

Juntas Estruturais Elastoméricas Fretadas

MAURER DO BRASIL - NEOPREX SÉRIE NP



Edição 2025

Ponte Rio Madeira

forces in motion

Juntas Estruturais Elastoméricas Fretadas Maurer / Neoprex

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Após 30 anos de larga experiência na produção de aparelhos de apoio elastoméricos fretados e simples, a NEOPREX/MAURER desenvolveu com base nos projetos de peças modulares elastoméricas com fretagens em chapas e/ou cantoneiras de aço, uma série especial de juntas para diversas movimentações dos tabuleiros de pontes e viadutos com as seguintes características:

Produzida em peças modulares de 1000MM de comprimento, as juntas NP são totalmente estanques e absorvem a movimentação do tabuleiro da ponte ou viaduto.

A fórmula do composto elastomérico é elaborada para resistir a derramamentos de óleos, graxas, petróleo. O composto elastomérico também protege as chapas e perfis de fretagem contra corrosão devido as intempéries, pois a vulcanização das peças, a temperatura e pressão são controladas, de forma a garantir este processo.

Com o encaixe macho/fêmea dos módulos, se torna fácil instalação desses módulos. Com baixo custo de manutenção, pois restringe-se a inspeções visuais e eventual limpeza dos sulcos de movimento.

O mínimo barulho no rolamento de veículos sobre a junta, possibilitando conforto ao usuário. Ótimo funcionamento e grande durabilidade de todos os elementos componentes, permite movimentação tri axial, isto é, no eixo horizontal (direção do tráfego), no eixo vertical (absorvendo recalques diferenciais do tabuleiro) e eixo transversal (pequenos deslocamentos relativos na direção transversal do tabuleiro).



2. TIPOS DE JUNTAS DA SÉRIE MAURER / NEOPREX NP

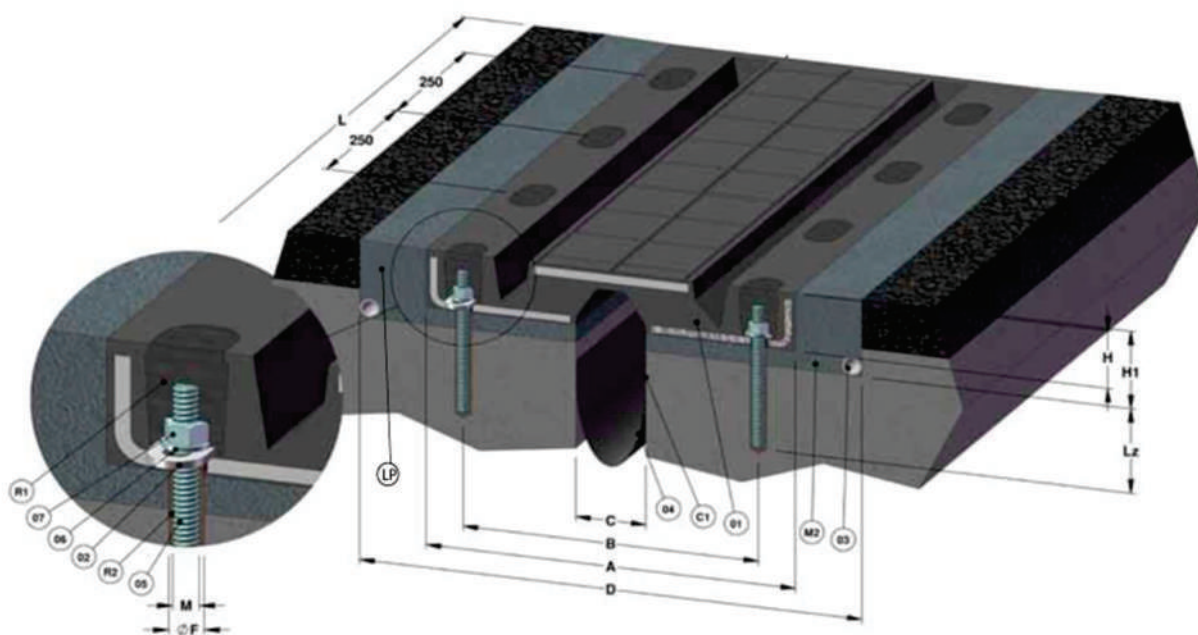
JUNTA ELASTOMÉRICA FRETADA NP 100	ABSORVE MOVIMENTOS DE ATÉ	+ / - 50 mm.
JUNTA ELASTOMÉRICA FRETADA NP 120	ABSORVE MOVIMENTOS DE ATÉ	+ / - 60 mm.
JUNTA ELASTOMÉRICA FRETADA NP 160	ABSORVE MOVIMENTOS DE ATÉ	+ / - 80 mm.
JUNTA ELASTOMÉRICA FRETADA NP 220	ABSORVE MOVIMENTOS DE ATÉ	+ / - 110 mm.
JUNTA ELASTOMÉRICA FRETADA NP 260	ABSORVE MOVIMENTOS DE ATÉ	+ / - 130 mm.
JUNTA ELASTOMÉRICA FRETADA NP 345	ABSORVE MOVIMENTOS DE ATÉ	+ 185 / - 170 mm.

3. PROPRIEDADE DE JUNTAS DA SÉRIE MAURER / NEOPREX NP:

PROPRIEDADES FÍSICAS	POLIMERO	BORRACHA NATURAL	
	DUREZA	SHORE A3	56-65
	CARGA DE RUPTURA	MPa	> 18
	ALONGAMENTO NA RUPTURA	%	> 350
	DEFORMAÇÃO RESIDUAL POR COMPRESSÃO DE 25% A 70 oC em 24 Hrs	%	< 20
	RESISTENCIA AO OZÔNIO 50 p.p.h.m. a 20% DE ALONGAMENTO APÓS 96 Hrs A 40oC.	NENHUM EMPOLAMENTO VISÍVEL.	
	TEMPERATURA LIMITE DE FRAGILIZAÇÃO.	oC	< -25
	TESTE VULCANIZAÇÃO	N/mm	> 10
	MÓDULO G	N/mm2	0,9 +/- 15%
VARIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS QUANTO AO ENVELHECIMENTO POR 96 Hrs A 70 oC			
	DUREZA	SHORE A3	Max +/- 10
	RESISTENCIA A TRAÇÃO	%	Max -15
	ALONGAMENTO NA RUPTURA	%	Max -20

3.1 TABELAS DIMENSIONAIS DAS JUNTAS NP-100, NP-120 E NP-160.

TIPO	Movim Trans(m)	Movimento Long(mm)	Peso da Junta Kg / Metro	Dimensões da junta (mm)				Dimens berço (mm)			Dimensões chumbadores (mm)		
				A	B	H	L	C	D	H1 Máx	D/Comp	Furo(Comp/D)	LZ(min)
NP-100	+ / - 20	+ / - 50	49,00	390	300	53	1.000	70	560	75	M14/200	170/30	145
NP-120	+ / - 30	+ / - 60	49,00	390	300	53	1.000	70	560	75	M16/200	170/40	145
NP-160	+ / - 40	+ / - 80	59,50	470	370	78	1.000	90	640	110	M16/200	170/40	145

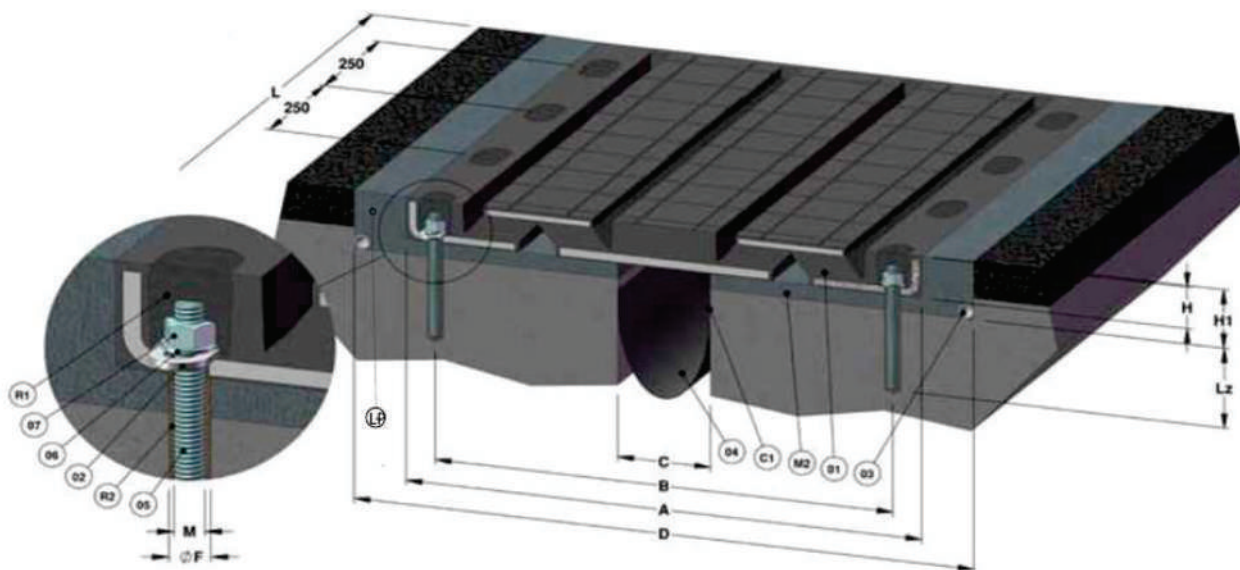


4. TABELAS DE MATERIAIS ACESSÓRIOS DAS JUNTAS NP-100, NP-120 E NP-160

	INDEX	IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO
Resinas Epóxi e Grout	C1	ADESIVO EPOXIDICO P/ COLAGEM DA MANTA DE VEDAÇÃO	COLA A BASE DE EPÓXI
	R2	RESINA EPÓXI PARA ANCORAGEM DOS CHUMBADORES	RESINA COMPONENTES A + B
	R1	RESINA EPÓXI P/ PREENCHIMENTO FURO OBLONGO	RESINA EPÓXI C/ CORANTE NEGRO
	LP	LÁBIO POLIMÉRICO DE LIGAÇÃO JUNTA/PAVIMENTO	COMPONENTES EPOXÍDICOS A+B+C(FILLER)
	M2	GROUT EPOXÍDICO P/ NIVELAMENTO DO BERÇO	GROUT DE PEGA RÁPIDA
Chumbador com os acessórios	O5	CHUMBADOR GALVANIZADO EM DACHROMET M16	BARRA ROSCADA
	O7	PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA EM DACHROMET M16	PORCA SEXTAVADA
	O6	ARRUELA CIRCULAR GALVANIZADA EM DACHROMET	ARRUELA CIRCULAR LISA
	O2	ARRUELA OBLONGA GALVANIZADA EM DACHROMET	ARRUELA OVAL OBLONGA LISA
Materiais adicionais	O4	MANTA REOPLÁSTICA DE VEDAÇÃO	TPE
	O3	TUBO DE DERNAGEM(utilizar junção lábio polimér/asfalto)	TUBO PVC P/B DIÂMETRO 21/27
	O1	JUNTA ESTRUTURAL ELÁSTOMÉRICA FRETADA	BORRACHA NATURAL + NPX-005

5. TABELAS DIMENSIONAIS DAS JUNTAS NP-220 E NP-345

TIPO	Movim	Movimento	Peso da Junta Kg / Metro	Dimensões da junta (mm)				Dimensões do berço(mm)			Dimensões chumbadores(mm)		
	Trans(m)	Long(mm)		A	B	H	L	C	D	H1 Máx	D/Comp	Furo(Comp/D)	LZ(min)
NP-220	+ / - 40	+ / - 110	152,00	800	700	70	1.000	120	980	95	M20/230	190/50	150
NP-260	+ / - 60	+ / - 130	180,00	890	790	80	1.000	160	1060	105	M20/230	190/50	150
NP-345	+ / - 90	+ 185/- 170	442,00	1260	1140	100	1.000	220	1450	130	M24/300	240/70	200



6. TABELAS DE MATERIAIS ACESSÓRIOS DAS JUNTAS NP -220, NP-260 E NP-345

	INDEX	IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO
Resinas Epóxi e Grout	C1	ADESIVO EPOXIDICO P/ COLAGEM DA MANTA DE VEDAÇÃO	COLA A BASE DE EPÓXI
	R2	RESINA EPÓXI PARA ANCORAGEM DOS CHUMBADORES	RESINA COMPONENTES A + B
	R1	RESINA EPÓXI P/ PREENCHIMENTO FURO OBLONGO	RESINA EPÓXI C/ CORANTE NEGRO
	LP	LÁBIO POLIMÉRICO DE LIGAÇÃO JUNTA/PAVIMENTO	COMPONENTES EPOXÍDICOS A+B+C(FILLER)
	M2	GROUT EPOXÍDICO P/ NIVELAMENTO DO BERÇO	GROUT DE PEGA RÁPIDA
Chumbador com os acessórios	O5	CHUMBADOR GALVANIZADO EM DACHROMET M20/M24	BARRA ROSCADA
	O7	PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA EM DACHROMET M20/M24	PORCA SEXTAVADA
	O6	ARRUELA CIRCULAR GALVANIZADA EM DACHROMET	ARRUELA CIRCULAR LISA
	O2	ARRUELA OBLONGA GALVANIZADA EM DACHROMET	ARRUELA OVAL OBLONGA LISA
Materiais adicionais	O4	MANTA REOPLÁSTICA DE VEDAÇÃO	TPE
	O3	TUBO DE DERNAGEM(utilizar junção lábio polímer/asfalto)	TUBO PVC P/B DIÂMETRO 21/27
	O1	JUNTA ESTRUTURAL ELÁSTOMÉRICA FRETADA	BORRACHA NATURAL + NPX-005

7. INSTALAÇÃO DAS JUNTAS

CORTE DO CONCRETO P/ NIVELAMENTO



BERÇO APÓS NIVELAMENTO COM GROUT



FURAÇÃO DO BERÇO CONFORME ESPECIFICAÇÃO MAURER P/CADA TIPO DE JUNTA



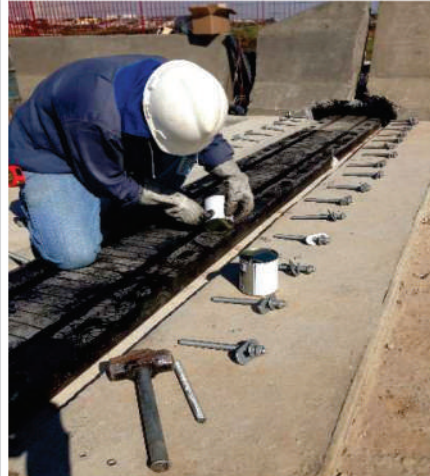
APLICAÇÃO DA MANTA REOPLASTICA DE VEDAÇÃO DO GAP



COLOCAÇÃO DOS MÓDULOS DE JUNTA NO BERÇO



APLICAÇÃO RESINA EPÓXI NOS FUROS JÁ COM OS MÓDULO DE JUNTA COLOCADOS



APERTO DAS PORCAS DOS CHUMBADORES COM CHAVE TORQUIMÉTRICA



APLICAÇÃO DOS LÁBIOS POLIMÉRICOS



VISTA DA JUNTA FINALIZADA JÁ COM OS FUROS PREENCHIDOS C/ EPÓXI



8. SISTEMA MACHO/FÊMEA DE ACOPLAMENTO

O sistema de acoplamento das placas tipo macho/fêmea permite uma perfeita junção entre os elementos elastoméricos fretados componentes da junta de dilatação tipo NP, desde a NP-100 até a NP-345. Esses encaixes foram desenvolvidos para permitir o máximo contato entre as extremidades dos módulos elastoméricos a fim, de proporcionar a união das peças tornando a junta totalmente monolítica e contínua, permitindo conforto ao usuário que trafega sobre a junta.



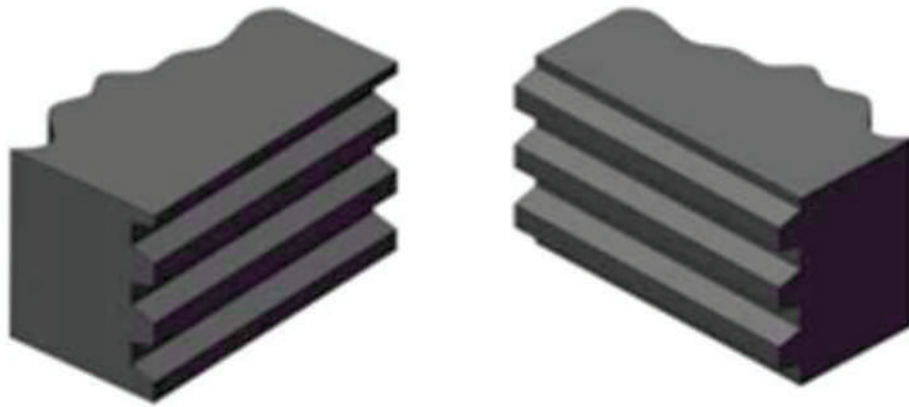
9. INSTALAÇÃO DOS MÓDULOS



O sistema permite uma fácil instalação dos módulos, pois além da forma de encaixe, os respectivos módulos são pré-acoplados na própria fábrica Maurer-Neoprex e feita identificação sequencial de acoplamento em cada módulo, de forma que todos os elementos componentes de uma junta são perfeitamente identificados e podem ser montados conforme sequência pré-

definida o que facilita sobejamente a instalação.

10. DETALHE DO SISTEMA MACHO/FÊMEA DE ACOPLAMENTO



RELAÇÃO DE ALGUMAS OBRAS COM JUNTAS NP



VIADUTO CASTELO BRANCO

Junta Elastomérica do tipo: NP 260

Comprimento: 24 Metros



LINHA 13 - JADE

Junta Elastomérica do tipo: NP 160 e NP 260

Comprimento:

30 metros / NP 160

28,96 METROS / NP 260



PONTE SOBRE O RIO ARAGUAIA

Junta Elastomérica do tipo: NP 160

Comprimento: 26 METROS

CONSORCIO BINARIO PORTO DE SANTOS	Binario 2 e VD Rabo do Dragão	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 100	11	M
CONSORCIO CST LINHA 13 - JADE - LOTE 02	LINHA 13 - JADE	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 160	67,36	M
CONSORCIO CONSTRUTOR DE ESTRADAS	CIDADE DE KÉTOU / BENIN - AFRICA	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 160	30	M
CONSORCIO BINARIO PORTO DE SANTOS	Binario 2 e VD Rabo do Dragão	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 160	11	M
CONSORCIO COMSA LOCTEC ENESCIL	PONTE SOBRE O RIO ARAGUAIA	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 160	26	M
CONSTRUTORA KAMILOS LTDA	55 - BR 050 - Duplicação	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 220	62	M
CONSORCIO CST LINHA 13 - JADE - LOTE 02	LINHA 13 - JADE	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 260	28,96	M
CONSORCIO MOBILIDADE SBC	VIADUTO CASTELO BRANCO - SÃO BERNARDO DO CAMPO	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 260	16	M
COMPEC GALASSO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA	SÃO BERNARDO DO CAMPO	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 260	18	M
ARTELESTE CONSTRUÇÕES LTDA	VIADUTO CASTELO BRANCO	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 260	24	M
CONSORCIO BINARIO PORTO DE SANTOS	Binario 2 e VD Rabo do Dragão	JUNTA DE DILATAÇÃO NP 260	11	M



MAURER DO BRASIL

Rua Icó, 60 | Guarulhos

São Paulo | CEP 07232-078

Brasil

Tel.: 55 11 2412-7400 | 55 11 98194-6618 ☎

c.lopes@maurerdobrasil.com.br

www.neoprexmaurer.com.br

