

Medium Voltage Paper Insulated Lead Alloy Covered Cables (PILAC)

Copper 3 Core
6600/6600V
Table 24
SANS 97

PILAC	F1EC...	Primary group code
FRPVC SWA FRPVC (red stripe)	...44 111	Table + Finish code
LHPVC SWA LHPVC (blue stripe)	...44 212	
FRPVC SWA PE44 114	

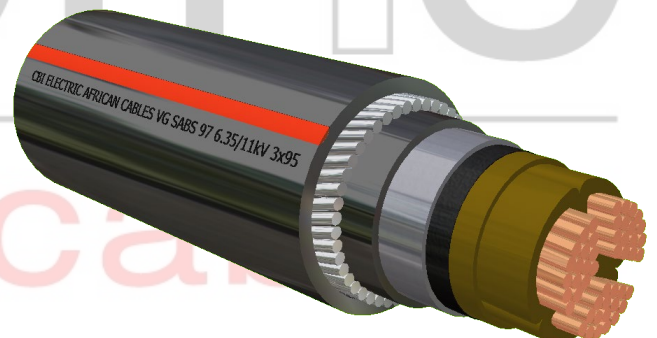
Size code	...naaa...	3025	3035	3050	3070	3095	3120	3150	3185	3240	3300
Conductor size	mm ² nom	25*	35*	50*	70	95	120	150	185	240	300
Conductor depth	mm app.	6,1	7,2	8,3	8,3	9,8	11	12,2	13,7	15,7	17,6
Insulated depth	mm app.	11,1	12,2	13,3	13,3	14,8	16	17,2	18,7	20,7	22,6
Diameter over lead sheath	mm app.	32,5	35	38	37,5	40,5	43,5	46	49,5	54	58,5
Bedding diameter	mm app.	35,5	38	41	40,5	44	47	49,5	53	58	62,5
Size of armour wires	mm	2	2,5	2,5	2,5	2,5	3,15	3,15	3,15	3,15	3,55
Overall diameter	mm app.	44	47,5	51	50,5	54	59	62	65,5	71	76,5
Normal drum length	m	500	500	300	300	300	300	300	300	300	300
Cable mass	kg/m app.	5,1	6,3	7,3	8	9,4	11,5	12,8	14,6	17,6	21
Gross mass (drum length)	kg app.	2910	3510	2520	2730	3150	3780	4190	4730	5810	6830
Bending radius	mm min.	528	570	612	606	648	708	744	786	852	918
Current rating											
In ground	Amps	115	140	160	200	240	275	310	350	410	460
In ducts	Amps	97	120	140	170	205	235	265	300	350	390
In air	Amps	115	140	170	210	255	295	335	385	455	525
Positive sequence											
Resistance dc @ 20°C	Ω/km max	0,73	0,52	0,39	0,27	0,19	0,15	0,12	0,099	0,075	0,06
ac @ 80°C	Ω/km	0,9	0,65	0,48	0,33	0,24	0,19	0,16	0,124	0,096	0,077
Reactance	Ω/km	0,1	0,1	0,1	0,08	0,07	0,07	0,07	0,067	0,065	0,063
Impedance	Ω/km	0,9	0,66	0,49	0,34	0,25	0,2	0,17	0,141	0,115	0,099
Zero sequence											
Resistance	Ω/km	2,54	1,93	1,64	1,49	1,29	1,01	0,93	0,837	0,727	0,609
Reactance	Ω/km	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,113	0,108	0,104
Impedance	Ω/km	2,55	1,93	1,65	1,49	1,29	1,02	0,94	0,845	0,735	0,618
Short circuit ratings											
Symmetrical	kA (1sec)	3,5	4,9	6,6	9,6	13,3	16,8	20,7	25,9	34,1	42,8
Earth fault (Symmetrical limit)	kA (1sec)	12,4	16,1	17,6	17,7	19,5	25,2	26,6	28,8	32,3	38,5

* Circular Conductor

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

e.g. F1EC 3120 44 111 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