

# Labara Cables

## 35-AVXEKVCVE 20/35 (40,5) kV



Medium voltage cables  
Kabely pro střední napětí

### Construction

Conductor: **stranded, round, compacted aluminium acc. to ČSN EN 60228, class 2 with resistance against moisture penetration**  
Conductor screen: **extruded**  
Insulation: **XLPE, thickness 8,0 mm**  
Insulation screen: **extruded, bonded**  
Separator: **semiconductive water blocking tape**  
Concentric conductor: **annealed copper wires and copper tape spiral counter**  
Radial water sealing: **aluminium laminate bonded to sheath**  
Sheath: **PE, black or red**

### Temperature range

In continuous operation max. +90 °C on conductor. Min. cable temperature during installation: -20 °C and below 0 °C special measure should be taken.

**Impulse voltage: 180 kV**

### Bending radius

fixed: 10xD  
during laying: 15xD

### Application

Single-core, distribution cable for outdoor and indoor use in 3-phase formation. Installation in pipes and ground/air.  
Cables meet requirements PNE 34 76 25 can be used in environments IV,V and VI according to PNE 33 0000-2.

### Konstrukce

Jádro: **lanované, kulaté, komprimované, jádro dle ČSN EN 60228, třída 2 se zajištěním proti pronikání vlhkosti**  
Dolní polovodivá vrstva: **vytlačovaná**  
Izolace: **XLPE, tloušťka 8,0 mm**  
Horní polovodivá vrstva: **vytlačovaná, nesloupatelná**  
Separátor: **polovodivá, voděodolná páska**  
Koncentrický vodič: **žíhané Cu dráty a protispirála z měděné pásy**  
Radiální vodotěsná vrstva: **laminátová hliníková páska pevně spojená s pláštěm**  
Plášť: **PE, černý nebo červený**

### Provozní teplota

V trvalém provozu max. +90 °C na jádře. Min. teplota kabelu během pokládky: -20 °C, pod 0 °C musí být učiněna speciální opatření.

**Rázové napětí: 180 kV**

### Poloměr ohybu

pevné uložení: 10xD  
při pokládce: 15xD

### Použití

Jednožilový distribuční kabel pro vnitřní i venkovní použití v 3-fázovém uspořádání. Instalace do trubek, pokládka do země/vzduchu.  
Kabely splňují požadavky PNE 34 76 25 je možno používat v prostoru IV, V a VI podle PNE 33 0000-2.

# Labara Cables

## 35-AVXEKVCVE 20/35 (40,5) kV

### Technical data / Technická data

Cores number x conductor cross-section	Over insulation diameter	Overall diameter (approx.)	Weight (approx.)
Počet žil x průřez jádra	Průměr nad izolací	Celkový průměr (cca)	Váha (cca)
[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[kg/100 m]
1x50/16	25,4	35	115
1x70/16	27	37	125
1x95/16	28,7	39	150
1x120/16	30	40	160
1x150/25	31,6	41	170
1x185/25	33,3	43	185
1x240/25	35,5	45	225
1x300/25	37,9	48	240
1x400/35	41	52	285
1x500/35	44	56	330
1x630/35	48,1	59	380

### Electrical data at +20 °C / Elektrická data při +20 °C

Cores number x conductor cross-section	Conductor resistance max.	Screen resistance max.	Inductance in triangle/in plane*	Capacity	Charging current/phase
Počet žil x průřez jádra	Odpor jádra max.	Odpor stínění max.	Indukčnost v trojúhelníku/rovině*	Kapacita	Nabíjecí proud/fáze
[mm <sup>2</sup> ]	[Ω/km]	[Ω/km]	[mH/km]	[μF/km]	[A/km]
1x50/16	0,641	1,150	0,48/0,67	0,13	0,8
1x70/16	0,443	1,150	0,46/0,66	0,14	0,9
1x95/16	0,320	1,150	0,44/0,62	0,16	1
1x120/16	0,253	1,150	0,42/0,60	0,17	1,1
1x150/25	0,206	0,727	0,40/0,59	0,18	1,1
1x185/25	0,164	0,727	0,39/0,57	0,2	1,3
1x240/25	0,125	0,727	0,37/0,55	0,22	1,4
1x300/25	0,100	0,727	0,36/0,54	0,24	1,5
1x400/35	0,078	0,524	0,34/0,53	0,26	1,6
1x500/35	0,061	0,524	0,33/0,49	0,29	1,7
1x630/35	0,047	0,524	0,32/0,48	0,32	2

\*Triangle with screen grounded in both ends.

\*Trojúhelník se stíněním uzemněným na obou koncích.

Numerical data are only informative, subject to technical charges.  
Číselné údaje jsou pouze informativní, technické změny vyhrazeny.

# Labara Cables

## 35-AVXEKVCVE 20/35 (40,5) kV

<b>Current rating / Jmenovitý proud</b>					
Cores number x conductor cross-section	Current rating at core temp. 65 °C under ground*	Current rating at core temp. 65 °C in the air*	Current rating at core temp. 90 °C in the air*	Max. short-circuit current on the conductor during 1 s at initial temp. 65 °C	Max. short-circuit current on the conductor during 1 s at initial temp. 90 °C
Počet žil x průřez jádra	Proudová zatížitelnost při teplotě jádra 65 °C v zemi*	Proudová zatížitelnost při teplotě jádra 65 °C na vzduchu*	Proudová zatížitelnost při teplotě jádra 90 °C na vzduchu*	Max. zkratový proud jádra během 1 s při počáteční teplotě 65 °C	Max. zkratový proud jádra během 1 s při počáteční teplotě 90 °C
[mm <sup>2</sup> ]	[A]	[A]	[A]	[kA]	[kA]
1x50/16	155	160	195	5,2	4,7
1x70/16	200	190	235	7,2	6,6
1x95/16	235	230	280	9,9	8,9
1x120/16	265	265	325	12,4	11,3
1x150/25	300	300	370	15,6	14,2
1x185/25	330	345	425	19,2	17,5
1x240/25	385	400	490	25	22,7
1x300/25	435	460	565	31,2	28,3
1x400/35	510	555	680	41,6	37,8
1x500/35	570	635	775	52	47,2
1x630/35	635	720	880	65,6	59,5

\*Triangle with screen grounded in both ends.

\*Trojúhelník se stíněním uzemněným na obou koncích.

Numerical data are only informative, subject to technical charges.

Číselné údaje jsou pouze informativní, technické změny vyhrazeny.