



# Draka

## M-flex – gör ditt val enkelt.

Maskinkablar för styr- och reglerutrustning.



 **M-flex**<sup>™</sup>  
A Prysmian Group brand

A brand of the  
**Prysmian**  
Group

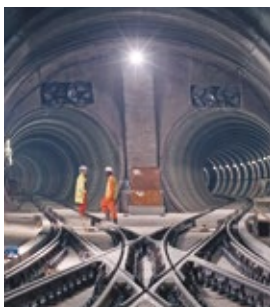


**M-flex**<sup>TM</sup>  
A Prysmian Group brand



# Starka, böjliga och tåliga.

M-flex, vår nya familj med maskinkablar för styr- och reglerutrustning. Anpassat för att möta verkliga behov. Utvecklat för att klara spill från både oljor och syror. Böjliga för att göra ditt jobb enklare. Dessutom med halogenfria alternativ för dig som är extra rädd om liv och egendom. Allt för att göra valet enkelt.





# Minimera riskerna – välj halogenfritt.

Genom att välja halogenfria kablar undgår man den tjocka och giftiga rök som försvårar räddningsarbetet vid en brand. Dessutom undviker man kostsamma skador på elektronisk utrustning samt omfattande saneringsarbete med stillastående produktion som följd.

## Halogenfritt – räddar liv

För de människor som befinner sig på en brandplats finns det tre avgörande faktorer som påverkar möjligheten att snabbt finna en flyktväg: rökutveckling, sikt och mängden giftiga ämnen i inandningsluften. Med halogenfria och flamskyddade kablar utvecklas mindre och ljusare rök än vid en brand med PVC-kablar. Den rök som bildas innehåller dessutom mindre mängder giftiga ämnen. Sammantaget innebär det att de som befinner sig i den brinnande lokalen har bättre sikt och längre tid på sig att hitta flyktvägar, vilket ökar chansen att hitta ut och överleva.

## Halogenfritt – sparar pengar

En brand innebär ofta stora ekonomiska förluster i form av skador på elektronik, maskiner och byggnader. En bidragande orsak till dessa förluster är den saltsyra som bildas då traditionella PVC-kablar brinner. Saltsyran fräter sönder elektronik och får metaller att korrodera snabbt.

Vid en brand där halogenfria kablar installerats bildas i stället ett vitt ofarligt pulver som minimerar skador på såväl byggnader som inventarier. Brandplatsen blir dessutom väsentligt enklare och billigare att sanera, vilket i sin tur innebär att produktionen kan komma igång fortare.

## Bättre för vår hälsa och miljö

Vid tillverkning av PVC tillsätts olika typer av ftalater. Framst för att göra plasten mjuk och formbar. De senaste årens forskning har dock visat att de här ämnena kan vara hälsofarliga, och en källa till såväl cancer som hormonstörningar. Då PVC brinner bildas dessutom dioxiner som är mycket farliga för vår miljö. Framst för att de är svåra att bryta ner och för att de lagras under lång tid i fettvävnaden hos både människor och djur. Eftersom halogenfria kablar varken innehåller ftalater eller bildar dioxiner vid förbränning är de också ett bra val för vår hälsa och miljö.

### Halogenfri kabel

Liten rökutveckling.  
Ljus rök, enkelt att hitta flyktvägar.  
Färre giftiga gaser, enklare utrymning.  
Bildas ofarligt vitt pulver, skonar elektronik och maskiner.  
Enklare att sanera, kortare avbrott i produktionen.  
Bättre för miljön.

### Traditionell kabel

Stor rökutveckling.  
Svart rök, svårt att finna flyktvägar.  
Giftig rök, försvårar överlevnad.  
Bildar saltsyra, förstör elektronik och fräter på armering.  
Försvårar sanering, längre produktionsavbrott.  
Mer miljöfarligt, innehåller ftalater och dioxin.

## MASKINKABEL

### M-FLEX HH 500 V



#### Användning

Halogenfri flexibel maskinkabel med bra oljebeständighet. Ypperlig att använda i installationer där säkerhet eftersöks som i industrilokaler, data- och signalanläggningar samt kyl- och ventilationsanläggningar. Vid en eventuell brand skapas inte saltsyra vid släckning och därför minskar risken för korrosion på anläggning och i maskiner.

Kabeln kan läggas i torr och fuktig miljö. Går att förlägga utomhus med skydd, dock inte i vatten.

#### Standard

EN 50525-2-21

Halogenfri enligt IEC 60754.

#### Brandspridningsklass

F2 enligt SS 424 14 75 samt IEC 60332-1.

#### Temperaturområde

Flexibel applikation: -15/70°C.

Fast applikation: -40/70°C.

Lägst temperatur vid installation -15°C.



#### Godkännande

CE, RoHS

#### Miljödeklaration

M-flex HH 500

#### Oljeresistens

Enligt EN 50299-2-22 i tillämpliga delar.

#### Böjningsradie

Flexibel applikation: 15 x D

Fast applikation: 5 x D

#### Konstruktion

Ledare:

Mångtrådig koppar enl. IEC 60228 klass 5.

Isolering:

LSOH

Partmärkning:

2-led: svart, numrerade.

Mångledare: en grön/gul, övriga svarta, numrerade enligt VDE 0293.

Mantel:

LSOH

Märkexempel:

DRAKA 08 M-FLEX HH 3G1,5 mm<sup>2</sup>

300/500V OIL RESISTANT IEC 60332-1 CE

"TRACE NUMBER".

<i>Ledarant. x area mm<sup>2</sup></i>	<i>Ytterdiam. (approx.) mm</i>	<i>Vikt (approx.) kg/1000 m</i>	<i>Standard- längd m</i>	<i>E-nummer</i>
2x0,75	5,6	35	T500	0265675
2x1,0	5,9	41	T500	0265685
2x1,5	6,6	53	T500	0265695
2x2,5	7,7	75	T500	0265705
3G0,75	5,9	46	T500	0265715
3G1,0	6,3	58	T500	0265725
3G1,5	7,0	73	T500	0265735
3G2,5	8,2	102	T500	0265745
4G0,75	6,4	58	T500	0265755
4G1,0	6,8	68	T500	0265765
4G1,5	7,7	92	T500	0265775
4G2,5	9,0	130	T500	0265785
4G4	11,0	205	T500	0265795
4G6	12,2	280	T500	0265805
4G10	15,5	470	T500	0265815
4G16	18,8	715	T500	0265825
5G0,75	7,0	73	T500	0265835
5G1,0	7,5	87	T500	0265845
5G1,5	8,4	112	T500	0265855
5G2,5	10,5	175	T500	0265865
7G0,75	7,6	92	T500	0265915
7G1,0	8,1	112	T500	0265925
7G1,5	9,2	146	T500	0265935
7G2,5	11,0	225	T500	0265945
12G0,75	10,3	155	T500	0265955
12G1,0	11,0	184	T500	0265965
12G1,5	12,4	247	T500	0265975
12G2,5	15,1	385	T500	0265985
18G0,75	12,0	233	T500	0265995
18G1,0	12,5	281	T500	0266005
18G1,5	14,9	393	T500	0266015
18G2,5	17,7	575	T500	0266025

Fler kabelvarianter finns att tillgå. Kontakta kundtjänst för mer information.

## MASKINKABEL

### M-FLEX YY 500 V

#### Användning

Maskinkabel som ska användas till styrutrustning, monteringslinjer, transportsystem, produktionslinjer, robotar, ventilationsystem, mät-, styr- och anslutningskabel för verktygsmaskiner, data- och signalanläggningar.

Mycket flexibel, liten böjningsradie, olje- och kemikaliebeständig. Avsedd för fast och flexibel installation i torr och fuktig miljö. Utomhus med skydd.

#### Standard

EN 50525-2-21

#### Brandspridningsklass

F2 enligt SS 424 14 75 samt IEC 60332-1-2.

#### Temperaturområde

Flexibel applikation: -5/70°C.

Fast applikation: -20/70°C.

Lägsta temperatur vid installation -5°C.



#### Godkännande

CE, RoHS

#### Miljödeklaration

M-flex YY 500

#### Halogenfritt alternativ

M-flex HH 500

#### Oljeresistens

EN 50299-2-22

#### Böjningsradie

Flexibel applikation: 15 x D

Fast applikation: 5 x D

#### Konstruktion

Ledare:

Mängtrådig koppar enl. IEC 60228 klass 5.

Isolering:

Blyfri PVC

Partmärkning:

2-led: svart, numrerade

Mängledare: en grön/gul, övriga svarta, numrerade enligt VDE 0293.

Mantel:

Blyfri PVC, grå.

Märkexempel:

DRAKA 08 M-FLEX YY 3G1,5 mm<sup>2</sup>

300/500V OIL RESISTANT IEC 60332-1 CE  
"TRACE NUMBER".



<i>Ledarant. x area mm<sup>2</sup></i>	<i>Ytterdiam. (approx.) mm</i>	<i>Vikt (approx.) kg/1000 m</i>	<i>Standard- längd m</i>	<i>E-nummer</i>
2x0,75	5,6	36	T500	0264805
2x1,0	5,9	42	T500	0264815
2x1,5	6,6	55	T500	0264825
2x2,5	7,7	77	T500	0264835
3G0,75	5,9	47	T500	0264845
3G1,0	6,3	60	T500	0264855
3G1,5	7,0	75	T500	0264865
3G2,5	8,2	105	T500	0264875
4G0,75	6,4	60	T500	0264885
4G1,0	6,8	70	T500	0264895
4G1,5	7,7	95	T500	0264905
4G2,5	9,0	135	T500	0264915
4G4	11,0	210	T500	0264925
4G6	12,2	290	T500	0264935
4G10	15,5	485	T500	0264945
4G16	18,8	735	T500	0264955
5G0,75	7,0	75	T500	0264965
5G1,0	7,5	90	T500	0264975
5G1,5	8,4	115	T500	0264985
5G2,5	10,5	180	T500	0264995
7G0,75	7,6	95	T500	0265085
7G1,0	8,1	115	T500	0265095
7G1,5	9,2	150	T500	0265135
7G2,5	11,0	230	T500	0265145
12G0,75	10,3	160	T500	0265195
12G1,0	11,0	190	T500	0265255
12G1,5	12,4	255	T500	0265265
12G2,5	15,1	395	T500	0265275
18G0,75	12,0	240	T500	0265285
18G1,0	12,5	290	T500	0265295
18G1,5	14,9	405	T500	0265335
18G2,5	17,7	595	T500	0265345

Fler kabelvarianter finns att tillgå. Kontakta kundtjänst för mer information.

## MASKINKABEL

### M-FLEX HCH 500 V



#### Användning

Halogenfri flexibel maskinkabel med bra oljebeständighet. Ypperlig att använda i installationer där säkerhet eftersöks som i industrilokaler, data- och signalanläggningar samt kyl- och ventilationsanläggningar. Vid en eventuell brand skapas inte saltsyra vid släckning och därför minskar risken för korrosion på anläggning och i maskiner.

Kan installeras i torr och fuktig miljö. Går att förlägga utomhus med skydd, dock inte i vatten. Kabeln är försedd med en skärm av förtent flätad koppartråd som skyddar mot mekanisk belastning och avskärmar elektriska störningar (EMI).

#### Standard

EN 50525-2-21

Halogenfri enligt IEC 60754.

#### Brandspridningsklass

F2 enligt SS 424 14 75, IEC 60332-1 samt SS-EN 50265.

#### Temperaturområde

Flexibel applikation: -15/70°C.

Fast applikation: -40/70°C.

Lägsta temperatur vid installation -15°C.



#### Godkännande

CE, RoHS

#### Miljödeklaration

M-flex HCH 500

#### Oljeresistens

Enligt EN 50299-2-22 i tillämpliga delar.

#### Böjningsradie

Flexibel applikation: 15 x D

Fast applikation: 5 x D

#### Konstruktion

Ledare:

Mångtrådig koppar enl. IEC 60228 klass 5.

Isolering:

LSOH

Partmärkning:

2-led: svart, numrerade.

Mängledare: en grön/gul, övriga svarta, numrerade enligt VDE 0293.

Skärm:

Förtent kopparfläta.

Mantel:

LSOH

Märkexempel:

DRAKA 08 M-FLEX HCH 3G1,5 mm<sup>2</sup>  
300/500V OIL RESISTANT IEC 60332-1 CE  
"TRACE NUMBER".

<i>Ledarant. x area mm<sup>2</sup></i>	<i>Ytterdiam. (approx.) mm</i>	<i>Vikt (approx.) kg/1000 m</i>	<i>Standard- längd m</i>	<i>E-nummer</i>
2x0,75	6,3	53	T500	0266035
2x1,5	7,3	73	T500	0266045
3G0,75	6,6	63	T500	0266055
3G1,0	7,0	73	T500	0266065
3G1,5	7,7	92	T500	0266075
3G2,5	8,9	125	T500	0266085
4G0,75	7,1	78	T500	0266095
4G1,0	7,5	87	T500	0266105
4G1,5	8,4	112	T500	0266115
4G2,5	10,1	165	T500	0266125
4G4	11,7	235	T500	0266135
4G6	13,0	320	T500	0266145
4G10	16,2	515	T500	0266155
4G16	19,5	775	T500	0266165
5G0,75	7,7	92	T500	0266175
5G1,0	8,2	107	T500	0266185
5G1,5	9,1	136	T500	0266195
5G2,5	11,0	200	T500	0266205
7G0,75	8,3	112	T500	0266215
7G1,0	8,8	131	T500	0266225
7G1,5	10,3	179	T500	0266235
7G2,5	11,9	255	T500	0266245
12G0,75	11,0	179	T500	0266255
12G1,0	11,7	218	T500	0266265
12G1,5	13,1	281	T500	0266275
18G0,75	12,7	270	T500	0266285
18G1,5	15,6	435	T500	0266295

Fler kabelvarianter finns att tillgå. Kontakta kundtjänst för mer information.

## MASKINKABEL

### M-FLEX YCY 500 V

#### Användning

Maskinkabel som ska användas till styrutrustning, monteringslinjer, transportsystem, produktionslinjer, robotar, ventilationsystem, mät-, styr- och anslutningskabel för verktygsmaskiner, data- och signalanläggningar.

Mycket flexibel, liten böjningsradie, olje- och kemikaliebeständig. Avsedd för fast och flexibel installation i torr och fuktig miljö. Utomhus med skydd. Kabeln är försedd med en skärm av förtent flätad koppartråd som skyddar mot mekanisk belastning och avskärmar elektriska störningar(EMI).

#### Standard

EN 50525-2-21

#### Brandspridningsklass

F2 enligt SS 424 14 75 samt IEC 60332-1-2.

#### Temperaturområde

Flexibel applikation: -5/70°C.

Fast applikation: -20/70°C.

Lägsta temperatur vid installation -5°C.



#### Godkännande

CE, RoHS

#### Miljödeklaration

M-flex YCY 500

#### Halogenfritt alternativ

M-flex HCH 500

#### Oljeresistens

EN 50299-2-22

#### Böjningsradie

Flexibel applikation: 15 x D

Fast applikation: 5 x D

#### Konstruktion

Ledare:

Mångtrådig koppar enl. IEC 60228 klass 5.

Isolering:

Blyfri PVC.

Partmärkning:

2-led: svart, numrerade.

Mängledare: en grön/gul, övriga svarta, numrerade enligt VDE 0293.

Skärm:

Förtent kopparfläta.

Mantel:

Blyfri PVC, grå.

Märkexempel:

DRAKA 08 M-FLEX YCY 3G1,5 mm<sup>2</sup>

300/500V OIL RESISTANT IEC 60332-1 CE

“TRACE NUMBER”.



## MASKINKABEL

### M-FLEX PUR 500 V



#### Användning

Flexibel maskinkabel med polyuretanmantel. Mekaniskt mycket stark och passar bra i miljöer där det finns risk för kontakt med oljor, fetter och kemikalier. Kabeln är UV- och väderbeständig och kan installeras utomhus året runt. Dess extrema egenskaper vid hård kyla gör att den är flexibel ända ner till -40°C.

#### Standard

EN 50525-2-21  
Halogenfri enligt IEC 60754.

#### Brandspridningsklass

F2 enligt SS 424 14 75, IEC 60332-1 samt SS-EN 50265.

#### Temperaturområde

Flexibel applikation: -40/80°C.  
Fast applikation: -50/90°C.  
Lägsta temperatur vid installation -40°C.



#### Godkännande

CE, RoHS

#### Miljödeklaration

M-flex HCH 500

#### Oljeresistens

EN 50363-10-2

#### Böjningsradie

Flexibel applikation: 15 x D  
Fast applikation: 5 x D

#### Konstruktion

Ledare:  
Mångtrådig koppar enl. IEC 60228 klass 5.

Isolering:  
LSOH

Partmärkning:  
2-led: svart, numrerade.  
Mångledare: en grön/gul, övriga svarta, numrerade enligt VDE 0293.

Mantel:  
PUR

Märkexempel:  
DRAKA 08 M-FLEX PUR 3G1,5 mm<sup>2</sup>  
300/500V OIL RESISTANT CE  
"TRACE NUMBER".



## MASKINKABEL

### M-FLEX EMC 1 kV



#### Användning

Halogenfri flexibel maskinkabel med bra oljebeständighet. Ypperlig att använda i installationer där säkerhet eftersöks som i industrilokaler, data- och signalanläggningar samt kyl- och ventilationsanläggningar. Vid en eventuell brand skapas inte saltsyra vid släckning och därför minskar risken för korrosion på anläggning och i maskiner.

Kan installeras i torr och fuktig miljö. Går att förlägga utomhus med skydd, dock inte i vatten. Kabeln är försedd med en skärm av förtent flätad koppartråd som skyddar mot mekanisk belastning och avskärmar elektriska störningar (EMI). Uppfyller EMC-direktivet vid korrekt utförd installation.

#### Standard

EN 50525-2-21

Halogenfri enligt IEC 60754.

#### Brandspridningsklass

F4 enligt SS 424 14 75, IEC 60332-3-24 samt SS-EN 50266.

#### Temperaturområde

Flexibel applikation: -15/70°C.

Fast applikation: -40/80°C.

Lägsta temperatur vid installation -15°C.



#### Godkännande

CE, RoHS

#### Miljödeklaration

M-flex EMC 1kV

#### Oljeresistens

Enligt EN 50299-2-22 i tillämpliga delar.

#### Böjningsradie

Flexibel applikation: 15 x D

Fast applikation: 5 x D

#### Konstruktion

Ledare:

Mångtrådig koppar enl. IEC 60228 klass 5.

Isolering:

XLPE

Partmärkning:

2-led: svart, numrerade.

Mångledare: en grön/gul, övriga svarta, numrerade enligt VDE 0293.

Innermantel:

LSOH

Skärm:

Metalliserad tejp + förtent kopparfläta.

Mantel:

LSOH

Märkexempel:

DRAKA 08 M-FLEX EMC 3G1,5 mm<sup>2</sup>

0,6/1kV OIL RESISTANT IEC 60332-3-24 CE

"TRACE NUMBER".





# Prysmian Group

## Länkar till framtiden

*Prysmian Group är världsledande inom branschen för högteknologiska kablar och system för energi- och telekommunikationer, med en omsättning på cirka 8 miljarder € år 2012. Företaget är globalt med dotterbolag i 50 länder, 91 fabriksanläggningar, 17 forsknings- och utvecklingscentrum samt cirka 20 000 anställda.*

*Inom energibranschen arbetar Prysmian Group främst med kablar och system för överföring under vatten och mark, specialkablar för tillämpningar inom många olika industriverksamheter samt mellan- och högspänningskablar för byggnation och infrastruktur.*

Elnät



Installation



Industri





# Linking the future

## Vi finns här för dig

Du är alltid välkommen att kontakta oss om du har några frågor eller synpunkter.

### Kundtjänst:

Ring: 0380-55 42 00

Faxa: 0380-55 40 11

Maila order: [order.se@prysmiangroup.com](mailto:order.se@prysmiangroup.com)

Maila offert: [offert.se@prysmiangroup.com](mailto:offert.se@prysmiangroup.com)

Personliga mailadresser:

[fornamn.efternamn@prysmiangroup.com](mailto:fornamn.efternamn@prysmiangroup.com)

**Draka Kabel Sverige AB**, Vallgatan 5, 571 41 NÄSSJÖ

[www.draka.se](http://www.draka.se)

[www.prysmiangroup.com](http://www.prysmiangroup.com)

[www.afumex.se](http://www.afumex.se)



A brand of the  
**Prysmian**  
Group