

## AD46006

Arranjo Colinear de Dipolos  
440 – 470 MHz  
6 dBi - Direcional



Imagem Ilustrativa

### Garantia

Os produtos TSM Antennas são garantidos contra defeitos de fabricação durante um período de 12 meses após a compra. A TSM Antennas garante o reparo em fábrica do mesmo, caso este apresente algum defeito neste período. A garantia não cobre defeitos em caso de queda da antena, instalação imprópria, negligência no isolamento do conector, incidência de raio, uso ou aplicação indevida. Não terão direito à garantia os produtos que sofreram alteração nas suas características originais ou foram reparados por serviço não autorizado.

### Instruções de Segurança

- ✓ Selecione suas ferramentas de trabalho de acordo com o necessário. Não esqueça que elas são indispensáveis para sua segurança durante a instalação. Não esqueça, sua vida neste momento está em risco.
- ✓ Jamais comece a instalação sem planejar todo o procedimento; esteja prevenido contra possíveis acidentes.
- ✓ Verifique junto à Companhia de Energia elétrica a viabilidade do projeto no local planejado.
- ✓ Não utilize escada de metal; não trabalhe em dias úmidos, com vento, tempestades ou sujeitos a trovões.
- ✓ Vista-se adequadamente. Use sapatos com sola de borracha, luvas de borracha e camisa com mangas comprida.
- ✓ Não permita que nenhuma parte do sistema entre em contato com a rede elétrica, pois a torre, a antena, os suportes de metal e a cablagem são condutores de energia elétrica. Se isto ocorrer, não toque em nada, notifique a Companhia de Energia Elétrica local.
- ✓ Ao realizar reparos na instalação da antena, certifique-se que os transmissores estejam desligados, evite a exposição do corpo humano ao campo de rádio frequência.



Cuidado: Esta antena é um condutor elétrico. Não faça sua instalação em locais onde há possibilidade de contato da antena, da ferragem e dos cabos, com linhas de transmissão de energia elétrica. Caso isto ocorra, não toque em nada e notifique a Companhia de Energia Elétrica local.

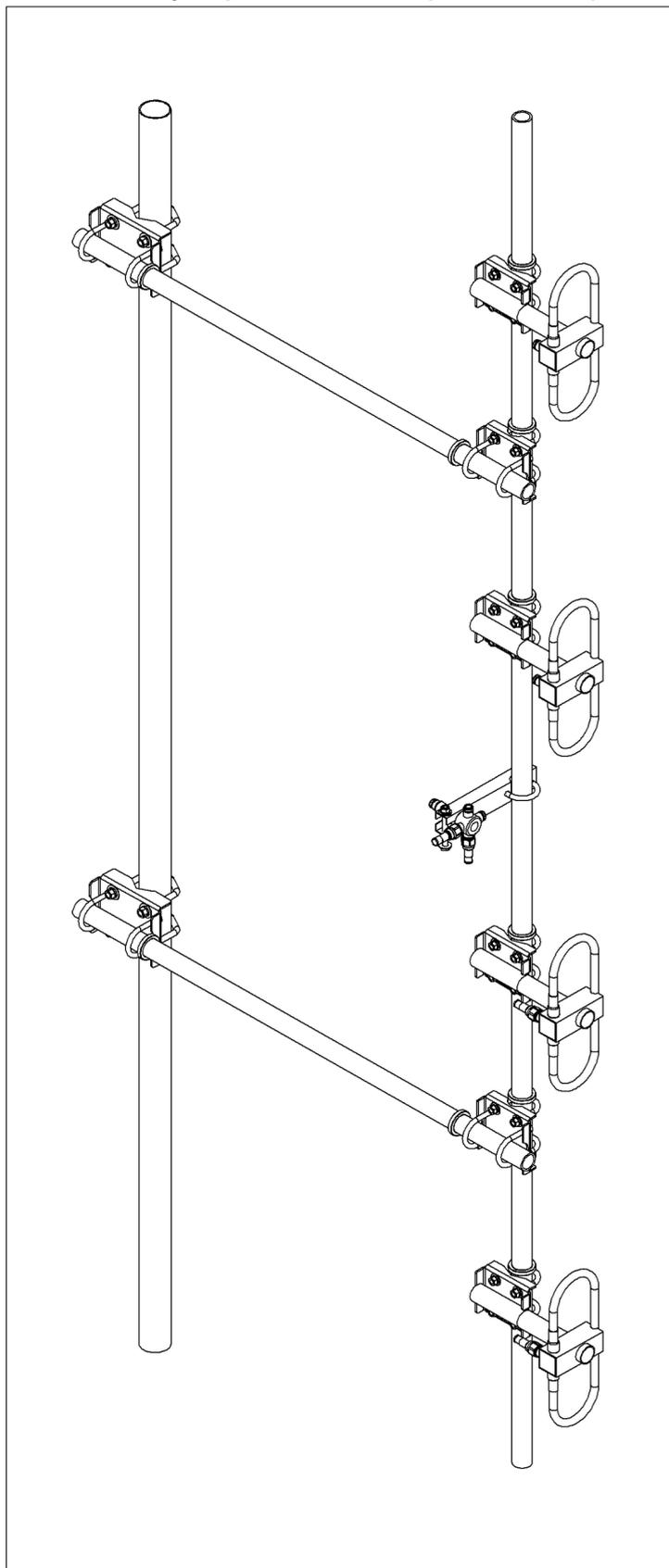
A TSM Antennas agradece a preferência.  
Dúvidas, críticas ou sugestões, por favor, contate-nos:

Fone: +55 55 991-542-591  
[vendas@tsm.com.br](mailto:vendas@tsm.com.br)  
[tsmantenas.com.br](http://tsmantenas.com.br)

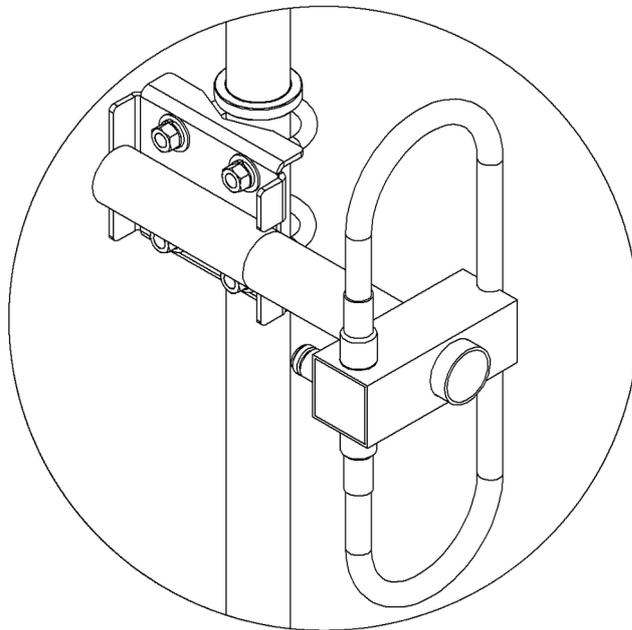


Autor / Data: Felipe R	Revisor / Data: Tânia M	Aprovação / Data: Tânia M	Versão 1.2
NCM 85177190	LFM / 03/06/2025 13:00	LFM / 03/06/2025 13:00	Pág 1 / 6

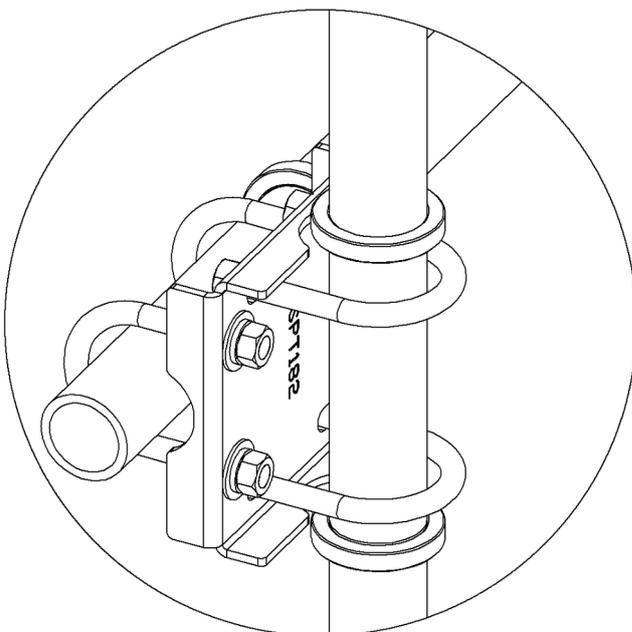
## I – Visualização global da montagem do arranjo sem os cabos.



## II – Fixação dos Dipolos no mastro. Fixe com os grampos tipo U conforme indicação do KIT148.



## III – Fixação da haste vertical com a haste horizontal da antena. Utilizar o KIT136 conforme indicações.



Autor / Data: Felipe R

Revisor / Data: Tânia M

Aprovação / Data: Tânia M

Versão 1.2

NCM 85177190

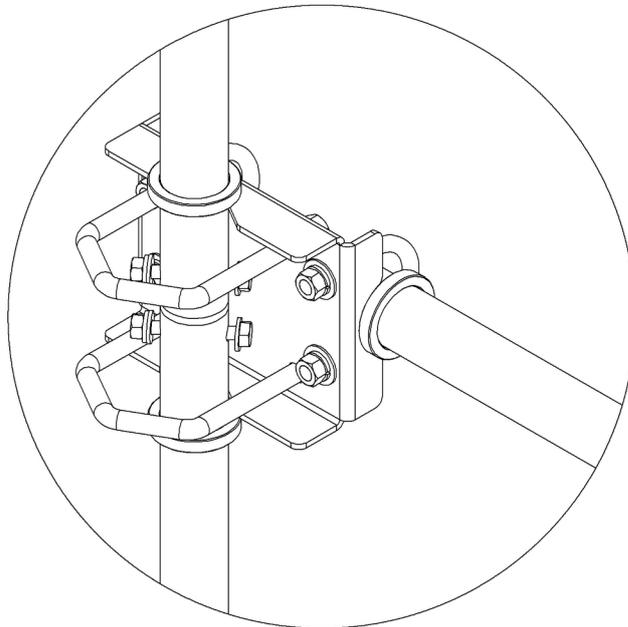
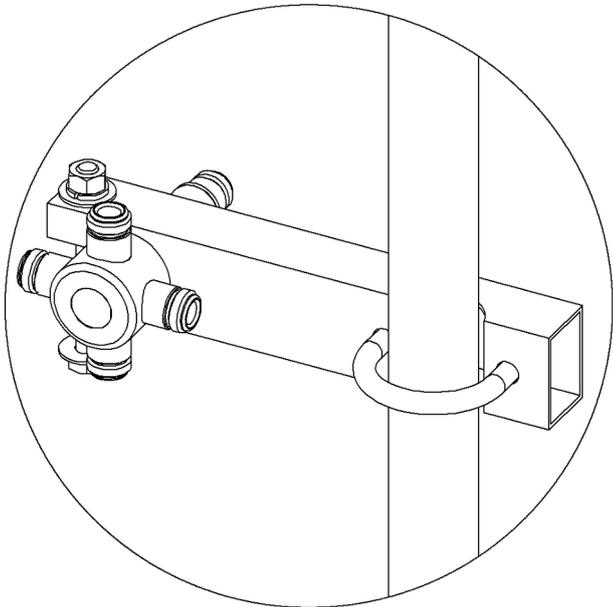
LFM / 03/06/2025 13:00

LFM / 03/06/2025 13:00

Pág 2 / 6

IV – Fixação do suporte do Divisor de Potência na haste vertical entre os dois dipolos do meio. Utilizar o KIT002 conforme detalhamento da montagem.

V – Fixação da haste horizontal de sustentação do conjunto à torre. Fixe com o grampo tipo V e U contido no KIT127.



IV – Posicione ambos os conjuntos certificando-se que os suportes de sustentação dos dipolos estão todos orientados da mesma maneira. Como o arranjo de dipolos é um conjunto “co-fasado” a inversão dos posicionamento pode acarretar em um nulo de diagrama de irradiação na linha do horizonte.

V – Instale os dois cabos nas saídas dos divisores 4 X 1, já instalados nos semiconjuntos.

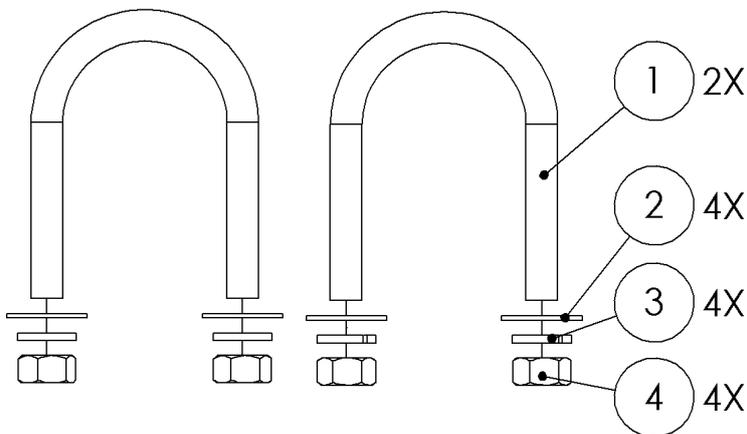
IX – Outros cuidados

- ✓ Não se esqueça de estabelecer um contato metálico entre os grampos do suporte e a torre. Isto é importante para proteger a antena de tensões induzidas e aterrar sua estrutura para descarga estática. Para mais informações sobre aterramento, consulte o Código Nacional de Eletricidade;
- ✓ É necessário fazer a vedação das conexões, respectivamente, com fita isolante plástica, fita de auto-fusão e, novamente, com fita isolante plástica;
- ✓ Fixe bem o cabo de alimentação com cintas plásticas, de modo que fique bem preso e não oscile com o vento.

Autor / Data: Felipe R	Revisor / Data: Tânia M	Aprovação / Data: Tânia M	Versão 1.2
NCM 85177190	LFM / 03/06/2025 13:00	LFM / 03/06/2025 13:00	Pág 3 / 6

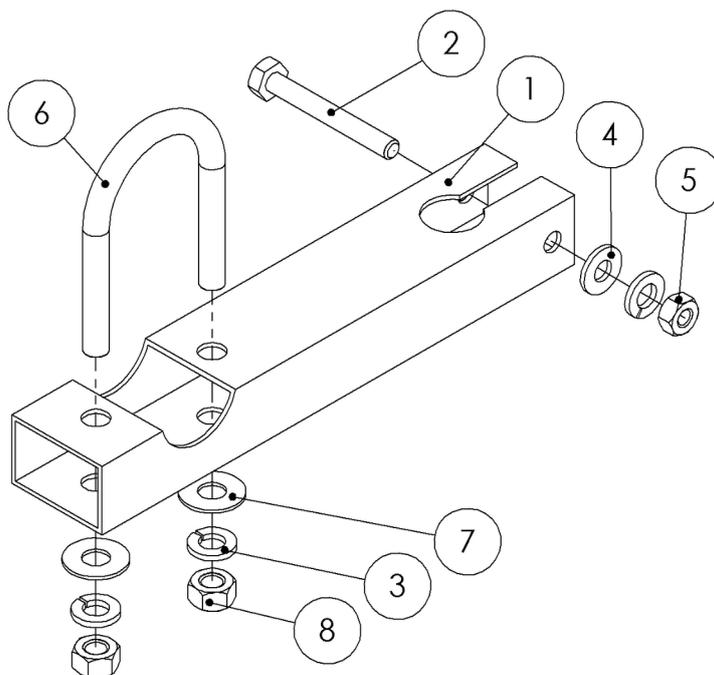
KIT148\_SUPORTE\_TUBO\_ARRANJO\_COLINEAR

ITEM	CÓDIGO/ DESCRIÇÃO	KIT/QTD.
1	GR006_GRAMPO_U_516_18F_47_72_GF	2
2	AR004_ARRUELA_LISA_516_GF	4
3	AR010_ARRUELA_PRESSAO_516_GF	4
4	PC011_PORCA_SEXT_516_18F_GF	4



KIT002\_YAGL\_DIVISOR\_DE\_POTENCIA\_2YXX\_4YXX\_7YXX\_ADXX

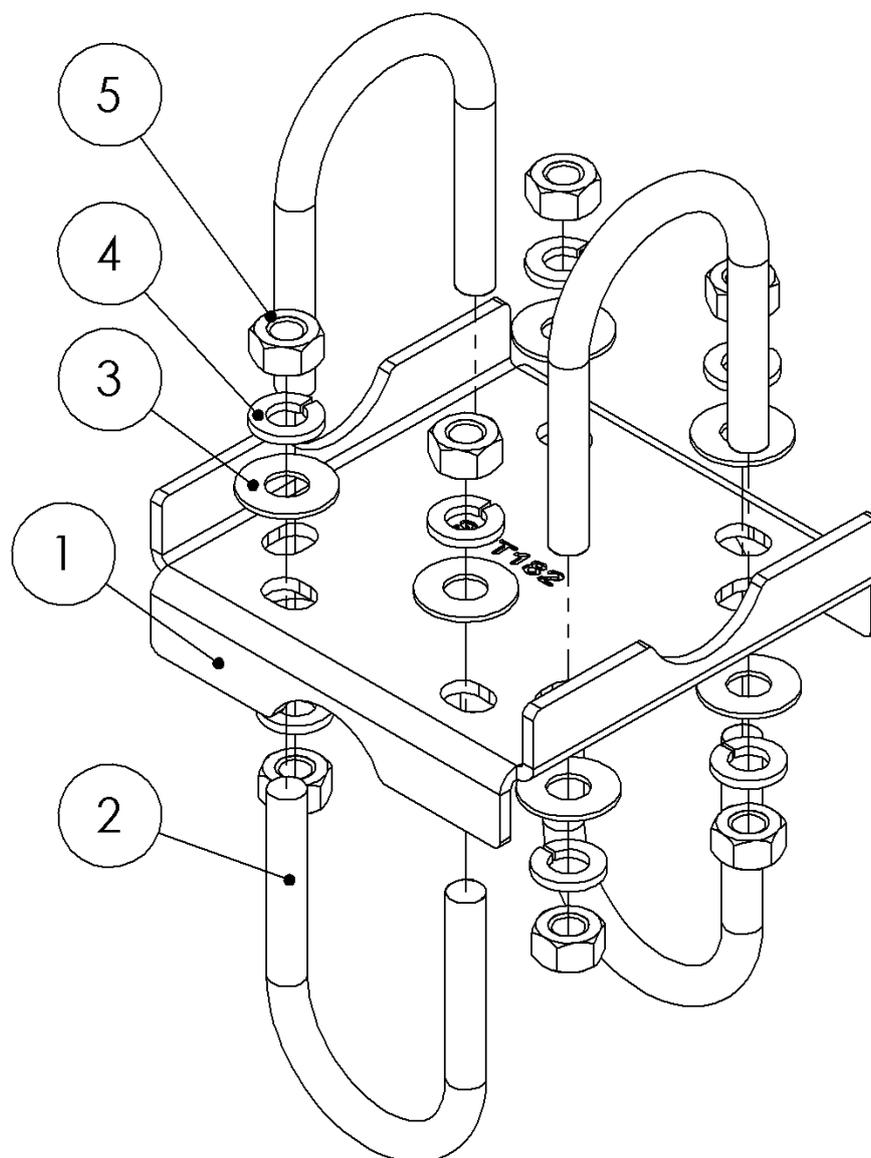
ITEM	CÓDIGO/ DESCRIÇÃO	KIT/QTD.
1	SPT001_SUPORTE_DIVISOR_TUBO_RETANGULAR	1
2	PR026_PARAFUSO_SEXT_14_2GF	1
3	AR010_ARRUELA_PRESSAO_516_GF	3
4	AR007_ARRUELA_LISA_14_GF	2
5	PC009_PORCA_SEXT_14_20F_GF	1
6	GR006_GRAMPO_U_516_18F_47_72_GF	1
7	AR004_ARRUELA_LISA_516_GF	2
8	PC011_PORCA_SEXT_516_18F_GF	2



Autor / Data: Felipe R	Revisor / Data: Tânia M	Aprovação / Data: Tânia M	Versão 1.2
NCM 85177190	LFM / 03/06/2025 13:00	LFM / 03/06/2025 13:00	Pág 4 / 6

## KIT136\_YAGI\_114IN\_ALUM\_GR006XGR006

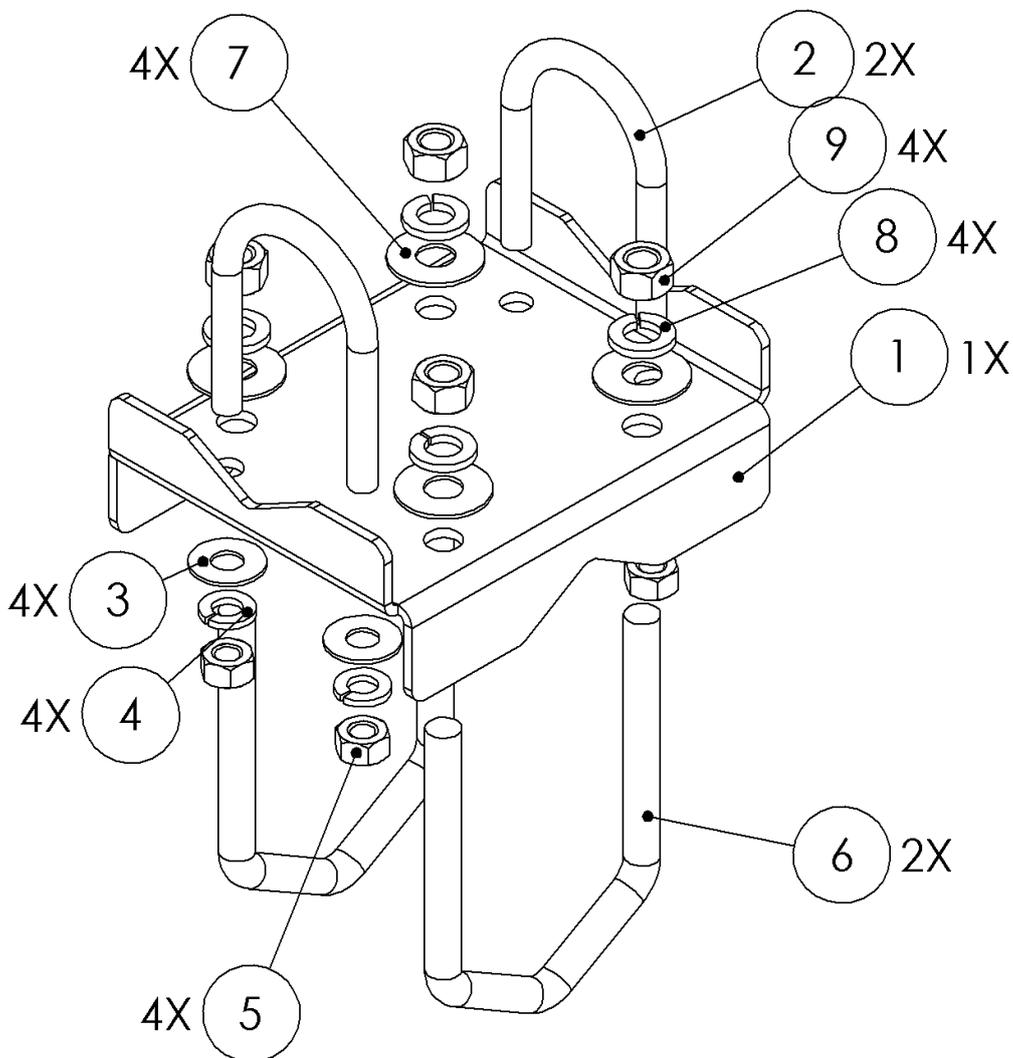
ITEM	CÓDIGO/ DESCRIÇÃO	KIT/QTD.
1	SPT182_BASE_FIXACAO_ARRANJO_DIPOLO_BOOM_HASTE_TORRE	1
2	GR006_GRAMPO_U_516_18F_47_72_GF	4
3	AR004_ARRUELA_LISA_516_GF	8
4	AR010_ARRUELA_PRESSAO_516_GF	8
5	PC011_PORCA_SEXT_516_18F_GF	8



Autor / Data: Felipe R	Revisor / Data: Tânia M	Aprovação / Data: Tânia M	Versão 1.2
NCM 85177190	LFM / 03/06/2025 13:00	LFM / 03/06/2025 13:00	Pág 5 / 6

## KIT127\_KIT\_FIXACAO\_114IN\_2IN

ITEM	CÓDIGO/ DESCRIÇÃO	KIT/QTD.
1	SPT239_BASE_FIXACAO_TUBO_114IN_2IN	1
2	GR006_GRAMPO_U_516_18F_47_72_GF	2
3	AR004_ARRUELA_LISA_516_GF	4
4	AR010_ARRUELA_PRESSAO_516_GF	4
5	PC011_PORCA_SEXT_516_18F_GF	4
6	GR007_GRAMPO_V_GF_38_74_108_16F	2
7	AR005_ARRUELA_LISA_38_GF	4
8	AR011_ARRUELA_PRESSAO_38_GF	4
9	PC008_PORCA_SEXT_38_16F_GF	4



Autor / Data: Felipe R	Revisor / Data: Tânia M	Aprovação / Data: Tânia M	Versão 1.2
NCM 85177190	LFM / 03/06/2025 13:00	LFM / 03/06/2025 13:00	Pág 6 / 6