



# 76/132 (145) kV

## XLPE Insulated with Cu Wire + Lead Sheath

Continuous Current Rating for Single Circuit (A)

### COPPER CONDUCTOR

Cross-Sectional Area ( mm <sup>2</sup> )		240	300	400	500	630	800	1000	1200	1600	2000	2500
Direct Buried		545	618	708	808	924	1043	1163	1339	1494	1650	1807
Pipe		526	598	685	783	899	1018	1140	1315	1475	1636	1802
In Air	Trefoil	587	671	775	892	1031	1171	1317	1566	1769	1974	2185
	Flat (S=3D)	816	825	961	1113	1298	1490	1696	1981	2258	2543	2843

HDPE pipe diameter = 2D

### ALUMINIUM CONDUCTOR

Cross-Sectional Area ( mm <sup>2</sup> )		240	300	400	500	630	800	1000	1200	1600	2000	2500
Direct Buried		425	482	556	637	731	834	941	1058	1215	1358	1501
Pipe		411	467	538	618	711	814	922	1039	1200	1346	1495
In Air	Trefoil	459	526	611	709	822	947	1078	1244	1453	1642	1841
	Flat (S=3D)	559	644	756	882	1027	1194	1370	1564	1838	2090	2358

HDPE pipe diameter = 2D



CONDUCTOR (Cu)	Cross-Sectional Area (mm <sup>2</sup> )	240	300	400	500	630	800	1000	1200	1600	2000	2500
	Shape	Circular	Circular	Circular	Circular	Circular	Circular	Circular	Segmentalled	Segmentalled	Segmentalled	Segmentalled
	Diameter (mm)	18	20,4	23,45	26,4	30,25	34	39	43,5	49,5	56	63,5
Thickness of Conductor Screen (mm)		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6
Thickness of Insulation (mm)		17	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Thickness of Insulation Screen (mm)		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Cu-Screen Cross-Sectional Area (mm <sup>2</sup> )		95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Thickness of Lead Sheath (mm)		2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3
Thickness of Outer Sheath (mm)		3,1	3,2	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,1	4,5	4,8
Outer Diameter of Cable (mm)		74	77	78	81	86	90	96	101	108	116	125
Weight of Cable (kg/m)		11,3	12,3	13,1	14,5	17	19,2	22,3	25,4	30,1	35,6	43,1
Max. DC Cu Conductor Resistance at 20°C (ohm/km)		0,0754	0,0601	0,047	0,0366	0,0283	0,0221	0,0176	0,0151	0,0113	0,009	0,0072
Capacitance (microfarad/km)		0,132	0,141	0,16	0,172	0,188	0,204	0,226	0,248	0,273	0,301	0,334
Inductance (mH/km)		0,468	0,45	0,425	0,41	0,394	0,38	0,365	0,355	0,342	0,332	0,322

CONDUCTOR (Al)	Cross-Sectional Area (mm <sup>2</sup> )	240	300	400	500	630	800	1000	1200	1600	2000	2500
	Shape	Circular	Circular	Circular	Circular	Circular	Circular	Circular	Segmentalled	Segmentalled	Segmentalled	Segmentalled
	Diameter (mm)	18,5	21,1	24,25	27,4	30,6	34,8	39	43,5	50,2	56,5	63,5
Max. DC Al Conductor Resistance at 20°C (ohm/km)		0,125	0,1	0,0778	0,0605	0,0469	0,0367	0,0291	0,0247	0,0186	0,0149	0,0127
Weight of Cable (kg/m)		10	10,6	10,9	11,7	13,1	14,4	15,8	17,9	20,7	23,3	27,4