

TRANSREM Sp. z o.o.

Liny stalowe

| | | | |
|--|---|---|---|
|  <p>SUWNICE, ŻURAWIE</p> |  <p>WCIĄGNIKI, WCIĄGARKI</p> |  <p>ZAWIESIA CIĘGNOWE, UCHWYTY, TRAWERSY</p> |  <p>LINY STALOWE</p> |
|  <p>OSPRZĘT DŻWIGNICOWY</p> |  <p>SYSTEMY MOCOWANIA ŁADUNKÓW</p> |  <p>SYSTEMY ZASILANIA I STEROWANIA URZĄDZEŃ RUCHOMYCH</p> |  <p>NARZĘDZIA HYDRAULICZNE</p> |

TR4-1212

Spis treści:

- 3 Liny stalowe ogólnego przeznaczenia
- 7 Liny stalowe dźwigowe (do wind)
- 10 Liny stalowe do żurawi
- 11 Cięgna linowe

Przedsiębiorstwo **TRANSREM Sp. z o.o.** powstało w 1989 roku. Działalność rozpoczęliśmy od wykonywania montażu suwnic, napraw, modernizacji i konserwacji urządzeń dźwignicowych oraz produkcji linowych zawiesi dźwignicowych.

W 1992 roku uzyskaliśmy niezbędne uprawnienia **UDT** do wytwarzania i naprawy urządzeń transportu bliskiego, które pozwoliły nam na stopniowe poszerzenie zakresu naszej działalności.

Od 31.05.2007 roku stosujemy i spełniamy wymagania Systemu Zarządzania Jakością **PN-EN ISO 9001:2001**, co pozwala nam na jeszcze lepsze zrozumienie i spełnienie wymagań naszych Klientów.

Dzisiaj, po dwudziestu latach doświadczenia:

- projektujemy i produkujemy suwnice i żurawie różnych typów
- wykonujemy montaż i demontaż urządzeń dźwignicowych
- wykonujemy modernizacje, remonty i naprawy urządzeń dźwignicowych łącznie z uzgodnieniami UDT
- konserwujemy urządzenia dźwignicowe
- przygotowujemy urządzenia dźwignicowe do odbioru przez UDT
- wykonujemy konstrukcje wsporcze i torowiska suwnic
- produkujemy atestowane zawiesia linowe, łańcuchowe i pasowe, uchwyty i trawersy
- dostarczamy części zamienne

Nasza oferta obejmuje dostawę lin stalowych:

- lin ogólnego przeznaczenia typów: 6x7, 6x19, 6x25, 6x31, 6x36
- lin dźwigowych (do wind) typów: 6x19, 6x25
- lin nieodkrętnych (do żurawi) typów: 17x7, 18x7, 35(W)x7

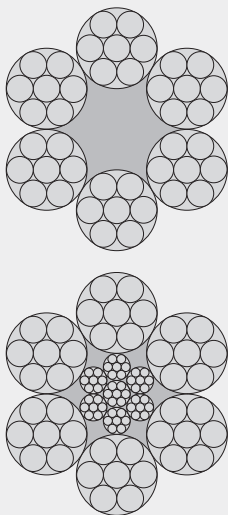
Z posiadanych lin wykonujemy zawiesia linowe (katalog *Zawiesia, uchwyty i trawersy*) oraz cięgna linowe do urządzeń dźwignicowych.



Liny stalowe ogólnego przeznaczenia

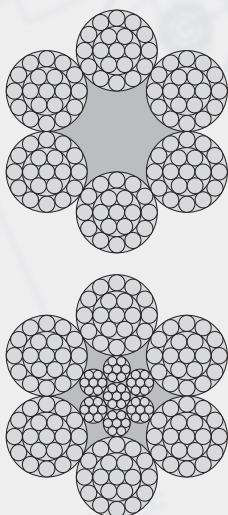
6x7-NFC (6x7-IWRC), 6x19M-NFC (6x19-IWRC)

Liny stalowe o konstrukcji **6x7-NFC** z rdzeniem włókiennym wykonywane są zgodnie z **PN-EN 12385-4**. Są to liny jednowarstwowe (liczba splotek 6, konstrukcja splotki 6+1) ogólnego stosowania. Liny o większych średnicach nie nadają się do pracy na wielokrążkach i przelotkach o małych promieniach – z uwagi na dużą sztywność liny. Liny stalowe o konstrukcji **6x7-IWRC** (z rdzeniem stalowym) charakteryzują się większą wytrzymałością i większą sztywnością.



| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x7-NFC | | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x7-IWRC | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|
| | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | |
| | | 1770 MPa | 1960 MPa | | 1770 MPa | 1960 MPa |
| 1,8 | 1,05 | 1,82 | 2,01 | 1,20 | 1,97 | 2,17 |
| 2,0 | 1,38 | 2,35 | 2,60 | 1,54 | 2,54 | 2,81 |
| 2,5 | 2,20 | 3,67 | 4,07 | 2,40 | 3,97 | 4,40 |
| 3,0 | 3,10 | 5,29 | 5,86 | 3,50 | 5,72 | 6,33 |
| 3,6 | 4,20 | 7,20 | 7,97 | 4,70 | 7,78 | 8,62 |
| 4,0 | 5,50 | 9,40 | 10,40 | 6,10 | 10,20 | 11,30 |
| 4,5 | 7,10 | 11,90 | 13,17 | 7,85 | 13,05 | 14,45 |
| 5,0 | 8,60 | 14,70 | 16,30 | 9,60 | 15,90 | 17,60 |
| 5,5 | 10,60 | 17,76 | 19,68 | 11,70 | 19,40 | 21,45 |
| 6,0 | 12,40 | 21,20 | 23,40 | 13,80 | 22,90 | 25,30 |
| 6,3 | 12,60 | 28,80 | 31,90 | 16,30 | 27,00 | 29,90 |
| 7,0 | 16,90 | 28,80 | 31,90 | 18,80 | 31,10 | 34,50 |
| 8,0 | 22,10 | 37,60 | 41,60 | 24,60 | 40,70 | 45,00 |
| 9,0 | 27,90 | 47,60 | 52,70 | 31,10 | 51,50 | 57,00 |
| 10,0 | 34,50 | 58,80 | 65,10 | 38,40 | 63,50 | 70,40 |
| 11,0 | 41,70 | 71,10 | 78,70 | 46,50 | 76,90 | 85,10 |
| 13,0 | 58,30 | 99,30 | 110,00 | 64,90 | 107,00 | 119,00 |
| 14,0 | 67,60 | 115,00 | 128,00 | 75,30 | 125,00 | 138,00 |
| 16,0 | 88,30 | 150,00 | 167,00 | 98,30 | 163,00 | 180,00 |
| 18,0 | 111,80 | 190,00 | 211,00 | 124,40 | 206,00 | 228,00 |

Liny stalowe o konstrukcji **6x19M-NFC** z włókiennym rdzeniem włókiennym wykonywane są zgodnie z **PN-EN 12385-4**. Są to liny jednowarstwowe (liczba splotek 6, układ drutów w splotce 1+9+9) ogólnego przeznaczenia. Liny stalowe o konstrukcji **6x19-IWRC** z rdzeniem stalowym znajdują podobne zastosowanie co liny tej samej konstrukcji z rdzeniem włókiennym, w porównaniu z nimi charakteryzują się większą sztywnością, większą siłą zrywającą i większą odpornością na naciski poprzeczne.

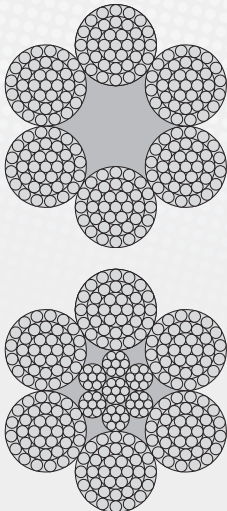


| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x19M-NFC | | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x19-IWRC | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|
| | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | |
| | | 1770 MPa | 1960 MPa | | 1770 MPa | 1960 MPa |
| 3,0 | 3,10 | 4,9 | 5,4 | 3,40 | 5,3 | 5,9 |
| 3,5 | 4,20 | 6,7 | 7,4 | 4,70 | 7,2 | 8,0 |
| 4,0 | 5,50 | 8,7 | 9,6 | 6,10 | 9,4 | 10,4 |
| 5,0 | 8,70 | 13,6 | 15,0 | 9,50 | 14,7 | 16,3 |
| 6,0 | 12,50 | 19,6 | 21,7 | 13,70 | 21,2 | 23,4 |
| 7,0 | 17,00 | 26,6 | 29,5 | 18,70 | 28,8 | 31,9 |
| 8,0 | 22,10 | 34,8 | 38,5 | 24,40 | 37,6 | 41,6 |
| 9,0 | 28,00 | 44,0 | 48,7 | 30,90 | 47,6 | 52,7 |
| 10,0 | 34,60 | 54,3 | 60,2 | 38,10 | 58,8 | 65,1 |
| 11,0 | 41,90 | 65,8 | 72,8 | 46,10 | 71,1 | 78,7 |
| 12,0 | 49,80 | 78,2 | 86,6 | 54,90 | 84,6 | 93,7 |
| 13,0 | 58,50 | 91,8 | 102,0 | 64,40 | 99,3 | 110,0 |
| 14,0 | 67,80 | 107,0 | 118,0 | 74,70 | 115,0 | 128,0 |
| 16,0 | 88,60 | 139,0 | 154,0 | 97,50 | 150,0 | 167,0 |
| 17,0 | 100,00 | 157,0 | 174,0 | 110,10 | 170,0 | 188,0 |
| 18,0 | 112,10 | 176,0 | 195,0 | 123,40 | 190,0 | 211,0 |
| 19,0 | 124,90 | 196,0 | 217,0 | 137,50 | 212,0 | 235,0 |
| 20,0 | 138,40 | 217,0 | 241,0 | 152,40 | 235,0 | 260,0 |
| 21,0 | 152,60 | 240,0 | 265,0 | 168,00 | 259,0 | 287,0 |
| 22,0 | 167,50 | 263,0 | 291,0 | 184,40 | 284,0 | 315,0 |
| 23,0 | 183,00 | 287,0 | 318,0 | 201,50 | 311,0 | 344,0 |
| 24,0 | 199,30 | 313,0 | 347,0 | 219,50 | 338,0 | 375,0 |

Liny stalowe ogólnego przeznaczenia

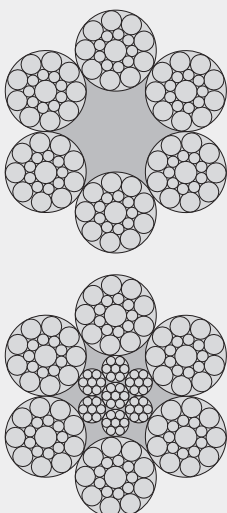
6x37M-NFC (6x37M-IWRC), 6x19S-NFC (6x19S-IWRC)

Liny stalowe o konstrukcji **6x37M-NFC** z naturalnym rdzeniem włókiennym wykonywane są w oparciu o **PN-EN 12385-4**. Są to liny jednowarstwowe (liczba splotek 6, układ drutów w splotce 1+6+12+18) ogólnego przeznaczenia. Liny stalowe o konstrukcji **6x37M-IWRC** z rdzeniem stalowym w postaci liny stalowej znajdują podobne zastosowanie co liny tej samej konstrukcji z rdzeniem włókiennym.



| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x37M-NFC | | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x37M-IWRC | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|
| | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | |
| | | 1770 MPa | 1960 MPa | | 1770 MPa | 1960 MPa |
| 5,0 | 8,70 | 13,10 | 14,50 | 9,50 | 14,10 | 15,60 |
| 6,0 | 12,50 | 18,80 | 20,80 | 13,70 | 20,30 | 22,50 |
| 7,0 | 17,00 | 25,60 | 28,30 | 18,70 | 27,70 | 30,60 |
| 8,0 | 22,10 | 33,40 | 37,00 | 24,40 | 36,10 | 40,00 |
| 9,0 | 28,00 | 42,30 | 46,80 | 30,90 | 45,70 | 50,60 |
| 10,0 | 34,60 | 52,20 | 57,80 | 38,10 | 56,50 | 62,50 |
| 11,0 | 41,90 | 63,20 | 70,00 | 46,10 | 68,30 | 75,70 |
| 12,0 | 49,80 | 75,20 | 83,30 | 54,90 | 81,30 | 90,00 |
| 13,0 | 58,50 | 88,20 | 97,70 | 64,40 | 95,40 | 106,00 |
| 14,0 | 67,80 | 102,00 | 113,00 | 74,70 | 111,00 | 123,00 |
| 15,0 | 77,90 | 117,00 | 130,00 | 85,70 | 127,00 | 141,00 |
| 16,0 | 88,60 | 134,00 | 148,00 | 97,50 | 145,00 | 160,00 |
| 18,0 | 112,10 | 169,00 | 187,00 | 123,40 | 183,00 | 203,00 |
| 19,0 | 124,90 | 188,00 | 209,00 | 137,50 | 204,00 | 226,00 |
| 20,0 | 138,40 | 209,00 | 231,00 | 152,40 | 226,00 | 250,00 |
| 21,0 | 152,60 | 230,00 | 255,00 | 168,00 | 249,00 | 276,00 |
| 22,0 | 167,50 | 253,00 | 280,00 | 184,40 | 273,00 | 303,00 |
| 23,0 | 183,00 | 276,00 | 306,00 | 201,50 | 299,00 | 331,00 |
| 24,0 | 199,30 | 301,00 | 333,00 | 219,50 | 325,00 | 360,00 |
| 25,0 | 216,30 | 326,00 | 361,00 | 238,10 | 353,00 | 391,00 |
| 26,0 | 233,90 | 353,00 | 391,00 | 257,60 | 382,00 | 423,00 |
| 27,0 | 252,20 | 381,00 | 422,00 | 277,70 | 412,00 | 456,00 |
| 28,0 | 271,30 | 409,00 | 453,00 | 298,70 | 443,00 | 490,00 |
| 29,0 | 291,00 | 439,00 | 486,00 | 320,40 | 475,00 | 526,00 |
| 30,0 | 311,40 | 470,00 | 520,00 | 342,90 | 508,00 | 563,00 |
| 31,0 | 332,50 | 502,00 | 556,00 | 366,10 | 543,00 | 601,00 |
| 32,0 | 354,30 | 535,00 | 592,00 | 390,10 | 578,00 | 640,00 |
| 34,0 | 400,00 | 604,00 | 668,00 | 440,40 | 653,00 | 723,00 |
| 36,0 | 448,40 | 677,00 | 749,00 | 493,80 | 732,00 | 810,00 |

Liny stalowe konstrukcji **6x19S-NFC** z naturalnym rdzeniem włókiennym wykonywane są według **PN-EN 12385-4**. Są to liny jednowarstwowe (liczba splotek 6, układ drutów w splotkach 1+9+9) ogólnego przeznaczenia. Liny **6x19S-IWRC** posiadają podobne cechy jak liny z rdzeniem włókiennym, oferują wyższą siłę zrywającą, lepszą odporność na zgniatanie przy większej sztywności.

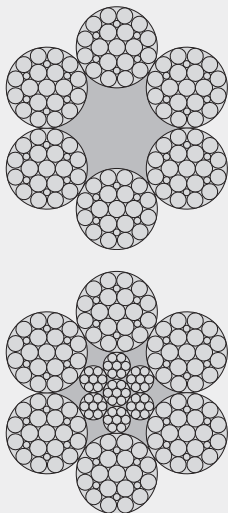


| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x19S-NFC | | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x19S-IWRC | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|
| | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | |
| | | 1770 MPa | 1960 MPa | | 1770 MPa | 1960 MPa |
| 6,0 | 12,90 | 21,00 | 23,30 | 14,40 | 22,70 | 25,10 |
| 7,0 | 17,60 | 28,60 | 31,70 | 19,60 | 30,90 | 34,20 |
| 8,0 | 23,00 | 37,40 | 41,40 | 25,60 | 40,30 | 44,70 |
| 9,0 | 29,10 | 47,30 | 52,40 | 32,40 | 51,00 | 56,50 |
| 10,0 | 35,90 | 58,40 | 64,70 | 40,00 | 63,00 | 69,80 |
| 11,0 | 43,40 | 70,70 | 78,30 | 48,40 | 76,20 | 84,40 |
| 12,0 | 51,70 | 84,10 | 93,10 | 57,60 | 90,70 | 100,00 |
| 13,0 | 60,70 | 98,70 | 109,00 | 67,60 | 106,00 | 118,00 |
| 14,0 | 70,40 | 114,00 | 127,00 | 78,40 | 124,00 | 137,00 |
| 15,0 | 80,80 | 131,00 | 146,00 | 90,00 | 142,00 | 157,00 |
| 16,0 | 91,90 | 150,00 | 166,00 | 102,40 | 161,00 | 179,00 |
| 17,0 | 103,80 | 169,00 | 187,00 | 115,60 | 182,00 | 202,00 |
| 18,0 | 116,30 | 189,00 | 210,00 | 129,60 | 204,00 | 226,00 |
| 20,0 | 143,60 | 234,00 | 259,00 | 160,00 | 252,00 | 279,00 |
| 22,0 | 173,80 | 283,00 | 313,00 | 193,60 | 305,00 | 338,00 |
| 24,0 | 206,80 | 336,00 | 373,00 | 230,40 | 363,00 | 402,00 |

Liny stalowe ogólnego przeznaczenia

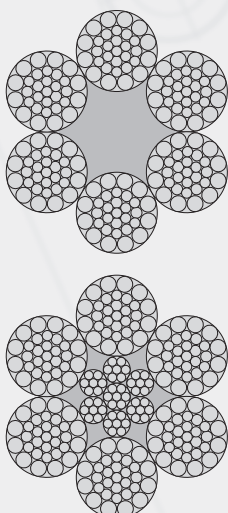
6x25F-NFC (6x25F-IWRC), 6x31WS-NFC (6x31WS-IWRC)

Liny stalowe o konstrukcji **6x25F-NFC** z naturalnym rdzeniem włókiennym wykonywane są w oparciu o **PN-EN 12385-4**. Są to liny jednowarstwowe (liczba spletek 6, układ drutów w splectce 1+6+6F+12) ogólnego przeznaczenia. Liny stalowe o konstrukcji **6x25F-IWRC** z rdzeniem stalowym posiadają podobne cechy jak liny z rdzeniem włókiennym, oferują wyższą siłę zrywającą, lepszą odporność na zgniatanie przy większej sztywności.



| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x25F-NFC | | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x25F-IWRC | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|
| | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | |
| | | 1770 MPa | 1960 MPa | | 1770 MPa | 1960 MPa |
| 10,0 | 35,90 | 58,4 | 64,7 | 40,00 | 63,0 | 69,8 |
| 11,0 | 43,40 | 70,7 | 78,3 | 48,40 | 76,2 | 84,4 |
| 12,0 | 51,70 | 84,1 | 93,1 | 57,60 | 90,7 | 100,0 |
| 13,0 | 60,70 | 98,7 | 109,0 | 67,60 | 106,0 | 118,0 |
| 14,0 | 70,40 | 114,0 | 127,0 | 78,40 | 124,0 | 137,0 |
| 15,0 | 80,80 | 131,0 | 146,0 | 90,00 | 142,0 | 157,0 |
| 16,0 | 91,90 | 150,0 | 166,0 | 102,40 | 161,0 | 179,0 |
| 17,0 | 103,80 | 169,0 | 187,0 | 115,60 | 182,0 | 202,0 |
| 18,0 | 116,30 | 189,0 | 210,0 | 129,60 | 204,0 | 226,0 |
| 19,0 | 129,60 | 211,0 | 233,0 | 144,40 | 227,0 | 252,0 |
| 20,0 | 143,60 | 234,0 | 259,0 | 160,00 | 252,0 | 279,0 |
| 21,0 | 158,30 | 258,0 | 285,0 | 176,40 | 278,0 | 308,0 |
| 22,0 | 173,80 | 283,0 | 313,0 | 193,60 | 305,0 | 338,0 |
| 23,0 | 189,90 | 309,0 | 342,0 | 211,60 | 333,0 | 369,0 |
| 24,0 | 206,80 | 336,0 | 373,0 | 230,40 | 363,0 | 402,0 |
| 25,0 | 224,40 | 365,0 | 404,0 | 250,00 | 394,0 | 436,0 |
| 26,0 | 242,70 | 395,0 | 437,0 | 270,40 | 426,0 | 472,0 |
| 28,0 | 281,50 | 458,0 | 507,0 | 313,60 | 494,0 | 547,0 |
| 30,0 | 323,10 | 526,0 | 582,0 | 360,00 | 567,0 | 628,0 |
| 32,0 | 367,60 | 598,0 | 662,0 | 409,60 | 645,0 | 715,0 |
| 34,0 | 415,00 | 675,0 | 748,0 | 462,40 | 728,0 | 807,0 |
| 36,0 | 465,30 | 757,0 | 838,0 | 518,40 | 817,0 | 904,0 |
| 38,0 | 518,40 | 843,0 | 934,0 | 577,60 | 910,0 | 1008,0 |
| 40,0 | 574,40 | 935,0 | 1035,0 | 640,00 | 1008,0 | 1116,0 |

Liny stalowe konstrukcji **6x31WS-NFC** z naturalnym rdzeniem włókiennym wykonywane są według **PN-EN 12385-4**. Są to liny jednowarstwowe (liczba spletek 6, układ drutów w splectce 1+6+6+6+12) ogólnego przeznaczenia. Liny tego typu charakteryzują się dobrym połączeniem elastyczności i odporności na ścieranie. Liny stalowe konstrukcji Warrington-Seale **6x31WS-IWRC** z rdzeniem stalowym, mają wyższą siłę zrywającą, lepszą odporność na zgniatanie przy większej sztywności.

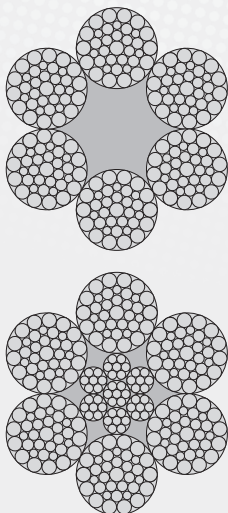


| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x31WS-NFC | | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x31WS-IWRC | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|
| | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | |
| | | 1770 MPa | 1960 MPa | | 1770 MPa | 1960 MPa |
| 8,0 | 23,50 | 37,40 | 41,40 | 26,20 | 40,30 | 44,70 |
| 9,0 | 29,70 | 47,30 | 52,40 | 33,10 | 51,00 | 56,50 |
| 10,0 | 36,70 | 58,40 | 64,70 | 40,90 | 63,00 | 69,80 |
| 11,0 | 44,40 | 70,70 | 78,30 | 49,50 | 76,20 | 84,40 |
| 12,0 | 52,80 | 84,10 | 93,10 | 58,90 | 90,70 | 100,00 |
| 13,0 | 62,00 | 98,70 | 109,00 | 69,10 | 106,00 | 118,00 |
| 14,0 | 71,90 | 114,00 | 127,00 | 80,20 | 124,00 | 137,00 |
| 15,0 | 82,60 | 131,00 | 146,00 | 92,00 | 142,00 | 157,00 |
| 16,0 | 94,00 | 150,00 | 166,00 | 104,70 | 161,00 | 179,00 |
| 17,0 | 106,10 | 169,00 | 187,00 | 118,20 | 182,00 | 202,00 |
| 18,0 | 118,90 | 189,00 | 210,00 | 132,50 | 204,00 | 226,00 |
| 19,0 | 132,50 | 211,00 | 233,00 | 147,60 | 227,00 | 252,00 |
| 20,0 | 146,80 | 234,00 | 259,00 | 163,60 | 252,00 | 279,00 |
| 22,0 | 177,60 | 283,00 | 313,00 | 198,00 | 305,00 | 338,00 |
| 23,0 | 194,10 | 309,00 | 342,00 | 216,40 | 333,00 | 369,00 |
| 24,0 | 211,40 | 336,00 | 373,00 | 235,60 | 363,00 | 402,00 |
| 26,0 | 248,10 | 395,00 | 437,00 | 276,50 | 426,00 | 472,00 |
| 28,0 | 287,70 | 458,00 | 507,00 | 320,70 | 494,00 | 547,00 |
| 30,0 | 330,30 | 526,00 | 582,00 | 368,10 | 567,00 | 628,00 |
| 32,0 | 375,80 | 598,00 | 662,00 | 418,80 | 645,00 | 715,00 |
| 34,0 | 424,30 | 675,00 | 748,00 | 472,80 | 728,00 | 807,00 |

Liny stalowe ogólnego przeznaczenia

6x36WS-NFC (6x36WS-IWRC)

Liny stalowe konstrukcji **6x36WS-NFC** z naturalnym rdzeniem włókiennym wykonywane są według **PN-EN 12385-4**. Są to liny jednowarstwowe (liczba splotek 6, układ drutów w splotce 1+7+7+7+14) ogólnego przeznaczenia. Należą do najbardziej popularnych i najczęściej stosowanych lin. Znajdują zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu. Optymalne połączenie elastyczności i odporności na ścieranie pozwala na zastosowanie ich do olinowania dźwignic o średnim natężeniu pracy. W przypadku, gdy nie można określić konstrukcji liny, która pracowała na urządzeniu lub w jakimś zastosowaniu, z dużą dozą pewności pracy możemy zastosować liny tej konstrukcji. Cechą wyróżniającą tę konstrukcję liny od konstrukcji 6x31WS jest jej wyższa elastyczność, przy odrobinie niższej odporności na ścieranie (z uwagi na większą liczbę drutów w splotach). Liny stalowe konstrukcji **6x36WS-IWRC** z rdzeniem stalowym, oferują wyższą siłę zrywającą, lepszą odporność na zginięcie przy większej sztywności.

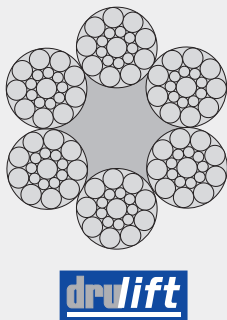


| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x36WS-NFC | | Przybliżona masa liny [kg/100m] | 6x36WS-IWRC | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|----------|
| | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | | | Minimalna siła zrywająca dla Rm [kN] | |
| | | 1770 MPa | 1960 MPa | | 1770 MPa | 1960 MPa |
| 8,0 | 23,50 | 37,40 | 41,40 | 26,20 | 40,30 | 44,70 |
| 9,0 | 29,70 | 47,30 | 52,40 | 33,10 | 51,00 | 56,50 |
| 10,0 | 36,70 | 58,40 | 64,70 | 40,90 | 63,00 | 69,80 |
| 11,0 | 44,40 | 70,70 | 78,30 | 49,50 | 76,20 | 84,40 |
| 12,0 | 52,80 | 84,10 | 93,10 | 58,90 | 90,70 | 100,00 |
| 13,0 | 62,00 | 98,70 | 109,00 | 69,10 | 106,00 | 118,00 |
| 14,0 | 71,90 | 114,00 | 127,00 | 80,20 | 124,00 | 137,00 |
| 15,0 | 82,60 | 131,00 | 146,00 | 92,00 | 142,00 | 157,00 |
| 16,0 | 94,00 | 150,00 | 166,00 | 104,70 | 161,00 | 179,00 |
| 17,0 | 106,10 | 169,00 | 187,00 | 118,20 | 182,00 | 202,00 |
| 18,0 | 118,90 | 189,00 | 210,00 | 132,50 | 204,00 | 226,00 |
| 19,0 | 132,50 | 211,00 | 233,00 | 147,60 | 227,00 | 252,00 |
| 20,0 | 146,80 | 234,00 | 259,00 | 163,60 | 252,00 | 279,00 |
| 22,0 | 177,60 | 283,00 | 313,00 | 198,00 | 305,00 | 338,00 |
| 23,0 | 194,10 | 309,00 | 342,00 | 216,40 | 333,00 | 369,00 |
| 24,0 | 211,40 | 336,00 | 373,00 | 235,60 | 363,00 | 402,00 |
| 25,0 | 229,40 | 365,00 | 404,00 | 255,60 | 394,00 | 436,00 |
| 26,0 | 248,10 | 395,00 | 437,00 | 276,50 | 426,00 | 472,00 |
| 27,0 | 267,50 | 426,00 | 472,00 | 298,20 | 459,00 | 509,00 |
| 28,0 | 287,70 | 458,00 | 507,00 | 320,70 | 494,00 | 547,00 |
| 30,0 | 330,30 | 526,00 | 582,00 | 368,10 | 567,00 | 628,00 |
| 32,0 | 375,80 | 598,00 | 662,00 | 418,80 | 645,00 | 715,00 |
| 34,0 | 424,30 | 675,00 | 748,00 | 472,80 | 728,00 | 807,00 |
| 36,0 | 475,60 | 757,00 | 838,00 | 530,10 | 817,00 | 904,00 |
| 38,0 | 529,90 | 843,00 | 934,00 | 590,60 | 910,00 | 1008,00 |
| 40,0 | 587,20 | 935,00 | 1035,00 | 654,40 | 1008,00 | 1116,00 |
| 42,0 | 647,40 | 1030,00 | 1141,00 | 721,50 | 1112,00 | 1231,00 |
| 44,0 | 710,50 | 1131,00 | 1252,00 | 791,80 | 1220,00 | 1351,00 |
| 46,0 | 776,60 | 1236,00 | 1369,00 | 865,40 | 1333,00 | 1476,00 |
| 48,0 | 845,60 | 1346,00 | 1490,00 | 942,30 | 1452,00 | 1608,00 |
| 50,0 | 917,50 | 1460,00 | 1617,00 | 1022,50 | 1575,00 | 1744,00 |
| 52,0 | 992,40 | 1579,00 | 1749,00 | 1105,90 | 1704,00 | 1887,00 |
| 54,0 | 1070,20 | 1703,00 | – | 1192,60 | 1837,00 | – |
| 56,0 | 1150,90 | 1832,00 | – | 1282,60 | 1976,00 | – |
| 58,0 | 1230,00 | 1965,00 | – | 1380,00 | 2120,00 | – |
| 60,0 | 1320,00 | 2103,00 | – | 1470,00 | 2268,00 | – |
| 64,0 | 1500,00 | 2392,00 | – | 1680,00 | 2581,00 | – |

Liny stalowe dźwigowe (do wind)

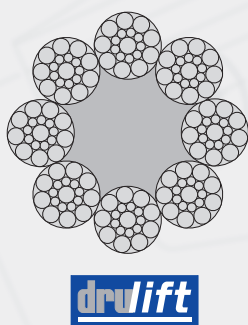
6x19S-SFC, 8x19S-SFC (DRULIFT 6/19, 8/19)

Liny stalowe konstrukcji **6x19-SFC** (DRULIFT 6/19) z rdzeniem włókiennym z tworzywa sztucznego wykonywane są według **PN-EN 12385-5**. Są to liny jednowarstwowe, liczba splotek 6, układ drutów w splotkach 1+9+9, do dźwigów (wind) osobowych i towarowych z napędem poprzez tarcze czerne.



| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | Minimalna siła zrywająca [kN] | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------|----------|
| | | 1370/1770 MPa | 1570 MPa | 1770 MPa |
| 6,0 | 12,90 | 17,80 | 18,70 | 21,00 |
| 6,5 | 15,20 | 20,90 | 21,90 | 24,70 |
| 8,0 | 23,00 | 31,70 | 33,20 | 37,40 |
| 9,0 | 29,10 | 40,10 | 42,00 | 47,30 |
| 10,0 | 35,90 | 49,50 | 51,80 | 58,40 |
| 11,0 | 43,40 | 59,90 | 62,70 | 70,70 |
| 12,0 | 51,70 | 71,30 | 74,60 | 84,10 |
| 13,0 | 60,70 | 83,70 | 87,60 | 98,70 |
| 14,0 | 70,40 | 97,00 | 102,00 | 114,00 |
| 15,0 | 80,80 | 111,00 | 117,00 | 150,00 |
| 16,0 | 91,90 | 127,00 | 133,00 | 150,00 |
| 18,0 | 116,00 | 160,00 | 168,00 | 189,00 |
| 19,0 | 130,00 | 179,00 | 187,00 | 211,00 |
| 20,0 | 144,00 | 198,00 | 207,00 | 234,00 |
| 22,0 | 174,00 | 240,00 | 251,00 | 283,00 |

Liny stalowe konstrukcji **8x19S-IWRC** (DRULIFT 8/19) z rdzeniem stalowym wykonywane są według **PN-EN 12385-5**. Są to liny jednowarstwowe (liczba splotek 8, układ drutów w splotkach 1+9+9, do dźwigów (wind) osobowych i towarowych z napędem poprzez tarcze czerne.



| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | Minimalna siła zrywająca [kN] | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------|----------|
| | | 1370/1770 MPa | 1570 MPa | 1770 MPa |
| 8,0 | 21,80 | 28,10 | 29,40 | 33,20 |
| 9,0 | 27,50 | 35,60 | 37,30 | 42,00 |
| 10,0 | 34,00 | 44,00 | 46,00 | 51,90 |
| 11,0 | 41,10 | 53,20 | 55,70 | 62,80 |
| 12,0 | 49,00 | 63,30 | 66,20 | 74,70 |
| 13,0 | 57,50 | 74,30 | 77,70 | 87,60 |
| 14,0 | 66,60 | 86,10 | 90,00 | 102,00 |
| 15,0 | 76,50 | 99,00 | 104,00 | 150,00 |
| 16,0 | 87,00 | 113,00 | 118,00 | 150,00 |
| 18,0 | 110,00 | 142,00 | 149,00 | 168,00 |
| 19,0 | 123,00 | 159,00 | 166,00 | 211,00 |
| 20,0 | 136,00 | 176,00 | 184,00 | 207,00 |
| 22,0 | 165,00 | 213,00 | 223,00 | 283,00 |
| 20,0 | 144,00 | 198,00 | 207,00 | 234,00 |
| 22,0 | 174,00 | 240,00 | 251,00 | 283,00 |

Liny stalowe dźwigowe (do wind)

6x25F-SFC, 8x25F-SFC (DRULIFT 6/25, 8/25)

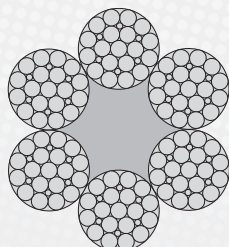


www.transrem.com.pl

8

Liny stalowe konstrukcji **6x25F-SFC** (DRULIFT 6/25) z rdzeniem włókiennym z tworzywa sztucznego wykonywane są według **PN-EN 12385-5**.

Są to liny jednowarstwowe, liczba splotek 6, układ drutów w splotkach 1+6+6F+12, do dźwigów (wind) osobowych i towarowych z napędem poprzez tarcze cierne.

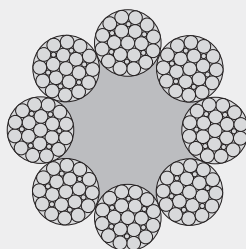


drulift

| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | Minimalna siła zrywająca [kN] | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------|----------|
| | | 1370/1770 MPa | 1570 MPa | 1770 MPa |
| 6,0 | 12,90 | 17,80 | 18,70 | 21,00 |
| 6,5 | 15,20 | 20,90 | 21,90 | 24,70 |
| 8,0 | 23,00 | 31,70 | 33,20 | 37,40 |
| 9,0 | 29,10 | 40,10 | 42,00 | 47,30 |
| 10,0 | 35,90 | 49,50 | 51,80 | 58,40 |
| 11,0 | 43,40 | 59,90 | 62,70 | 70,70 |
| 12,0 | 51,70 | 71,30 | 74,60 | 84,10 |
| 13,0 | 60,70 | 83,70 | 87,60 | 98,70 |
| 14,0 | 70,40 | 97,00 | 102,00 | 114,00 |
| 15,0 | 80,80 | 111,00 | 117,00 | 150,00 |
| 16,0 | 91,90 | 127,00 | 133,00 | 150,00 |
| 18,0 | 116,00 | 160,00 | 168,00 | 189,00 |
| 19,0 | 130,00 | 179,00 | 187,00 | 211,00 |
| 20,0 | 144,00 | 198,00 | 207,00 | 234,00 |
| 22,0 | 174,00 | 240,00 | 251,00 | 283,00 |

Liny stalowe konstrukcji **8x25F-SFC** (DRULIFT 8/25) z rdzeniem włókiennym z tworzywa sztucznego wykonywane są według **PN-EN 12385-5**.

Są to liny jednowarstwowe, liczba splotek 8, układ drutów w splotkach 1+6+6F+12, do dźwigów (wind) osobowych i towarowych z napędem poprzez tarcze cierne.



drulift

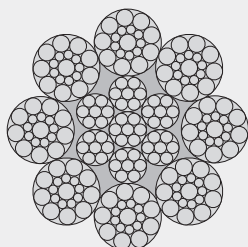
| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | Minimalna siła zrywająca [kN] | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------|----------|
| | | 1370/1770 MPa | 1570 MPa | 1770 MPa |
| 8,0 | 21,80 | 28,10 | 29,40 | 33,20 |
| 9,0 | 27,50 | 35,60 | 37,30 | 42,00 |
| 10,0 | 34,00 | 44,00 | 46,00 | 51,90 |
| 11,0 | 41,10 | 53,20 | 55,70 | 62,80 |
| 12,0 | 49,00 | 63,30 | 66,20 | 74,70 |
| 13,0 | 57,50 | 74,30 | 77,70 | 87,60 |
| 14,0 | 66,60 | 86,10 | 90,00 | 102,00 |
| 15,0 | 76,50 | 99,00 | 104,00 | 150,00 |
| 16,0 | 87,00 | 113,00 | 118,00 | 150,00 |
| 18,0 | 110,00 | 142,00 | 149,00 | 168,00 |
| 19,0 | 123,00 | 159,00 | 166,00 | 211,00 |
| 20,0 | 136,00 | 176,00 | 184,00 | 207,00 |
| 22,0 | 165,00 | 213,00 | 223,00 | 283,00 |
| 20,0 | 144,00 | 198,00 | 207,00 | 234,00 |
| 22,0 | 174,00 | 240,00 | 251,00 | 283,00 |

Liny stalowe dźwigowe (do wind)

8x19S-IWRC, 8x25F-IWRC (DRULIFT 8/19I, 8/25I)

Liny stalowe konstrukcji **8x19S-IWRC** (DRULIFT 8/19I) z rdzeniem stalowym wykonywane są według **PN-EN 12385-5**.

Są to liny jednowarstwowe (liczba spletek 8, układ drutów w spletkach 1+9+9, do dźwigów (wind) osobowych i towarowych z napędem poprzez tarcze cierne.

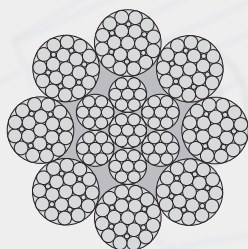


drulift

| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | Minimalna siła zrywająca [kN] | | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------|----------|----------|
| | | 1370/1770 MPa | 1570/1770 MPa | 1570 MPa | 1770 MPa |
| 8,0 | 26,0 | 35,8 | 38,0 | 35,8 | 40,3 |
| 9,0 | 33,0 | 45,3 | 48,2 | 45,3 | 51,0 |
| 10,0 | 40,7 | 55,9 | 59,5 | 55,9 | 63,0 |
| 11,0 | 49,2 | 67,6 | 71,9 | 67,6 | 76,2 |
| 12,0 | 58,6 | 80,5 | 85,6 | 80,5 | 90,7 |
| 13,0 | 68,8 | 94,5 | 100,5 | 94,5 | 106,5 |
| 14,0 | 79,8 | 110,0 | 117,0 | 110,0 | 124,0 |
| 15,0 | 91,6 | 126,0 | 134,0 | 126,0 | 150,0 |
| 16,0 | 104,0 | 143,0 | 152,0 | 143,0 | 150,0 |
| 18,0 | 132,0 | 181,0 | 193,0 | 181,0 | 204,0 |
| 19,0 | 147,0 | 202,0 | 215,0 | 202,0 | 211,0 |
| 20,0 | 163,0 | 224,0 | 238,0 | 224,0 | 252,0 |
| 22,0 | 197,0 | 271,0 | 288,0 | 271,0 | 283,0 |

Liny stalowe konstrukcji **8x25F-IWRC** (DRULIFT 8/25I) z rdzeniem stalowym wykonywane są według **PN-EN 12385-5**.

Są to liny jednowarstwowe, liczba spletek 8, układ drutów w spletkach 1+6+6F+12, do dźwigów (wind) osobowych i towarowych z napędem poprzez tarcze cierne.



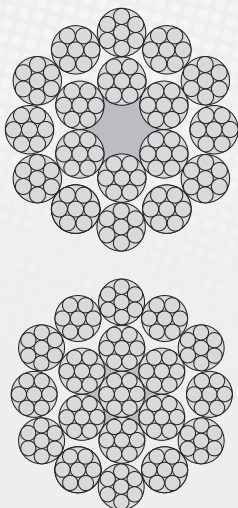
drulift

| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | Minimalna siła zrywająca [kN] | | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------|----------|----------|
| | | 1370/1770 MPa | 1570/1770 MPa | 1570 MPa | 1770 MPa |
| 8,0 | 26,0 | 35,8 | 38,0 | 35,8 | 40,3 |
| 9,0 | 33,0 | 45,3 | 48,2 | 45,3 | 51,0 |
| 10,0 | 40,7 | 55,9 | 59,5 | 55,9 | 63,0 |
| 11,0 | 49,2 | 67,6 | 71,9 | 67,6 | 76,2 |
| 12,0 | 58,6 | 80,5 | 85,6 | 80,5 | 90,7 |
| 13,0 | 68,8 | 94,5 | 100,5 | 94,5 | 106,5 |
| 14,0 | 79,8 | 110,0 | 117,0 | 110,0 | 124,0 |
| 15,0 | 91,6 | 126,0 | 134,0 | 126,0 | 150,0 |
| 16,0 | 104,0 | 143,0 | 152,0 | 143,0 | 150,0 |
| 18,0 | 132,0 | 181,0 | 193,0 | 181,0 | 204,0 |
| 19,0 | 147,0 | 202,0 | 215,0 | 202,0 | 211,0 |
| 20,0 | 163,0 | 224,0 | 238,0 | 224,0 | 252,0 |
| 22,0 | 197,0 | 271,0 | 288,0 | 271,0 | 283,0 |

Liny stalowe do żurawi

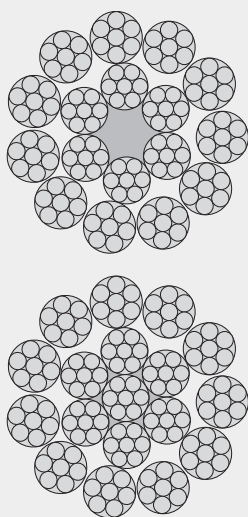
17x7 (FC lub WSC), 18x7 (FC lub WSC)

Liny konstrukcji **17x7** – liny o zmniejszonej odkrętności przeznaczone głównie do żurawi budowlanych i przemysłowych (żurawie samochodowe i samojezdne) i suwnice o średnim zakresie wysokości podnoszenia. Liny **17x7** wykonywane są z rdzeniem włókiennym FC lub rdzeniem stalowym (splotką) WSC.



| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | | Minimalna siła zrywająca [kN] | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------|----------|
| | Rdzeń włókienny FC | Rdzeń stalowy WSC | 1770 MPa | 1960 MPa | 2060 MPa |
| 4,0 | 6,1 | 6,4 | 9,29 | 10,30 | 10,80 |
| 5,0 | 9,6 | 10,0 | 14,50 | 16,10 | 16,90 |
| 6,0 | 13,8 | 14,4 | 20,90 | 23,10 | 24,30 |
| 7,0 | 18,7 | 19,6 | 28,40 | 31,50 | 33,10 |
| 8,0 | 24,4 | 25,7 | 37,20 | 41,10 | 43,20 |
| 9,0 | 30,9 | 32,5 | 47,00 | 52,10 | 54,70 |
| 10,0 | 38,2 | 40,1 | 58,10 | 64,30 | 67,60 |
| 11,0 | 46,2 | 48,5 | 70,20 | 77,80 | 81,80 |
| 12,0 | 55,0 | 57,7 | 83,60 | 92,60 | 97,30 |
| 13,0 | 64,6 | 67,8 | 98,10 | 109,00 | 114,00 |
| 14,0 | 74,9 | 78,6 | 114,00 | 126,00 | 132,00 |
| 16,0 | 97,8 | 102,7 | 149,00 | 165,00 | 173,00 |
| 18,0 | 123,8 | 129,9 | 188,00 | 208,00 | 219,00 |
| 20,0 | 152,8 | 160,4 | 232,00 | 257,00 | 270,00 |
| 22,0 | 184,9 | 194,1 | 281,00 | 311,00 | 327,00 |
| 24,0 | 220,0 | 231,0 | 334,00 | 370,00 | 389,00 |
| 26,0 | 258,2 | 271,1 | 392,00 | 435,00 | 457,00 |
| 28,0 | 299,5 | 314,4 | 455,00 | 504,00 | 530,00 |

Liny konstrukcji **18x7** – liny o zmniejszonej odkrętności przeznaczone głównie do żurawi budowlanych i przemysłowych (żurawie samochodowe i samojezdne) i suwnice o średnim zakresie wysokości podnoszenia. Liny **18x7** wykonywane są z rdzeniem włókiennym FC lub rdzeniem stalowym (splotką) WSC.

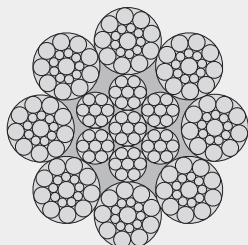


| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | | Minimalna siła zrywająca [kN] | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------|----------|
| | Rdzeń włókienny FC | Rdzeń stalowy WSC | 1770 MPa | 1960 MPa | 2060 MPa |
| 4,0 | 6,1 | 6,4 | 9,29 | 10,30 | 10,80 |
| 5,0 | 9,6 | 10,0 | 14,50 | 16,10 | 16,90 |
| 6,0 | 13,8 | 14,4 | 20,90 | 23,10 | 24,30 |
| 7,0 | 18,7 | 19,6 | 28,40 | 31,50 | 33,10 |
| 8,0 | 24,4 | 25,7 | 37,20 | 41,10 | 43,20 |
| 9,0 | 30,9 | 32,5 | 47,00 | 52,10 | 54,70 |
| 10,0 | 38,2 | 40,1 | 58,10 | 64,30 | 67,60 |
| 11,0 | 46,2 | 48,5 | 70,20 | 77,80 | 81,80 |
| 12,0 | 55,0 | 57,7 | 83,60 | 92,60 | 97,30 |
| 13,0 | 64,6 | 67,8 | 98,10 | 109,00 | 114,00 |
| 14,0 | 74,9 | 78,6 | 114,00 | 126,00 | 132,00 |
| 16,0 | 97,8 | 102,7 | 149,00 | 165,00 | 173,00 |
| 18,0 | 123,8 | 129,9 | 188,00 | 208,00 | 219,00 |
| 20,0 | 152,8 | 160,4 | 232,00 | 257,00 | 270,00 |
| 22,0 | 184,9 | 194,1 | 281,00 | 311,00 | 327,00 |
| 24,0 | 220,0 | 231,0 | 334,00 | 370,00 | 389,00 |
| 26,0 | 258,2 | 271,1 | 392,00 | 435,00 | 457,00 |
| 28,0 | 299,5 | 314,4 | 455,00 | 504,00 | 530,00 |

Liny stalowe do żurawi

35(W)x7 (DRUCRANE 19/16, K19/K16)

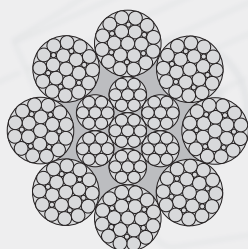
Liny konstrukcji **35(W)x7** (DRUCRANE 19/16) – liny odporne na kręcenie przeznaczone głównie do żurawi budowlanych i przemysłowych (żurawie samochodowe i samojezdne) i suwnic.



drucrane

| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | | Minimalna siła zrywająca [kN] | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------|----------|
| | Rdzeń włókienny FC | Rdzeń stalowy WSC | 1770 MPa | 1960 MPa | 2060 MPa |
| 10,0 | 42,0 | 65,4 | 72,5 | 76,2 | 10,8 |
| 11,0 | 50,8 | 79,2 | 87,7 | 92,2 | 16,9 |
| 12,0 | 60,5 | 94,2 | 104,0 | 110,0 | 24,3 |
| 13,0 | 71,0 | 111,0 | 122,0 | 129,0 | 33,1 |
| 14,0 | 85,9 | 130,0 | 148,0 | 152,0 | 43,2 |
| 16,0 | 111,0 | 170,0 | 193,0 | 198,0 | 54,7 |
| 18,0 | 143,0 | 216,0 | 244,0 | 251,0 | 67,6 |
| 20,0 | 174,0 | 266,0 | 302,0 | 310,0 | 81,8 |
| 22,0 | 213,0 | 322,0 | 365,0 | 375,0 | 97,3 |
| 24,0 | 254,0 | 383,0 | 435,0 | 446,0 | 114,0 |
| 26,0 | 299,0 | 450,0 | 510,0 | 524,0 | 132,0 |
| 28,0 | 343,0 | 522,0 | 592,0 | 607,0 | 173,0 |
| 30,0 | 394,0 | 599,0 | 679,0 | 697,0 | 219,0 |
| 32,0 | 445,0 | 682,0 | 773,0 | 793,0 | 270,0 |
| 34,0 | 505,0 | 769,0 | 872,0 | – | 327,0 |
| 36,0 | 573,0 | 863,0 | – | – | 389,0 |
| 38,0 | 634,0 | 961,0 | – | – | 457,0 |





Liny konstrukcji **35(W)x7** (DRUCRANE K19/K16: splotki liny kompaktowane) – liny odporne na kręcenie przeznaczone głównie do żurawi budowlanych i przemysłowych (żurawie samochodowe i samojezdne) i suwnic.

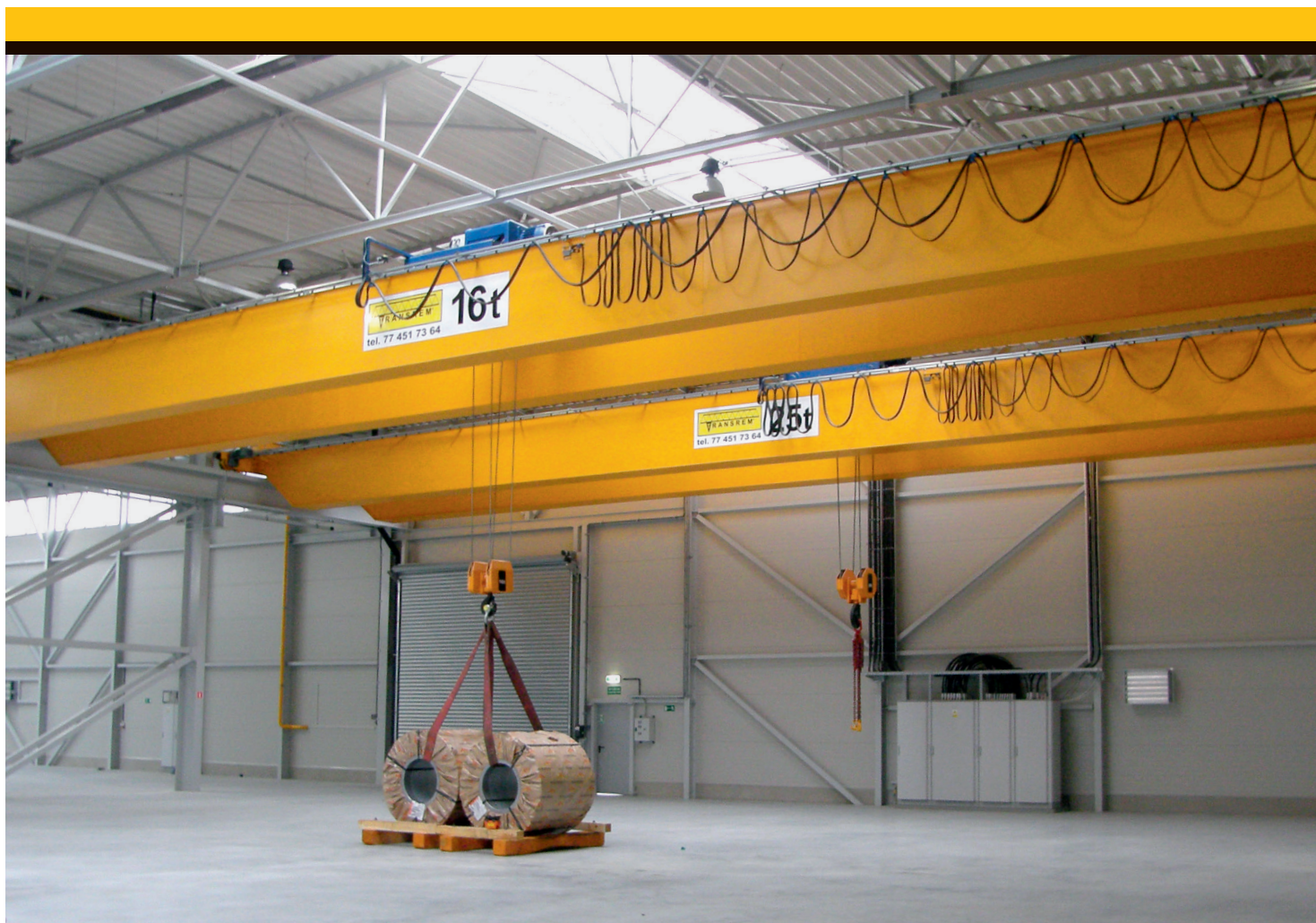
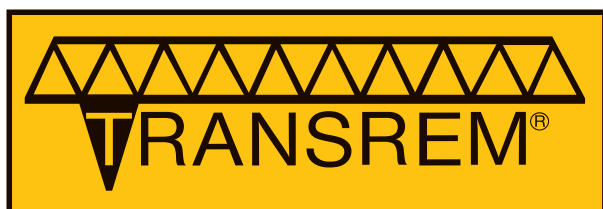


drucrane

| Średnica nominalna [mm] | Przybliżona masa liny [kg/100m] | | Minimalna siła zrywająca [kN] | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------|----------|
| | Rdzeń włókienny FC | Rdzeń stalowy WSC | 1770 MPa | 1960 MPa | 2060 MPa |
| 14,0 | 95,5 | 157,0 | 174,0 | 182,0 | 10,8 |
| 16,0 | 123,0 | 205,0 | 227,0 | 233,0 | 16,9 |
| 18,0 | 154,0 | 259,0 | 287,0 | 293,0 | 24,3 |
| 20,0 | 191,0 | 320,0 | 354,0 | 361,0 | 33,1 |
| 22,0 | 232,0 | 387,0 | 428,0 | 440,0 | 43,2 |
| 24,0 | 277,0 | 460,0 | 510,0 | 525,0 | 54,7 |
| 26,0 | 329,0 | 540,0 | 598,0 | 623,0 | 67,6 |
| 28,0 | 377,0 | 627,0 | 694,0 | 714,0 | 81,8 |
| 30,0 | 432,0 | 720,0 | 797,0 | 818,0 | 97,3 |
| 32,0 | 493,0 | 819,0 | 907,0 | 934,0 | 114,0 |

Cięgna linowe

| Nazwa | Typ | Rysunek | Nazwa | Typ | Rysunek |
|----------------------------|------|---|--------------------------|------|---|
| Lina do wciągnika | A-01 |  | | | |
| Cięgno zakończone pętlą | B-01 |  | | C-01 |  |
| Cięgno zakończone kauszą | C-01 |  | Cięgno zakończone hakiem | C-02 |  |
| Cięgno zakończone ogniwiem | D-01 |  | | C-03 |  |



TRANSREM Sp. z o.o.

Centrala – Opole
45-701, ul. Wrocławska 62
t: +48 77 451 73 64
f: +48 77 451 40 90
opole@transrem.com.pl

Filia Wrocław – Kąty Wrocławskie
55-080, Sośnica 62
t: +48 71 789 13 08
f: +48 71 789 13 11
wroclaw@transrem.com.pl

Filia Katowice – Katowice
40-083, ul. Gliwicka 234
t: +48 32 254 37 16
f: +48 32 254 36 89
katowice@transrem.com.pl

- SUWNICE, ŻURAWIE
- WCIĄGNIKI, WCIĄGARKI
- ZAWIESIA CIĘGNOWE, UCHWYTY, TRAWERSY
- LINY STALOWE
- OSPRZĘT DŹWIGNICOWY
- SYSTEMY MOCOWANIA ŁADUNKÓW
- SYSTEMY ZASILANIA I STEROWANIA URZĄDZEŃ RUCHOMYCH
- NARZĘDZIA HYDRAULICZNE