

Det brinner i knutarna

CPR

Expertgruppen
Kraft- och Installationskablar



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

1/7 2017 Obligatoriskt för kablar

- Den nya europeiska byggproduktförordningen (CPR)
 - Alla komponenter, (med harmoniserad produktstandard)
 - som installeras i en byggnad måste CE-märkas.
 - För kablar även provning mot CPR

Vad är avsikten med CPR?

- Säkrare byggnader
- Gemensamma testmetoder
- Gemensam standard

CPR: Skydda människor

-med harmoniserade konstruktioner för Europa



När?

Redan nu finns CPR-klassade kablar på marknaden

Från och med 2017-07-01 kommer bara CPR-kablar få sättas på marknaden

Kablar som är till för byggnadens funktion.

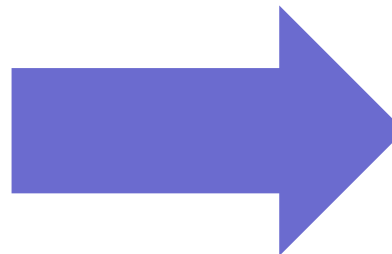
- Installationskabel
- Kraftkabel
- Tele/datakabel
- Optiska kablar
- Styrkablar



Kvalificering enligt CPR

F-Klasser

Klass	Beskrivning (översiktlig)
F1	Krav på självlocknande finns ej.
F2	En ca 600 mm lång kabel vertikalt hängande. Självlocknande.
F3*	En 850 mm lång kabel vertikalt hängande i ett stålror. Självlocknande.
F4A	Minst två 3,5 m långa kablar monterade på framsidan av en vertikal kabelstege i en 4 m hög ugn, 40 min bränntid, 1 liter/m brännbart material. Självlocknande inom 1h.
F4B	Lika F4A men 3,5 liter/m brännbart material.
F4C	Lika F4A men 1,5 liter/m brännbart material och 20 min bränntid.
F4D	Lika F4A men 0,5 liter/m brännbart material och 20 min bränntid.

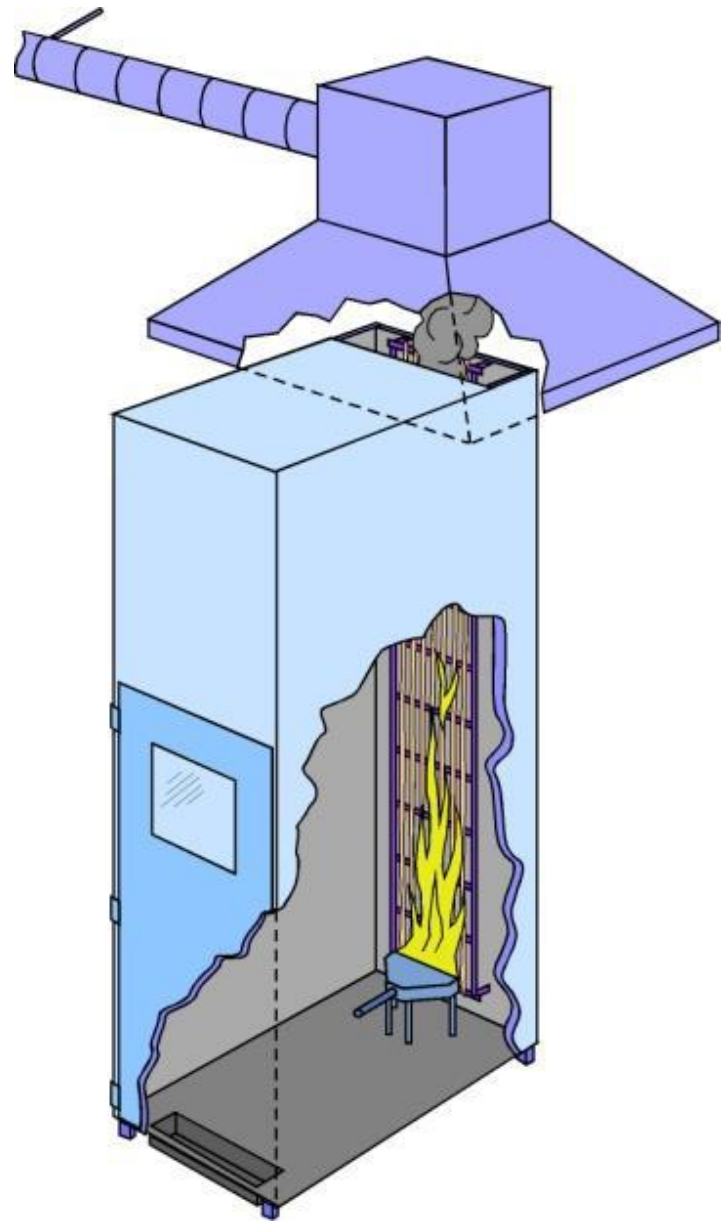


$D_{ca}S_2d_2a_2$

EUROPAKLASS (ca)
A
B1
B2
C
D
E
F

•Provning

- Produktfamiljer
- Värmeavgivning
- Brandspridning
- Röktäthet -s
- Brinnande droppar -d
- Surhet -a



A close-up, low-angle shot of a person's face in profile, looking into a furnace. The person is wearing safety glasses with the brand name 'ZEKLER' visible on the side. The furnace is open, revealing bright orange and yellow flames inside. The background is dark, and the overall lighting is warm due to the fire.

$D_{ca}S_2d_2a_2$

VÄRMEAVGIVELSE

OCH

FLAMSPRIDNING

$D_{ca}S_2d_2a_2$

RÖKAVGIVELSE



D_{ca}S₂d₂a₂

BRÄNNBARA DROPPAR



D_{ca}S₂d₂a₂



KLASSIFICERING

$D_{ca} s_2 d_2 a_2$



EU: CPR = lag!

Krav på CE-märkning och DoP

- **Myndigheter**
 - Bestämmer brandklass och användningsområde
- **Provningslaboratorium (notifierade)**
 - Tredjepartsorgan för testning och fabriksinspektioner.
- **Kabeltillverkare**
 - Skall upprätta Prestandadeklaration (DoP) och CE-märka alla kablar.
- **Installatör**
 - Välja rätt kabel utifrån byggnadsspecifikationen



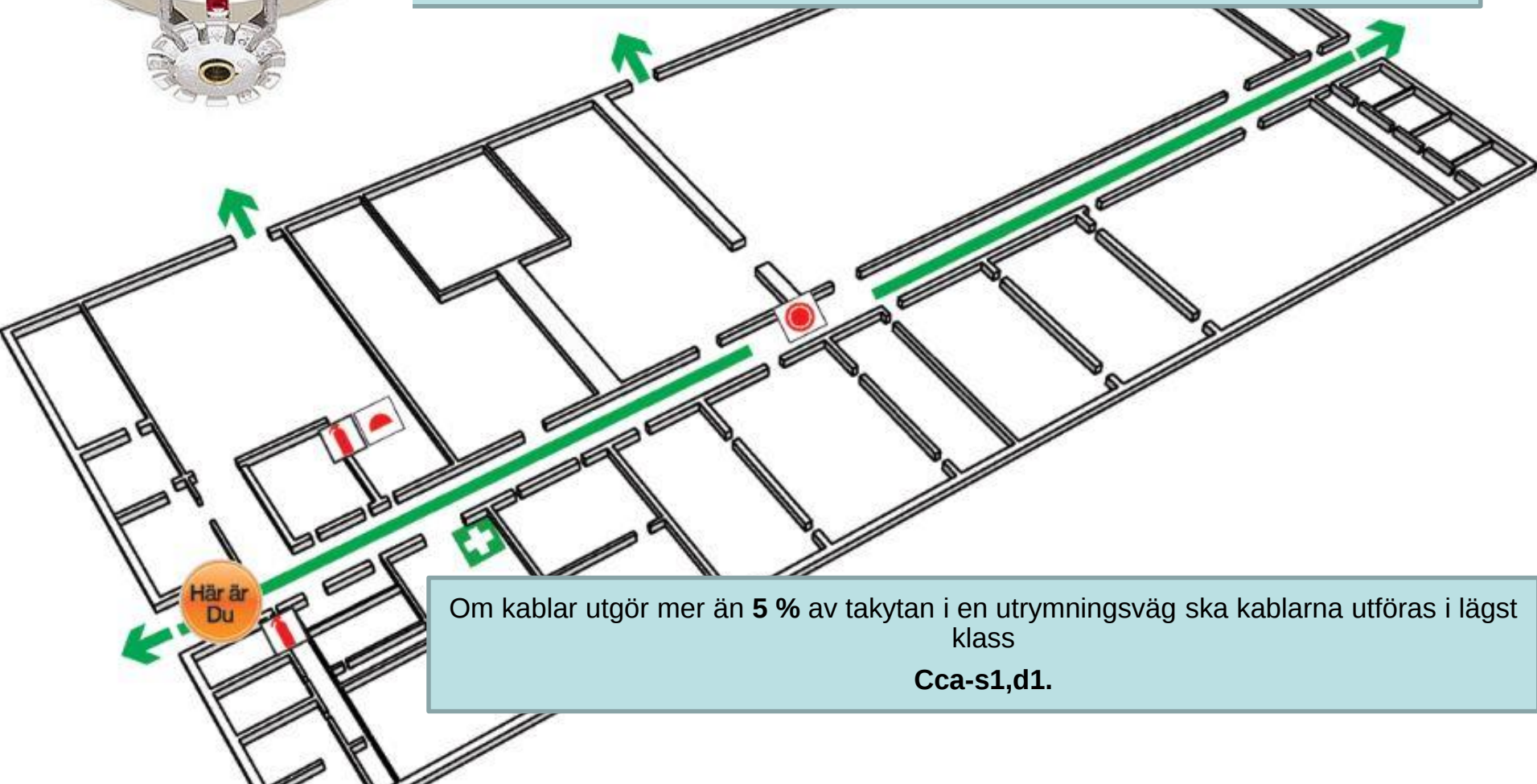
Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

An architectural sketch of a modern building complex. The building features large glass facades and multiple levels. Rooftop terraces are visible, some with outdoor seating and umbrellas, and others with greenery. People are depicted walking on the terraces and sitting at tables. The drawing is in a sketchy, hand-drawn style with a color palette of blues, oranges, and greens.

Med kablar avses **elkablar, signalkablar, tele- och datakablar**. Kablar ska utföras i
lägst klass **Dca-s2,d2**.

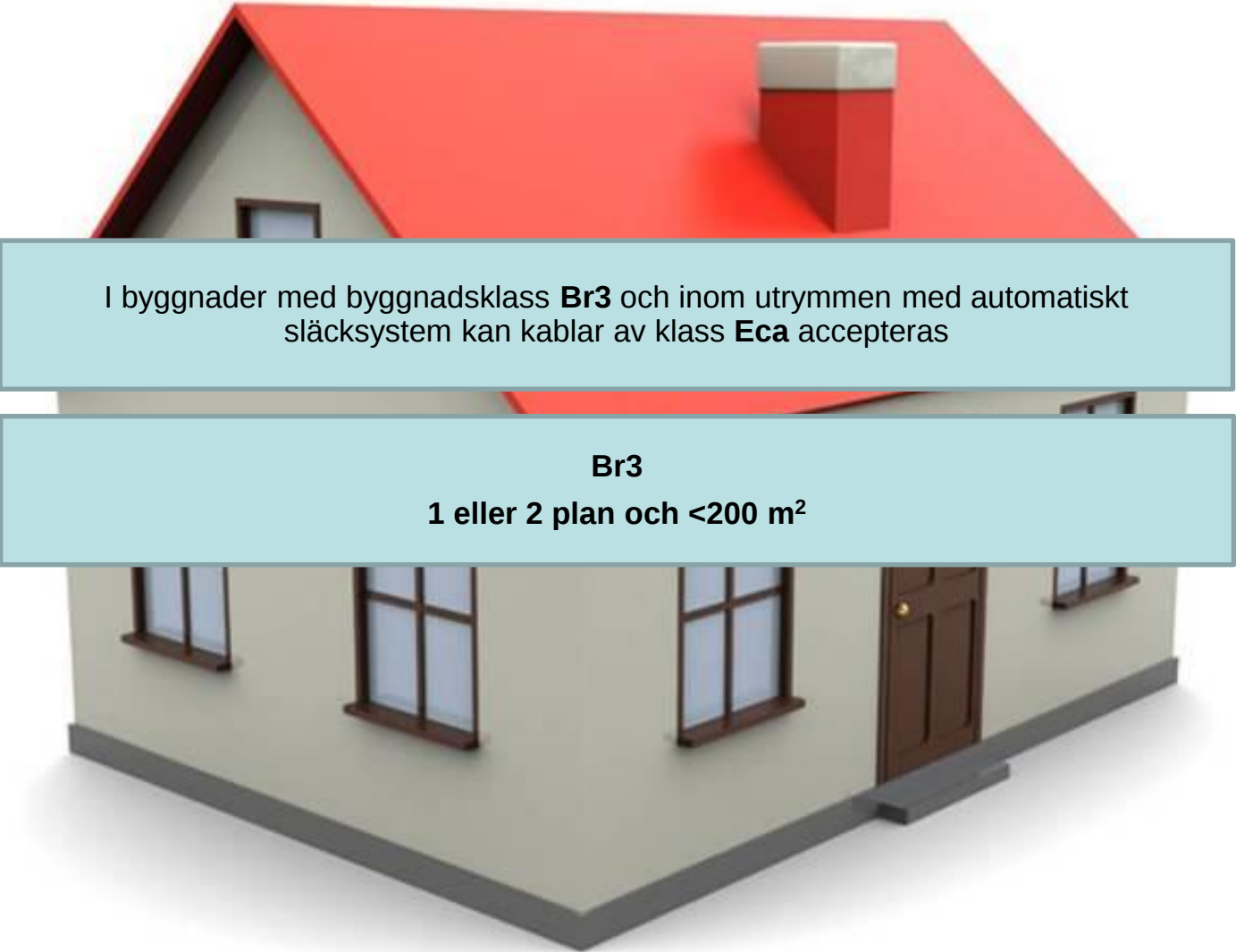


Med sprinklersystem kan man klassa ner ett steg.
Om utrymningsvägen är försedd med **automatiskt släcksystem** kan lägst klass **Dca-s2,d2** accepteras.



Om kablar utgör mer än **5 %** av takytan i en utrymningsväg ska kablarna utföras i lägst klass

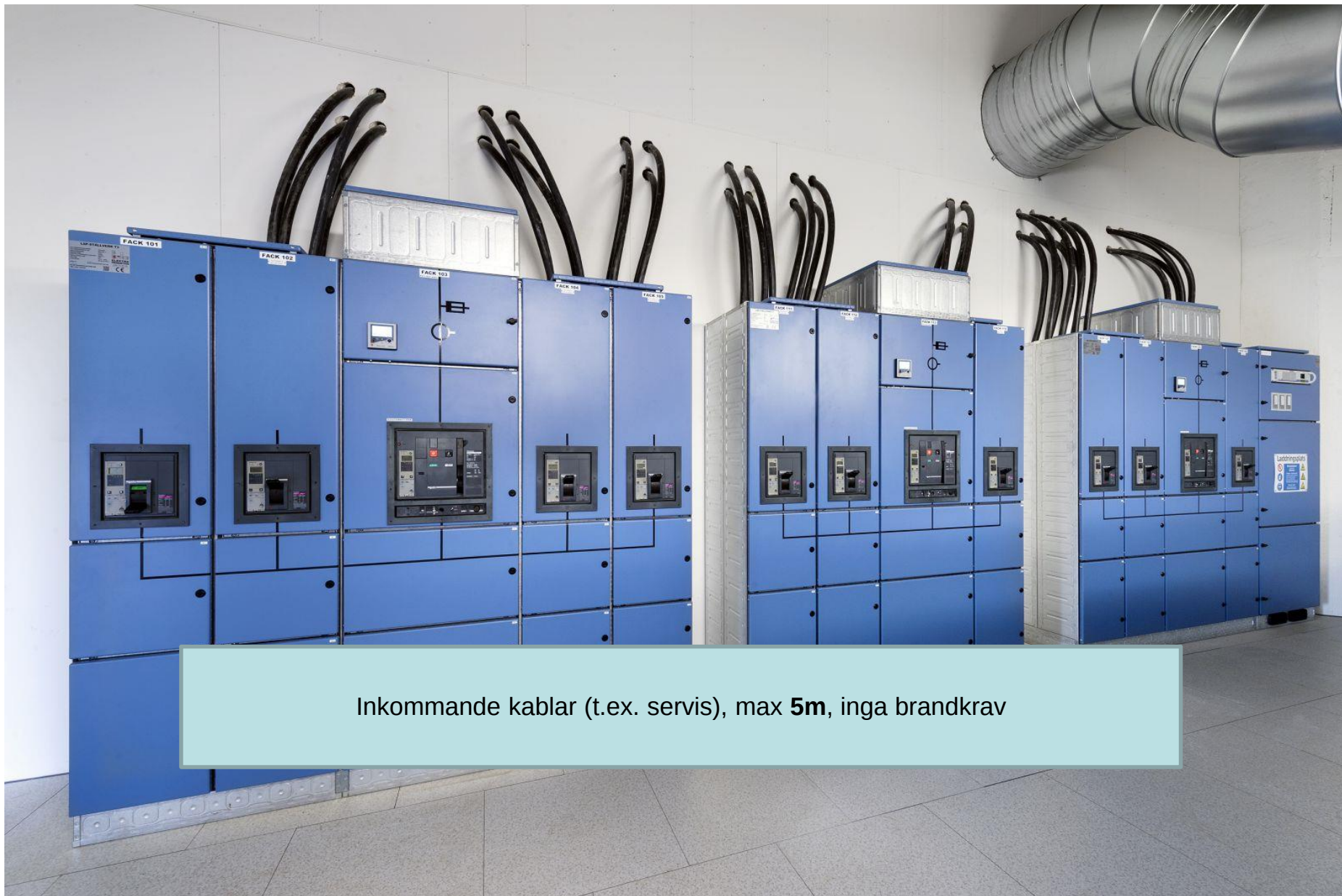
Cca-s1,d1.



I byggnader med byggnadsklass **Br3** och inom utrymmen med automatiskt släcksystem kan kablar av klass **Eca** accepteras

Br3

1 eller 2 plan och <200 m²



Inkommande kablar (t.ex. servis), max **5m**, inga brandkrav

Boverket

Med kablar avses **kraftkablar, signalkablar, tele- och datakablar**. Kablar ska utföras i lägst klass **Dca-s2,d2**.



Om kablar utgör mer än 5 % av takytan i en utrymningsväg ska kablarna utföras i lägst klass **Cca-s1,d1**.



Om utrymningsvägen är försedd med **automatiskt sprinklersystem** kan lägst klass **Dca-s2,d2** accepteras.



I enfamiljshus och inom utrymmen med **automatiskt sprinklersystem** kan kablar av klass **Eca** accepteras



Inkommande kablar (t.ex. servis), **max 5m**, inga brandkrav



Ingår kablarna i CPR, eller?

Ingår:

Kablar för byggnadens funktion

- **Fast förlagd kabel**

- Vit installationskabel
- 1 kV kraftkabel
- Enkelledare för rördragning
- Styrkabel
- Mellanspänningskabel inomhus
- Tele och datakablar
- Optiska kablar

Ingår ej:

- Kabelrör/Kanaler
- Markkablar (max 5 m inomhus)
- Kablar i tunnlar (Trafikverket)
- Brandsäkra kablar (kommer senare)
- Blåsfiberkablar
- Gummikablar
- Maskinkablar
- Värmekablar
- Anslutningskablar (sladd)
- Flexibla hisskablar

Ansvarsfördelning

Grossister

- Förtroigna med den nya standarden
- Ha rätt sortiment på lager
- Får sälja produkter efter 1/7-17 som inte är klassade enligt CPR

Installatörer

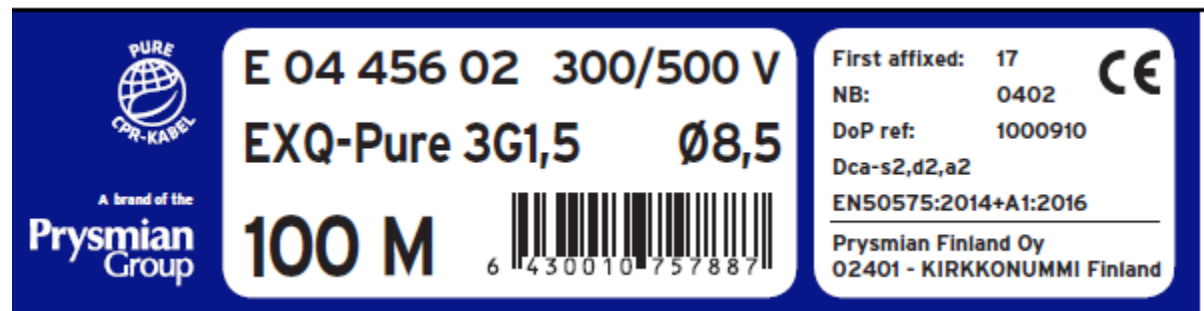
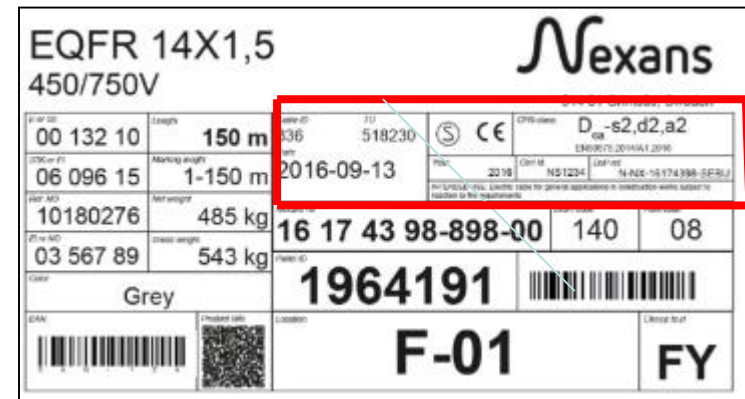
- Medvetna om förändringen
- Välja rätt produkt
- Får installera produkter efter 1/7-17 som inte är klassade enligt CPR

Märkning på kablar och förpackningar

- All kabel som är tillverkad enligt CPR kan märkas på manteln med gällande klass.

FXQ EASY 3G2,5 D_{ca}s₂d₂a₂

- Alla förpackningar måste innehålla
 - CE märkning
 - Referens till provning
 - Vilken klass den är provad (D)



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Kan de olika brandproven jämföras?

F2-F4



Brand spridning

CPR



Brandspridning



Värmeutveckling



Rökutveckling



Brinnande droppar



Hälsofarlighet

Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

E-nummer

- Oförändrade kablar, förutom märkning med den nya brandklassen, bibehåller befintliga E-nummer.
- För kablar där konstruktionen ändras, tas nya E-nummer ut.

SVERIGES ELGROSSISTER

Nya E-nummer på alla CPR-klassade kablar

- 1120 st nya artikelnummer

Leveransstart

- [illegible]

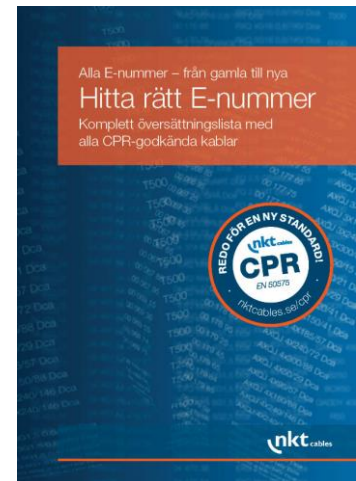
Nu brinner det i knutarna!!

- *Men vi är med*

TIDPLAN								
	2017							
dec	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug
						Prosjektavslut		
	Vitkabel							
	Svartkabel							
		Styrkabel						
	kopparkabel							
			Optokabel					

nkt cables

- E-Nummer
- I benämningen anges vilken klass som uppfylls
” EXLQ Xtra 3G1,5 mm² Dca”
- Översättningsmaterial för E-nummer



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Vi gör ditt jobb enklare

#7 Pure



EXLQ-Pure

FQ-Pure

EXQ-Pure

AXQJ Pure

Aceflex Pure

FQAR-PG Pure

AXQJ-RMF Pure

...

..

.



Draka

A brand of the
Prysmian
Group

Kundtjänst 0380 – 55 42 00
customerservice.se@prysmiangroup.com
www.draka.se

Sammanfattning

- Kablar som är till för byggnadens funktion
- CE-märkning med krav på brandprovning är nu ett krav
 - Obligatoriskt för tillverkare från 2017-07-01
 - Ej CPR-provad kabel får dock säljas vidare av grossister och användas av installatörer efter 2017-07-01
- Krav på tredjepartsgodkännande
- Boverkets grundkrav är $D_{ca} s_2 d_2$
- Går ej att likställa med dagens brandspridningsklasser

