HHMB	Eca	0051-CPR-0689	OGU DoP_E00_04.2017_HHMB
*Ecoflex HCHMB	Eca	0051-CPR-0688	OGZ DoP_E00_04.2017_HCHMB

Bezoek onze site voor het meest up-to-date informatie.
WWW.Jobarco.com/CPR





Bedankt

