

## Tabla de selección

E  
8

|  |   | designación | IBS 612 | IBS 617 | IBS 614 | S IBS 616 | S IBS 618 | SABIX® IBS 610 | SABIX® IBS 610 FRNC | SABIX® IBL 600 FRNC | IBL 600 | SABIX® IBL 600 | S IBL 605 | S CB 626 | S CB 625 | SABIX® CB 620 | SABIX® CB 620 FRNC | SABIX® CB 624 FRNC C1 | CB 627 | S CB 628 | DR CB 689 P Highflex |
|--|---|-------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|----------------|---------------------|---------------------|---------|----------------|-----------|----------|----------|---------------|--------------------|-----------------------|--------|----------|----------------------|
| construcción básica                    | apantallado   |             | ●       | ●       | ●       | ●         | ●         | ●              | ●                   |                     |         |                |           | ●        | ●        | ●             | ●                  | ●                     | ●      | ●        | ●                    |
|  | cubierta interior   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | fibra óptica plástica POF   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
| rango de temperatura instalación fija* | + 180 °C  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | + 90 °C   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | + 85 °C   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | + 80 °C   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | + 75 °C   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | + 70 °C   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | - 30 °C   |             | ●       | ●       | ●       | ●         | ●         | ●              | ●                   | ●                   | ●       | ●              | ●         | ●        | ●        | ●             | ●                  | ●                     | ●      | ●        | ●                    |
|  | - 40 °C   |             | ●       | ●       | ●       | ●         | ●         | ●              | ●                   | ●                   | ●       | ●              | ●         | ●        | ●        | ●             | ●                  | ●                     | ●      | ●        | ●                    |
|  | - 50 °C   |             | ●       | ●       | ●       | ●         | ●         | ●              | ●                   | ●                   | ●       | ●              | ●         | ●        | ●        | ●             | ●                  | ●                     | ●      | ●        | ●                    |
|  | - 90 °C   |             | ●       | ●       | ●       | ●         | ●         | ●              | ●                   | ●                   | ●       | ●              | ●         | ●        | ●        | ●             | ●                  | ●                     | ●      | ●        | ●                    |
| tensión                                | tensión nominal 300/500 V   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | tensión de servicio máx. 30 V   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | tensión de servicio máx. 50 V   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | tensión de servicio máx. 90 V   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | tensión de servicio máx. 350 V  |             | ●       | ●       | ●       | ●         | ●         | ●              | ●                   | ●                   | ●       | ●              | ●         | ●        | ●        | ●             | ●                  | ●                     | ●      | ●        | ●                    |
|  | tensión UL 30 V   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | tensión UL o CSA 300 V  |             |         | ●       |         |           | ●         |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       | ●      | ●        |                      |
|  | tensión UL o CSA 600 V  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | tensión de prueba 600 V   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | tensión de prueba 750 V   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | tensión de prueba 1000 V  |             | ●       |         | ●       | ●         | ●         | ●              |                     | ●                   | ●       | ●              | ●         | ●        | ●        | ●             | ●                  | ●                     |        | ●        | ●                    |
|  | tensión de prueba 1500 V  |             |         |         |         |           |           |                | ●                   | ●                   | ●       | ●              | ●         | ●        | ●        | ●             | ●                  | ●                     |        | ●        | ●                    |
|  | tensión de prueba 2000 V  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       | ●      | ●        | ●                    |
|  | tensión de prueba 3000 V  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
| normas                                 | sin halógenos según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1  |             |         |         |         | ●         | ●         | ●              | ●                   | ●                   |         | ●              | ●         |          | ●        | ●             | ●                  | ●                     |        | ●        | ●                    |
|  | sin halógenos para uso ferroviario  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2   |             | ●       | ●       | ●       |           | ●         |                | ●                   |                     | ●       |                |           |          |          |               |                    |                       | ●      | ●        |                      |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C o D  |             |         |         |         |           |           |                | ●                   | ●                   |         |                |           |          |          |               | ●                  | ●                     |        |          |                      |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 o IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 y EN 50305 + VDE 0260-305 parte 9.1.2 |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | retardante de llama según ISO 6722 (UN/ECE R118)  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | UL Horizontal Flame Test FT2  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | UL VW1  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | según NF C 32-070 C1  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    | ●                     |        |          |                      |
|  | corrosividad: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2  |             |         |         |         |           |           | ●              | ●                   | ●                   |         | ●              |           |          |          | ●             | ●                  | ●                     |        |          |                      |
|  | no desprendimiento de gases corrosivos  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | densidad de humo según IEC 61034 + VDE 0482-1034  |             |         |         |         |           |           |                | ●                   | ●                   |         |                |           |          |          |               | ●                  | ●                     |        |          |                      |
|  | toxicidad según EN 50305 + VDE 0260-305   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | aprobación UL   |             | ●       |         |         |           | ●         |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       | ●      | ●        |                      |
|  | aprobación CSA  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | aprobación ABS  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | cable ferroviario según EN 45545-2  |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
| características                        | resistencia al aceite según nuestro estándar  |             | ●       |         | ●       |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | resistencia al aceite según VDE   |             |         | ●       |         | ●         | ●         |                |                     |                     | ●       |                | ●         | ●        | ●        |               |                    |                       | ●      | ●        | ●                    |
|  | resistencia al aceite según EN  |             |         |         |         | ●         | ●         | ●              |                     |                     |         | ●              | ●         | ●        | ●        |               |                    |                       | ●      | ●        | ●                    |
|  | resistencia química   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                | B         | B        | B        |               |                    |                       |        | B        |                      |
|  | resistencia a la intemperie   |             | C       | C       | C       | A         | A         | B              | B                   | B                   | C       | B              | A         | A        | A        |               |                    |                       | C      | A        |                      |
|  | para cadenas  |             |         |         |         | ●         | ●         |                |                     |                     |         |                | ●         | ●        | ●        |               |                    |                       |        | ●        |                      |
|  | ángulo de torsión   |             |         |         |         |           |           |                |                     |                     |         |                |           |          |          |               |                    |                       |        |          |                      |
|  | flexibilidad  |             | B       | B       | B       | A         | A         | A              | B                   | B                   |         | A              | A         | A        | A        | B             | B                  | B                     | B      | A        |                      |



A = muy bien  
B = bien  
C = medio

1 = hasta ± 360°/m  
2 = hasta ± 180°/m

\*Rango de temperatura para instalación flexible indicado en la página correspondiente

|  |   | designación | DN 650 | DN 651 | DN 656 | DN 657 | DN 658 | DN 659 | DN 658 robot cable/Drop | SABIX® PB 630 | SABIX® PB 630 FRNC | PB 630 | PB 631 | PB 636 | PB 637 | PB 639 | PB 635 | S PB 634 | PB 633 | PB 632 | PB 640 | PB 640 UL | S PB 640 | S PB 640 UL |
|--|---|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|---------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|-----------|----------|-------------|
| construcción básica                    | apantallado   |             | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●                       | ●             | ●                  | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●      | ●         | ●        | ●           |
|  | cubierta interior   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | fibra óptica plástica POF   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
| rango de temperatura instalación fija* | + 180 °C  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | + 90 °C   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | + 85 °C   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | + 80 °C   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | + 75 °C   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | + 70 °C   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | - 30 °C   |             | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●                       | ●             | ●                  | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●      | ●         | ●        | ●           |
|  | - 40 °C   |             | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●                       | ●             | ●                  | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●      | ●         | ●        | ●           |
|  | - 50 °C   |             | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●                       | ●             | ●                  | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●      | ●         | ●        | ●           |
|  | - 90 °C   |             | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●                       | ●             | ●                  | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●      | ●         | ●        | ●           |
| tensión                                | tensión nominal 300/500 V   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | tensión de servicio máx. 30 V   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | tensión de servicio máx. 50 V   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | tensión de servicio máx. 90 V   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | tensión de servicio máx. 350 V  |             | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●                       | ●             | ●                  | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●      | ●         | ●        | ●           |
|  | tensión UL 30 V   |             | ●      | ●      |        |        | ●      | ●      |                         |               |                    |        |        |        | ●      |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | tensión UL o CSA 300 V  |             |        |        | ●      |        |        |        | ●                       |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        | ●         |          | ●           |
|  | tensión UL o CSA 600 V  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | tensión de prueba 600 V   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | tensión de prueba 750 V   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | tensión de prueba 1000 V  |             | ●      | ●      |        | ●      |        |        |                         | ●             | ●                  | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●      |           | ●        |             |
|  | tensión de prueba 1500 V  |             | ●      | ●      |        |        |        |        |                         | ●             | ●                  | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●      |           | ●        |             |
| normas                                 | tensión de prueba 2000 V  |             |        |        | ●      |        | ●      | ●      | ●                       |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        | ●         |          | ●           |
|  | tensión de prueba 3000 V  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | sin halógenos según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1  |             |        |        |        |        |        |        |                         | ●             | ●                  |        | ●      |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | sin halógenos para uso ferroviario  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               | ●                  | ●      |        | ●      | ●      | ●      | ●      |          |        | ●      | ●      | ●         | ●        | ●           |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C o D  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               | ●                  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 o IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 y EN 50305 + VDE 0260-305 parte 9.1.2 |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | retardante de llama según ISO 6722 (UN/ECE R118)  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | UL Horizontal Flame Test FT2  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | UL VW1  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | según NF C 32-070 C1  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | corrosividad: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2  |             |        |        |        |        |        |        |                         | ●             | ●                  |        | ●      |        |        |        |        |          | ●      |        |        |           |          |             |
|  | no desprendimiento de gases corrosivos  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | densidad de humo según IEC 61034 + VDE 0482-1034  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | toxicidad según EN 50305 + VDE 0260-305   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
| características                        | aprobación UL   |             | ●      | ●      | ●      |        | ●      | ●      | ●                       |               |                    |        |        |        | ●      |        |        |          |        |        |        | ●         |          | ●           |
|  | aprobación CSA  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          | ●           |
|  | aprobación ABS  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | cable ferroviario según EN 45545-2  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | resistencia al aceite según nuestro estándar  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    | ●      |        |        |        |        |        |          |        | ●      | ●      | ●         |          |             |
|  | resistencia al aceite según VDE   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               | ●                  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           | ●        | ●           |
|  | resistencia al aceite según EN  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               | ●                  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           | ●        | ●           |
|  | resistencia química   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | resistencia a la intemperie   |             |        |        |        |        |        |        |                         |               | B                  | B      | C      | B      | B      | A      | B      | B        | A      | B      | C      |           |          |             |
|  | para cadenas  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           | ●        | ●           |
|  | ángulo de torsión   |             |        |        |        |        |        |        | 2                       |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |
|  | flexibilidad  |             |        |        |        |        |        |        |                         |               |                    |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |           |          |             |



A = muy bien  
B = bien  
C = medio

1 = hasta ± 360°/m  
2 = hasta ± 180°/m

\*Rango de temperatura para instalación flexible indicado en la página correspondiente

|  |   | designación | PB 642 | S PB 644 | SBP 680 | S SBP 684 Move | S 670 | S 671 | USB 2.0 | USB 2.0 UL | USB 2.0 FRNC | USB 2.0 S | USB 2.0 S UL/CSA | USB 2.0 RT UL/CSA | SABIX® USB 2.0 R flex | USB 3.0 S | USB 3.0 RT | USB 3.0 | USB 3.0 M |
|--|---|-------------|--------|----------|---------|----------------|-------|-------|---------|------------|--------------|-----------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------|------------|---------|-----------|
| construcción básica                    | apantallado   |             | ●      | ●        |         | ●              |       |       | ●       | ●          | ●            | ●         | ●                | ●                 | ●                     | ●         | ●          | ●       | ●         |
|  | cubierta interior   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
| rango de temperatura instalación fija* | fibra óptica plástica POF   |             |        |          |         | ●              | ●     |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | + 180 °C  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | + 90 °C   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | + 85 °C   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | + 80 °C   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | + 75 °C   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | + 70 °C   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | - 30 °C   |             | ●      | ●        | ●       | ●              | ●     | ●     | ●       | ●          | ●            | ●         | ●                | ●                 | ●                     | ●         | ●          | ●       | ●         |
|  | - 40 °C   |             | ●      | ●        | ●       | ●              | ●     | ●     | ●       | ●          | ●            | ●         | ●                | ●                 | ●                     | ●         | ●          | ●       | ●         |
|  | - 50 °C   |             | ●      | ●        | ●       | ●              | ●     | ●     | ●       | ●          | ●            | ●         | ●                | ●                 | ●                     | ●         | ●          | ●       | ●         |
|  | - 90 °C   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
| tensión                                | tensión nominal 300/500 V   |             |        |          |         |                | ●     | ●     |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | tensión de servicio máx. 30 V   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   | ●                     |           |            |         |           |
|  | tensión de servicio máx. 50 V   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | tensión de servicio máx. 90 V   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | tensión de servicio máx. 350 V  |             | ●      | ●        | ●       | ●              |       |       | ●       | ●          | ●            | ●         | ●                | ●                 |                       | ●         | ●          | ●       | ●         |
|  | tensión UL 30 V   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | tensión UL o CSA 300 V  |             |        |          |         |                |       |       |         | ●          |              |           | ●                | ●                 |                       | ●         | ●          | ●       |           |
|  | tensión UL o CSA 600 V  |             |        |          |         |                | ●     | ●     |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | tensión de prueba 600 V   |             |        |          |         |                |       |       | ●       |            |              |           |                  |                   | ●                     |           |            |         | ●         |
|  | tensión de prueba 750 V   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | tensión de prueba 1000 V  |             | ●      | ●        |         |                |       |       |         |            | ●            |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | tensión de prueba 1500 V  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              | ●         |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | tensión de prueba 2000 V  |             |        |          |         |                |       |       |         | ●          |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
| normas                                 | comportamiento en combustión  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | sin halógenos según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1  |             |        | ●        | ●       |                |       |       |         |            | ●            | ●         | ●                |                   |                       |           |            |         |           |
|  | sin halógenos para uso ferroviario  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   | ●                     |           |            |         |           |
|  | antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2   |             |        |          |         |                | ●     | ●     |         |            | ●            |           |                  |                   | ●                     | ●         | ●          | ●       |           |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C o D  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 o IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 y EN 50305 + VDE 0260-305 parte 9.1.2 |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   | ●                     |           |            |         |           |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | retardante de llama según ISO 6722 (UN/ECE R118)  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   | ●                     |           |            |         |           |
|  | UL Horizontal Flame Test FT2  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | UL VW1  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | según NF C 32-070 C1  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | corrosividad: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | no desprendimiento de gases corrosivos  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | densidad de humo según IEC 61034 + VDE 0482-1034  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   | ●                     |           |            |         |           |
|  | toxicidad según EN 50305 + VDE 0260-305   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   | ●                     |           |            |         |           |
| características                        | aprobación UL   |             |        |          |         |                | ●     | ●     |         | ●          |              |           | ●                | ●                 |                       | ●         | ●          | ●       |           |
|  | aprobación CSA  |             |        |          |         |                | ●     | ●     |         |            |              |           | ●                | ●                 |                       |           |            |         |           |
|  | aprobación ABS  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           | ●                | ●                 |                       |           |            |         |           |
|  | cable ferroviario según EN 45545-2  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   | ●                     |           |            |         |           |
|  | resistencia al aceite según nuestro estándar  | ●           |        |          |         |                |       | ●     | ●       | ●          |              |           | ●                | ●                 | ●                     |           |            |         |           |
|  | resistencia al aceite según VDE   |             | ●      | ●        | ●       | ●              |       |       |         |            |              |           | ●                | ●                 | ●                     |           |            |         |           |
|  | resistencia al aceite según EN  |             | ●      | ●        | ●       | ●              |       |       |         |            |              |           | ●                | ●                 | ●                     |           | ●          | ●       |           |
|  | resistencia química   |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | resistencia a la intemperie   | C           | A      |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |
|  | para cadenas  |             | ●      |          | ●       |                |       |       |         |            |              |           | ●                |                   |                       | ●         |            |         |           |
|  | ángulo de torsión   |             |        |          |         | A              |       |       |         |            |              |           |                  | 2                 |                       |           | 1          |         |           |
|  | flexibilidad  |             |        |          |         |                |       |       |         |            |              |           |                  |                   |                       |           |            |         |           |



A = muy bien  
B = bien  
C = medio

1 = hasta ± 360°/m  
2 = hasta ± 180°/m

\*Rango de temperatura para instalación flexible indicado en la página correspondiente

|  |   | designación | PN 662 | S PN 668 | PN 663 | S PN 669 | PN 654 | PN 654 UL | PN 660 | PN 661 | S PN 667 | PN 678 | PN 679 | S PN 681 | DR PN 689 P Highflex | RT PN 668 | PN 668 | S PN 668 Hybrid |
|--|---|-------------|--------|----------|--------|----------|--------|-----------|--------|--------|----------|--------|--------|----------|----------------------|-----------|--------|-----------------|
| construcción básica                    | apantallado   |             | ●      | ●        | ●      | ●        | ●      | ●         | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | cubierta interior   |             | ●      | ●        | ●      | ●        | ●      | ●         | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | fibra óptica plástica POF   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
| rango de temperatura instalación fija* | + 180 °C  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | + 90 °C   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | + 85 °C   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | + 80 °C   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | + 75 °C   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | + 70 °C   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | - 30 °C   |             | ●      | ●        | ●      | ●        | ●      | ●         | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | - 40 °C   |             | ●      | ●        | ●      | ●        | ●      | ●         | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | - 50 °C   |             | ●      | ●        | ●      | ●        | ●      | ●         | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | - 90 °C   |             | ●      | ●        | ●      | ●        | ●      | ●         | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
| tensión                                | tensión nominal 300/500 V   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | tensión de servicio máx. 30 V   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           | ●      |                 |
|  | tensión de servicio máx. 50 V   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | tensión de servicio máx. 90 V   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | tensión de servicio máx. 350 V  |             | ●      | ●        | ●      | ●        | ●      | ●         | ●      | ●      | ●        | ●      | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | tensión UL 30 V   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | tensión UL o CSA 300 V  |             |        | ●        |        | ●        |        | ●         |        | ●      | ●        |        |        |          |                      |           | ●      | ●               |
|  | tensión UL o CSA 600 V  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | tensión de prueba 600 V   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | tensión de prueba 750 V   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | tensión de prueba 1000 V  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | tensión de prueba 1500 V  |             | ●      |          | ●      |          | ●      |           | ●      |        |          | ●      | ●      | ●        |                      | ●         |        |                 |
|  | tensión de prueba 2000 V  |             |        | ●        |        | ●        |        | ●         |        | ●      | ●        |        |        |          |                      |           | ●      | ●               |
|  | tensión de prueba 3000 V  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
| normas                                 | sin halógenos según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1  |             |        | ●        |        | ●        |        |           | ●      | ●      | ●        |        | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | sin halógenos para uso ferroviario  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C o D  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 o IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 y EN 50305 + VDE 0260-305 parte 9.1.2 |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | retardante de llama según ISO 6722 (UN/ECE R118)  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | UL Horizontal Flame Test FT2  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | UL VW1  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | según NF C 32-070 C1  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | corrosividad: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | no desprendimiento de gases corrosivos  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | densidad de humo según IEC 61034 + VDE 0482-1034  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
| características                        | toxicidad según EN 50305 + VDE 0260-305   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | aprobación UL   |             |        | ●        |        | ●        |        | ●         |        | ●      |          |        |        |          |                      |           | ●      | ●               |
|  | aprobación CSA  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | aprobación ABS  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | cable ferroviario según EN 45545-2  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | resistencia al aceite según nuestro estándar  |             | ●      | ●        |        |          | ●      | ●         |        |        | ●        | ●      |        | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | resistencia al aceite según VDE   |             |        |          | ●      | ●        |        |           |        |        | ●        |        | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | resistencia al aceite según EN  |             |        |          | ●      | ●        |        |           |        |        | ●        |        | ●      | ●        | ●                    | ●         | ●      | ●               |
|  | resistencia química   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
|  | resistencia a la intemperie   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |
| para cadenas                           | ángulo de torsión   |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      | 1         | 1      | 2               |
|  | flexibilidad  |             |        |          |        |          |        |           |        |        |          |        |        |          |                      |           |        |                 |



A = muy bien  
B = bien  
C = medio

1 = hasta ± 360°/m  
2 = hasta ± 180°/m

\*Rango de temperatura para instalación flexible indicado en la página correspondiente

|  |   | designación | CATLine CAT 6 S | CATLine CAT 6A S | CATLine CAT 6 RT | CATLine CAT 6A RT | CATLine CAT 6A HT | CATLine CAT 7A S | CATLine CAT 7A RT | CATLine CAT 5e DR | CATLine CAT 6A DR | CATLine CAT 7A DR | CATLine SPE C-Track | CATLine SPE Robot | CATLine SPE HT | CATLine SPE Rugged | CATLine CAT 5e R | CATLine CAT 6A R | CATLine CAT 7A R | CATLine CAT 5e R flex | CATLine CAT 6A R flex | CATLine CAT 7A R flex | CATLine CAT 5e BL | CATLine CAT 6A BL | CATLine CAT 7A BL |
|--|---|-------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|----------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| construcción básica                    | apantallado   |             | ●               |                  | ●                |                   | ●                 | ●                |                   | ●                 |                   |                   | ●                   | ●                 | ●              | ●                  | ●                |                  |                  | ●                     |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | cubierta interior   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
| rango de temperatura instalación fija* | fibra óptica plástica POF   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | + 180 °C  |             |                 |                  |                  |                   | ●                 |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                | ●                  |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | + 90 °C   |             |                 |                  |                  |                   | ●                 |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                | ●                  |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | + 85 °C   |             |                 |                  |                  |                   | ●                 |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                | ●                  |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | + 80 °C   |             |                 |                  |                  |                   | ●                 |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                | ●                  |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | + 75 °C   |             |                 |                  |                  |                   | ●                 |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                | ●                  |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | + 70 °C   |             |                 |                  |                  |                   | ●                 |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                | ●                  |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | - 30 °C   |             | ●               |                  | ●                |                   | ●                 | ●                |                   | ●                 |                   |                   | ●                   | ●                 | ●              | ●                  | ●                |                  |                  | ●                     |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | - 40 °C   |             | ●               |                  | ●                |                   | ●                 | ●                |                   | ●                 |                   |                   | ●                   | ●                 | ●              | ●                  | ●                |                  |                  | ●                     |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | - 50 °C   |             | ●               |                  | ●                |                   | ●                 | ●                |                   | ●                 |                   |                   | ●                   | ●                 | ●              | ●                  | ●                |                  |                  | ●                     |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | - 90 °C   |             | ●               |                  | ●                |                   | ●                 | ●                |                   | ●                 |                   |                   | ●                   | ●                 | ●              | ●                  | ●                |                  |                  | ●                     |                       |                       | ●                 |                   |                   |
| tensión                                | tensión nominal 300/500 V   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión de servicio máx. 30 V   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión de servicio máx. 50 V   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión de servicio máx. 90 V   |             | ●               |                  | ●                |                   | ●                 | ●                |                   |                   |                   |                   | ●                   | ●                 | ●              | ●                  |                  |                  |                  | ●                     |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | tensión de servicio máx. 350 V  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión UL 30 V   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión UL o CSA 300 V  |             | ●               |                  | ●                |                   |                   | ●                | ●                 |                   |                   |                   | ●                   | ●                 |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | tensión UL o CSA 600 V  |             |                 |                  |                  |                   | ●                 |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   | ●              |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión de prueba 600 V   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión de prueba 750 V   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   | ●                 |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión de prueba 1000 V  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión de prueba 1500 V  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
| normas                                 | tensión de prueba 2000 V  |             |                 |                  |                  |                   | ●                 | ●                | ●                 |                   |                   |                   | ●                   | ●                 | ●              | ●                  |                  |                  |                  | ●                     |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | tensión de prueba 3000 V  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | sin halógenos según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1  |             | ●               |                  | ●                |                   |                   | ●                | ●                 |                   | ●                 |                   | ●                   | ●                 |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | sin halógenos para uso ferroviario  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  | ●                |                  | ●                     |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2   |             | ●               |                  | ●                |                   | ●                 | ●                | ●                 |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C o D  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 o IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 y EN 50305 + VDE 0260-305 parte 9.1.2 |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  | ●                |                  | ●                     |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | sin propagación de la llama según IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | retardante de llama según ISO 6722 (UN/ECE R118)  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | UL Horizontal Flame Test FT2  |             | ●               |                  | ●                |                   |                   | ●                | ●                 |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  | ●                     |                       | ●                     |                   |                   |                   |
|  | UL VW1  |             |                 |                  |                  |                   | ●                 |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | según NF C 32-070 C1  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | corrosividad: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   | ●                 |                   |
|  | no desprendimiento de gases corrosivos  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
| características                        | densidad de humo según IEC 61034 + VDE 0482-1034  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  | ●                |                  | ●                     |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | toxicidad según EN 50305 + VDE 0260-305   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  | ●                |                  | ●                     |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | aprobación UL   |             | ●               |                  | ●                |                   | ●                 | ●                | ●                 |                   |                   |                   | ●                   | ●                 | ●              |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       | ●                 |                   |                   |
|  | aprobación CSA  |             | ●               |                  | ●                |                   |                   | ●                | ●                 |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | aprobación ABS  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   | ●                 |                   |
|  | cable ferroviario según EN 45545-2  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  | ●                |                  | ●                     |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | resistencia al aceite según nuestro estándar  |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | resistencia al aceite según VDE   |             | ●               |                  | ●                |                   |                   | ●                | ●                 |                   | ●                 |                   | ●                   | ●                 | ●              |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | resistencia al aceite según EN  |             | ●               |                  | ●                |                   |                   | ●                | ●                 |                   | ●                 |                   | ●                   | ●                 | ●              | ●                  |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | resistencia química   |             |                 |                  |                  |                   | A                 |                  |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | resistencia a la intemperie   |             |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                   | A                 |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | para cadenas  |             | ●               |                  |                  |                   |                   | ●                |                   |                   |                   |                   | ●                   |                   |                |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | ángulo de torsión   |             |                 |                  | 2                |                   |                   |                  | 2                 |                   |                   |                   |                     |                   | 2              |                    |                  |                  |                  |                       |                       |                       |                   |                   |                   |
|  | flexibilidad  |             | A               |                  | A                |                   |                   | A                | A                 |                   |                   |                   |                     |                   |                |                    |                  |                  | B                |                       | B                     |                       | B                 |                   |                   |



A = muy bien  
B = bien  
C = medio

1 = hasta ± 360°/m  
2 = hasta ± 180°/m

\*Rango de temperatura para instalación flexible indicado en la página correspondiente