

Medium Voltage Paper Insulated Lead Alloy Covered Cables (PILAC)

Copper 1 Core
12700/22000V
Table 11
SANS 97

PILAC F1HC... Primary group code
FRPVC AWA FRPVC (red stripe) ...31 141 Table + Finish code
LHPVC AWA LHPVC (blue stripe) ...31 242

Size code	...naaa...	1150	1185	1240	1300	1400	1500	1630	1800	1999
Conductor size	mm ² nom	150	185	240	300	400	500	630	800	1000
Conductor diameter	mm nom	14,7	16,5	18,8	21,2	23,9	27,4	30,3	34,2	38,9
Insulated diameter	mm nom	27,7	29,5	31,8	34,2	36,9	40,4	43,3	47,2	52,0
Diameter over lead sheath	mm nom	33,5	35,0	37,5	40,5	43,0	46,5	50,0	54,0	59,0
Bedding diameter	mm nom	36,0	38,0	40,5	43,5	46,5	50,0	53,5	57,5	63,0
Size of armour wires	mm	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	3,15	3,15	3,15
Overall diameter	mm nom	44,5	48,0	50,5	53,5	56,5	60,0	65,5	70,0	75,5
Normal drum length	m	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Cable mass	kg/m app.	5,1	5,9	6,9	7,9	9,3	10,8	13,1	15,6	18,7
Gross mass (drum length)	kg app.	3050	3450	3950	4450	5150	5900	7050	8300	9850
Bending radius	mm min.	1113	1200	1263	1338	1413	1500	1638	1750	1888
Current rating										
In ground	Amps	305	340	380	420	465	510	540	580	640
In ducts	Amps	280	310	350	380	420	455	480	515	565
In air	Amps	365	410	475	535	600	675	735	810	920
Positive sequence										
Resistance dc @ 20°C	Ω/km max	0,124	0,0991	0,0754	0,0601	0,0470	0,0366	0,0283	0,0221	0,0176
ac @ 70°C	Ω/km	0,149	0,119	0,0915	0,0735	0,0584	0,0466	0,0375	0,0309	0,0223
Reactance	Ω/km	0,133	0,130	0,126	0,119	0,115	0,110	0,108	0,105	0,101
Impedance at 70°C	Ω/km	0,200	0,177	0,156	0,140	0,129	0,120	0,115	0,109	0,104
Zero sequence										
Resistance	Ω/km	0,298	0,233	0,197	0,172	0,150	0,132	0,101	0,089	0,076
Reactance	Ω/km	0,068	0,064	0,061	0,054	0,051	0,048	0,045	0,043	0,040
Impedance	Ω/km	0,305	0,241	0,206	0,181	0,159	0,140	0,110	0,099	0,086
Short circuit ratings										
Symmetrical	kA (1sec)	21,5	26,9	35,3	44,3	56,7	72,8	94,1	121	151
Earth fault(Symmetrical limit)	kA (1sec)	22,0	28,3	30,5	32,7	35,3	37,9	49,9	54,1	59,9

When ordering please quote: primary + size + table + finish code

e.g. F1HC 1500 31 141 0K0S
Soil thermal resistance = 1,2Km/W
Soil temperature = 25°C
Depth of burial = 800mm
Air temperature = 30°C
+5% tolerance on dimensions



POWER BY INNOVATION... INNOVATION THROUGH PARTNERSHIPS