

## DADOS TÉCNICOS Y CARACTERÍSTICAS GARANTIZADAS

Cliente: UTE - Uruguay  
 Proyecto: REDES DE ALTA TENSIÓN HASTA 36KV  
 Especificación: NO-DIS-MA-1502 – 25/03/21  
 Proveedor: Prysmian - Planta en Poços de Caldas - MG – Brasil  
 Productos:

- 90514549 (provisional) VOLTALENE 95mm<sup>2</sup> 20kV AIB B16B APL UTE
- 90514548 (provisional) VOLTALENE 240mm<sup>2</sup> 20kV AIB B16B APL UTE
- 90514577 (provisional) VOLTALENE 630mm<sup>2</sup> 20kV CuB B16B APL UTE
- 90514576 (provisional) VOLTALENE 800mm<sup>2</sup> 20kV CuB B16B APL UTE
- 90514756 (provisional) VOLTALENE 95mm<sup>2</sup> 30kV AIB B16B APL UTE
- 90514654 (provisional) VOLTALENE 240mm<sup>2</sup> 30kV AIB B16B APL UTE
- 90514547 (provisional) VOLTALENE 500mm<sup>2</sup> 30kV AIB B16B APL UTE
- 90514576 (provisional) VOLTALENE 800mm<sup>2</sup> 20kV CuB B16B APL UTE

ITEM	DATOS TÉCNICOS	SOLICITADO			OFRECIDO		
1	<b>INFORMACIÓN BÁSICA</b>						
1.1	Fabricante y origen				Prysmian - Planta en Poços de Caldas - MG – Brasil		
1.2	Designación del fabricante				VOLTALENE MT AIB y CuB B16B APL		
1.3	Normas de fabricación y ensayos	NO-DIS-.MA-1502 y sus normas de referencia			IEC 60502-2 y NO-DIS-.MA-1502 y sus normas de referencia		
1.4	Sección nominal de los conductores (mm <sup>2</sup> ) y tensión nominal.	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)			95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)			240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)			630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)		
		800mm <sup>2</sup> Cu (12/20kv)			800mm <sup>2</sup> Cu (12/20kv)		
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)			95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)			240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)			500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)			630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)		
1.5	Diámetro exterior del cable (mm) Nominal Máximo		Nominal	Máximo		Nominal	Máximo
		95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 35	37	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	35	37
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 42	44	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	42	44
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 54	57	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	54	57
		800mm <sup>2</sup> Cu (12/20kv)	≈ 60	65	800mm <sup>2</sup> Cu (12/20kv)	58	65
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 40	42	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	40	42
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 47	49	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	47	49
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 58	61	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	58	61
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 62	66	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	62	66
1.6	Radio mínimo de curvatura (mm)	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		525	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		525
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		674	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		674
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)		950	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)		950
		800mm <sup>2</sup> Cu (12/20kv)		1087	800mm <sup>2</sup> Cu (12/20kv)		1087
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		675	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		675
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		727	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		727
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		941	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		941
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)		1045	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)		1045

1.7	Tracción máxima admisible en operación de tendido: a- Sobre conductor b- Sobre cubierta	a) Sobre conductor: $\approx 4$ a $5 \text{ kg/mm}^2$ (cable de Cu) $\approx 2$ a $3 \text{ kg/mm}^2$ (cable de Al) b) Sobre cubierta: mínimo: según fabricante máx: 500 kg  Nota: valores de referencia, en caso de diferencias sustanciales exigir justificación	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	Cond.:2 a 3 kg/mm <sup>2</sup> Cubierta: 500 kgf
			240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	Cond.:2 a 3 kg/mm <sup>2</sup> Cubierta: 500 kgf
			630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	Cond.:4 a 5 kg/mm <sup>2</sup> Cubierta: 500 kgf
			800mm <sup>2</sup> Cu (12/20kv)	Cond.:4 a 5 kg/mm <sup>2</sup> Cubierta: 500 kgf
			95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	Cond.:2 a 3 kg/mm <sup>2</sup> Cubierta: 500 kgf
			240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	Cond.:2 a 3 kg/mm <sup>2</sup> Cubierta: 500 kgf
			500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	Cond.:2 a 3 kg/mm <sup>2</sup> Cubierta: 500 kgf
			630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	Cond.:4 a 5 kg/mm <sup>2</sup> Cubierta: 500 kgf

<b>2</b>	<b>CONDUCTOR</b>				
2.1	Metal Conductor	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	Aluminio	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	Aluminio
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	Aluminio	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	Aluminio
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	Cobre	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	Cobre
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	Cobre	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	Cobre
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	Aluminio	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	Aluminio
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	Aluminio	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	Aluminio
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	Aluminio	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	Aluminio
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	Cobre	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	Cobre
2.2	Número mínimo de alambres por conductor:	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	15	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	15 (mínimo)
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	30	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	30 (mínimo)
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	53	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	53 (mínimo)
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	53	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	53 (mínimo)
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	15	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	15 (mínimo)
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	30	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	30 (mínimo)
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	53	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	53 (mínimo)
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	53	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	53 (mínimo)
2.3	Resistencia óhmica del conductor a corriente continua y a 20°C Valor máximo.	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	0.32	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	0.32
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	0.125	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	0.125
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	0.0283	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	0.0283
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	0.0221	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	0.0221
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	0.32	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	0.32
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	0.125	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	0.125
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	0.0605	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	0.0605
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	0.0283	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	0.0283

3	AISLACIÓN						
3.1	Material de la aislación	XLPE					
3.2	Espesor de la aislación nominal y mínimo. (mm)		Nominal	Mínimo		Nominal	Mínimo
		95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	5.5	4.85	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	5.5	4.85
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	5.5	4.85	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	5.5	4.85
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	5.5	4.85	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	5.5	4.85
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	5.5	4.85	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	5.5	4.85
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	8.0	7.1	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	8.0	7.1
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	8.0	7.1	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	8.0	7.1
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	8.0	7.1	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	8.0	7.1
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	8.0	7.1	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	8.0	7.1
3.3	Promedio de valores obtenidos en el espesor de la aislación.	≥ Nominal			≥ Nominal		
3.4	Diámetro sobre aislación aproximado (mm)	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		≈ 24	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		≈ 24
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		≈ 31	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)		≈ 31
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)		≈ 44	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)		≈ 44
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)		≈ 48.5	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)		≈ 48.5
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		≈ 29	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		≈ 29
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		≈ 36	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		≈ 36
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		≈ 45	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)		≈ 45
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)		≈ 48.6	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)		≈ 48.6
3.5	Resistividad térmica de la aislación	≈ 350 °C . cm/w			≈ 350 °C . cm/w		

4	PANTALLAS SEMICONDUCTORAS		
4.1	Espesor mínimo de la semiconductora interna y de la semiconductora externa (mm)	Interna: 0.5 Externa: 0.8	Interna: 0,8 Externa: 0,8
4.2	Resistividad de la semiconductora externa a 90°C (Wcm)	Según IEC 60502-2 apartado 18.1.9	Según IEC 60502-2 apartado 18.1.9

5	PANTALLAS METÁLICAS		
5.1	Número y diámetro nominal de alambre de Cu (mm)	Diámetro entre 0,5 a 1 mm	0,72
5.2	Ancho y espesor de cinta de Cu (mm)	Sección mínima: 1 mm <sup>2</sup>	Sección mínima: 1 mm <sup>2</sup>
5.3	Intensidad de corriente de cortocircuito admisible de la pantalla, 1 seg. (kA)	Según Tabla XII de esta Norma	Según Tabla XII de esta Norma = 2,9 kA 1s
5.4	Resistencia óhmica de la pantalla a corriente continua y 20°C (W/km) - nominal - máxima	Menor a 1.13 Ω/km	< 1,13

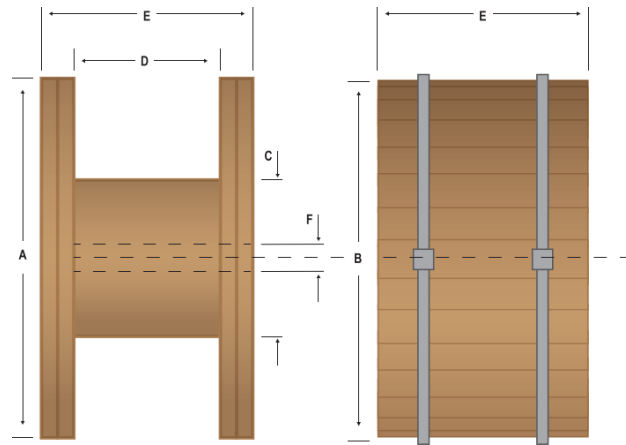
6		BARRERA DE PENETRACIÓN DE AGUA	
6.1	Tipo de barrera de penetración de agua:		Cinta bloqueadora de humedad "Water Blocking"
	a) En el conductor (si/no)	a) SI	a) Si
	c) Sobre la pantalla metálica (si/no)	b) SI	b) Si
6.2	Materiales de formación de las barreras	No se admite bloqueo en la pantalla solamente en base a polvos o hilos absorbentes	Sí, será mediante cinta de bloqueo.

7		CUBIERTA					
7.1	Espesor de la cubierta nominal y mínimo. (mm)		Nominal	Mínimo		Nominal	Mínimo
		95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	3.0	2.2	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	3.0	2.2
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	3.0	2.2	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	3.0	2.2
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	3.5	2.6	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	3.5	2.6
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	3.5	2.6	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	3.5	2.6
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	3.2	2.4	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	3.2	2.4
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	3.2	2.4	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	3.2	2.4
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	3.6	2.7	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	3.6	2.7
630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	3.6	2.7	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	3.6	2.7		
7.2	Promedio de valores obtenidos en el espesor de la cubierta.	≥ Nominal		≥ Nominal			
7.3	Resistividad térmica de la cubierta (°C cm/W)	PVC ≈ 500 °C ≤ cm/w PE ≈ 350 °C ≤ cm/w		PVC ≈ 500 °C ≤ cm/w			
7.4	Color de la cubierta	Rojo		Rojo			

8	CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS Y ELÉCTRICAS				
8.1	Intensidad admisible en régimen permanente para una terna enterrada en contacto mutuo, profundidad de la instalación 100cm, temperatura del terreno 25°C y resistividad térmica del terreno 100°C.cm/W (A)	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 250	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 250
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 415	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 415
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 850	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 770
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 940	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 840
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 250	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 250
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 415	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 415
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 590	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 590
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 850	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 770
8.2	Intensidad de corriente de cortocircuito 1 seg., para una temperatura máxima de conductor de 250 °C y una temperatura inicial de 90°C (kA)	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 8,95	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 8,95
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 22,6	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 22,6
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 89,7	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 89,7
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 113,9	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 113,9
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 8,95	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 8,95
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 22,6	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 22,6
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 47,1	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 47,1
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 89,7	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 89,7
8.3	Capacidad aproximada entre conductor y pantalla (μF/km)	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 0.220	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 0.220
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 0.311	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 0.311
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 0.469	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 0.469
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 0.541	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 0.541
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.204	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.204
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.232	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.232
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.305	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.305
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 0.342	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 0.342
8.4	Reactancia aproximada em configuración tresbolillo (Ω/km)	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 0.129	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 0.129
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 0.111	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 0.111
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 0.094	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 0.094
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 0.090	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 0.090
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.129	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.129
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.118	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.118
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.108	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 0.108
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 0.103	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 0.103
8.5	Máximo factor de pérdidas dieléctricas	Según IEC 60502-2			
9	PESOS LINEALES				
9.1	Peso aproximado del cable completo (kg/km)	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 920	95 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 1380
		240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 1800	240 mm <sup>2</sup> Al (12/20kV)	≈ 2020
		630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 7200	630 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 7500
		800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 9143	800 mm <sup>2</sup> Cu (12/20kV)	≈ 9400
		95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 1330	95 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 1700
		240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 1900	240 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 2400
		500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 3050	500 mm <sup>2</sup> Al (18/30kV)	≈ 3600
		630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 8000	630 mm <sup>2</sup> Cu (18/30kV)	≈ 8000

10	EXPEDICION									
10.1	Largo de expedición (m)	95 mm2 Al (12/20kV)	1000	95 mm2 Al (12/20kV)				1000 (170/100)		
		240 mm2 Al (12/20kV)	1000	240 mm2 Al (12/20kV)				1000 (210/90)		
		630 mm2 Cu (12/20kV)	350	630 mm2 Cu (12/20kV)				350 (210/100)		
		800 mm2 Cu (12/20kV)	420	800 mm2 Cu (12/20kV)				420 (250/110)		
		95 mm2 Al (18/30kV)	500	95 mm2 Al (18/30kV)				500 (170/80)		
		240 mm2 Al (18/30kV)	1000	240 mm2 Al (18/30kV)				1000 (230/90)		
		500 mm2 Al (18/30kV)	500	500 mm2 Al (18/30kV)				500 (210/100)		
		630 mm2 Cu (18/30kV)	420	630 mm2 Cu (18/30kV)				420 (250/110)		
			(12/20kV)				(18/30kV)			
			95	240	630	800	95	240	500	630
10.2	Diámetro total del carrete (m)	Max: 2,5 m	1,7	2,1	2,1	2,5	1,7	2,3	2,1	2,5
10.3	Ancho total del carrete (m)	--	1,152	1,026	1,152	1,302	1,152	1,026	1,152	1,302
10.4	Espesor de duelas de cierre (cm)	2cm → bobina < 300kg 3cm → bobina > 300kg	3	3	3	3	3	3	3	3
10.5	Diámetro interior del buje central	Diámetro ≥ 4" (4" = 101.6 mm)	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6
10.6	Diámetro del cilindro sobre el que se arrolla el cable (m)	Diámetro ≥ a 15 veces el diámetro exterior del cable.	0,8	0,9	1,0	1,6	0,8	0,9	1,0	1,6
10.7	Bobina con una mano de pintura exterior y tratamiento preservador (SI/NO)	Sí	Bobina con tratamiento preservador, pero sin pintura.							
10.8	Espacio entre última espira de cable y superficie inferior de las duelas	Mínimo 10 cm	10cm							
10.9	Peso del carrete vacío (kg)	--	355	430	545	935	315	570	545	935
10.8	Peso del carrete cargado con un largo de fabricación (kg)	El peso no superará 4 toneladas	1735	2450	3170	4883 <sup>1)</sup>	1165	2970	2345	4295 <sup>1)</sup>
Nota 1) Para pesos iguales o inferiores a 4.000 kg es necesario indicar otro tamaño de embalaje										

DATA	REVISÃO	ELABORADO	APROVADO
19/08/2024	00	João B. Barbosa	Alexandro Pedroso



TIPO DE CARRETE	DIMENSIONES (mm)						
	A	B	C	D	E	F	Nº Tornillos
80/45	800	830	350	450	550	85,9	4
100/60	1000	1030	500	600	726	85,9	4
125/70	1250	1280	600	700	826	85,9	4
125/100	1250	1280	600	1000	1126	85,9	4
150/80	1500	1530	700	800	926	85,9	5
170/80	1700	1730	800	800	952	83,6	6
170/100	1700	1730	800	1000	1152	83,6	6
190/100	1900	1930	1000	1000	1152	83,6	7
210/100	2100	2130	1200	1000	1152	83,6	8
230/100	2300	2330	1400	1000	1200	83,6	8
250/110	2500	2530	1600	1100	1300	83,6	8
270/120	2700	2730	1800	1200	1400	83,6	8


- Carrete de madera;
- Marcación de los datos requeridos en la norma ABNT NBR 11137 a través de pintura en los flanges;
- Buje metálico expandido o cuadrado a discreción de Prysmian;
- Buje no aplicable para carretes menores que 80/45 (incluso);
- Herrajes metálicos sin tratamiento antióxido;
- Tratamiento químico por inmersión de la madera en el preservativo CCB (cobre, cromo y boro) en temperatura ambiente;
- Tratamiento Fitosanitario según requisitos de la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias NIMF15
- Las partes internas de los carretes (Flange y Núcleo) serán revestidas con papel PE (Solamente para conductores desnudos);
- Sobre la última capa del conductor acondicionado será colocada una capa de malla de polipropileno (Solamente para conductores desnudos);
- Listones de madera no acanalados, asegurados con cinta plástica de resistencia suficiente para garantizar la integridad del conjunto;
- Identificación en ambos los flanges por tarjetas poliméricas (Dibujo DT-001/24);
- Otras características de acuerdo con las Normas ABNT NBR 6236 y ABNT NBR 11137.



**CCB/HT  
EXPORTACIÓN**

CARRETE DE MADERA CON TRATAMIENTO CCB NIMF15

DIBUJO	REV	HOJA	ELABORADO	APROBADO	FECHA
DT-002/24	0	01/01	P.MARSAN	S. CARVALHO	25/04/2024

		Prysmian Cabos Sist Br Av. Alcoa 5801 – Poços de Caldas – MG CNPJ 61.150.751/0038 – 70 – Inscr. Est. 001.395.880.0564 INDUSTRIA BRASILEIRA – BRASIL			
		MARCA DEL PRODUCTO			
NUMERO PRYSMIAN		PRODUCTO			
ORDEN PRYSMIAN		ORD. PRODUCCION		COLOR	
TIPO DE CONDUCTOR		CONDUCTOR		AISLAMIENTO	
ESPECIFICACION		CUBIERTA		TENSION ELECTRICA	
CLIENTE				DESIGNACION	
ORDEN DEL CLIENTE		PRODUCTO CLIENTE		CARRETE DEL CLIENTE	
FABRICACION		DESTINACION			
CARRETE		NUMERO CARRETE		REVESTIMIENTO	
				PESO NETO (KG) <b>0</b>	
Comentario				PESO BRUTO (KG) <b>0</b>	
NFENUM					
		N. COND X SECCAO			
		CANTIDAD EFECTIVA			

- Tarjetas poliméricas;
- Fijación en ambos los flanges;
- Indicadas para uso externo;
- Resistentes al rasgamiento;
- Reciclables;
- Resistentes a las inclemencias y radiaciones UV;
- Gravación indeleble

		<b>ESTÁNDAR PRYSMIAN</b>			
		TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE BOBINAS			
DIBUJO	REV	HOJA	ELABORADO	APROBADO	FECHA
DT-001/24	0	01/01	P. MARSAN	S. CARVALHO	25/04/2024