



BUSBAR  
SYSTEMS

## EAE KXA Railkokersystemen (630A – 6.300A)

### Algemene Technische Vereisten, Testcertificaties

- Busbarsysteem dient ontworpen & geschikt te zijn voor binnen-toepassingen, bij een omgevingstemperatuur van minimaal -15 gr. C en maximaal + 40 gr. C.
- Isolatiespanning 1.000V ; Gebruiksspanning - bij continu gebruik - maximaal 1.000V
- Minimale kA waarden busbarsysteem:

	<i>1 sec.</i>	<i>piek</i>
630A	25kA	52,5kA
800A	35kA	73,5kA
1.000A	50kA	105kA
1.250A/1.350A	60kA	132kA
1.600A/2.000A	80kA	176kA
2.500 / 3.000A	100kA	220kA
> 3.200A	120kA	264kA

- Busbarsysteem dient gecertificeerd te zijn door een onafhankelijk erkend testlaboratorium (KEMA), met afzonderlijke type testcertificaten voor alle relevante tests behorend bij de IEC 60439-1 & IEC 60439-2 standaard (8.2.1 t/m 8.2.7, 8.2.9, 8.2.10, 8.2.12 t/m 8.2.14)
- Leverancier van de busbarsystemen dient te zijn gecertificeerd volgens ISO 9001 en ISO 14001

### Structuur Busbarsystemen

- Busbarsystemen dienen een compacte structuur te hebben; de geïsoleerde geleiders zijn tegen elkaar in de behuizing geplaatst, zonder tussenliggende met lucht gevulde ruimten; dit om een lage reactantie te garanderen.
- Deze compacte structuur geldt eveneens daar waar zich aftakpunten bevinden; ook hier zal zich geen lucht tussen de geleiders bevinden
-



**BUSBAR  
SYSTEMS**

- Behuizing van busbarsystemen is vervaardigd van thermisch bewerkt geëxtrudeerd aluminium, voorzien van een elektrostatische epoxy coating in RAL 7038
- Geleiders dienen epoxy gecoated en van een polyester film te zijn voorzien t.b.v. hoge isolatiewaarde <sup>1</sup>
- Elektrische Geleidbaarheid van AL geleiders bedraagt minimaal 34 Siemens

### **Beschermings-graden**

- Busbarsysteem dient protectiegraad van IP55 (vgl. *IEC 60529*) te hebben, met de mogelijkheid om deze als extra optie plaatselijk – daar waar geen aftakkasten geprojecteerd zijn – op te waarderen naar IP67
- Busbarsysteem dient ‘sprinkler-proof’ te zijn, 120 minuten
- De behuizing van het busbarsysteem dient te voldoen aan:  
*IEC 60331* (Isolatiebehoud, ‘circuit integrity’; 120 minuten)  
*IEC 60439-2, 8.2.14* (*IEC 60332-3*; vlamverspreiding)
- Busbarsysteem dient slagvastheids-waarde van IK 10 (bhuizing) en IK 09 (afdekplaten aftakpunten) te hebben

### **Aftakkasten**

- Aftakkasten dienen uitwisselbaar te zijn tussen de verschillende amperages busbarsystemen, 800A – 6.300A
  - Aftakkasten dienen te zijn vervaardigd van plaat-staal, geschilderd in RAL-kleur
  - Contactpunten van deze aftakkasten dienen te zijn verzilverd
  - Aftakkasten dienen geplaatst en verwijderd te kunnen worden zonder busbarsysteem spanningsloos te stellen
-



**BUSBAR  
SYSTEMS**

- Aftakkasten dienen te zijn voorzien van een elektromechanisch beveiligd interlock-mechanisme, zodat:
- *Aftakkast niet kan worden verwijderd van de busbar als de schakelaar in positie “ON” staat*
- *Het deksel van de aftakkast slechts kan worden geopend als de schakelaar in positie “OFF” staat*
- *Wanneer het deksel van de aftakkast is geopend, de IP beschermingsgraad in de kast minimaal IP2X bedraagt, zodat deze aanrakingsveilig t.o.v. de busbar-geleiders*
- *Wanneer de Aftakkast geplaatst wordt, de PE geleider als eerste contact maakt; wanneer de kast verwijderd wordt, verbreekt de PE-geleiders als laatste contact*

### **Aanvullende informatie:**

#### **Gewicht railkokers**

Een andere eigenschap van de EAE KXA busbarsystemen is het relatief lage gewicht, mogelijk gemaakt dankzij de AL behuizing.

Bijvoorbeeld:

<i>EAE KXA 08504 (800A, 4 AL geleiders)</i>	<i>9,2 kg/meter</i>
<i>EAE KXA 12504 (1250A, 4 AL geleiders)</i>	<i>13,9 kg/meter</i>
<i>EAE KXA 25504 (2500A, 4 AL geleiders)</i>	<i>27,3 kg/meter</i>