

CATÁLOGO DE PRODUTOS SOLAR

Qualidade em Soluções para Instalações FV





Sede PLP Brasil - Cajamar - SP



A PLP – Preformed Line Products Company foi fundada em 1947, na cidade de Cleveland, Ohio, EUA.

Atuando nos segmentos de Linhas de Transmissão, Subestação e Redes Aéreas de Distribuição de Energia Elétrica, Energia Solar e Redes de Telecomunicações, a PLP é reconhecida mundialmente pela inovação, desempenho, qualidade e confiabilidade de seus produtos.

A sede mundial fica em Mayfield Village, Ohio, e opera dois centros de fabricação localizados em Rogers, no Arkansas, e Albemarle, na Carolina do Norte. A Companhia atende seu mercado mundial através de operações internacionais na África do Sul, Argentina, Austrália, Áustria, **Brasil**, Canadá, China, Colômbia, Espanha, França, Indonésia, Inglaterra, Malásia, México, Nova Zelândia, Polônia, República Tcheca, Rússia e Tailândia.

Dos laboratórios de P&D do grupo PLP saem constantemente inúmeras patentes que revolucionam a tecnologia existente.



Laboratório de Ensaios & Pesquisas



A PLP Brasil, fundada em 1967, está instalada em uma área de 89.000 m² localizada na cidade de Cajamar, em São Paulo, e atua nos mesmos segmentos de mercado do Grupo PLP. Contando com uma moderna fábrica, engenharia de ponta e uma equipe de profissionais qualificados, a maior parte dos nossos produtos é desenvolvida e produzida no Brasil.

Energia Elétrica

Detém uma linha completa de produtos para ancoragem, suspensão, emenda, reparo, conexão, proteção, isolamento, amortecimento, separação e sinalização de cabos condutores, para-raios e de estai para as linhas de transmissão e subestação de alta e extra-alta tensão e redes de distribuição de média e baixa tensão.

Telecomunicações

Possui uma vasta linha de produtos para ancoragem, suspensão, emenda, reparo, proteção, amortecimento, sinalização e caixas de emenda para cabos de cobre e de fibra óptica (OPGW e Dielétrico) para redes aéreas e subterrâneas de telefonia, incluindo ainda uma linha completa de produtos para FTTH – Fiber-to-the-home.

Energia Solar

Soluções de montagens inovadoras para quaisquer aplicações de módulos fotovoltaicos, abrangendo uma gama de estruturas em alumínio e galvanizada para quaisquer tipos e configurações de telhados, postes e solo.

PLP. Sistemas de Montagem Solar



Residencial



Comercial



Industrial



Utilitários - Montagem em Solo

A PLP fornece soluções de montagem inovadoras para qualquer aplicação solar fotovoltaica, incluindo estruturas para aplicações comerciais, industriais, governamentais, utilitários e residenciais. Os integradores e instaladores profissionais de todo o mundo confiam na linha de produtos solar PLP, por possuir alta resistência e ser de fácil instalação.

Desde 1993, a PLP fornece sistemas de racks confiáveis e comprovados em campo para aplicações de montagens em postes, telhados e solo. Os sistemas são testados para suportar os ambientes mais adversos, como por exemplo simulações em túneis de vento e são a escolha preferida para aplicações solares fotovoltaicas em estádios, aeroportos, lojas de varejo, escolas, universidades e edifícios comerciais e residenciais em todo o mundo.

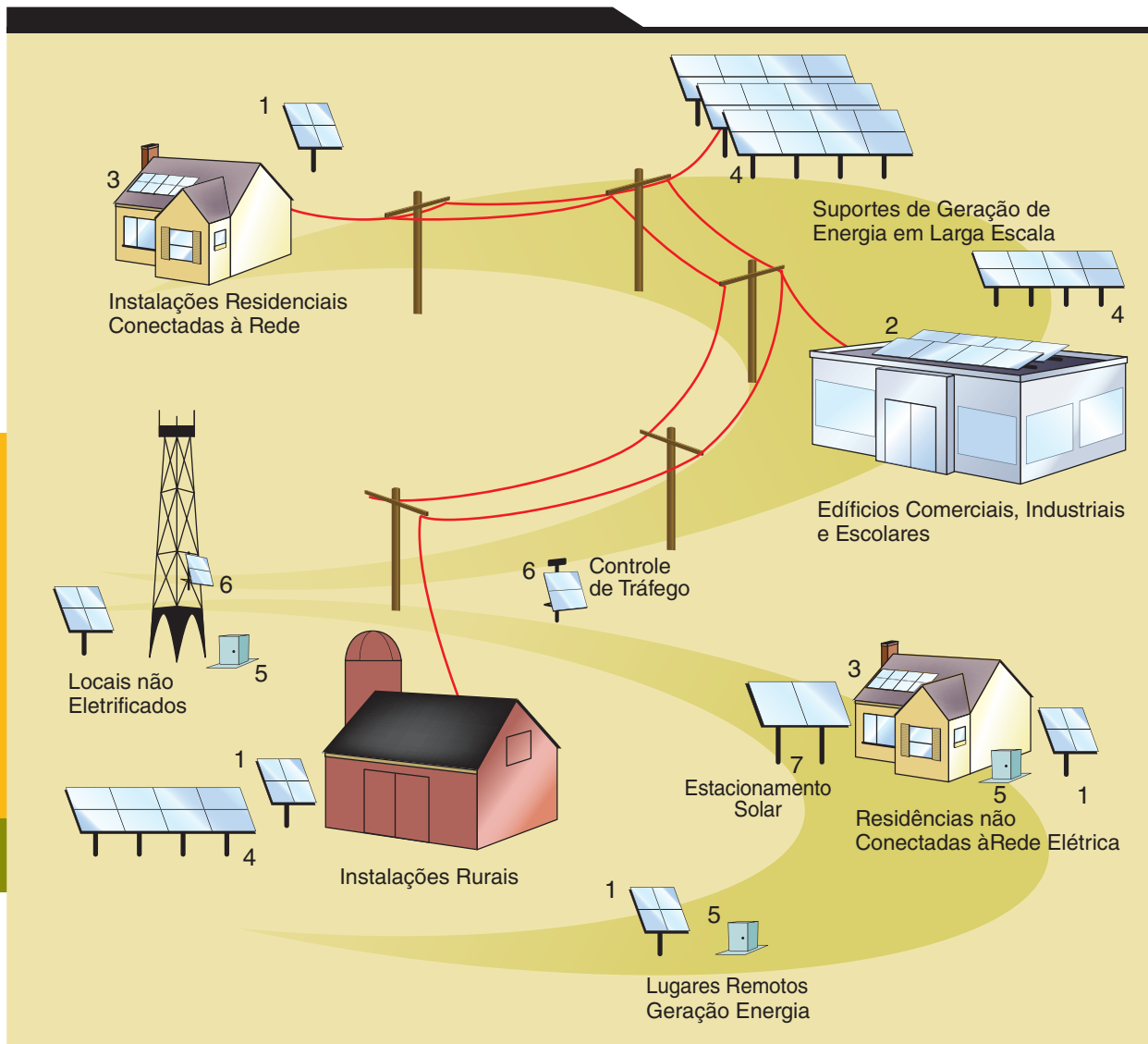
Para mais informações sobre nossas linhas de produtos, consulte os sites:

- www.plp.com.br

- www.preformed.com



Suportes de Fixação de Módulos para qualquer aplicação Solar

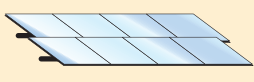


Tipos de Soluções

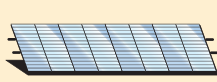
1. Soluções Topo de Poste



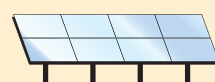
2. Soluções de Cobertura – Power Rail™



3. Power Rail™ Soluções – POWER DISK™



4. Instalações de Solo – Power Peak™



5. Power Box™ Gabinetes



6. Soluções Lado de Poste



7. Carport - Soluções para Estacionamento



Índice

Linha POWER RAIL™

Apresentação	7
Estrutura p/Telhas de Fibrocimento, Metálica e Laje	8
Estrutura p/Telhas de Cerâmica e de Cimento	10
Perfil para Estrutura Fotovoltaica	12
Parafuso Fixador para Telhado FV	13
Grampo Terminal p/Módulos Fotovoltaicos	14
Grampo Intermediário p/Módulos Fotovoltaicos	14
Conjunto Pé em "L"	15
Suporte para Telhas Cerâmica e de Cimento	15
Suporte para Telha Zipada	16
Suporte para Telha Metálica Trapezoidal	16
Emenda de Perfil	17
Componentes	17



Linha POWER DISK™

Apresentação	18
--------------	----

Linha POWER PEAK™

Apresentação	19
Estrutura Fixa Biposte para Solo	19

Estrutura para Estacionamento CARPORT

Apresentação	20
--------------	----

Sistema de Montagem TOPO DE POSTE

Apresentação	21
--------------	----



Sistema com Rastreador Solar (TRACKER)

Apresentação	22
--------------	----



Power Rail™ - Estruturas para Telhados

O Sistema de Montagem Power Rail™ foi concebido tendo em mente o instalador solar fotovoltaico profissional. Os trilhos de fixação superior utilizam uma única ferramenta com um revolucionário RAD™ *Fastener* patenteado para colocação mais rápida dos parafusos. A forma única do RAD fornece um recurso anti-rotação, travando o parafuso em uma

orientação correta quando instalado. Os trilhos rígidos de alta resistência também incluem um canal de fixação integral para prender os cabos e proporcionar um acabamento profissional. O sistema inclui uma ampla seleção de opções de montagem, projetado para implementos seguros e impermeáveis a qualquer estilo de teto.

Opções de Montagens em Trilhos

- P4 / P6-Rail - Projetados para economizar custos em aplicações de menor alcance
- P8-Rail - Projetado para maior alcance
- P14-Rail - Projetado para aplicações comerciais com grandes distâncias entre suportes

Características

Design Confiável de Alta Resistência

- Montagens paralelas ao telhado ou inclinadas
- Opções de trilhos para otimização do espaçamento para melhor custo-benefício
- Ferramenta única de montagem
- Soluções de fixações para quaisquer tipos de telhados

Grampos e ferragens de módulo de aço inoxidável de alta resistência

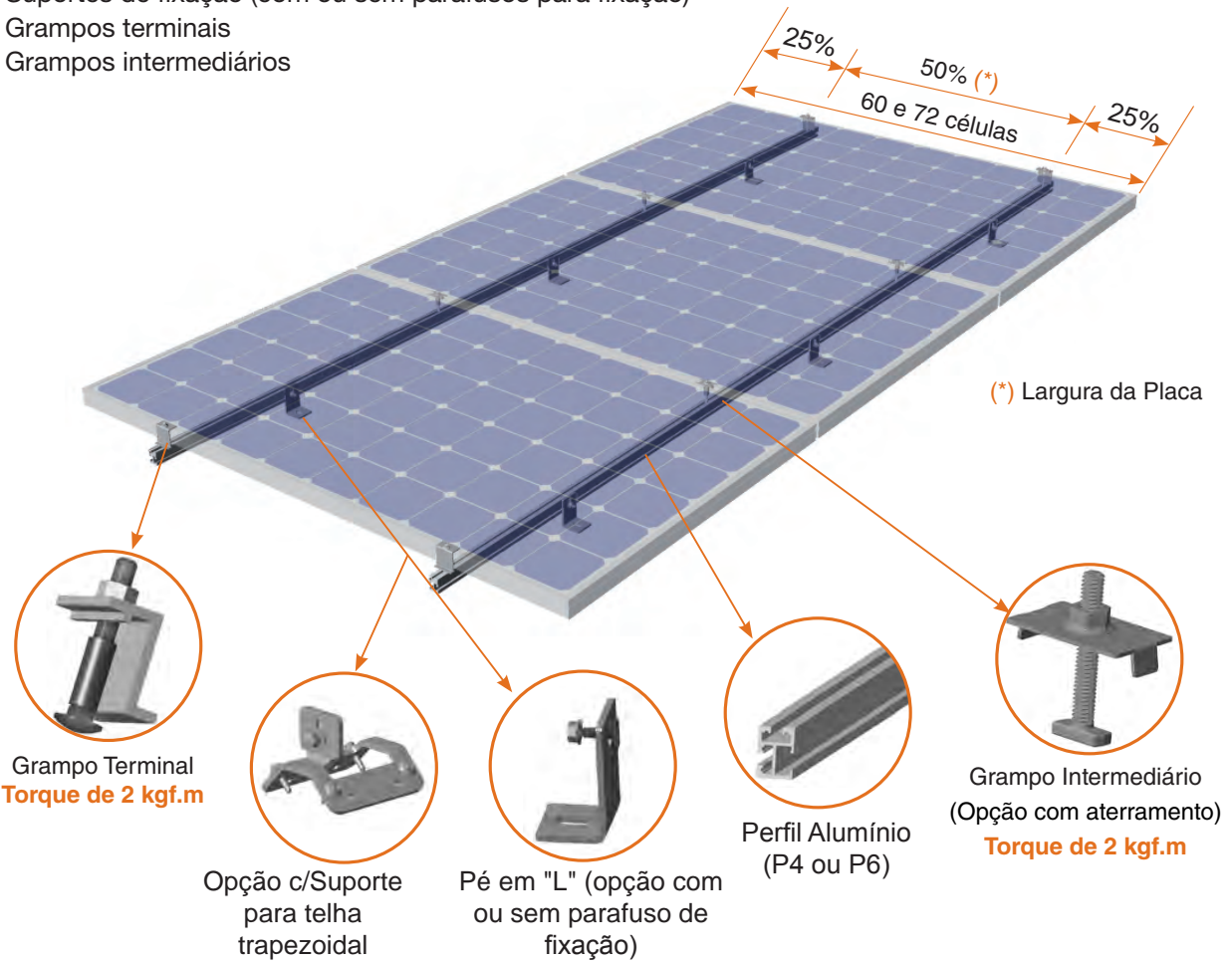
- Grampos de inox ou alumínio de alta resistência e de menor espaçamento entre os módulos
- Parafuso tipo RAD para colocação rápida em qualquer lugar ao longo do trilho
- Canal de fixação integral para fixação de cabos
- Kits com comprimentos padrão de até 8 metros eliminam emendas dispendiosas



Estrutura p/Telhas de Fibrocimento, Metálica e Laje

Kit completo para telhas de fibrocimento, metálica e laje, composto por:

- Perfis de alumínio (P4 ou P6)
- Suportes de fixação (com ou sem parafusos para fixação)
- Grampos terminais
- Grampos intermediários



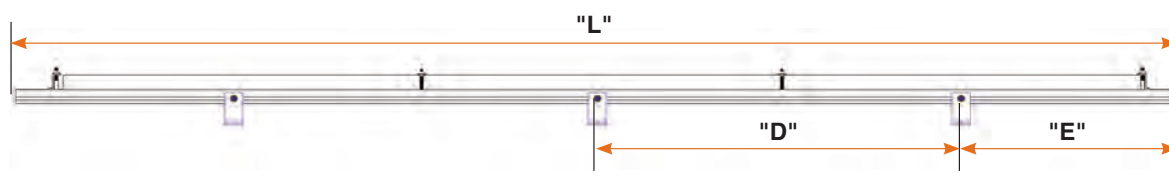
Telha Fibrocimento



Telha Metálica

Estrutura p/Telhas de Fibrocimento, Metálica e Laje

Tabelas orientativas para instalação dos componentes



Perfil P4

Pé "L" (com parafuso)		Pé "L" (sem parafuso)		Quant. de Placas	Referência do Perfil	Compr. "L" (mm)	Dimensão "D" (mm)	Distância Máxima "E" (mm)
Número de Catálogo	Massa (kg)	Número de Catálogo	Massa (kg)					
KP4-2M40FLI0P	3,55	KP4-2M40FLI0	3,08	2	530P4-84	2134	934	600
KP4-3M40FLI0P	5,24	KP4-3M40FLI0	4,53	3	530P4-126	3200	1000	600
KP4-4M40FLI0P	6,36	KP4-4M40FLI0	5,63	4	530P4-162	4115	1457	600
KP4-5M40FLI0P	8,05	KP4-5M40FLI0	7,10	5	530P4-204	5182	1327	600
KP4-6M40FLI0P	9,56	KP4-6M40FLI0	8,35	6	530P4-240	6096	1224	600
KP4-7M40FLI0P	10,86	KP4-7M40FLI0	9,71	7	530P4-282	7163	1491	600
KP4-8M40FLI0P	12,54	KP4-8M40FLI0	11,16	8	530P4-324	8230	1406	600

Perfil P6

Pé "L" (com parafuso)		Pé "L" (sem parafuso)		Quant. de Placas	Referência do Perfil	Compr. "L" (mm)	Dimensão "D" (mm)	Distância Máxima "E" (mm)
Número de Catálogo	Massa (kg)	Número de Catálogo	Massa (kg)					
KP6-2M40FLI0P	5,38	KP6-2M40FLI0	5,00	2	530P4-84	2134	711	800
KP6-3M40FLI0P	7,60	KP6-3M40FLI0	7,22	3	530P4-126	3200	1600	800
KP6-4M40FLI0P	9,90	KP6-4M40FLI0	9,32	4	530P4-162	4115	1257	800
-		KP6-5M40FLI20	38,13	5	530P4-204	5182	1790	800



Laje

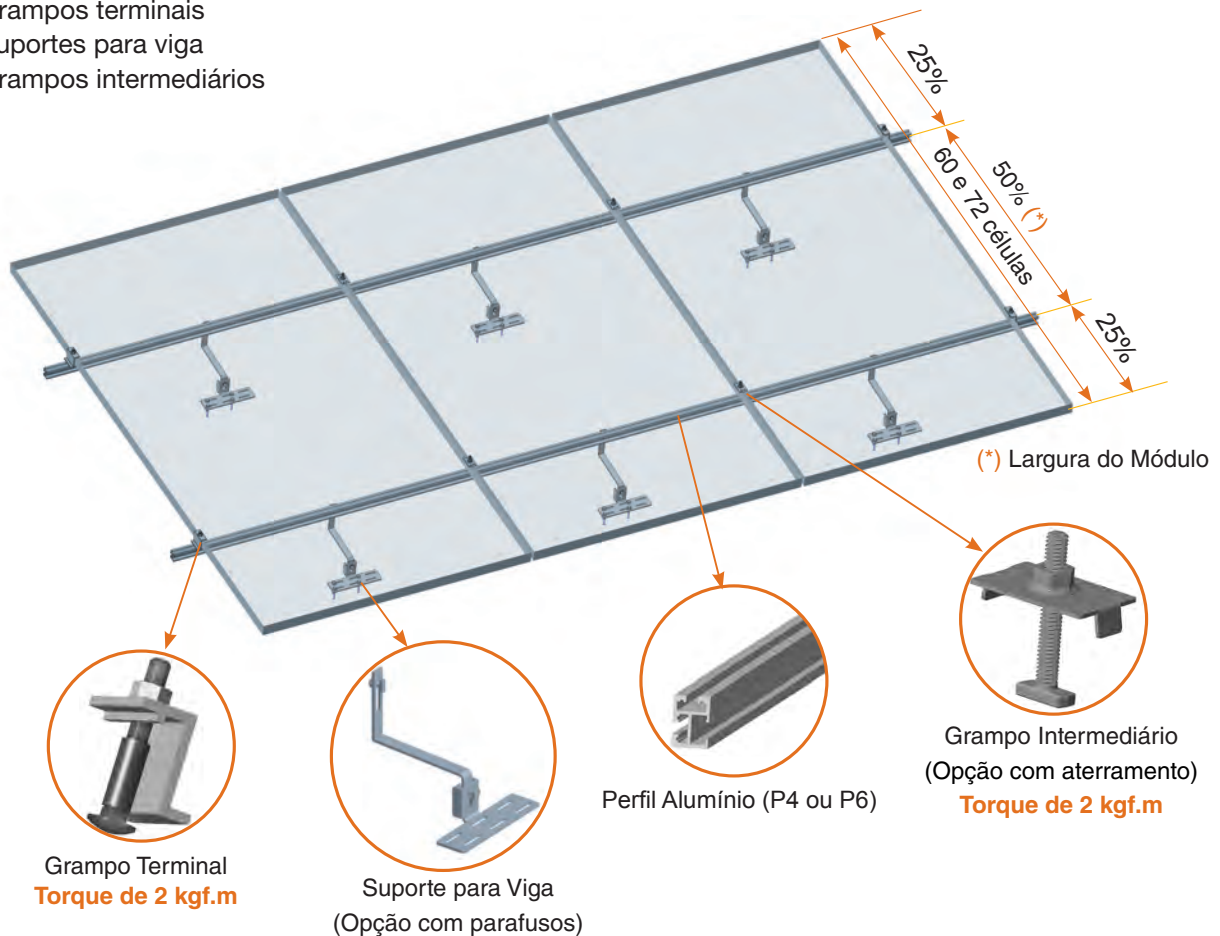
Nota:

(*) Inclinação de 20° com apoio transversal

Estrutura p/Telhas de Cerâmica e de Cimento

Kit completo para Telhas de Cerâmica e de Cimento, composto por:

- Perfil de alumínio
- Grampos terminais
- Suportes para viga
- Grampos intermediários

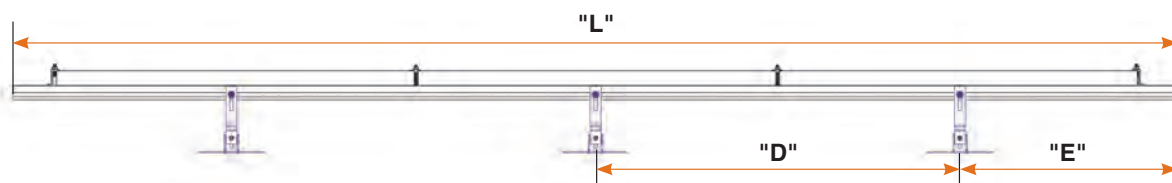


Telha Cerâmica



Estrutura p/Telhas Cerâmicas e de Cimento

Tabelas orientativas para instalação dos componentes



Perfil P4

Pé "L" (com parafuso)		Pé "L" (sem parafuso)		Quant. de Placas	Referência do Perfil	Compr. "L" (mm)	Dimensão "D" (mm)	Distância Máxima "E" (mm)
Número de Catálogo	Massa (kg)	Número de Catálogo	Massa (kg)					
KP4-2M40FTCI0P	5,47	KP4-2M40FTCI0	4,86	2	530P4-84	2134	934	600
KP4-3M40FTCI0P	7,59	KP4-3M40FTCI0	7,19	3	530P4-126	3200	1000	600
KP4-4M40FTCI0P	9,28	KP4-4M40FTCI0	8,08	4	530P4-162	4115	1457	600
KP4-5M40FTCI0P	11,40	KP4-5M40FTCI0	10,40	5	530P4-204	5182	1327	600
KP4-6M40FTCI0P	13,80	KP4-6M40FTCI0	13,77	6	530P4-240	6096	1224	600
KP4-7M40FTCI0P	15,72	KP4-7M40FTCI0	16,23	7	530P4-282	7163	1491	600
KP4-8M40FTCI0P	17,60	KP4-8M40FTCI0	18,76	8	530P4-324	8230	1406	600

Perfil P6

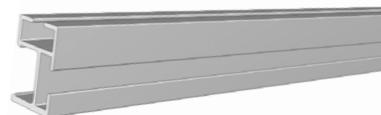
Pé "L" (com parafuso)		Pé "L" (sem parafuso)		Quant. de Placas	Referência do Perfil	Compr. "L" (mm)	Dimensão "D" (mm)	Distância Máxima "E" (mm)
Número de Catálogo	Massa (kg)	Número de Catálogo	Massa (kg)					
KP6-2M40FTCI0P	6,92	KP6-2M40FTCI0	6,78	2	530P4-84	2134	711	800
KP6-3M40FTCI0P	8,94	KP6-3M40FTCI0	8,80	3	530P4-126	3200	1600	800
KP6-4M40FTCI0P	12,02	KP6-4M40FTCI0	11,80	4	530P4-162	4115	1257	800

Perfil para Estrutura Fotovoltaica

A Linha de Perfis é fabricada a partir de alumínio estrutural marítimo, da série 6000.

Os perfis possuem canais para acomodação de cabos e a aplicação de grampos (terminais e intermediários) e parafusos dos suportes de fixação dos módulos solares.

P4

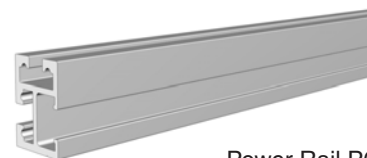


Power Rail P4

Comprimento Padrão

Parte #	P4-59	P4-84	P4-126	P4-162	P4-204	P4-240	P4-282	P4-324
Comprimento	59" (1499 mm)	84" (2134 mm)	126" (3200 mm)	162" (4115 mm)	204" (5200 mm)	240" (6096 mm)	282" (7162 mm)	324" (8230 mm)
Peso p/unid. (kg)	0,82	1,17	1,76	2,26	2,85	3,35	3,94	4,53

P6

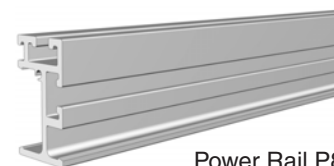


Power Rail P6

Comprimento Padrão

Parte #	P6-59	P6-84	P6-126	P6-162	P6-204	P6-240	P6-282	P6-324
Comprimento	59" (1499 mm)	84" (2134 mm)	126" (3200 mm)	162" (4115 mm)	204" (5200 mm)	240" (6096 mm)	282" (7162 mm)	324" (8230 mm)
Peso p/unid. (kg)	1,48	2,11	3,17	4,07	5,13	6,04	7,09	8,14

P8

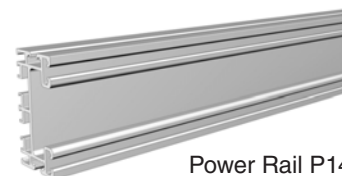


Power Rail P8

Comprimento Padrão

Parte #	P8-59	P8-84	P8-126	P8-162	P8-204	P8-240	P8-282	P8-324
Comprimento	59" (1499 mm)	84" (2134 mm)	126" (3200 mm)	162" (4115 mm)	204" (5200 mm)	240" (6096 mm)	282" (7162 mm)	324" (8230 mm)
Peso p/unid. (kg)	2,18	3,09	4,64	5,97	7,51	8,84	10,39	11,93

P14



Power Rail P14

Comprimento Padrão

Parte #	P14-59	P14-84	P14-126	P14-162	P14-204	P14-240	P14-282	P14-324
Comprimento	59" (1499 mm)	84" (2134 mm)	126" (3200 mm)	162" (4115 mm)	204" (5200 mm)	240" (6096 mm)	282" (7162 mm)	324" (8230 mm)
Peso p/unid. (kg)	4,95	7,04	10,56	13,58	17,09	20,12	23,64	27,16

Parafuso Fixador para Telhado

A Linha de parafusos fixadores de estruturas fotovoltaicas foi desenvolvida para aplicação em telhas de cerâmica, fibrocimento e metálica.

Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
PAIFTCM650	Kit com 4 parafusos de aço inox M6 X 50 mm + 4 arruelas p/suporte de fixação em telha cerâmica	0,01
PAIFTFMM10200	Conjunto parafuso rosca dupla em aço inox M10 x 200 mm p/fixação na madeira abaixo da telha de fibrocimento ou laje	0,13
PAIFEMM10200	Conjunto parafuso rosca dupla em aço inox M8xM8 p/ fixação em estrutura metálica	0,19



Grampo Terminal para Módulo FV

Os Grampos Terminais para fixação de módulos solares são fabricados em alumínio extrudado ou em aço inoxidável. Os parafusos e porcas são em aço inoxidável e o tufo em neoprene.

Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
EC-35-RAD	Grampo Terminal p/módulos de 35 mm de espessura c/parafuso RAD, em aço inox	0,06
EC-35-CAR-AL	Grampo Terminal em alumínio p/módulos de 35 mm de espessura c/parafuso cabeça francesa 5/16"	0,06
EC-40-CAR-AL	Grampo Terminal em alumínio p/módulos de 40 mm de espessura c/parafuso cabeça francesa 5/16"	0,07
EC-40-RAD	Grampo Terminal em aço inox p/módulos de 40 mm de espessura c/parafuso RAD	0,07
EC-46-CAR-AL	Grampo Terminal em alumínio p/módulos de 46 mm de espessura c/parafuso cabeça francesa 5/16"	0,07
EC-54-CAR	Grampo Terminal em aço inox p/módulos de 54 mm de espessura com parafuso cabeça francesa 5/16"	0,12



Grampo Intermediário para Módulo FV

Os Grampos Intermediários para fixação de módulos solares são fabricados em alumínio extrudado ou em aço inoxidável. Os parafusos e porcas são em aço inoxidável.

Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
MC-34-39-RAD	Grampo Intermediário em aço inox p/módulos de 34 a 39 mm de espessura c/parafuso RAD	0,05
MC-34-39-RAD-AL	Grampo Intermediário em alumínio p/módulos de 34 a 39 mm de espessura c/parafuso RAD	0,04
MC-40-46-RAD	Grampo Intermediário em aço inox p/módulos de 40 a 46 mm de espessura c/parafuso RAD	0,05
MC-40-46-RAD-AL	Grampo Intermediário em alumínio p/módulos de 40 a 46 mm de espessura c/parafuso RAD	0,04
MC-40-46-RAD-G	Grampo Intermediário em aço inox com aterramento p/módulos de 40 a 46 mm de espessura c/parafuso RAD	0,05
MC-47-52-CAR	Grampo Intermediário em aço inox p/módulos de 47 a 52 mm de espessura c/parafuso RAD	0,05
MC-53-59-CAR	Grampo Intermediário em aço inox p/módulos de 53 a 59 mm de espessura c/parafuso cabeça francesa	0,05



Conjunto Pé em "L"

Os Conjuntos Pé em "L" são fabricados em alumínio de alta resistência e possuem furos oblongos para ajustes em superfícies irregulares.

Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
PL3-01	Conjunto Pé em "L" de 3" (76,2 mm) de altura, com parafuso RAD	0,10
PL3-05	Conjunto Pé em "L" com 3" (76,2 mm) de altura com parafuso cabeça francesa 5/16"	0,09
PL6-01	Conjunto Pé em "L" com 6" (152,4 mm) de altura com parafuso RAD	0,19
PL6-02	Conjunto Pé em "L" com 6" (152,4 mm) de altura com parafuso cabeça francesa 5/16"	0,19



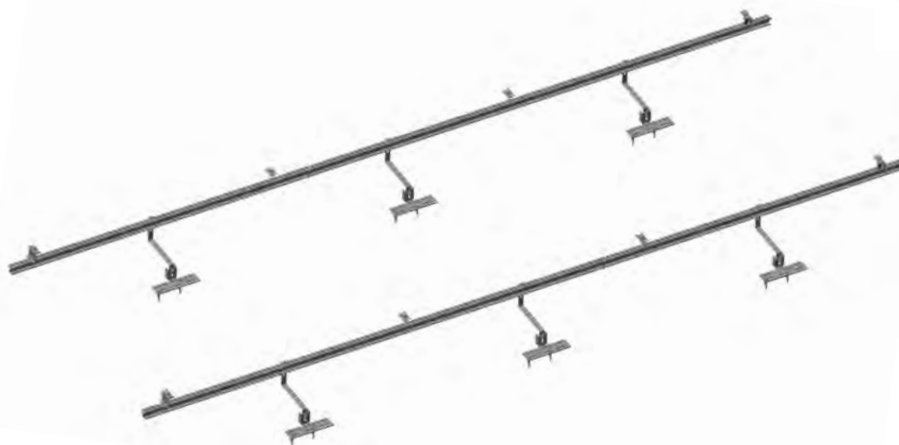
Suporte para Telhas de Cerâmica e de Cimento

Os Suportes são destinados para montagem de estruturas solares em telhas de cerâmica ou de cimento.

Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
P02728-BR	Suporte de fixação, em aço galvanizado	0,64
P02728-BR-I	Suporte de fixação, em aço inoxidável	0,50



Suporte com ajuste de altura



Suporte para Telha Zipada

Os Suportes para telhas zipadas são fabricados em alumínio e sua instalação é fácil e rápida, pois não é necessário furar as telhas para fixá-los, não prejudicando assim, a vedação do telhado.

Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
CTZ-01	Suporte para Telha Zipada tipo "V" com parafuso para conexão no perfil	0,12
CTZ-02	Suporte para Telha Zipada tipo "C"	0,14



CTZ-02

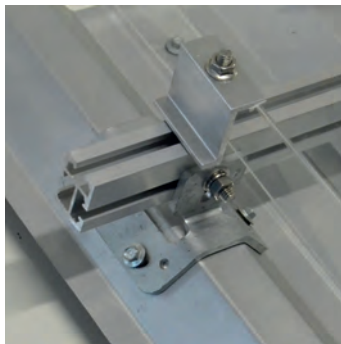


CTZ-01

Suporte para Telha Metálica Trapezoidal

O Suporte Trapezoidal é aplicado em telhas metálicas e sua fixação é feita através de quatro parafusos sextavados flangeados autobrocantes, em aço carbono.

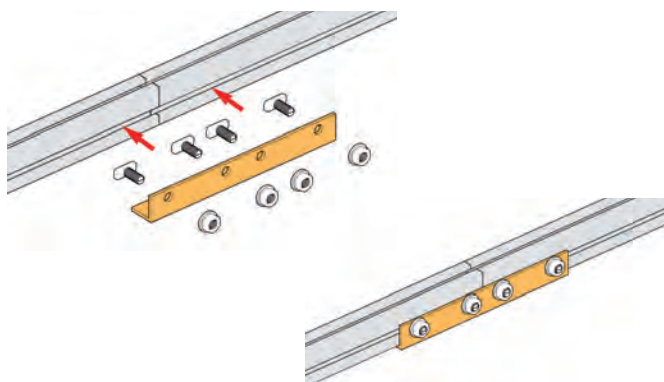
Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
SU-TP4090	Suporte para telha metálica trapezoidal, composto com 4 parafusos em aço carbono para fixação no telhado e 1 parafuso em aço inox para fixação no perfil	0,39



Emenda de Perfil

As Emendas de Perfis são fabricadas em liga de alumínio ou em aço galvanizado. Incluem parafusos e porcas em aço inoxidável.

Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
P4-4HSPK	Emenda de alumínio para perfil P4 com 4 furos	0,16
P6-4HSPK	Emenda de alumínio para perfil P6 com 4 furos	0,17
P8-SPK	Emenda em aço galvanizado para perfil P8 com 4 furos	0,71



P4/P6/P8 - Emenda c/4 Furos

Componentes

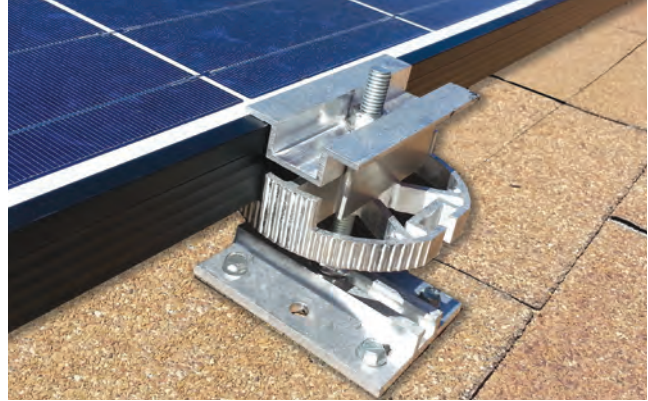
A PLP fornece separadamente parafusos tipo RAD e porcas sextavadas, em aço inoxidável, para fixação de módulos em perfil de alumínio.

Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
PTR-01	Parafuso tipo RAD 5/16", comprimento 20 mm, em aço inox	0,03
PCSFS-01	Porca sextavada com flange serrilhada 5/16"	0,01



Power Disk™ - Sistema de Montagem sem Trilho

O Sistema POWER DISK™ é uma solução simples e econômica para a montagem em telhados residenciais dos tipos *shingle* ou laje. O design sem trilhos apresenta uma base única que se encaixa em qualquer lugar no telhado para facilitar o layout do módulo. O POWER DISK é rápido de instalar, possui menos componentes e ferramentas necessárias do que os sistemas com trilhos tradicionais. Ajustes verticais são feitos simplesmente girando o disco. Inclui aterramento integrado e é compatível com a maioria dos módulos fotovoltaicos emoldurados.



Principais Vantagens

- Monta em qualquer lugar no telhado ou anexado diretamente à viga
- Funciona com módulos de 60 e 72 células
- Elimina trilhos longos - transporte mais fácil
- Montagem em paisagem ou retrato
- O conjunto rotativo fornece ajuste vertical
- Mastique de vedação incluído



Pré-montada de fábrica
(parafusos de montagem inclusos)



Power Peak™ - Sistema de Montagem de Solo

O Sistema de Montagem Power Peak™ foi projetado para instalações de montagem de chão em larga escala que exigem taxas de construção mais rápidas. A combinação de componentes de fixação em aço galvanizado de alta resistência com até 50% menos ferragens e componentes, oferece uma estrutura de montagem fácil, rápida e segura para a maioria dos módulos fotovoltaicos.

Principais Vantagens

- Estruturas otimizadas para condições específicas do local e montadas em postes estaqueados galvanizados em perfil "I".
- Os componentes de fixação integram uma função de ajustes em campo de alinhamento de postes e incluem grampos pré-montados para eliminação de perdas em campo.
- Seu design único de postes verticais reduz significativamente o número de cravações no chão, proporcionando mais opções de distância do chão.
- É montado sem qualquer equipamento de elevação.
- Com menos componentes, reduz significativamente o tempo de instalação e os custos de mão-de-obra.
- Testado em túnel de vento.
- Projetado para fornecer serviços e confiabilidade a longo prazo.

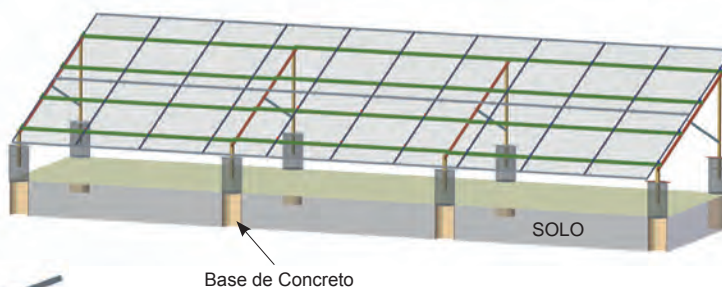
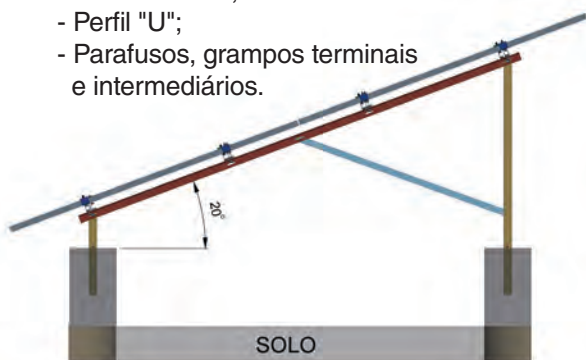


Estrutura Fixa Biposte para Solo



Características

- Atende módulos FV de 60 a 72 células
- Suporta ventos de até 90 mph / 144 m/h, conforme NBR 6123
- Material: Aço galvanizado
- O conjunto é composto de:
 - Cantoneiras frontal, traseira e lateral;
 - Mão francesa;
 - Perfil "U";
 - Parafusos, grampos terminais e intermediários.



Número de Catálogo	Descrição	Massa (kg)
PP18I20-BR	Estrutura de Solo para 18 módulos, com inclinação de 20°	167,55
PP20I20-BR	Estrutura de Solo para 20 módulos, com inclinação de 20°	175,52

Estrutura para Estacionamento Solar - Carport

A Estrutura para Estacionamento Solar – Carport da PLP é projetada para instalação rápida e fornecer uma montagem segura para os módulos fotovoltaicos. A Estrutura é fabricada em aço galvanizado e os componentes e ferragens são resistentes à corrosão para confiabilidade a longo prazo.



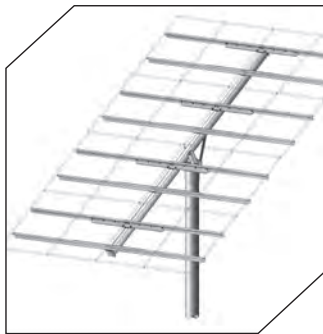
Principais Vantagens

- Designs disponíveis para suportar zonas de vento de 140 km/h
- Grampos de módulo de aço inoxidável
- Suporta três módulos a vertical
- Ideal para estruturas de sombra ou garagem
- Capaz de liberação do solo significativa
- Menos penetrações no solo do que montagens tradicionais de solo
- Acabamento galvanizado por imersão a quente em componentes de aço



Sistema de Montagem Topo de Poste

O Sistema de Topo de Poste é projetado para instalar rapidamente e fornecer uma estrutura de montagem segura para módulos fotovoltaicos em um único poste. O design específico do módulo reduz o número de componentes e proporciona uma montagem mais fácil. O TPM utiliza componentes de aço soldados de alta resistência e ferragens resistentes à corrosão para flexibilidade a longo prazo. São fornecidas seis configurações diferentes de ângulos de inclinação para maximizar a produção.



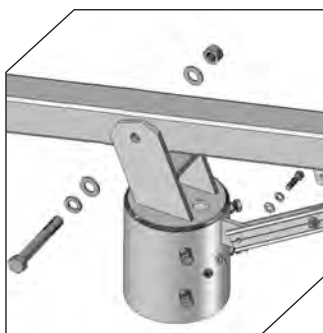
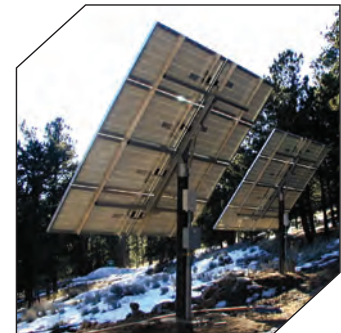
Força Máxima – Projeto Durável

- Suportes padrão projetados para resistir a zonas de vento de 90 MPH
- Luvas de montagem soldadas com solda resistente MIG
- Trilhos de montagem em alumínio estrutural da série 6000
- Ferragens para montagem do módulo em aço inoxidável
- Ferragens de montagem do rack em zinco



Flexibilidade de Aplicação

- Disponível em vários tamanhos - suportando de 1 a 24 módulos
- Instala-se sobre o tubo de aço rígido padrão Schedule 40 ou 80
- Configurações de ângulo de inclinação de 15° a 65° (incrementos de 10°)
- Aceita até 4,1 kW em um único poste



Opções / UPGRADES

- Versão de alto vento - exposição de 130 MPH
- Poste galvanizado por imersão a quente e componentes em aço
- Pacote de ferragens para montagem do rack em aço inoxidável
- Trilhos em alumínio

Sistema de Rastreador Solar (Tracker)

A PLP possui know-how para fornecer Estruturas Fotovoltaicas com sistema tracker.
Consulte a área comercial para maiores informações - solar@plp.com.br.



PLP SOLAR – SOLUÇÕES CONFIÁVEIS E INOVADORAS ESTRUTURAS PARA QUALQUER SOLUÇÃO SOLAR FV

Entendemos de sistemas de energia solar e sabemos como fornecer a combinação ideal entre produtos inovadores e tecnologias comprovadas. Nosso esforço em desenvolver soluções é comparável apenas à nossa dedicação em fornecer um suporte confiável aos nossos clientes. Não importa a complexidade da sua aplicação, temos o conjunto correto de soluções para atender às suas necessidades.

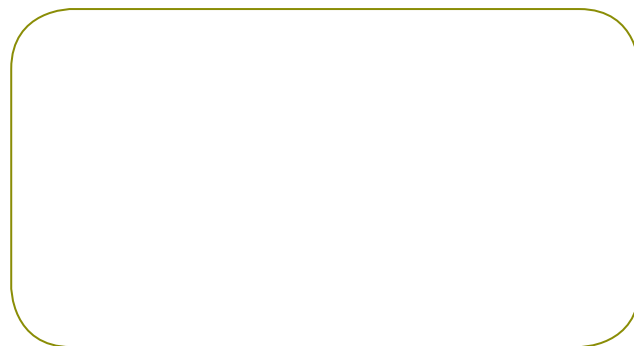




Av. Tenente Marques, 1112
Empresarial Mirante de Cajamar (Polvilho)
CEP: 07790-260 - Cajamar - SP - Brasil
Tel.: 55 11 4448-8000
Fax: 55 11 4448-8080
E-mail: plp@plp.com.br
Vendas: solar@plp.com.br
Web Site: www.plp.com.br



© 2019 PLP Brasil
Impresso no Brasil
SL-BR-1000-19
09.19 - Rev.2



Distribuidor autorizado