

POWER  
BY REKA

FlameRex

Brandsikre  
halogenfri kabler

TAKING POWER WHERE IT'S NEEDED

**REKA**  
K A B E L

# FlameRex gør det muligt at lave brandsikre installationer



**Rekas brandsikre FlameRex-produkter gør det muligt at skabe et mere sikkert miljø**

Brand er en af de største trusler mod bygninger og anden infrastruktur. Brandfare og skader forårsaget af brand kan mindskes med god planlægning og ved at anvende den rette type højkvalitetsmaterialer og byggeprodukter. FlameRex-kabler kan ikke nødvendigvis helt forhindre en brand, men skulle en brand opstå, er kablerne med til at lette en evakuering og vil forbedre muligheden for brandslukning.

FlameRex FRHF-produkter inkluderer et stort udvalg af flammeresistente kabler af høj kvalitet: installationskabler, EMS-strømkabler og kontrolkabler. Brandsikre kabler er særligt velegnede til installationer, hvor sikkerheden kræver opretholdelse af alarm- og kontrolsystemer, signaler og energiforsyning også under brand.

## **Hvad betyder et flammeresistent kabel fra FlameRex i praksis?**

Ved brand bevarer et FlameRex-kabel sin funktionalitet takket være den flammeresistente isolerende mica-tape, der er viklet om kobbertråde. Dertil kommer, at der genereres minimal røgudvikling ved brand samt lav flammespredning, når man anvender hal-ogenfri, flammeresistente kabler.

Takket være disse egenskaber kan kablerne sikre, at der i tilfælde af brand er mindre

røgudvikling i bygningen, lavere emission af giftige og ætsende gasser, samt at branden ikke spreder sig så let som ved brug af traditionelle, ikke-brandsikrede kabler. Dette gør redningsarbejdet blive lettere og skader på materiel bliver mindre.

## **FlameRex flammeresistente kabler med fremragende funktioner**

### **1. SIKKERHED**

Flammeresistente, UV-beständige, lav røgudvikling og flammespredning.

### **2. MILJØVENLIGE**

Genbrugsmaterialer, fremstillet med grøn elektricitet

### **3. TIL BRUG VED KRÆVENDE INSTALLATIONER**

Lever op til de mest krævende sikkerhedsstandarder.

#### **Læs mere:**

<https://www.rekakabel.dk/produktkategori/brandsikre-kabler>



## FlameRex: En løsning til krævende installationer

Kravene er øget til brug af flammeresistente, halogenfri kabler med lav røgudvikling i nye installationer. Blandt denne nye type anvendelsesområder finder man hospitaler og andre behandlingsfaciliteter, hvor det anses, at brugen af brandsikre og halogenfri typer tilbehør er til afgørende fordel i tilfælde af brand. Dette er også påkrævet ifølge SFS 6000:2022. En stabil elektricitetsforsyning er afgørende for succes i mange behandlingsprocedurer.

FlameRex FRHF-kabler er flammeresistente, halogenfri og UV-beskyttede. Sammenlignet med et standardkabel er fordelene overvældende i tilfælde af brand. Med denne type kabler er der langsommere spredning af flammer, hvilket giver brandbekæmpelsespersonel bedre muligheder for at forebygge både person- og materielskade. I tilfælde af brand udvikles der ikke sort røg og giftige gasser fra kablerne, som det er tilfældet med traditionelle kabler uden brandbeskyttelse. Dermed bevares god sigtbarhed på og omkring brandstedet, hvilket forenkler redning og evakuering. Risikoen for luftvejskader reduceres også signifikant.

Takket være deres sikkerheds- og brandegenskaber anbefales FlameRex-kabler til brug på lokationer, hvor kablerne skal fungere i tilfælde af brand, hvor mange mennesker er samlet, og hvor evakuering er vanskelig.

### Sikre materialer i høj kvalitet

Kablets opbygning og de anvendte materialer har signifikant betydning for driften og sikkerhedsfunktionerne. FlameRex-kabler er designet til at forårsage så lidt skade som muligt på miljøet, både i tilfælde af brand og gennem kablets samlede livscyklus.

Den ydre kabelkappe og fyldet i FlameRex-kabler er fremstillet af halogenfri, termoplastisk polyolefinmateriale. Lederne er isoleret med PEX-materiale. Takket være halogenfri materialer af høj kvalitet brænder kablerne sikkert, og der er betydeligt mindre nedbrydning og røgforårsaget skade på elektronik, maskineri og bygningsstruktur i et brændende eller røgfyldt område end ved brug af traditionelle kabler uden brandsikring.

FlameRex-kabler er omviklet med mica-tape for at beskytte lederen. Mica-tape er et ikke-brandbart materiale med meget gode isoleringsegenskaber, hvilket forhindrer kortslutning af lederne i forbindelse med afbrænding, så kablets funktionalitet bevares også under brand.

### Vælg alt kabeltilbehør med omhu

Et brændende kabel er følsomt over for mekaniske skader, og det er derfor vigtigt at vælge kabeltilbehør fremstillet af flammeresistente materialer til brug sammen med et flammeresistent kabel. Kabelstiger, hyl-



der og beslag skal være fremstillet af stål og passende til brandsikre installationer. Hvad angår brandsikkerhed er det optimale valg for en enkelt installation altid at vælge ikke-brandbare materialer.

FlameRex passer perfekt til sikring af elektricitetsafhængige funktioner i tilfælde af brand i alle typer bygninger.

### Disse funktioner kan for eksempel være:

- røgudsugningsapparater
- alarmsystemer
- kontrol- og signalsystemer
- sikkerhedssystemer
- nødbelysning
- energiforsyningssystemer
- kritisk udstyr som f.eks. ventilatorer

# Grundigt testede kabler af høj kvalitet



FlameRex-kabler testes grundigt i Reka Cables' eget test-laboratorium i Keuruu. Udover omfattende brandforsøg består disse tests af forskel-

lige procedurer, der tester funktion, sikkerhed og materialeholdbarhed for kablerne. Udover tests igennem selve udviklingsfasen gennemgår FlameRex-produkterne også løbende tests og kvalitetskontrol.

FlameRex FRHF-kabler er udviklet af vores egen produktudviklingsafdeling i Hyvinkää og Keuruu, og de fremstilles i Finland på vores moderne produktionsfaciliteter, der følger de strengeste standarder og regulativer.

## Brandtests ifølge standarder

Det brandsikre kables funktionalitet i forbindelse med brand testes ifølge standarderne EN 50200, EN 50362 og IEC 60331-21, -1, -2. Kabler med en ydre diameter på mindre end 20 mm testes ifølge EN 50200/IEC 60331-2, og kabler med en ydre diameter på mere end 20 mm ifølge EN 50362/IEC 60331-1.

I IEC 60331-21-testen brændes kablet i 180 minutter med en 750 °C flamme fra en propanbrænder. Under denne test må der hverken ske kortslutning eller overophedning i lederne.

Ved test ifølge EN 50200, EN 50362 og IEC 60331-1, -2 brændes et kabel hæftet til et vægbeslag med en flamme fra en propanbrænder i 90 minutter med en flammetemperatur på 830 °C. Under testen forbindes påvirkningsenheden til et rack med

jævne mellemrum. Under denne test må der hverken ske kortslutning eller overophedning i lederne.

Kabler testet ifølge disse standarder kan holde i mindst den krævede tid under brand.

## Tests er garanti for sikkerhed og langvarig brug

Med omfattende tests sikres, at kabler er sikre og holder til langvarig brug. Udover brandtests testes også materialer og opbygning af kablerne med flere forskellige testmetoder. For eksempel testes kablernes isoleringsstyrke, ledeevne, frostmodstandsdygtighed, UV-modstandskraft og mekaniske styrke.

Med løbende tests og kvalitetskontrol sikrer vi, at vores kunder altid modtager et sikkert, funktionelt og robust kabel med lang levetid.

## Brandegenskaber for FlameRex kabler

EN 50200, EN 50362 and  
IEC 60331-21, -1, -2  
Fire-resistant

EN / IEC 60754  
Halogen-free, non-corrosive

EN / IEC 61034  
Low smoke density

EN 50289-1-6  
Electromagnetic performance  
(FRHF-EMC)

BRANDSIKKER STYRINGSKABEL

FRHF control

450/570 V

HD 627 7 D-1

Brandsikker, halogenfri



Anvendelse

Brandsikkert styrekabel for faste installationer indendørs og udendørs. Må ikke nedlægges i jord eller direkte i støbt beton. For lokationer hvor sikkerheden kræver drift af alarm-, kontrol-, signal- og energikredsløb også under en brand. Lederisoleringen skal beskyttes mod UV-stråling. Installationer skal være i overensstemmelse med nationale forskrifter og regler for installationer. Intet krav om CPR-klassificering.

Design

**Leder** Massiv, rundt kobber, EN / IEC 60228 klasse 1

**Isolering** Halogenfri XLPE, mica tape

**Kerneidentifikation** Sort isolering, hvide tal

**Separationskappe** Halogenfri fyllingsforbindelse

**Ydre kappe** UV-beskyttet halogenfri polyolefinblanding

**Kappe farve** Orange

Mere information:

<https://www.rekakabel.dk/produktkategori/frhf-control/>

BRANDSIKKER STYRINGSKABEL

FRHF control

| Størrelse | Varenummer | Oplægning m | Udv.diam mm | Total vægt kg<br>- kabel inkl. tromle |
|-----------|------------|-------------|-------------|---------------------------------------|
| 7x1,5     | 1145581    | T500 K8     | 14          | 164                                   |
| 12x1,5    | 1145585    | T500 K9     | 18          | 261                                   |
| 19x1,5    | 1145587    | T500 K10    | 22          | 378                                   |
| 27x1,5    | 1145591    | T500 K12    | 26          | 542                                   |
|           |            |             |             |                                       |
| 7x2,5     | 1145596    | T500 K9     | 16          | 234                                   |
| 12x2,5    | 1145598    | T500 K10    | 20          | 355                                   |
| 19x2,5    | 1145599    | T500 K12    | 25          | 546                                   |
| 27x2,5    | 1145607    | T500 K14    | 29          | 747                                   |



BRANDSIKKER INSTALLATIONSKABEL

FRHF / BFXI

0.6/1 (1.2) kV

HD 604 5 D, IEC 60502-1

Brandsikker, halogenfri



Anvendelse

Brandsikkert installationskabel for faste installationer indendørs og udendørs. Må ikke nedlægges i jord eller direkte i støbt beton. For lokationer hvor sikkerheden kræver drift af alarm-, kontrol-, signal- og energikredsløb også under en brand. Lederisoleringen skal beskyttes mod UV-stråling. Installationer skal være i overensstemmelse med nationale forskrifter og regler for installationer. Intet krav om CPR-klassificering.

Design

**Leder** 1,5-4 mm² massiv, rundt kobber, EN / IEC 60228 klasse 1  
6-50 mm² flertrådet, rundt kobber, EN / IEC 60228 klasse 2

**Isolering** Halogenfri XLPE, mica tape

**Leder identifikation** 2x: Blå, brun  
3x: Brun, sort, grå  
3G: Gulgrøn, blå, brun  
4G: Gulgrøn, blå, brun, sort (1,5 og 2,5 mm²)  
4G: Gulgrøn, brun, sort, grå (4 mm² og større)  
5G: Gulgrøn, blå, brun, sort, grå

**Separationskappe** Halogenfri fyllingsforbindelse

**Ydre kappe** UV-beskyttet halogenfri polyolefinblanding

**Kappe farve** Orange

Mere information:

<https://www.rekakabel.dk/produktkategori/frhf-bfxi/>

BRANDSIKKER INSTALLATIONSKABEL

FRHF / BFXI



| Størrelse | Varenummer | Oplægning m | Udv.diam mm | Total vægt kg<br>- kabel inkl. tromle |
|-----------|------------|-------------|-------------|---------------------------------------|
| 2x1,5 N   | 1146542    | T500 K6     | 11          | 97                                    |
| 2x2,5 N   | 1146543    | T500 K6     | 12          | 114                                   |
| 2x6 N     | 1146545    | T500 K7     | 14          | 190                                   |
| 3x1,5     | 1146546    | T500 K6     | 11          | 105                                   |
| 3G1,5     | 1146547    | T500 K7     | 11          | 111                                   |
| 3G2,5     | 1146548    | T500 K7     | 12          | 132                                   |
| 3G6       | 1146550    | T500 K8     | 15          | 220                                   |
| 3G10      | 1146551    | T500 K10    | 17          | 314                                   |
| 3G16      | 1146552    | T500 K11    | 19          | 431                                   |
| 3G25      | 1146553    | T500 K12    | 24          | 666                                   |
| 3G35      | 1146554    | T500 K12    | 25          | 837                                   |
| 3G50      | 1146555    | T500 K14    | 29          | 1100                                  |
| 4G1,5     | 1146558    | T500 K8     | 12          | 131                                   |
| 4G2,5     | 1146559    | T500 K8     | 13          | 157                                   |
| 4G6       | 1146561    | T500 K10    | 16          | 280                                   |
| 4G10      | 1146562    | T500 K10    | 18          | 380                                   |
| 4G16      | 1146563    | T500 K11    | 21          | 527                                   |
| 4G25      | 1146564    | T500 K12    | 26          | 825                                   |
| 4G35      | 1146565    | T500 K14    | 27          | 1030                                  |
| 4G50      | 1146566    | T500 K14    | 31          | 1339                                  |
| 5G1,5     | 1146569    | T500 K8     | 13          | 146                                   |
| 5G2,5     | 1146570    | T500 K8     | 14          | 181                                   |
| 5G6       | 1146572    | T500 K9     | 18          | 315                                   |
| 5G10      | 1146573    | T500 K10    | 20          | 447                                   |
| 5G16      | 1146574    | T500 K12    | 23          | 658                                   |
| 5G25      | 1146575    | T500 K14    | 29          | 1028                                  |
| 5G35      | 1146576    | T500 K14    | 31          | 1264                                  |
| 5G50      | 1146577    | T500 K16    | 35          | 1739                                  |

BRANDSIKKER FORSYNINGSKABEL

FRHF-XCMK / BFSI

0.6/1 (1.2) kV

SFS 5547, HD 604 5 D

Brandsikker, halogenfri



Anvendelse

Brandsikkert forsyningskabel for faste installationer indendørs og udendørs. Må nedlægges direkte i jord. For lokationer hvor sikkerheden kræver drift af alarm-, kontrol-, signal- og energikredsløb også under en brand. Lederisoleringen skal beskyttes mod UV-stråling. Installationer skal være i overensstemmelse med nationale forskrifter og regler for installationer. Intet krav om CPR-klassificering.

Design

- Leder 1,5-6 mm² massiv, rundt kobber, EN / IEC 60228 klasse 1
- 10-25 mm² flertrådet, rundt kobber, EN / IEC 60228 klasse 2
- 35-240 mm² flertrådet, sektorformet kobber, EN / IEC 60228 klasse 2

Isolering Halogenfri XLPE, mica tape

Leder identifikation 3x: Brun, sort, grå  
4x: Blå, brun, sort, grå

Separationskappe Halogenfri fyllingsforbindelse

Metal skærm Kobber tråde og kobber tape

Ydre kappe UV-beskyttet halogenfri polyolefinblanding

Kappe farve Orange

Mere information:

<https://www.rekakabel.dk/produktkategori/frhf-xcmk-bfsi/>

BRANDSIKKER FORSYNINGSKABEL

FRHF-XCMK / BFSI

| Størrelse | Varenummer | Oplægning m | Udv.diam mm | Total vægt kg<br>- kabel inkl. tromle |
|-----------|------------|-------------|-------------|---------------------------------------|
| 3x1,5/1,5 | 1146819    | T500 K7     | 13          | 131                                   |
| 3x2,5/2,5 | 1146820    | T500 K7     | 14          | 158                                   |
| 3x4/4     | 1146821    | T500 K8     | 16          | 216                                   |
| 3x6/6     | 1146822    | T500 K9     | 17          | 275                                   |
| 3x10/10   | 1146823    | T500 K9     | 20          | 383                                   |
| 3x16/16   | 1146824    | T500 K10    | 23          | 546                                   |
| 3x25/16   | 1146825    | T500 K12    | 26          | 765                                   |
| 3x35/16   | 1146826    | T500 K12    | 26          | 819                                   |
| 3x50/25   | 1146827    | T500 K16    | 30          | 1212                                  |
| 3x70/35   | 1146828    | T500 K16    | 34          | 1620                                  |
| 3x95/50   | 1146829    | T500 K16    | 37          | 1993                                  |
| 3x120/70  | 1146830    | T500 K18    | 40          | 2536                                  |
| 3x150/70  | 1146831    | T500 K20    | 44          | 3065                                  |
| 3x185/95  | 1146832    | T500 K22    | 50          | 3910                                  |
| 3x240/120 | 1146833    | T500 K26    | 56          | 5344                                  |
| 4x1,5/1,5 | 1146835    | T500 K7     | 14          | 157                                   |
| 4x2,5/2,5 | 1146836    | T500 K7     | 15          | 190                                   |
| 4x4/4     | 1146837    | T500 K9     | 17          | 254                                   |
| 4x6/6     | 1146838    | T500 K9     | 18          | 316                                   |
| 4x10/10   | 1146839    | T500 K10    | 21          | 458                                   |
| 4x16/16   | 1146840    | T500 K11    | 24          | 639                                   |
| 4x25/16   | 1146841    | T500 K12    | 29          | 909                                   |
| 4x35/16   | 1146842    | T500 K12    | 29          | 1018                                  |
| 4x50/25   | 1146843    | T500 K16    | 33          | 1444                                  |
| 4x70/35   | 1146844    | T500 K16    | 35          | 1896                                  |
| 4x95/50   | 1146845    | T500 K18    | 41          | 2519                                  |
| 4x120/70  | 1146846    | T500 K20    | 45          | 3187                                  |
| 4x150/70  | 1146847    | T500 K22    | 49          | 3847                                  |
| 4x185/95  | 1146848    | T500 K26    | 57          | 5235                                  |
| 4x240/120 | 1146849    | T500 K26    | 62          | 6522                                  |

BRANDSIKKER EMC FORSYNINGSKABEL  
FRHF-EMC / BFSI-EMC

0.6/1 (1.2) kV  
SFS 5547, HD 604 5 D  
Brandsikker, halogenfri



Anvendelse

Brandsikkert EMC forsyningskabel for faste installationer indendørs og udendørs. Må nedlægges direkte i jord. EMC skærmet kabel giver en fremragende beskyttelse mod elektromagnetiske forstyrrelser. For lokationer hvor sikkerheden kræver drift af alarm-, kontrol-, signal- og energikredsløb også under en brand. Lederisoleringen skal beskyttes mod UV-stråling. Installationer skal være i overensstemmelse med nationale forskrifter og regler for installationer. Intet krav om CPR-klassificering.

Design

- Leder 1,5-6 mm² massiv, rundt kobber, EN / IEC 60228 klasse 1
- 10-25 mm² flertrådet, rundt kobber, EN / IEC 60228 klasse 2
- 35-240 mm² flertrådet, sektorformet kobber, EN / IEC 60228 klasse 2

- Isolering Halogenfri XLPE, mica tape
- Leder identifikation 4x: Blå, brun, sort, grå
- Separationskappe Halogenfri fyllingsforbindelse
- Metal skærm EMC-kobber folie og kobber tråde
- EMC skærm Kobber folie 100% dækkende
- Ydre kappe UV-beskyttet halogenfri polyolefinblanding
- Kappe farve Orange

Mere information:

<https://www.rekakabel.dk/produktkategori/frhf-xcmk-bfsi/>

| Størrelse | Varenummer | Oplægning m | Udv.diam mm | Total vægt kg<br>- kabel inkl. tromle |
|-----------|------------|-------------|-------------|---------------------------------------|
| 4x1,5/1,5 | 1146660    | T500 K9     | 14          | 173                                   |
| 4x2,5/2,5 | 1146661    | T500 K9     | 15          | 207                                   |
| 4x6/6     | 1146663    | T500 K9     | 18          | 324                                   |
| 4x10/10   | 1146664    | T500 K10    | 21          | 468                                   |
| 4x16/16   | 1146676    | T500 K11    | 24          | 649                                   |
| 4x25/16   | 1146666    | T500 K14    | 29          | 964                                   |
| 4x35/16   | 1146667    | T500 K14    | 29          | 1073                                  |
| 4x50/25   | 1146668    | T500 K16    | 33          | 1482                                  |
| 4x70/35   | 1146669    | T500 K18    | 35          | 1980                                  |
| 4x95/50   | 1146670    | T500 K20    | 41          | 2644                                  |
| 4x120/70  | 1146671    | T500 K22    | 44          | 3291                                  |
| 4x150/70  | 1146672    | T500 K22    | 48          | 3903                                  |
| 4x185/95  | 1146673    | T500 K24    | 56          | 5027                                  |
| 4x240/120 | 1146674    | T400 K26    | 62          | 5416                                  |

# REKA

## K A B E L

Reka Kabel A/S har i mere end 60 år tilhørt kabelindustriens førerfelt. Vi leverer holdbare, højkvalitets kabeløsninger til den genanvendelige energiproduktion, udviklingen af elnettet, industrien samt opførelsen af bolig- og kontorbygninger.

Reka Kabel A/S

Skolegade 61  
7400 Herning  
DANMARK

+45 20 75 00 85  
[www.rekakabel.dk](http://www.rekakabel.dk)

