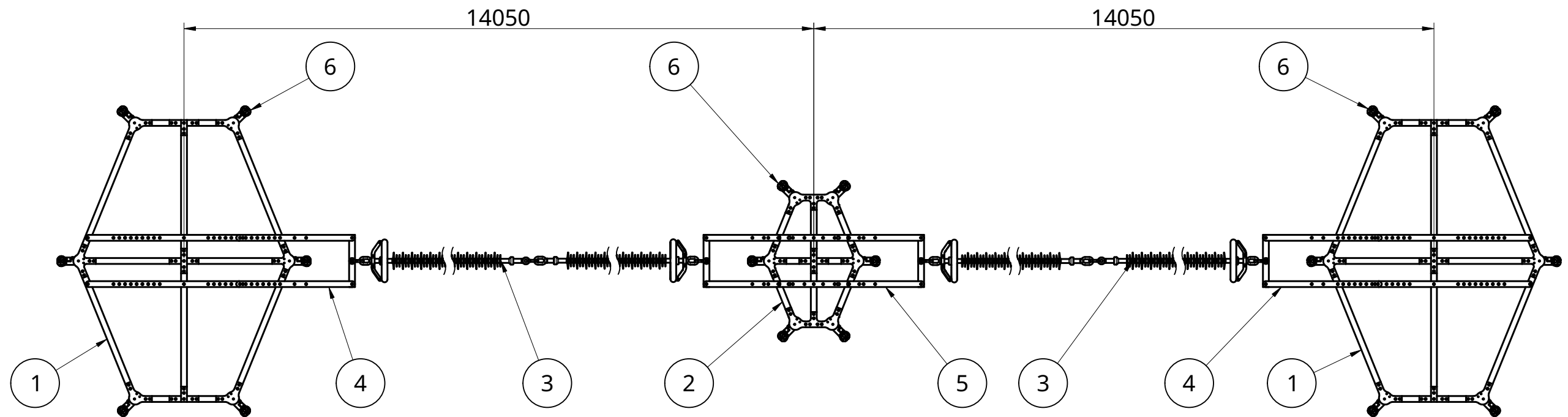
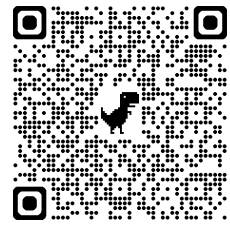


INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)

Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)

Peso líquido aproximado sem parafusos (Approximate net weight without bolts): 370 kg

Visualização do desenho 3D disponível em (3D drawing view available at):



LISTA DE ITENS (ITEM LIST)

Item	Descrição (Description)	Observações (Observation)	Qtd. (Qty.)
1	Feixe Expandido (Expanded bundle)	Detalhes na página 5 (Details on page 5)	2
2	Feixe Reduzido (Reduced bundle)	Detalhes na página 6 (Details on page 6)	1
3	Isolador Espaçador entre Fases (Phase Spacer Insulator)	Detalhes na página 7 (Details on page 7)	2
4	Ferragens de Conexão - Feixe Expandido (Connection Fittings - Expanded Bundle)	Detalhes na página 8 (Details on page 8)	2
5	Ferragens de Conexão - Feixe Reduzido (Connection Fittings - Reduced Bundle)	Detalhes na página 9 (Details on page 9)	2
6	Grampo de Conexão (Connection Clamp)	Detalhes na página 10 (Details on page 10)	18

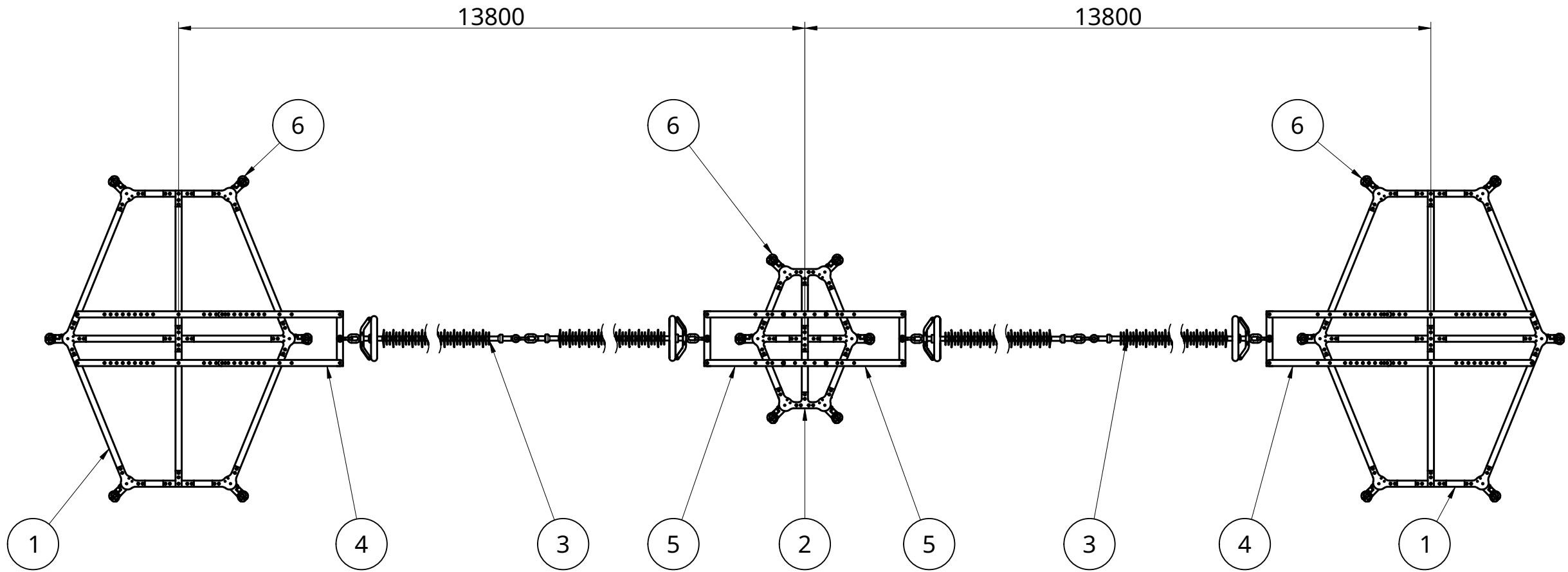
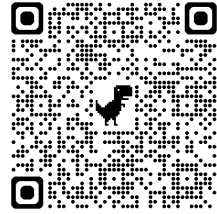
OB	13/09/24	DPP	LP	CCT	Conforme Comentários
0A	27/08/24	DPP	LP	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
Fabricante:					
Título: CONJUNTO ESPAÇADORES ENTRE FASES					
Descrição do Desenho: SEÇÃO 1/5 - DETALHES					
Código do desenho: CA00XX					
Escala: 1:40				Folha: 01/10	

INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)

Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)

Peso líquido aproximado sem parafusos (Approximate net weight without bolts): 370 kg

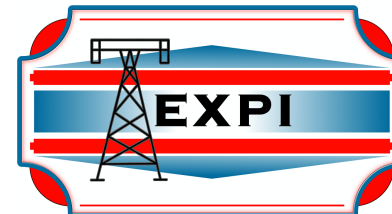
Visualização do desenho 3D disponível em (3D drawing view available at):



LISTA DE ITENS (ITEM LIST)

Item	Descrição (Description)	Observações (Observation)	Qty. (Qty.)
1	Feixe Expandido (Expanded bundle)	Detalhes na página 5 (Details on page 5)	2
2	Feixe Reduzido (Reduced bundle)	Detalhes na página 6 (Details on page 6)	1
3	Isolador Espaçador entre Fases (Phase Spacer Insulator)	Detalhes na página 7 (Details on page 7)	2
4	Ferragens de Conexão - Feixe Expandido (Connection Fittings - Expanded Bundle)	Detalhes na página 8 (Details on page 8)	2
5	Ferragens de Conexão - Feixe Reduzido (Connection Fittings - Reduced Bundle)	Detalhes na página 9 (Details on page 9)	2
6	Grampo de Conexão (Connection Clamp)	Detalhes na página 10 (Details on page 10)	18

OB	13/09/24	DPP	LP	CCT	Conforme Comentários
0A	27/08/24	DPP	LP	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
Fabricante:					
Título: CONJUNTO ESPAÇADORES ENTRE FASES					
Descrição do Desenho: SEÇÃO 2/5 - DETALHES					
Código do desenho: CA00XX					
Escala: 1:40				Folha: 02/10	

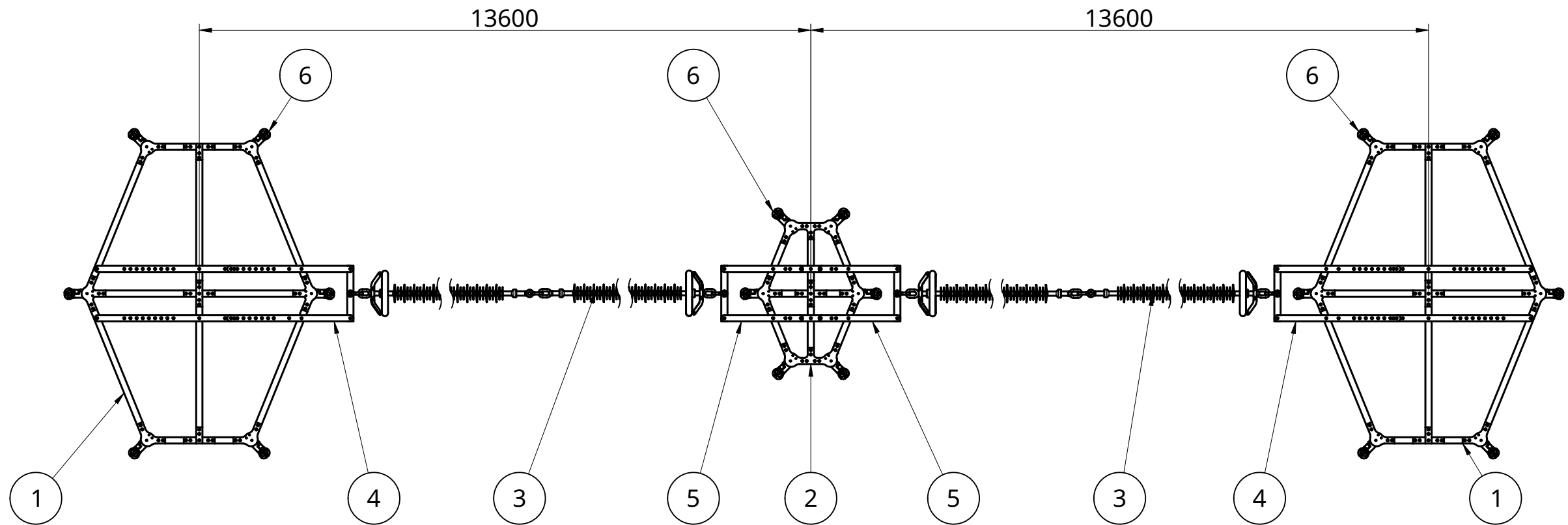
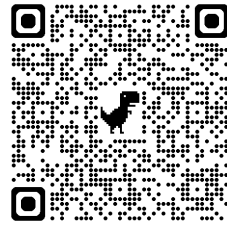


INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)

Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)

Peso líquido aproximado sem parafusos (Approximate net weight without bolts): 370 kg

Visualização do desenho 3D disponível em (3D drawing view available at):



LISTA DE ITENS (ITEM LIST)

Item	Descrição (Description)	Observações (Observation)	Qty. (Qty.)
1	Feixe Expandido (Expanded bundle)	Detalhes na página 5 (Details on page 5)	2
2	Feixe Reduzido (Reduced bundle)	Detalhes na página 6 (Details on page 6)	1
3	Isolador Espaçador entre Fases (Phase Spacer Insulator)	Detalhes na página 7 (Details on page 7)	2
4	Ferragens de Conexão - Feixe Expandido (Connection Fittings - Expanded Bundle)	Detalhes na página 8 (Details on page 8)	2
5	Ferragens de Conexão - Feixe Reduzido (Connection Fittings - Reduced Bundle)	Detalhes na página 9 (Details on page 9)	2
6	Grampo de Conexão (Connection Clamp)	Detalhes na página 10 (Details on page 10)	18

OB	13/09/24	DPP	LP	CCT	Conforme Comentários
0A	27/08/24	DPP	LP	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
Fabricante:					
Título: CONJUNTO ESPAÇADORES ENTRE FASES					
Descrição do Desenho: SEÇÃO 3/5 - DETALHES					
Código do desenho: CA00XX					
Escala: 1:40				Folha: 03/10	

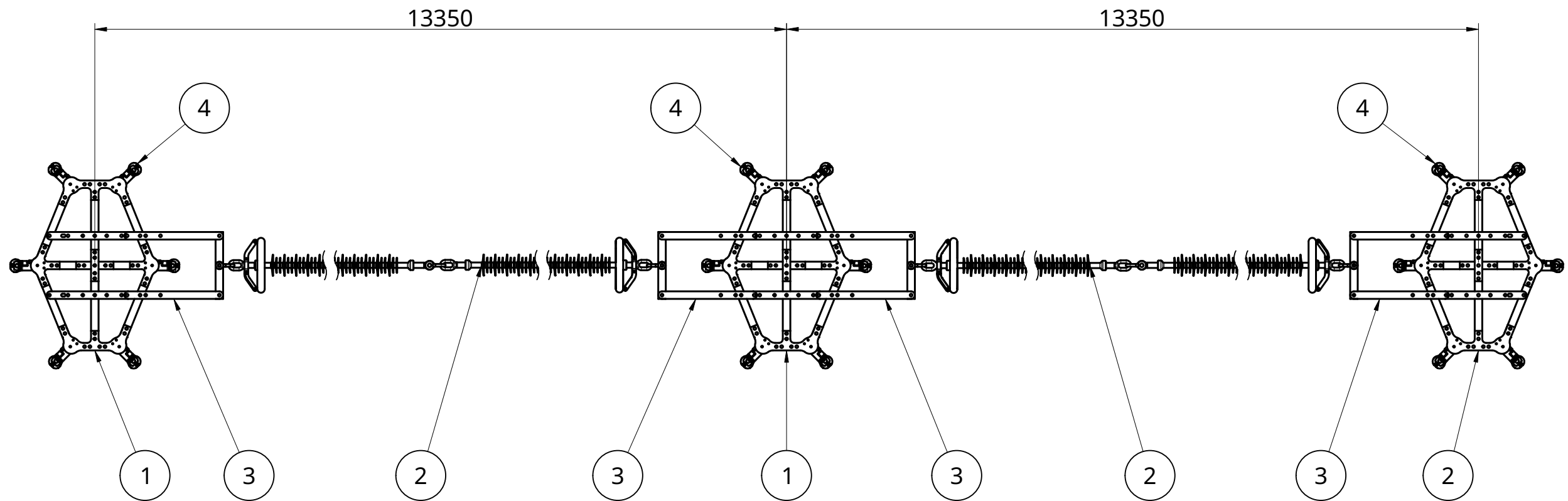
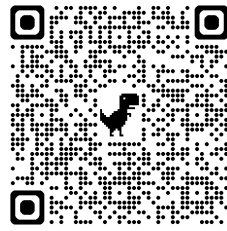


INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)

Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)

Peso líquido aproximado sem parafusos (Approximate net weight without bolts): 295 kg

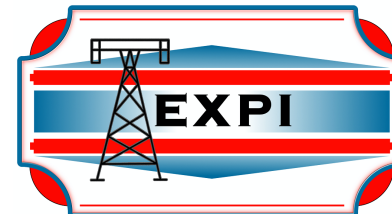
Visualização do desenho 3D disponível em (3D drawing view available at):



LISTA DE ITENS (ITEM LIST)

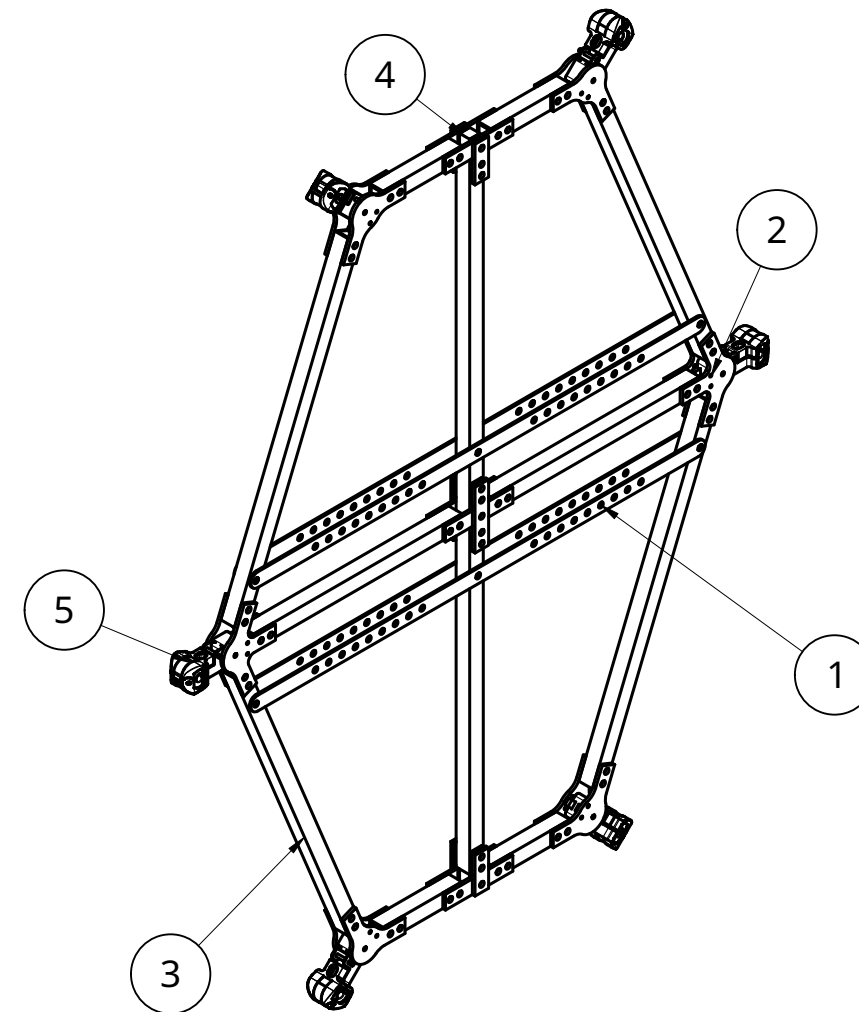
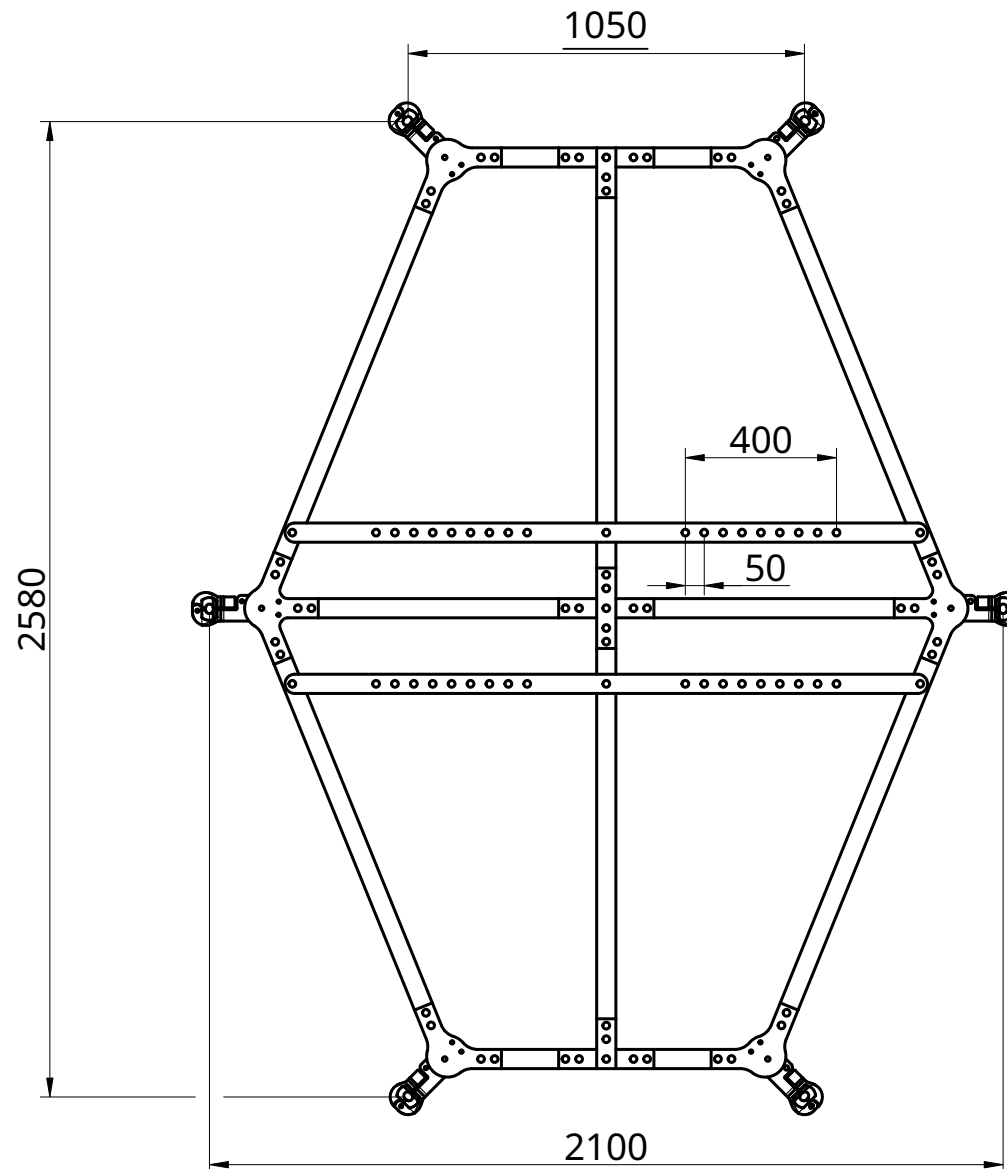
Item	Descrição (Description)	Observações (Observation)	Qtd. (Qty.)
1	Feixe Reduzido (Reduced bundle)	Detalhes na página 6 (Details on page 6)	3
2	Isolador Espaçador entre Fases (Phase Spacer Insulator)	Detalhes na página 7 (Details on page 7)	2
3	Ferragens de Conexão - Feixe Reduzido (Connection Fittings - Reduced Bundle)	Detalhes na página 9 (Details on page 9)	4
4	Grampo de Conexão (Connection Clamp)	Detalhes na página 10 (Details on page 10)	18

OB	13/09/24	DPP	LP	CCT	Conforme Comentários
0A	27/08/24	DPP	LP	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
Fabricante:					
Título: CONJUNTO ESPAÇADORES ENTRE FASES					
Descrição do Desenho: SEÇÃO 4/5 - DETALHES					
Código do desenho: CA00XX					
Escala: 1:32				Folha: 04/10	



INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)

Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)
 Peso líquido aproximado sem parafusos (Approximate net weight without bolts): 72 kg
 Dimensão dos parafusos exceto grampos (Screw Dimensions excluding clamps): M16



LISTA DE COMPONENTES (COMPONENT LIST)

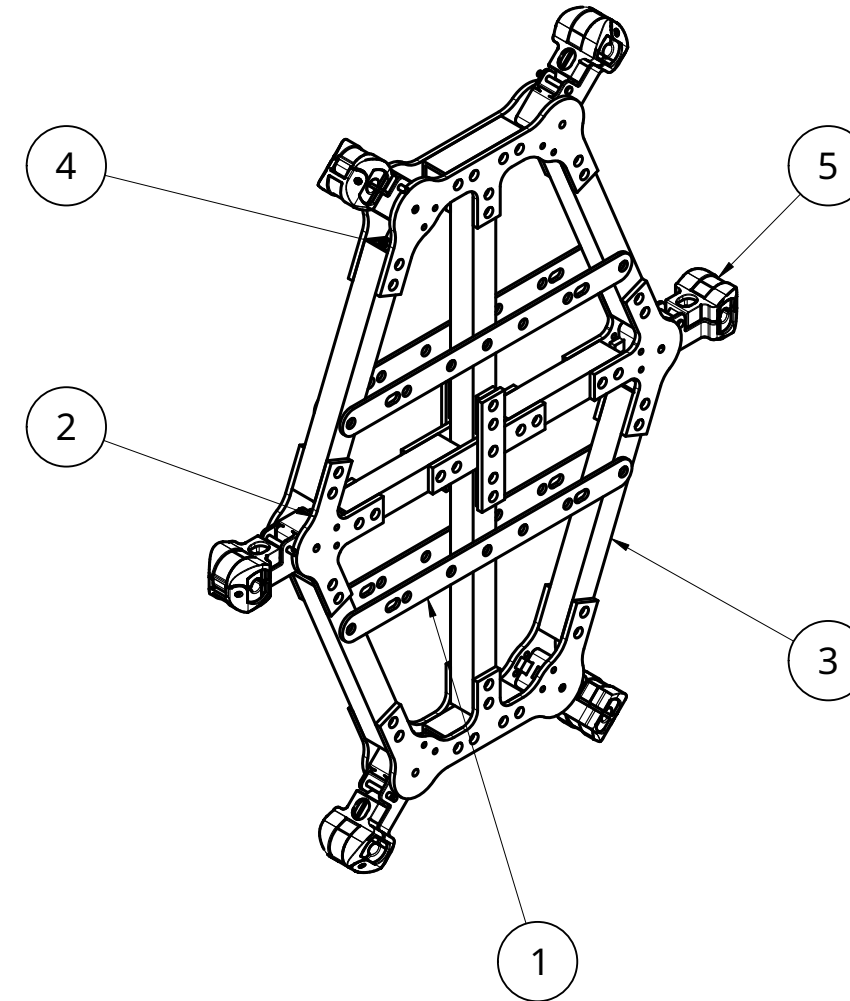
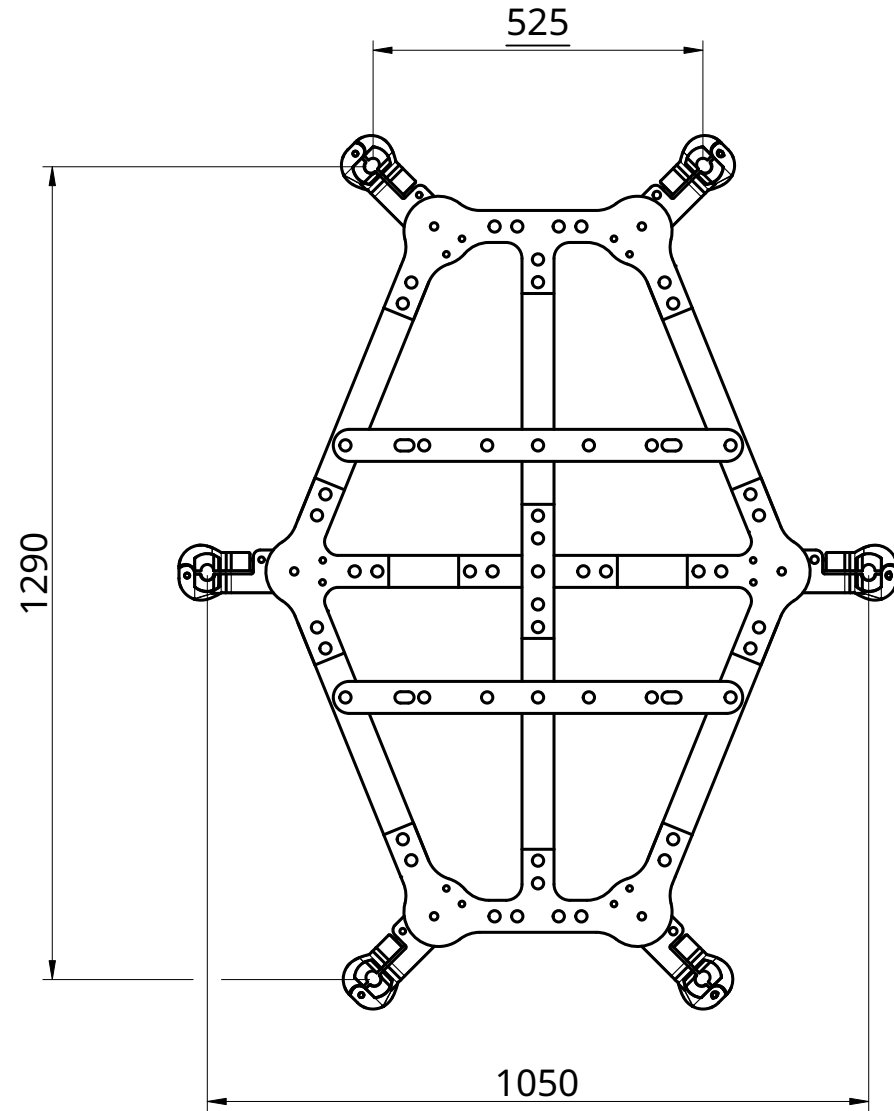
Item	Descrição (Description)	Material	Observações (Observations)	Qty. (Qty.)
1	Barra Fixa (Fixed Bracket)	Alumínio 6061 (6061 Aluminum)	Dimensões (Dimensions), 1700 mm x 2" x 1/2"	4
2	Chapas (Sheets)		Espessura (Thickness) 10 mm	32
3	Tubos quadrados (Square Tubes)		Dimensões (Dimensions), 2" x 2" x 1/4"	11
4	Vergalhões (Rods)		Dimensões (Dimensions), 1 1/2" x 1 1/2"	23
5	Grampo (Clamp)	Alumínio (Aluminum)	Diâmetro Ø26,78 (Diameter Ø26,78)	6

OB	13/09/24	DPP	LP	CCT	Conforme Comentários
OA	27/08/24	DPP	LP	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
Fabricante:					
Título: CONJUNTO ESPAÇADORES ENTRE FASES					
Descrição do Desenho: FEIXE EXPANDIDO - DETALHES					
Código do desenho: CA00XX					
Escala: 1:20				Folha: 05/10	




INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)


Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)
 Peso líquido aproximado sem parafusos (Approximate net weight without bolts): 40 kg
 Dimensão dos parafusos exceto grampos (Screw Dimensions excluding clamps): M16

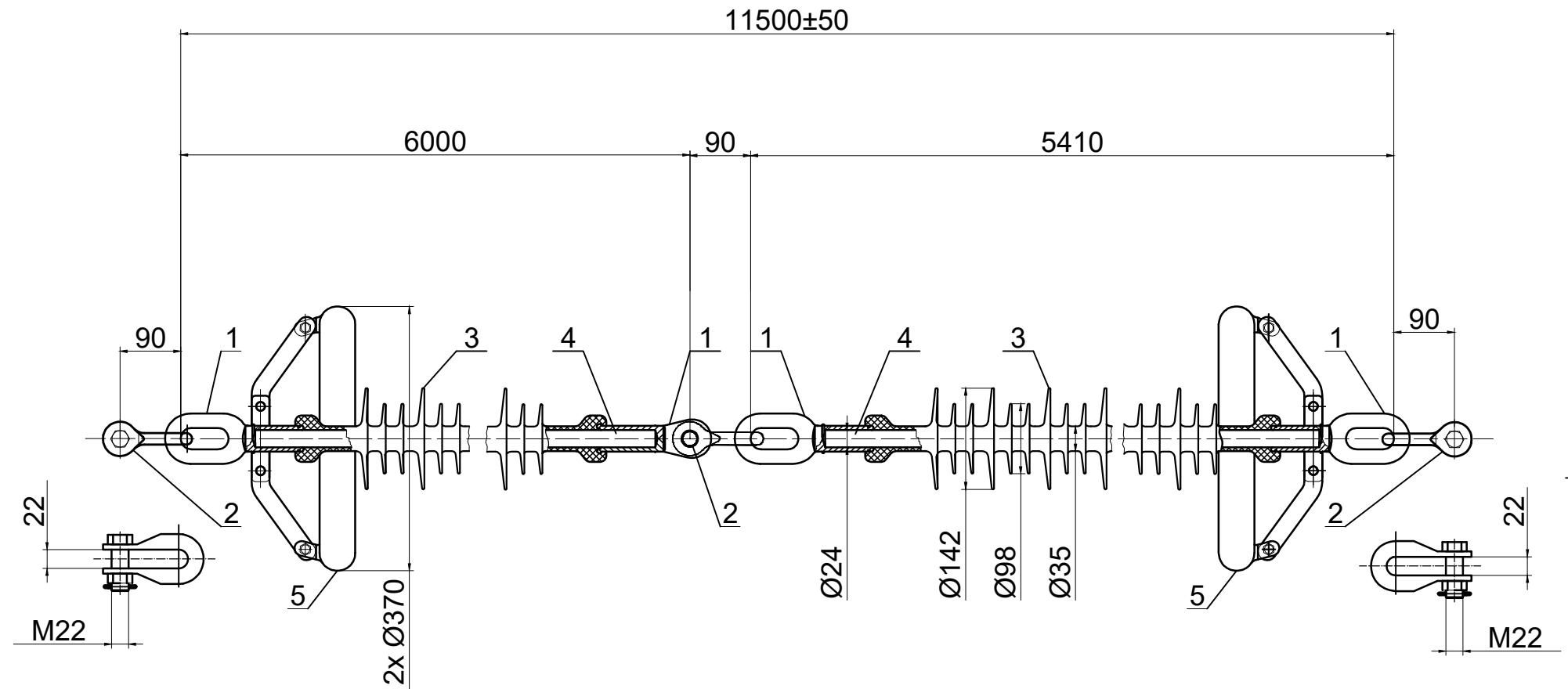


LISTA DE COMPONENTES (COMPONENT LIST)

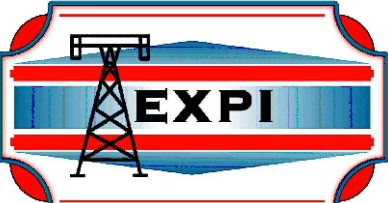

Item	Descrição (Description)	Material	Observações (Observations)	Qty. (Qty.)
1	Barra Fixa (Fixed Bracket)	Alumínio 6061 (6061 Aluminum)	Dimensões (Dimensions), 650 mm x 2" x 1/2"	4
2	Chapas (Sheets)		Espessura (Thickness) 10 mm	20
3	Tubos quadrados (Square Tubes)		Dimensões (Dimensions), 2" x 2" x 1/4"	9
4	Vergalhões (Rods)		Dimensões (Dimensions), 1 1/2" x 1 1/2"	19
5	Grampo (Clamp)	Alumínio (Aluminum)	Diâmetro Ø26,78 (Diameter Ø26,78)	6

OB	13/09/24	DPP	LP	CCT	Conforme Comentários
0A	27/08/24	DPP	LP	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
		Fabricante:			
		Título: CONJUNTO ESPAÇADORES ENTRE FASES			
		Descrição do Desenho: FEIXE REDUZIDO - DETALHES			
		Código do desenho: CA00XX			
Escala: 1:12				Folha: 06/10	

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS (ELECTRICAL CHARACTERISTICS)	
Tensão suportável sob impulso atmosférico (NBI) (Lightning Impulse Withstand Voltage) (BIL)	≥ 2550 kV
Tensão suportável sob impulso de manobra (sob chuva) (Switching impulse withstand voltage) (wet)	≥ 1675 kV
Tensão suportável sob frequência industrial (sob chuva) (Power frequency withstand voltage) (wet)	≥ 1100 kV
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS (DIMENSIONAL CHARACTERISTICS)	
Distância de escoamento mínima (Min. creepage distance)	25000 mm
CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS (MECHANICAL CHARACTERISTICS)	
INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)	
Norma de referência (Standard): IEC 61109	
Cor (Color): Cinza (Gray)	
Peso líquido aproximado (Approximate net weight): 58 kg	
Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)	
MARCAÇÕES NO ISOLADOR (INSULATOR MARKINGS)	
 SML 120kN Mês (Month) Ano (Year)	



LISTA DE COMPONENTES (COMPONENT LIST)				
Item	Descrição (Description)	Material	Observações (Observation)	Qty. (Qty.)
1	Terminais (Terminals)	Aço Forjado (Forged Steel)	Galvanizado à Fogo (Hot Dip Galvanized)	4
2	Manilha (Shackle)	Aço Forjado (Forged Steel)	Galvanizado à Fogo (Hot Dip Galvanized)	3
3	Saias (Sheds)	Borracha de Silicone HTV (HTV Silicone Rubber)	Cor: Cinza Claro (Color: Light Gray)	-
4	Núcleo (Rod)	Fibra de Vibro em Epóxi (Fiberglass in Epoxy) Tipo (Type) ECR	Bastão Ø24 (Bar Ø24)	2
5	Anel Anti-Corona (Corona Ring) JYH-370	Liga de Alumínio (Aluminum Alloy)	Conectores, Arruelas, Parafusos e Porcas Incluídos (Plug-in Connectors, Washers, Screws and Nuts Included)	2

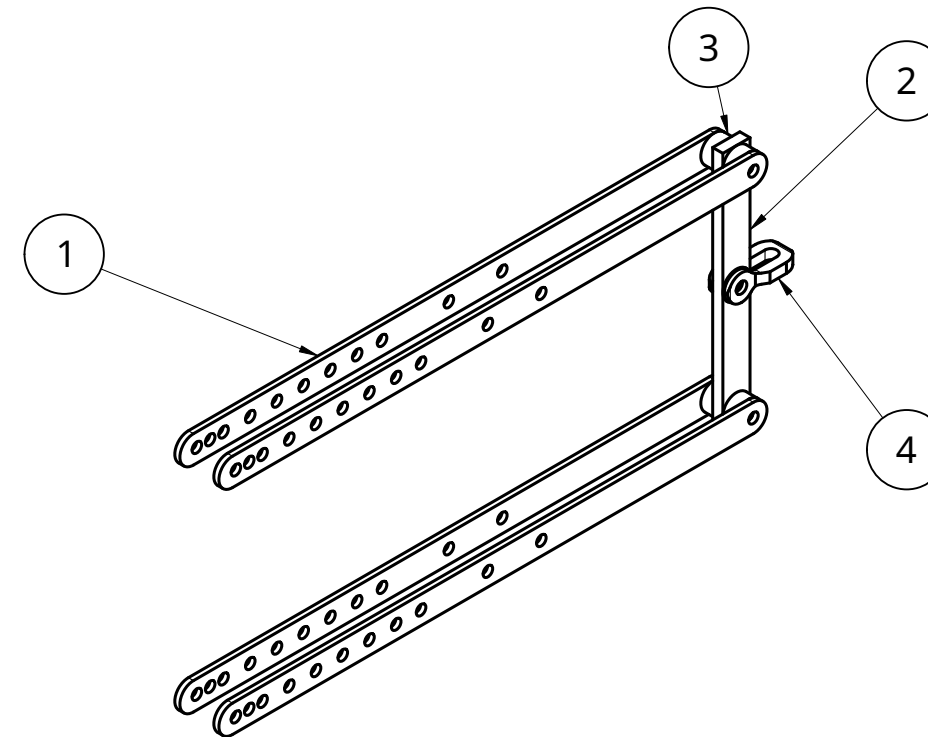
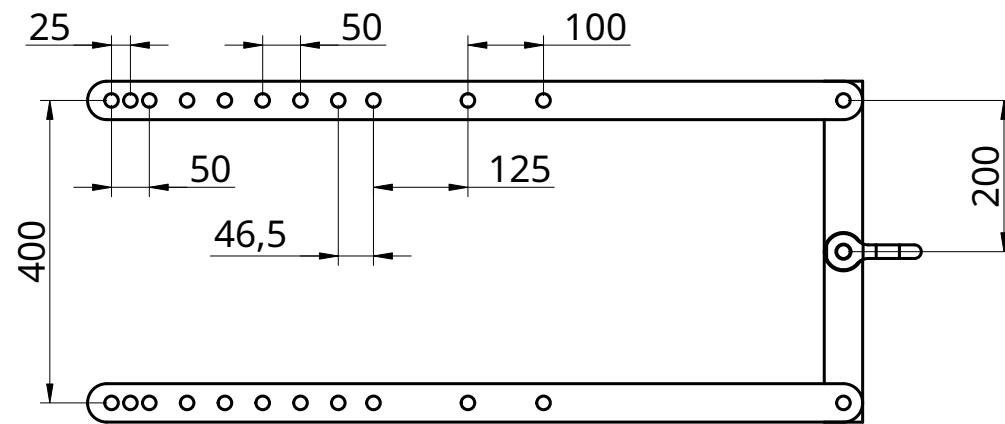
0B	13/09/24	DPP	GCFS	CCT	Conforme Comentários
0A	27/08/24	DPP	GCFS	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
		Fabricante:			
					
Título: CONJUNTO ESPAÇADOR ENTRE FASES					
Descrição do Desenho: FXBW500-120-25000-11500-E020-E020-AA-CY-C					
Código do desenho: IC00XX					
Escala: S/E				Folha: 07/10	

INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)

Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)

Peso líquido aproximado sem parafusos (Approximate net weight without bolts): 20 kg

Dimensão dos parafusos exceto grampos (Screw Dimensions excluding clamps): M16



LISTA DE COMPONENTES (COMPONENT LIST)

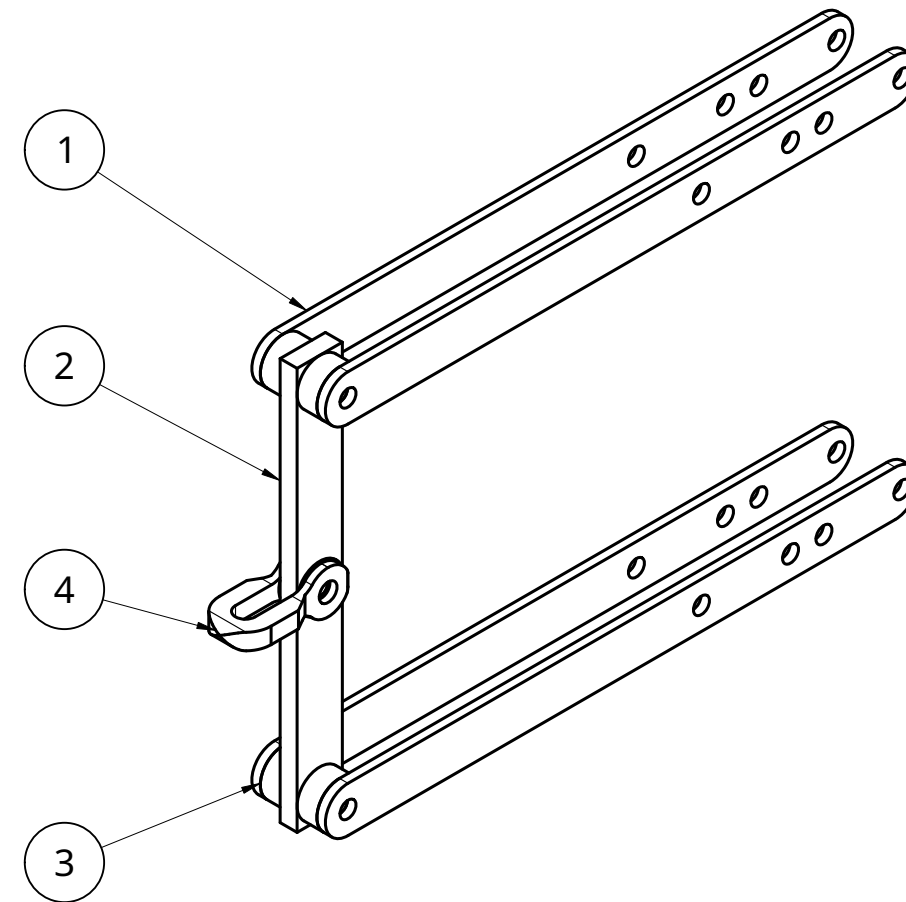
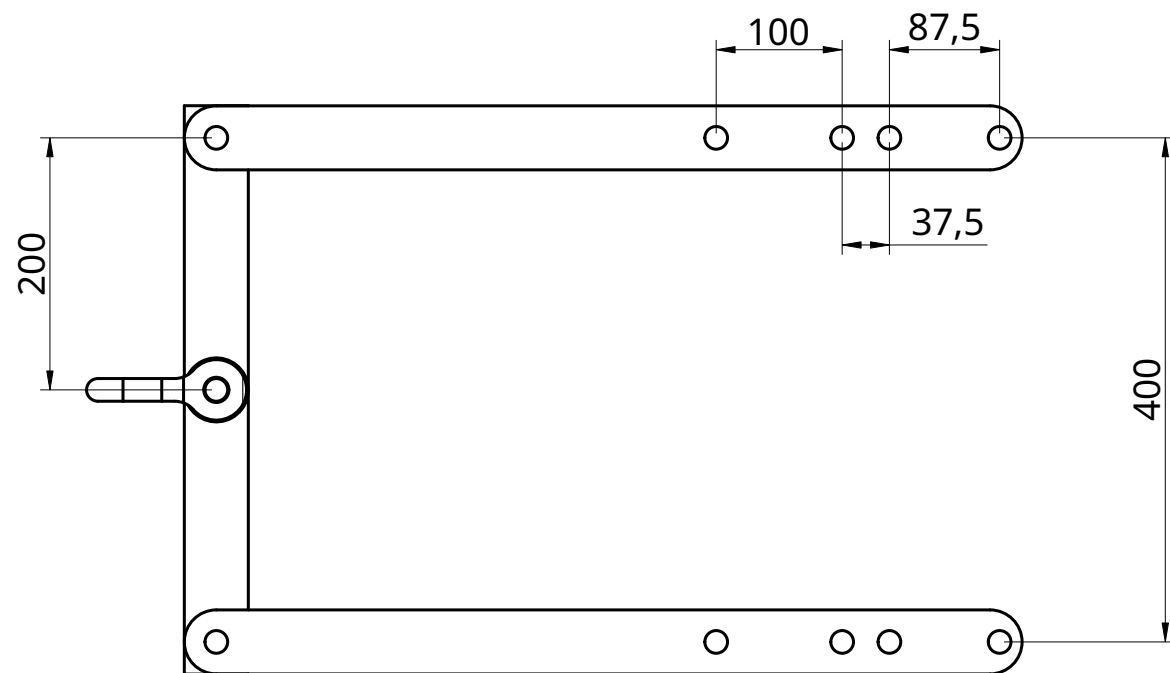
Item	Descrição (Description)	Material	Observações (Observations)	Qtd. (Qty.)
1	Extensão Ajustável (Extension Link)	Aço galvanizado a fogo (Steel hot-dip galvanized)	Dimensões (Dimensions), 1025 mm x 2" x 3/8"	4
2	Vergalhão (Rod)		Dimensões (Dimensions), 451 mm x 2" x 3/4"	2
3	Arruelas (Washers)		-	4
4	Manilha (Shackle)	SAE 1035	Galvanizada a Fogo (Hot-dip Galvanized)	1

OB	13/09/24	DPP	LP	CCT	Conforme Comentários
0A	27/08/24	DPP	LP	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
Fabricante:					
Título: CONJUNTO ESPAÇADORES ENTRE FASES					
Descrição do Desenho: FERRAGENS DE CONEXÃO - FEIXE EXPANDIDO					
Código do desenho: CA00XX					
Escala: 1:10				Folha: 08/10	



INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)

Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)
 Peso líquido aproximado sem parafusos (Approximate net weight without bolts): 15 kg
 Dimensão dos parafusos exceto grampos (Screw Dimensions excluding clamps): M16



LISTA DE COMPONENTES (COMPONENT LIST)

Item	Descrição (Description)	Material	Observações (Observations)	Qtd. (Qty.)
1	Extensão Ajustável (Extension Link)	Aço galvanizado a fogo (Steel hot-dip galvanized)	Dimensões (Dimensions), 665 mm x 2" x 3/8"	4
2	Vergalhão (Rod)		Dimensões (Dimensions), 451 mm x 2" x 3/4"	2
3	Arruelas (Washers)		-	4
4	Manilha (Shackle)	SAE 1035	Galvanizada a Fogo (Hot-dip Galvanized)	1

OB	13/09/24	DPP	LP	CCT	Conforme Comentários
OA	27/08/24	DPP	LP	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
Fabricante:					
Título: CONJUNTO ESPAÇADORES ENTRE FASES					
Descrição do Desenho: FERRAGENS DE CONEXÃO - FEIXE REDUZIDO					
Código do desenho: CA00XX					
Escala: 1:6				Folha: 09/10	



INFORMAÇÕES GERAIS (GENERAL INFORMATION)

Dimensões em milímetros (Dimensions in millimeters)

Peso líquido aproximado (Approximate net weight): 1,5 kg

Condutor adequado (Appropriate conductor): CAL 1120 838MCM

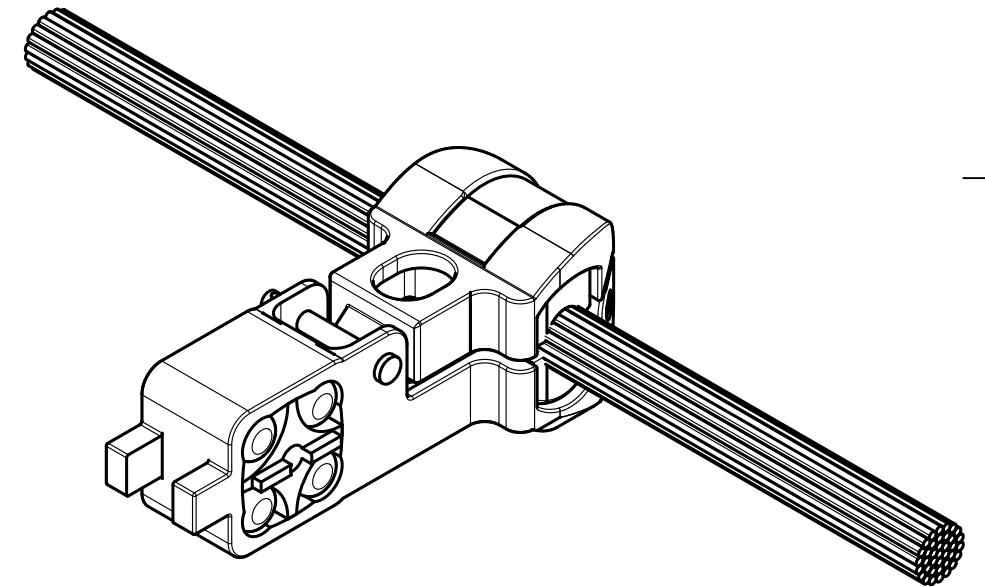
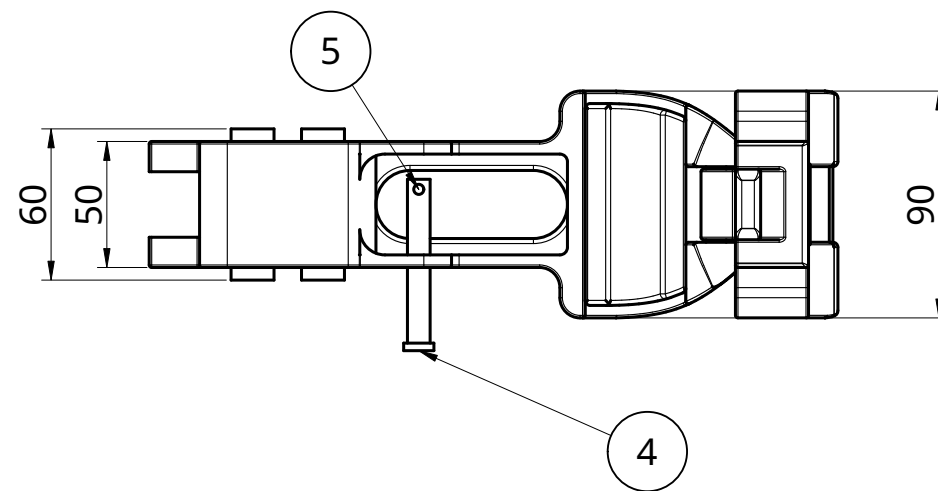
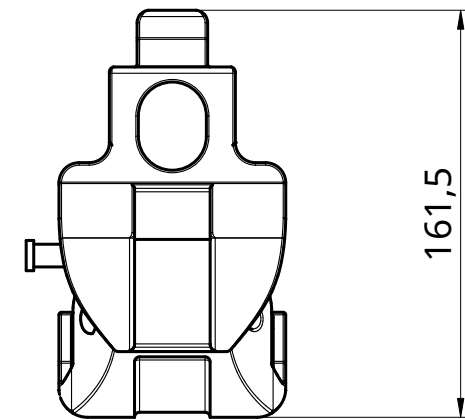
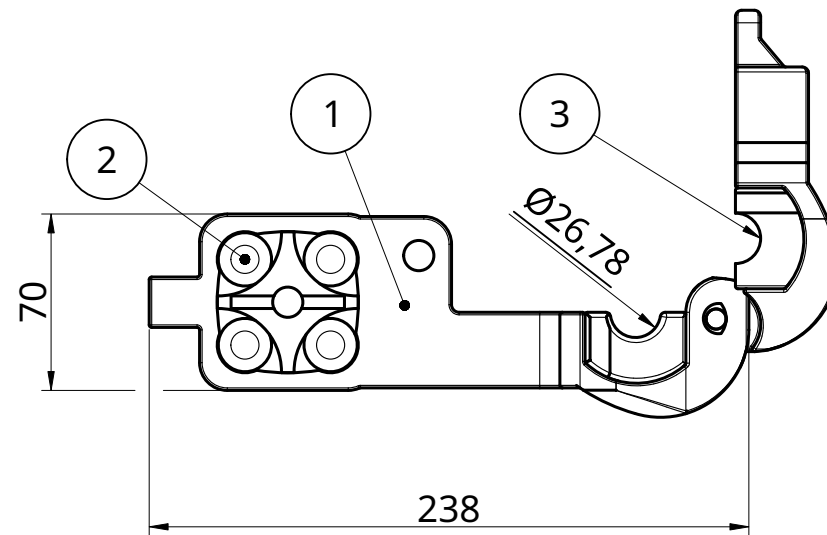
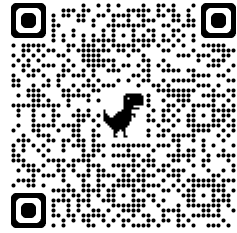
Formação (Stranding): 37 fios (strands)

Diâmetro nominal (Nominal diameter): 26,78 mm

Resistência mecânica calculada (Calculated mechanical strength): 92,9 kN

Este modelo de grampo dispensa o uso de armaduras preformadas sem produzir efeito de fadiga nos tentos dos cabos
(This clamp model eliminates the need for preformed armor rods without causing fatigue effects on the cable strands)

Visualização do desenho 3D disponível em (3D drawing view available at):



LISTA DE COMPONENTES (COMPONENT LIST)

Item	Descrição (Description)	Material	Observações (Observations)	Qtd. (Qty.)
1	Corpo (Main body)	Alumínio (Aluminum)	-	1
2	Sistema de Amortecimento (Damping system)	Borracha (Rubber)	-	8
3	Fixação do condutor (Conductor clamp)	Borracha (Rubber)	-	2
4	Pino (Pin)	Aço (Steel)	Galvanizado à Fogo (Hot Dip Galvanized)	1
5	Cupilha (Split Pin)	Aço Inoxidável (Stainless Steel)	-	1

0B	13/09/24	DPP	LP	CCT	Conforme Comentários
0A	27/08/24	DPP	LP	CCT	Emissão Inicial
Revisão	Data	Desenho	Verificação	Aprovação	Alteração
Fabricante:					
Título: CONJUNTO ESPAÇADORES ENTRE FASES					
Descrição do Desenho: GRAMPO DE CONEXÃO - DETALHES					
Código do desenho: CA00XX					
Escala: 1:3				Folha: 10/10	

