



Hasta 2 millones de ciclos!

Hasta 25 m Recorrido!



### Desarrollados para

- la construcción de máquinas e instalaciones
- la técnica de transporte y de grúas
- Cables de control, medición y mando
- cargas ligeras hasta medio pesadas

### Características

- diseño extraflexible
- resistentes al aceite
- resistentes a rayos UV
- según RoHS
- marcado por metro
- sin CFC
- sin silicona
- resistentes a las llamas
- resistentes al ozono

### Estructura

conductor:	clase 5, hilos de cobre desnudos con diseño optimizado extra flexible
Elemento central:	según el modelo
Aislamiento del hilo:	KS-PP
Identificación de hilos:	Negro con marcaje blanco, funda conductor verde/amarilla
Trenzado de hilos:	hilos trenzados en capas
Funda exterior:	KS-PVC
Color de la funda:	Negra

### Datos técnicos

Rango de temperatura:	de - 5 hasta + 80 °C
Radio de flexión mínimo:	$KR_{min} \geq 10 \times \varnothing$
$v_{m\acute{a}x}$ autoportante:	3,5 m/s
$v_{m\acute{a}x}$ deslizante:	2 m/s
$a_{m\acute{a}x}$ :	10 m/s <sup>2</sup>
Resistencia del aislamiento:	$\geq 30 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
Tensión nominal:	según VDE 300/500 V según UL 300 V

Normativas: UL, cUL, según VDE  
según la aplicación pueden variar los parámetros – consúltenos, por favor



Aislamiento de hilos KS-PP trenzado en capas



Funda exterior KS-PVC extrusionado a presión, diseño extraflexible, resistentes a rayos UV, resistentes al ozono, alta resistencia a la abrasión



Color de la funda negra resistentes al ozono, resistentes a rayos UV

Modificaciones reservadas.

### Selección de modelos

#### TRAXLINE CONTROL 200 – no apantallado

N° de hilos x sección nominal en mm <sup>2</sup>	N.º de artículo	máx. Ø mm	Peso kg/m	Coef. Cu kg/m
2 x 0,5 <sup>2</sup>	47351	4,5	0,026	0,010
3 G 0,5 <sup>2</sup>	47352	4,7	0,031	0,014
4 G 0,5 <sup>2</sup>	47353	5,1	0,037	0,019
5 G 0,5 <sup>2</sup>	47354	5,5	0,045	0,024
7 G 0,5 <sup>2</sup>	47356	6,5	0,062	0,034
12 G 0,5 <sup>2</sup>	47360	7,6	0,090	0,058
18 G 0,5 <sup>2</sup>	47364	9,0	0,131	0,086
25 G 0,5 <sup>2</sup>	47367	11,4	0,195	0,120
3 G 0,75 <sup>2</sup>	47372	5,5	0,043	0,022
4 G 0,75 <sup>2</sup>	47373	6,1	0,055	0,029
5 G 0,75 <sup>2</sup>	47374	6,6	0,066	0,036
7 G 0,75 <sup>2</sup>	47376	7,7	0,088	0,050
12 G 0,75 <sup>2</sup>	47380	9,3	0,134	0,086
18 G 0,75 <sup>2</sup>	47384	11,2	0,197	0,130
25 G 0,75 <sup>2</sup>	47387	13,9	0,290	0,180
3 G 1 <sup>2</sup>	47392	6,0	0,054	0,029
4 G 1 <sup>2</sup>	47393	6,5	0,067	0,038
5 G 1 <sup>2</sup>	47394	7,0	0,079	0,048
7 G 1 <sup>2</sup>	47396	8,2	0,107	0,067
12 G 1 <sup>2</sup>	47400	10,2	0,168	0,115
18 G 1 <sup>2</sup>	47404	12,0	0,243	0,173
25 G 1 <sup>2</sup>	47407	15,1	0,363	0,240
4 G 1,5 <sup>2</sup>	47413	7,1	0,087	0,058
5 G 1,5 <sup>2</sup>	47414	7,7	0,105	0,072
7 G 1,5 <sup>2</sup>	47416	9,2	0,144	0,101
12 G 1,5 <sup>2</sup>	47420	11,5	0,230	0,173
18 G 1,5 <sup>2</sup>	47424	13,4	0,330	0,259
25 G 1,5 <sup>2</sup>	47427	16,8	0,491	0,360
4 G 2,5 <sup>2</sup>	47433	8,7	0,136	0,096



Modificaciones reservadas.

Más modelos sobre demanda.

Similar a la imagen.



**Aislamiento de hilos KS-PP**  
trenzado en capas



**Funda interior KS-PVC**  
con relleno de la costura, extrusionado a presión, diseño extraflexible



**Blindaje total**  
trenzado de pantalla de cobre estañado muy resistente, para radios de flexión pequeños



**Funda exterior KS-PVC**  
extrusionado a presión, diseño extraflexible, alta resistencia a la abrasión



**Color de la funda negra**  
resistentes al ozono, resistentes a rayos UV

Hasta **2 millones** de ciclos!



Hasta **25 m** Recorrido!



## Desarrollados para

- la construcción de máquinas e instalaciones
- la técnica de transporte y de grúas
- Cables de control, medición y mando
- cargas ligeras hasta medio pesadas

## Características

- diseño extraflexible
- resistentes al aceite
- resistentes a rayos UV
- según RoHS
- marcado por metro
- sin CFC
- sin silicona
- resistentes a las llamas
- resistentes al ozono

## Estructura

<b>conductor:</b>	clase 5, hilos de cobre desnudos con diseño optimizado extra flexible
<b>Elemento central:</b>	según el modelo
<b>Aislamiento del hilo:</b>	KS-PP
<b>Identificación de hilos:</b>	Negro con marcaje blanco, funda conductor verde/amarilla
<b>Trenzado de hilos:</b>	hilos trenzados en capas
<b>Funda interior:</b>	KS-PVC
<b>Blindaje:</b>	Cobertura nominal de 83 %
<b>Funda exterior:</b>	KS-PVC
<b>Color de la funda:</b>	Negra

## Datos técnicos

<b>Rango de temperatura:</b>	de - 5 hasta + 80 °C
<b>Radio de flexión mínimo:</b>	$KR_{min} \geq 10 \times \varnothing$
<b>v<sub>máx</sub> autoportante:</b>	3,5 m/s
<b>v<sub>máx</sub> deslizante:</b>	2 m/s
<b>a<sub>máx</sub>:</b>	10 m/s <sup>2</sup>
<b>Resistencia del aislamiento:</b>	$\geq 30 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
<b>Tensión nominal:</b>	según VDE 300/500 V según UL 300 V
<b>Normativas:</b>	UL, cUL, según VDE

según la aplicación pueden variar los parámetros – consúltenos, por favor

Modificaciones reservadas.

## Selección de modelos

### TRAXLINE CONTROL 200 C – apantallado

N° de hilos x sección nominal en mm <sup>2</sup>	N.º de artículo	máx. Ø mm	Peso kg/m	Coef. Cu kg/m
(2 x 0,5 <sup>2</sup> )	47651	6,2	0,057	0,030
(3 G 0,5 <sup>2</sup> )	47652	6,4	0,062	0,036
(4 G 0,5 <sup>2</sup> )	47653	6,8	0,070	0,042
(5 G 0,5 <sup>2</sup> )	47654	7,2	0,081	0,048
(7 G 0,5 <sup>2</sup> )	47656	8,2	0,104	0,064
(12 G 0,5 <sup>2</sup> )	47660	9,7	0,149	0,105
(18 G 0,5 <sup>2</sup> )	47664	11,0	0,194	0,137
(25 G 0,5 <sup>2</sup> )	47667	13,6	0,283	0,210
(3 G 0,75 <sup>2</sup> )	47672	7,2	0,079	0,048
(4 G 0,75 <sup>2</sup> )	47673	7,6	0,090	0,055
(5 G 0,75 <sup>2</sup> )	47674	8,3	0,108	0,066
(7 G 0,75 <sup>2</sup> )	47676	9,8	0,147	0,085
(12 G 0,75 <sup>2</sup> )	47680	11,3	0,198	0,135
(18 G 0,75 <sup>2</sup> )	47684	13,4	0,284	0,190
(25 G 0,75 <sup>2</sup> )	47687	16,5	0,416	0,275
(3 G 1 <sup>2</sup> )	47692	7,7	0,091	0,059
(4 G 1 <sup>2</sup> )	47693	8,2	0,108	0,070
(5 G 1 <sup>2</sup> )	47694	8,7	0,124	0,084
(7 G 1 <sup>2</sup> )	47696	10,4	0,167	0,106
(12 G 1 <sup>2</sup> )	47700	12,1	0,232	0,174
(18 G 1 <sup>2</sup> )	47704	14,2	0,334	0,240
(25 G 1 <sup>2</sup> )	47707	17,5	0,486	0,332
(3 G 1,5 <sup>2</sup> )	47712	8,3	0,113	0,075
(4 G 1,5 <sup>2</sup> )	47713	8,8	0,133	0,090
(5 G 1,5 <sup>2</sup> )	47714	9,8	0,163	0,108
(7 G 1,5 <sup>2</sup> )	47716	11,2	0,207	0,157
(12 G 1,5 <sup>2</sup> )	47720	13,7	0,318	0,240
(18 G 1,5 <sup>2</sup> )	47724	15,8	0,440	0,355
(25 G 1,5 <sup>2</sup> )	47727	19,6	0,646	0,448



suministrables listos para su conexión

Modificaciones reservadas.

Más modelos sobre demanda.

Similar a la imagen.



**Aislamiento de hilos  
KS-PP**  
trenzado en haces  
(> 8 hilos)



**Funda exterior  
KS-PVC**  
extrusionado a presión,  
diseño extraflexible,  
alta resistencia a la  
abrasión



**Color de la funda negra**  
resistentes al ozono,  
resistentes a rayos UV

Hasta  
**4 millones**  
de ciclos!



Hasta  
**100 m**  
Recorrido!



## Desarrollados para

- la construcción de máquinas e instalaciones
- la técnica de transporte y de grúas
- Cables de control, medición y mando
- cargas medio pesadas a pesadas

## Características

- diseño extraflexible
- resistentes al aceite
- resistentes a rayos UV
- según RoHS
- marcado por metro
- sin CFC
- sin silicona
- resistentes a las llamas
- resistentes al ozono
- tecnología para largo recorrido

## Estructura

<b>conductor:</b>	clase 6, hilos de cobre desnudos con diseño optimizado extra flexible
<b>Elemento central:</b>	según el modelo
<b>Aislamiento del hilo:</b>	KS-PP
<b>Identificación de hilos:</b>	Negro con marcaje blanco, funda conductor verde/amarilla
<b>Trenzado de hilos:</b>	Trenzado en haces con poca torsión y con longitudes de trenzado cortas (> 8 hilos) Trenzado con poca torsión en capas con longitudes de trenzado cortas (≤ 8 hilos)
<b>Funda exterior:</b>	KS-PVC
<b>Color de la funda:</b>	Negra

## Datos técnicos

<b>Rango de temperatura:</b>	de – 5 hasta + 80 °C
<b>Radio de flexión mínimo:</b>	$KR_{min} \geq 7,5 \times \varnothing$
<b><math>v_{m\acute{a}x}</math> autoportante:</b>	5 m/s
<b><math>v_{m\acute{a}x}</math> deslizante:</b>	3 m/s
<b><math>a_{m\acute{a}x}</math>:</b>	20 m/s <sup>2</sup>
<b>Resistencia del aislamiento:</b>	$\geq 30 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
<b>Tensión nominal:</b>	según VDE 300/500 V según UL 600 V
<b>Normativas:</b>	UL, cUL, según VDE

según la aplicación pueden variar los parámetros – consúltenos, por favor

Modificaciones reservadas.

## Selección de modelos

### TRAXLINE CONTROL 400 – 600 V – no apantallado

N° de hilos x sección nominal en mm <sup>2</sup>	N.º de artículo	máx. Ø mm	Peso kg/m	Coef. Cu kg/m
4 x 0,34 <sup>2</sup>	48373	5,7	0,042	0,013
2 x 0,5 <sup>2</sup>	48110	5,8	0,032	0,010
3 G 0,5 <sup>2</sup>	48111	6,1	0,038	0,014
4 G 0,5 <sup>2</sup>	48112	6,5	0,045	0,019
5 G 0,5 <sup>2</sup>	48113	7,0	0,058	0,025
7 G 0,5 <sup>2</sup>	48115	8,1	0,078	0,034
12 G 0,5 <sup>2</sup>	48119	10,7	0,137	0,063
18 G 0,5 <sup>2</sup>	48121	12,7	0,199	0,087
25 G 0,5 <sup>2</sup>	48124	14,4	0,275	0,130
30 G 0,5 <sup>2</sup>	48125	15,9	0,324	0,155
36 G 0,5 <sup>2</sup>	48126	17,5	0,390	0,185
48 G 0,5 <sup>2</sup>	48128	21,0	0,524	0,260
4 G 0,75 <sup>2</sup>	48040	7,2	0,057	0,029
5 G 0,75 <sup>2</sup>	48041	7,8	0,070	0,036
7 G 0,75 <sup>2</sup>	48042	8,9	0,096	0,051
12 G 0,75 <sup>2</sup>	48043	12,1	0,178	0,088
18 G 0,75 <sup>2</sup>	48044	14,3	0,258	0,138
25 G 0,75 <sup>2</sup>	48045	16,6	0,354	0,195
3 G 1 <sup>2</sup>	48046	6,9	0,056	0,029
4 G 1 <sup>2</sup>	48047	7,6	0,070	0,039
5 G 1 <sup>2</sup>	48048	8,2	0,084	0,050
7 G 1 <sup>2</sup>	48049	9,4	0,119	0,068
12 G 1 <sup>2</sup>	48050	12,7	0,212	0,125
18 G 1 <sup>2</sup>	48051	15,4	0,310	0,187
25 G 1 <sup>2</sup>	48052	17,9	0,429	0,260
3 G 1,5 <sup>2</sup>	48053	7,7	0,073	0,045
4 G 1,5 <sup>2</sup>	48054	8,4	0,097	0,058
5 G 1,5 <sup>2</sup>	48055	9,1	0,125	0,072
7 G 1,5 <sup>2</sup>	48056	10,6	0,170	0,101
12 G 1,5 <sup>2</sup>	48057	14,7	0,303	0,174
18 G 1,5 <sup>2</sup>	48058	18,0	0,437	0,280
25 G 1,5 <sup>2</sup>	48059	20,7	0,597	0,360
30 G 1,5 <sup>2</sup>	48580	23,5	0,742	0,473
4 G 2,5 <sup>2</sup>	48060	9,7	0,140	0,096



Modificaciones reservadas.

Más modelos sobre demanda.

Similar a la imagen.



**Aislamiento de hilos KS-PP**  
trenzado en haces (> 8 hilos)



**Funda interior KS-PVC**  
con relleno de la costura, extrusionado a presión, diseño extraflexible



**Blindaje total**  
trenzado de pantalla de cobre estañado muy resistente, para radios de flexión pequeños



**Funda exterior KS-PVC**  
extrusionado a presión, diseño extraflexible, muy resistente a la abrasión



**Color de la funda negra**  
resistentes al ozono, resistentes a rayos UV

Hasta **4 millones** de ciclos!



## Desarrollados para

- la construcción de máquinas e instalaciones
- la técnica de transporte y de grúas
- Cables de control, medición y mando
- cargas medio pesadas a pesadas

## Características

- diseño extraflexible
- resistentes al aceite
- resistentes a rayos UV
- según RoHS
- marcado por metro
- sin CFC
- sin silicona
- resistentes a las llamas
- resistentes al ozono
- tecnología para largo recorrido

## Estructura

<b>conductor:</b>	clase 6, hilos de cobre desnudos con diseño optimizado extra flexible
<b>Elemento central:</b>	según el modelo
<b>Aislamiento del hilo:</b>	KS-PP
<b>Identificación de hilos:</b>	Negro con marcaje blanco, funda conductor verde/amarilla
<b>Trenzado de hilos:</b>	Trenzado en haces con poca torsión y con longitudes de trenzado cortas (> 8 hilos) Trenzado con poca torsión en capas con longitudes de trenzado cortas (≤ 8 hilos)
<b>Funda interior:</b>	KS-PVC
<b>Blindaje:</b>	Cobertura nominal de 85 %
<b>Funda exterior:</b>	KS-PVC
<b>Color de la funda:</b>	Negra

## Datos técnicos

<b>Rango de temperatura:</b>	de - 5 hasta + 80 °C
<b>Radio de flexión mínimo:</b>	$KR_{min} \geq 7,5 \times \varnothing$
<b>v<sub>máx</sub> autoportante:</b>	5 m/s
<b>v<sub>máx</sub> deslizante:</b>	3 m/s
<b>a<sub>máx</sub>:</b>	20 m/s <sup>2</sup>
<b>Resistencia del aislamiento:</b>	$\geq 30 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
<b>Tensión nominal:</b>	según VDE 300/500 V según UL 600 V
<b>Normativas:</b>	UL, cUL, según VDE

según la aplicación pueden variar los parámetros – consúltenos, por favor

Modificaciones reservadas.

Hasta **100 m** Recorrido!



## Selección de modelos

### TRAXLINE CONTROL 400 C – 600 V – apantallado

N° de hilos x sección nominal en mm <sup>2</sup>	N.º de artículo	máx. Ø mm	Peso kg/m	Coef. Cu kg/m
(5 G 0,5 <sup>2</sup> )	48664	8,0	0,104	0,052
(7 G 0,5 <sup>2</sup> )	48666	9,3	0,137	0,066
(9 G 0,5 <sup>2</sup> )	48668	10,4	0,158	0,090
(12 G 0,5 <sup>2</sup> )	48670	12,1	0,211	0,106
(18 G 0,5 <sup>2</sup> )	48674	14,5	0,289	0,169
(25 G 0,5 <sup>2</sup> )	48678	16,6	0,385	0,223
(30 G 0,5 <sup>2</sup> )	48679	18,5	0,482	0,272
(36 G 0,5 <sup>2</sup> )	48680	20,4	0,571	0,302
(3 G 0,75 <sup>2</sup> )	48682	7,8	0,089	0,045
(4 G 0,75 <sup>2</sup> )	48070	8,4	0,107	0,055
(7 G 0,75 <sup>2</sup> )	48071	10,4	0,158	0,085
(12 G 0,75 <sup>2</sup> )	48072	13,5	0,256	0,151
(18 G 0,75 <sup>2</sup> )	48073	15,9	0,345	0,225
(25 G 0,75 <sup>2</sup> )	48074	19,0	0,507	0,295
(4 G 1 <sup>2</sup> )	48075	9,0	0,125	0,073
(7 G 1 <sup>2</sup> )	48076	11,3	0,188	0,115
(12 G 1 <sup>2</sup> )	48077	14,3	0,296	0,198
(18 G 1 <sup>2</sup> )	48078	17,8	0,456	0,272
(25 G 1 <sup>2</sup> )	48079	20,8	0,612	0,357
(4 G 1,5 <sup>2</sup> )	48080	9,6	0,152	0,085
(5 G 1,5 <sup>2</sup> )	48081	10,4	0,173	0,103
(7 G 1,5 <sup>2</sup> )	48082	12,3	0,234	0,148
(12 G 1,5 <sup>2</sup> )	48083	17,3	0,422	0,269
(18 G 1,5 <sup>2</sup> )	48084	21,7	0,656	0,382
(25 G 1,5 <sup>2</sup> )	48085	25,2	0,892	0,503
(30 G 1,5 <sup>2</sup> )	48086	27,2	1,015	0,635



Modificaciones reservadas.

Más modelos sobre demanda.





Similar a la imagen.



**Aislamiento de hilos**  
**KS-PP**  
trenzado en haces  
(> 8 hilos)



**Funda interior**  
**KS-TPE**  
con relleno de la costura,  
extrusionado a presión,  
diseño extraflexible



**Blindaje total**  
trenzado de pantalla  
de cobre estañado muy  
resistente, para radios de  
flexión pequeños



**Funda exterior**  
**KS-PUR**  
extrusionado a presión,  
diseño extraflexible,  
muy resistente a la  
abrasión



**Color de la funda negra**  
resistentes al ozono,  
resistentes a rayos UV



Hasta  
**7 millones**  
de ciclos!



Hasta  
**500 m**  
Recorrido!

TSUBAKI KABELSCHLEPP  
TRAXLINE  
Cables para  
portacables



## Desarrollados para

- la construcción de máquinas e instalaciones
- la técnica de transporte y de grúas
- Cables de control, medición y mando
- carga de lo más pesada

## Características

- diseño extraflexible
- resistentes al aceite
- resistentes a rayos UV
- según RoHS
- sin halógeno
- marcado por metro
- sin CFC
- sin silicona
- resistentes a las llamas
- resistentes al ozono

## Estructura

<b>conductor:</b>	conductores clase 6 de hilos de cobre desnudos con diseño optimizado extra flexible
<b>Elemento central:</b>	según el modelo
<b>Aislamiento del hilo:</b>	KS-PP
<b>Identificación de hilos:</b>	Negro con marcaje blanco, funda conductor verde/amarilla
<b>Trenzado de hilos:</b>	Trenzado en haces con poca torsión y con longitudes de trenzado cortas (> 8 hilos) Trenzado con poca torsión en capas con longitudes de trenzado cortas (≤ 8 hilos)
<b>Funda interior:</b>	KS-TPE
<b>Blindaje:</b>	Cobertura nominal de 85 %
<b>Funda exterior:</b>	KS-PUR
<b>Color de la funda:</b>	Negra

## Datos técnicos

<b>Rango de temperatura:</b>	de - 30 hasta + 90 °C
<b>Radio de flexión mínimo:</b>	$KR_{min} \geq 7,5 \times \varnothing$
<b>v<sub>máx</sub> autoportante:</b>	20 m/s
<b>v<sub>máx</sub> deslizante:</b>	5 m/s
<b>a<sub>máx</sub>:</b>	50 m/s <sup>2</sup>
<b>Resistencia del aislamiento:</b>	≥ 30 MΩ x km
<b>Tensión nominal:</b>	según VDE 300/500 V según UL 600 V
<b>Normativas:</b>	UL, cUL, según VDE

según la aplicación pueden variar los parámetros – consúltenos, por favor

Modificaciones reservadas.

## Selección de modelos

### TRAXLINE CONTROL 700 C – 600 V – apantallado

N° de hilos x sección nominal en mm <sup>2</sup>	N.º de artículo	máx. Ø mm	Peso kg/m	Coef. Cu kg/m
(3 G 0,5 <sup>2</sup> )	45701	7,1	0,073	0,036
(4 G 0,5 <sup>2</sup> )	45702	7,5	0,081	0,042
(5 G 0,5 <sup>2</sup> )	45703	8,0	0,095	0,048
(7 G 0,5 <sup>2</sup> )	45705	9,3	0,125	0,064
(12 G 0,5 <sup>2</sup> )	45709	12,1	0,199	0,109
(18 G 0,5 <sup>2</sup> )	45712	14,5	0,274	0,167
(25 G 0,5 <sup>2</sup> )	45715	16,6	0,364	0,212
(3 G 0,75 <sup>2</sup> )	45721	7,8	0,085	0,048
(4 G 0,75 <sup>2</sup> )	45722	8,4	0,103	0,055
(5 G 0,75 <sup>2</sup> )	45723	9,0	0,119	0,066
(7 G 0,75 <sup>2</sup> )	45725	10,4	0,152	0,087
(12 G 0,75 <sup>2</sup> )	45729	13,5	0,242	0,147
(18 G 0,75 <sup>2</sup> )	45732	15,9	0,328	0,222
(25 G 0,75 <sup>2</sup> )	45735	19,0	0,482	0,293
(3 G 1 <sup>2</sup> )	45741	8,3	0,102	0,059
(4 G 1 <sup>2</sup> )	45742	9,0	0,120	0,070
(5 G 1 <sup>2</sup> )	45743	9,6	0,137	0,084
(7 G 1 <sup>2</sup> )	45745	11,3	0,181	0,106
(12 G 1 <sup>2</sup> )	45749	14,3	0,281	0,174
(18 G 1 <sup>2</sup> )	45752	17,8	0,496	0,240
(25 G 1 <sup>2</sup> )	45755	20,8	0,585	0,332



Modificaciones reservadas.

Más modelos sobre demanda.