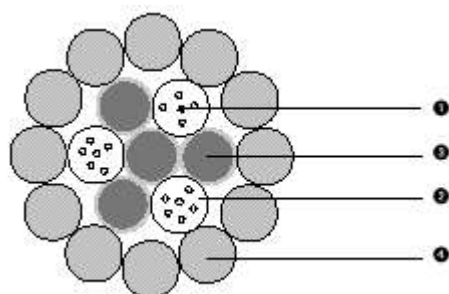


Napowietrzny przewód odgromowy z włóknami światłowodowymi



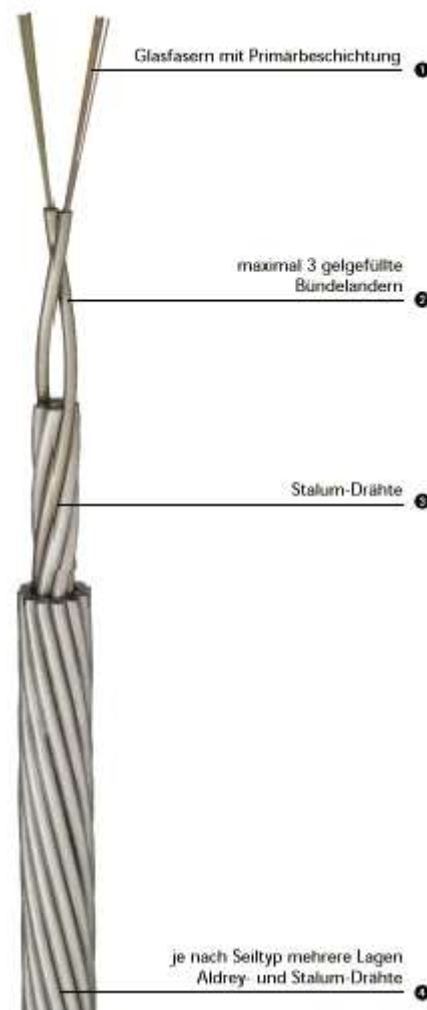
- 1 - włókna w pokryciu pierwotnym
- 2 - tuba z żelazem
- 3 – druty stalowe
- 4 – druty ze stopu Aldrey

**Opis**

Światłowody znajdują się w hermetycznych tubach ze stali nierdzewnej i wypełnionych żelazem węglowodorowym. Kabel OPGW zawiera maksymalnie 3 tuby i maksymalnie 120 włókien światłowodowych.

Element centralny kabla stanowi drut stalowy z powłoką aluminiową, wokół którego skręca się spiralnie tuby ze światłowodami i druty ze stopu Aldrey. Liczba, materiał i przekrój drutów zależą od wymaganych parametrów elektrycznych i mechanicznych. Parametry konstrukcyjne kabli OPGW są zmienne w szerokim zakresie w zależności od warunków.

Liczby „x” i „y” w oznaczeniu typu to łączne przekroje elementów aluminium (x) i stali (y).



**Zastosowanie**

- napowietrzne linie elektroenergetyczne

**Dane techniczne**

OPGW		50AY/30ACS	95AY/55ACS	120AY/70ACS	240AY/60ACS
max. number of fibers		60	108	120	108
max. number of loose tubes (n)		3	3	3	3
OPGW diameter	mm	12	16	18.0	22.4
aldrey cross section	mm <sup>2</sup>	54	97	122	241
stalium cross section	mm <sup>2</sup>	>18	>32	>41	>33
conducting cross section	mm <sup>2</sup>	>59	>105	>132	>249
total cross section	mm <sup>2</sup>	>77	>129	>163	>274
OPGW weight	kg/km	<353	<615	<774	<1023
modulus of elasticity (E-modulus)	kN/mm <sup>2</sup>	>83	>83	>83	>70
Breaking Load	kN	>39	>69	>87	>115
maximum tensile stress acc. DIN 48201	N/mm <sup>2</sup>	>224	>224	>224	>176
every day stress acc. DIN 48201	N/mm <sup>2</sup>	>85	>85	>85	>67
long term tensile stress acc. DIN 48201	N/mm <sup>2</sup>	>384	>384	>384	>301
thermal expansion coefficient	10 <sup>-6</sup> /°C	<18.5	<18.5	<18.5	<20.8
short circuit current (0.5s 20°C-160°C)	kA	>8.1	>14.5	>18.3	>33.4
short circuit current (1s 20°C-160°C)	kA	>0.59	>10.4	>13.2	>24.1
DC resistance at 20°C	Ω/km	<0.54	<0.30	<0.24	<0.13
minimum bending radius, at β < 120°	mm	180	240	270	338
minimum bending radius, at β ≥ 120°	mm	150	200	225	280

**Zakres temperaturowy**

Temperatura eksploatacji

[ °C ] - 30 ... + 80

**KABEL POSIADA HOMOLOGACJE**