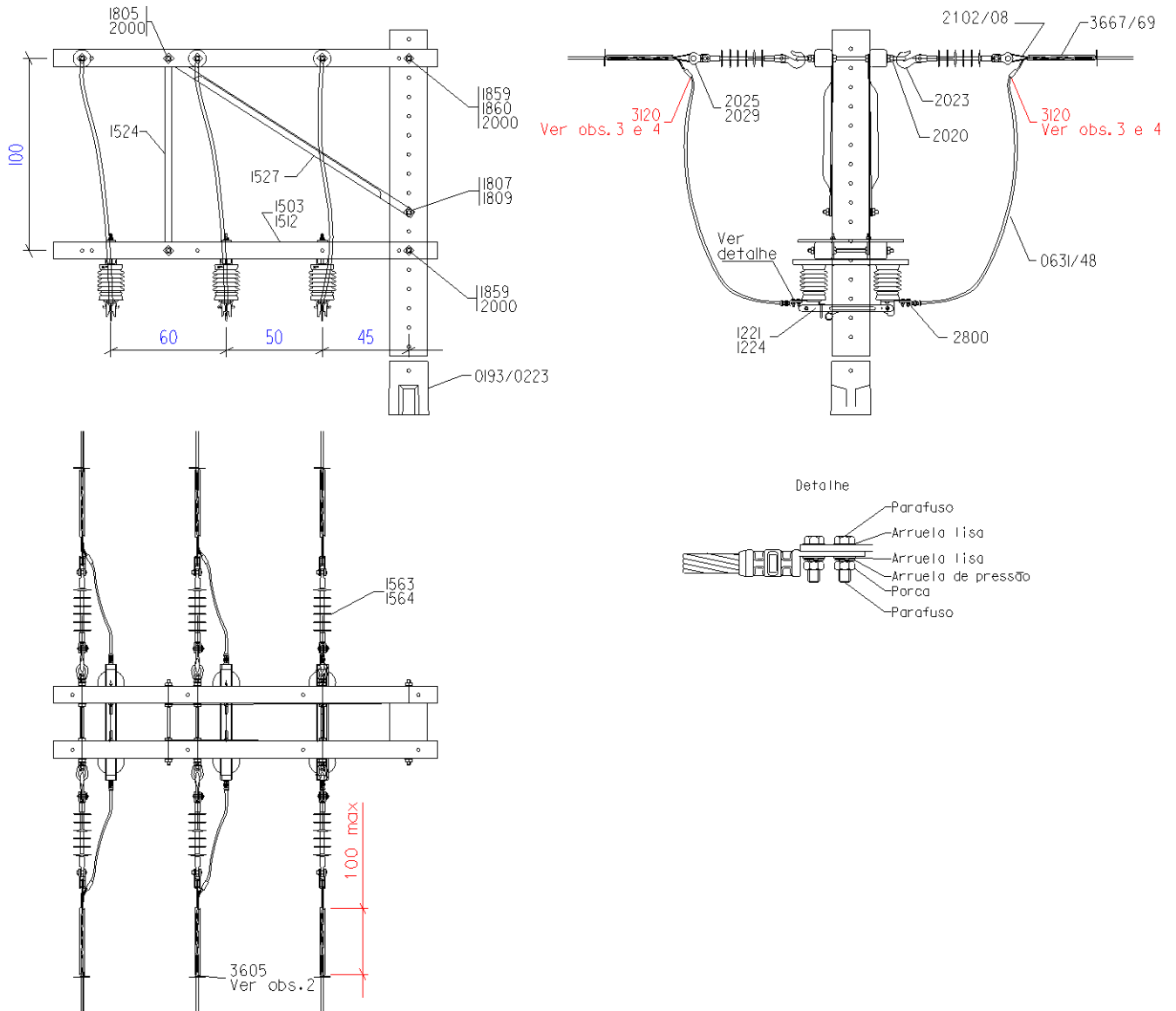




ESTRUTURA



OBS.:

1. Medidas em centímetros.
2. Ver detalhe do Aparador de Objetos Estranhos na NTC 859 057 – Amarrações, ligações e emendas.
3. O jumper deverá ser feito com o cabo protegido. Obedecer aos procedimentos para proteção da conexão - ver NTC 859 057 – Amarrações, ligações e emendas.
4. A depender da dinâmica de lançamento e tracionamento dos condutores esta conexão poderá ser omitida (sem seccionamento do cabo). Os módulos preveem a realização desta conexão.



ESTRUTURA

NTC 81	CÓDIGO COPEL	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE PARA TENSÃO			
			13,8 kV		34,5 kV	
1221	20009773	Seccionadora de faca unipolar 15 kV- 630 A	3		-	
1224	20009777	Seccionadora de faca unipolar 36,2 kV- 630 A	-		3	
1503	15010262	Cruzeta de Concreto 250 daN	4	-	4	-
1512	15010290	Cruzeta polimérica 250daN	-	4	-	4
1524	15004234	Mão Francesa 1053 mm	2			
1527	15010333	Mão Francesa Perfilada	2			
1563	15010424	Isolador de Ancoragem 15 kV bastão polimérico ¹	6		-	
1564	15010428	Isolador de Ancoragem 35 kV bastão polimérico ²	-		6	
1805	15011030	Parafuso de Cabeça Quadrada - 150mm	2			
2000	15011477	Arruela Quadrada	20			
2020	15011505	Porca-olhal	6			
2023	15005471	Gancho-Olhal	6			
ANCORAGEM POLIMÉRICO E CRUZETA CONCRETO			U19832	-	U15836	-
ANCORAGEM POLIMÉRICO E CRUZETA POLIMÉRICA			-	U19846	-	U15838

Obs: 1. Poderá ser substituído pelo Isolador de Ancoragem 15kV bastão porcelana – código 15001907.
2. Poderá ser substituído pelo Isolador de Ancoragem 35kV bastão porcelana – código 15001911

FIXAÇÃO DA ESTRUTURA EM POSTES TIPO B E B-1,5 - POSIÇÃO NORMAL

NTC 81	CÓDIGO COPEL	COMPRIMENTO (m)	12,0	
		NTC DO POSTE	810196	
		TIPO	B	
		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	
1807	15011039	Parafuso de Cabeça Quadrada 200mm	1	
1809	15011065	Parafuso de Cabeça Quadrada 250mm	1	
1859	15011308	Parafuso de Rosca Dupla - 400mm	2	
1860	15011332	Parafuso de Rosca Dupla - 450mm	4	
MÓDULOS			U2155	U2156

AMARRAÇÃO DO CONDUTOR N3(RDP) - CLASSE DE TENSÃO 15kV

NTC 81	CÓDIGO COPEL	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE APLICADA		
			35mm ²	70mm ²	185mm ²
2102	15004401	Alça CA e CAA - 2 AWG e 35mm ²	3	-	-
2104	15004441	Alça CA e CAA - 2/0 AWG e 70mm ²	-	3	-
2108	15011640	Alça CA e CAA - 336,4 MCM e 185mm ²	-	-	3
2025	15005306	Sapatilha	3	-	-
2029	15011543	Manilha-Sapatilha	-	3	3
3605	15015136	Fio de alumínio coberto para amarração	1,5m	1,5m	1,5m
3667	15016224	Eletroduto de PVC rígido - ϕ 32mm	-	-	1
3681	15004821	Eletroduto de PVC rígido - ϕ 25mm	1	1	-
MÓDULOS DA AMARRAÇÃO			2 x U31906	2 x U31907	2 x U31908



AMARRAÇÃO DO CONDUTOR N3(RDP) - CLASSE DE TENSÃO 25kV

NTC 81	CÓDIGO COPEL	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE APLICADA		
			2 AWG - CAA		
2102	15004401	Alça CA e CAA - 2 AWG e 35mm ²	3		
2025	15005306	Sapatilha	3		
3605	15015136	Fio de alumínio coberto para amarração	1,5m		
3681	15004821	Eletroduto de PVC rígido - ϕ 25mm	1		
MÓDULOS DA AMARRAÇÃO			2 x U31909		

AMARRAÇÃO DO CONDUTOR - CLASSE DE TENSÃO 35kV

NTC 81	CÓDIGO COPEL	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE APLICADA		
			70mm ²	120mm ²	185mm ²
2104	15004441	Alça CA e CAA - 2/0 AWG e 70mm ²	3	-	-
2105	15004446	Alça CA e CAA - 4/0 AWG e 120mm ²	-	3	-
2108	15011640	Alça CA e CAA - 336,4 MCM e 185mm ²	-	-	3
2029	15011543	Manilha-Sapatilha	3	3	3
3605	15015136	Fio de alumínio coberto para amarração	1,5m	1,5m	1,5m
3669	15016228	Eletroduto de PVC rígido - ϕ 50mm	1	1	1
MÓDULOS			2 x U31910	2 x U31912	2 x U31914

LIGAÇÃO ⁽¹⁾ - CABO COBERTO - CONDUTOR CA - CLASSE DE TENSÃO 15kV

NTC 81	CÓDIGO COPEL	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE APLICADA					
			35mm ² x 35mm ²	35mm ² x 70mm ²	35mm ² x 185mm ²	70mm ² x 70mm ²	70mm ² x 185mm ²	185mm ² x 185mm ²
2800	15013796	Conector terminal compressão 35mm ² - 1 furo	6	3	3	-	-	-
2800	15013896	Conector terminal compressão 70mm ² - 2 furos	-	3	-	6	3	-
2800	15013858	Conector terminal compressão 185mm ² - 2 furos	-	-	3	-	3	6
3120	15014608	Conector cunha 2CA x 2 CA	6	3	3	-	-	-
3120	15019088	Conector cunha 20CA x 20CA	-	3	-	6	3	-
3120	15001772	Conector cunha 336CA x 336CA	-	-	3	-	3	6
3520	15006422	Fita elétrica de alta tensão/auto fusão(rl 10m)	1,00	1,00	2,60	1,00	2,60	2,60
3523	15008162	Massa para isolamento elétrico (rl 1,5m)	0,80	0,80	2,00	0,80	2,00	2,00
3525	15006426	Fita adesiva isolante antichama (rl 20m)	0,50	0,50	1,20	0,50	1,20	1,20
MÓDULOS			U44150	U44151	U44152	U44153	U44154	U44155

Obs: 1. Obedecer ao procedimento para proteção da conexão - ver NTC 859 057
2. Os módulos preveem 1(uma) conexão por fase nos dois lados da SU



**LIGAÇÃO ⁽¹⁾ – CABO COBERTO - CONDUTOR CAA -
CLASSE DE TENSÃO 25kV**

NTC 81	CÓDIGO COPEL	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE APLICADA
			02AWG x 02AWG
2800	15013796	Conector terminal compressão 35mm ² - 1 furo	6
3120	15014608	Conector cunha 2CAA x 2CAA	6
3520	15006422	Fita elétrica de alta tensão/auto fusão(rl 10m)	1,00
3523	15008162	Massa para isolamento elétrico (rl 1,5m)	0,80
3525	15006426	Fita adesiva isolante antichama (rl 20m)	0,50
MÓDULOS			U44086

Obs: 1. Obedecer ao procedimento para proteção da conexão - ver NTC 859 057
2. Os módulos preveem 1(uma) conexão por fase nos dois lados da SU

LIGAÇÃO ⁽¹⁾ – CABO COBERTO - CONDUTOR CA – CLASSE DE TENSÃO 35kV

NTC 81	CÓDIGO COPEL	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE APLICADA					
			70mm ² x 70mm ²	70mm ² x 120mm ²	70mm ² x 185mm ²	120mm ² x 120mm ²	120mm ² x 185mm ²	185mm ² x 185mm ²
2800	15013896	Conector terminal compressão 70mm ² - 2 furos	6	3	3	-	-	-
2800	15013850	Conector terminal compressão 120mm ² - 2 furos	-	3	-	6	3	-
2800	15013858	Conector terminal compressão 185mm ² - 2 furos	-	-	3	-	3	6
3120	15019088	Conector cunha 20CA x 20CA	6	3	3	-	-	-
3120	15019147	Conector cunha 20CA x 40CA	-	-	-	-	-	-
3120	15001776	Conector cunha 40CA x 40CA	-	3	-	6	3	-
3120	15001772	Conector cunha 336CA x 336CA	-	-	3	-	3	6
3520	15006422	Fita elétrica de alta tensão/auto fusão(rl 10m)	1,00	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
3523	15008162	Massa para isolamento elétrico (rl 1,5m)	0,80	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
3525	15006426	Fita adesiva isolante antichama (rl 20m)	0,50	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
MÓDULOS			U44074	U44076	U44078	U44080	U44082	U44084

Obs: 1. Obedecer ao procedimento para proteção do conector cunha - ver NTC 859 057.
2. Os módulos preveem 1(uma) conexão por fase nos dois lados da SU