



MANUAL DE INSTALAÇÃO

ÍNDICE

ANTES DE INICIAR	03
INSTALAÇÃO EM CAIBROS	05
Com trilhos Palmex	06
Sobre sarrafos horizontais	09
INSTALAÇÃO EM TELHADOS JÁ EXISTENTES	10
Sobre painéis de madeira	11
Sobre concreto ou metal	12
INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS	13
Folha de partida	14
Clipes de proteção contra vento	14
Espigão/Dorso pré-moldado	15
Dorso	15
Espigão sob medida	16
Cumeeiras planas	17
Cumeeiras arredondadas	17
ACABAMENTO DAS BORDAS	18
COMPLEMENTOS	20
Claraboias “Veleux”	21
Toldos	21
INSTALAÇÃO DAS FOLHAS “FIJI”	22
ALGUNS DE NOSSOS PROJETOS	24

LEGENDA



Etapas da
instalação



Exemplo de
montagem



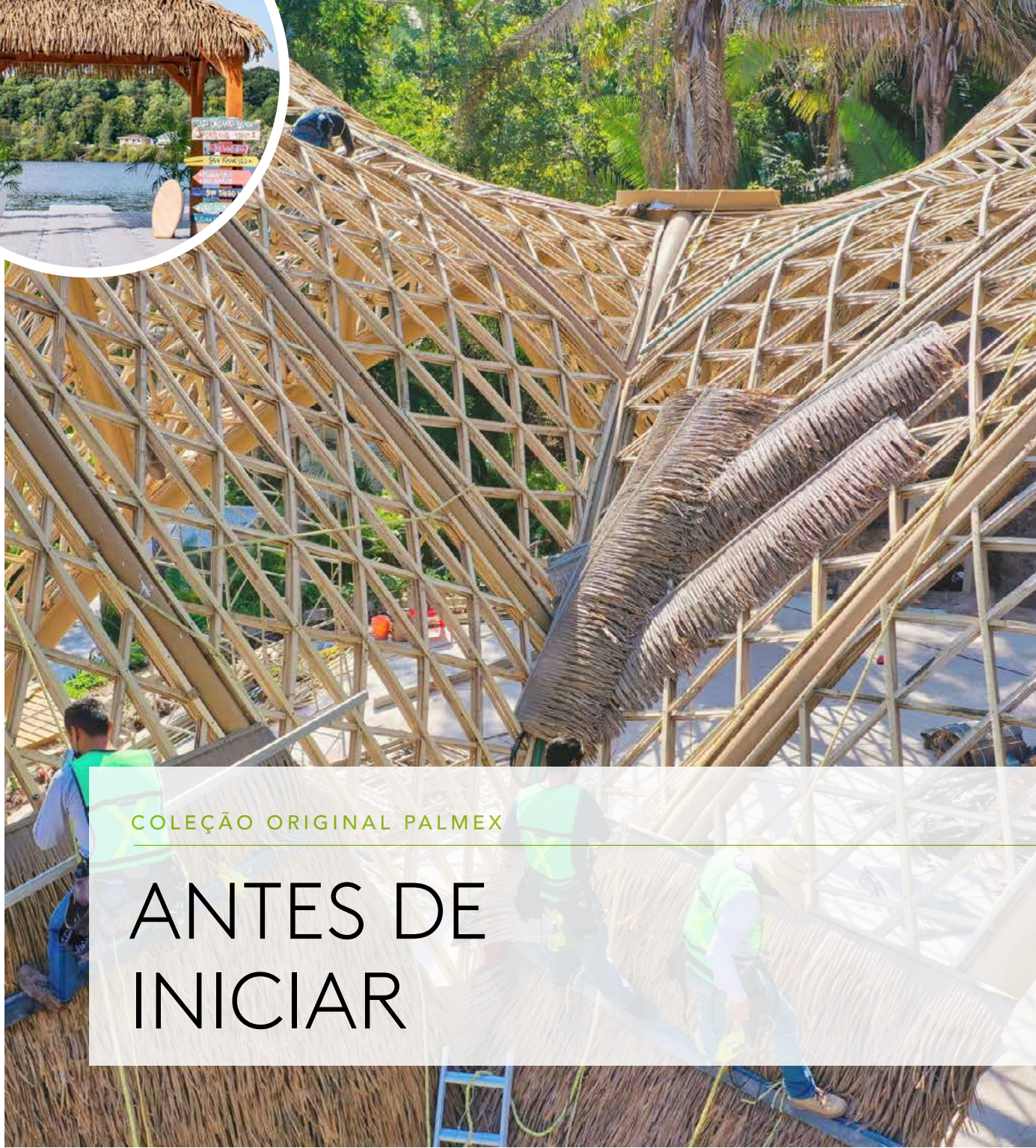
A título de
informação



Opcional



Para profissionais
(Apenas a título de
informação)



COLEÇÃO ORIGINAL PALMEX

ANTES DE INICIAR

ANTES DE INICIAR

1 A estrutura do telhado e seus componentes deve ser edificada de acordo com os procedimentos de instalação da Palmex descritos neste manual.

2 A estrutura e seus componentes devem respeitar o código de construção civil em vigor no nível local ou nacional.

3 Fixação

Os parafusos, os pregos e os grampos apresentados neste manual são meramente ilustrativos. A escolha dos pregos, parafusos e grampos a serem utilizados na instalação das folhas Palmex cabe ao cliente. É responsabilidade do cliente selecionar ferramentas de fixação e ferragens adequadas ao tipo de estrutura e aos fatores meteorológicos do local, bem como ao tipo de material de cobertura utilizado (p. ex., tipo de madeira, espessura do forro, etc.). A Palmex International não se responsabiliza pelas peças e materiais selecionados.

4 Inclinação do telhado

A impermeabilidade das coberturas Palmex é garantida exclusivamente quando são respeitados os critérios de instalação específicos. Veja a tabela abaixo. Este guia apresenta técnicas para garantir a impermeabilidade da cobertura. A escolha do ângulo de inclinação do telhado e do espaçamento entre as fileiras de folhas deve ser feita por pessoa experiente.

Inclinação do telhado	Espaçamento entre as fileiras das folhas		Garantia de impermeabilidade	Quantidade de folhas/m ²	Quantidade de pol2/folha
	em cm	em polegadas			
29° ou menos	-	-	Não	-	-
30° ou mais	12,5 cm	4 3/4"	Sim, instalação com ou sem trilhos	8	1,35
30° ou mais	14,3 cm	5 5/8"	Sim, instalação sem trilhos	7	1,54
41° ou mais	16,7 cm	6 1/2"	Sim, instalação sem trilhos	6	1,79
Todos	20 cm	7 7/8"	Não	5	2,17

5 Posicionamento da folha

Parte de cima



Modelo Samana



O orifício da ranhura indica a parte de cima da folha



O dorso da ranhura indica a parte superior da folha



O logotipo Palmex, como ilustrado, indica a parte da folha que fica voltada para cima

6 Sobreposição das folhas

As fileiras de folhas Palmex devem ser instaladas em posições alternadas, de forma que a junção entre duas folhas seja intercalada pela parte central da folha de cima. Ver na página 7 o esquema 4, na página 9 o esquema 2, na página 11 o esquema 2 e na página 12 o esquema 3.



RIOHA, DOMBORA, SAMANA, AFORIKA

INSTALAÇÃO EM CAIBROS

USANDO TRILHOS PALMEX

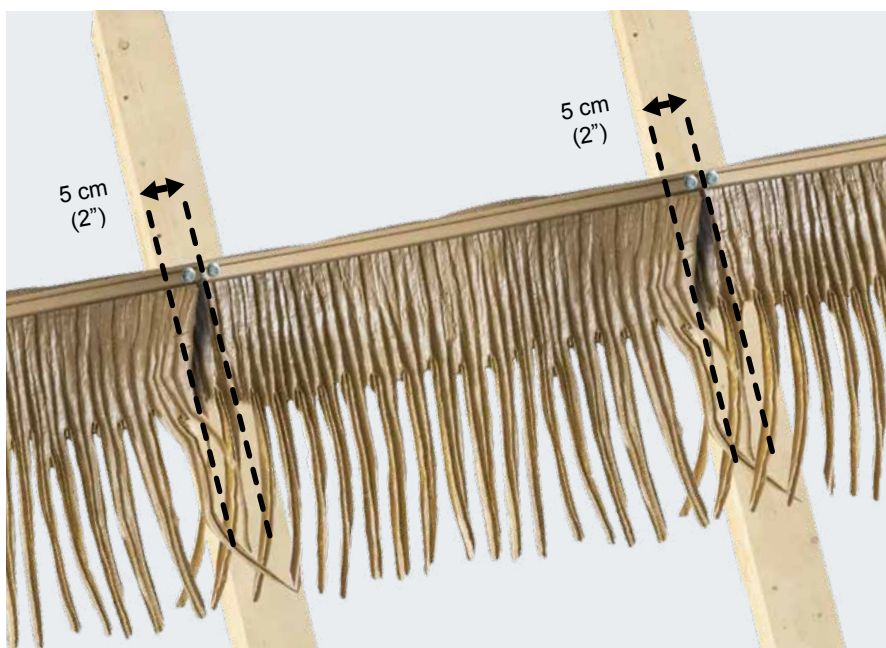
1 Inserção de folhas nos trilhos



Para facilitar a inserção no trilho, corte o canto da folha em ângulo de 45° ou use lubrificante.



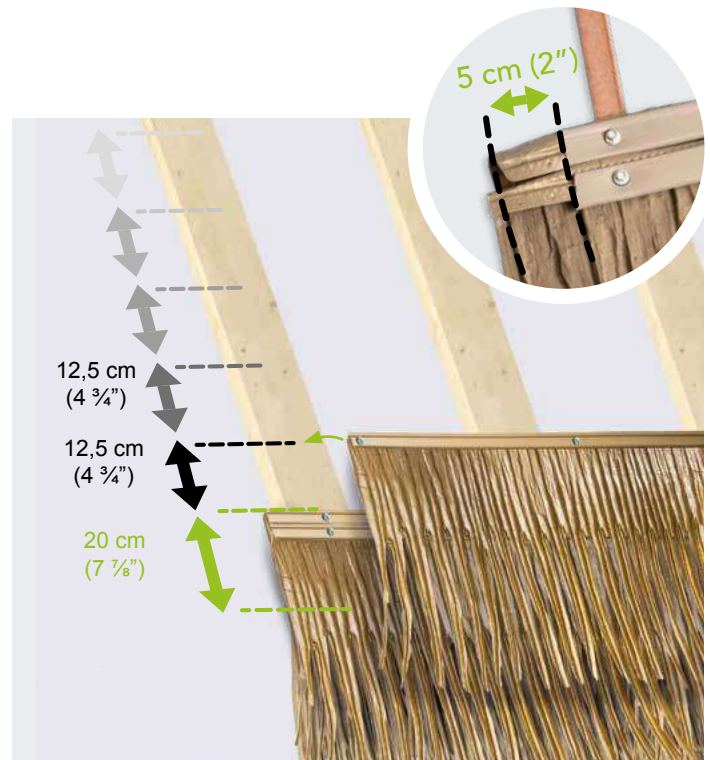
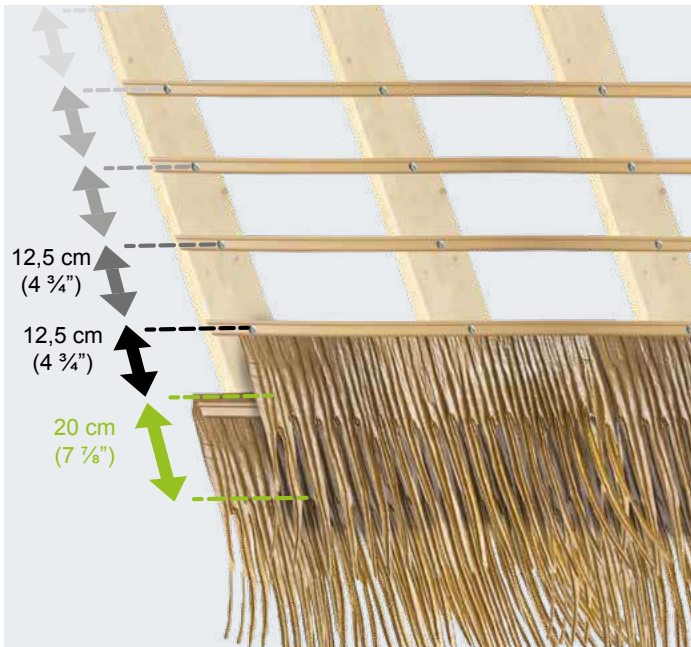
Uma vez que a folha tenha sido inserida, gire o trilho em direção à folha de maneira a criar um espaçamento de **1 cm** entre o trilho e o dorso da folha.



2 Na junção de dois trilhos, insira 5m da folha de um trilho no trilho ao lado, criando uma sobreposição.

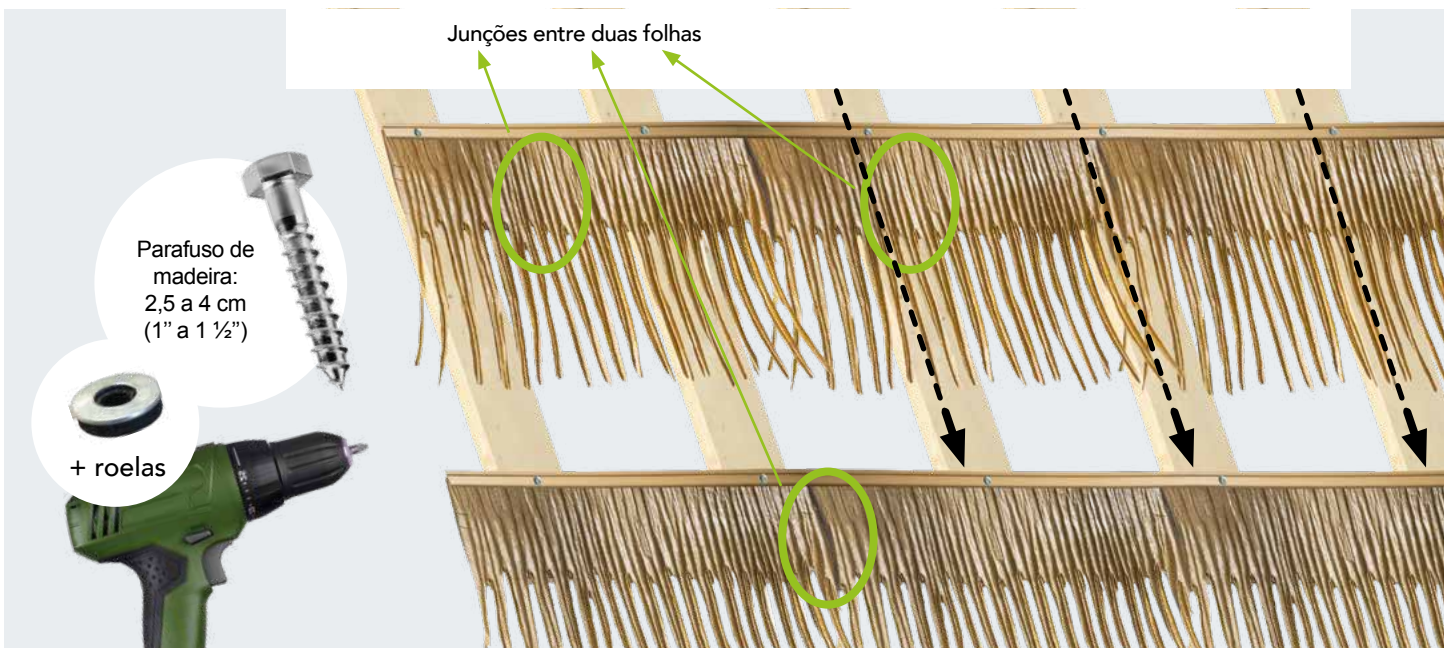
+ **Opcional:** é possível colar as folhas umas nas outras usando uma pistola térmica.

COM TRILHOS PALMEX



3A **Opção 1:** Insira duas folhas em um trilho para dar maior volume. Certifique-se de que os folíolos (os dedos das folhas) fiquem intercalados. A primeira fileira deve ser fixada a **20 cm** da borda inferior do telhado. A segunda fileira, e todas as outras subsequentes (até o topo do telhado), deve ser fixada a **12,5 cm** da fileira anterior.

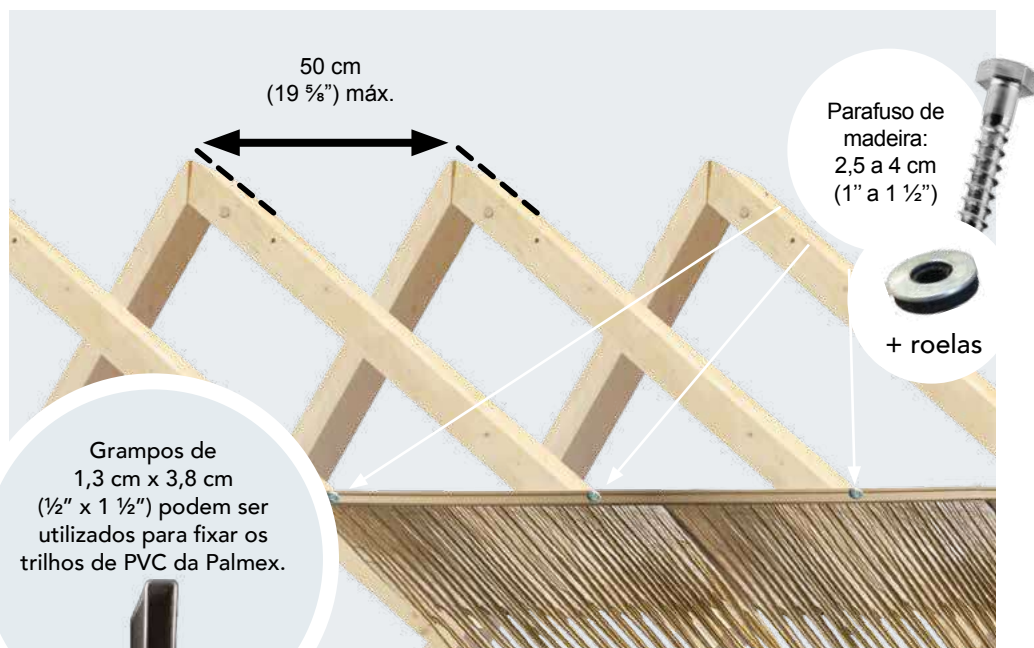
3B **Opção 2:** insira uma folha em um trilho. Posicione dois trilhos um sobre o outro, sem espaçamento, atentando para que os folíolos fiquem intercalados. Esta primeira fileira de folhas deve ser fixada à **20 cm** do bordo inferior do telhado. A segunda fileira, assim como as demais até o topo do telhado, deve ser fixada a **12,5 cm** da fileira anterior.



4 As folhas devem sempre ser sobrepostas alternadamente por todo o telhado, de maneira que a junção de duas folhas seja sempre sobreposta pela parte central da folha de cima.

COM TRILHOS PALMEX

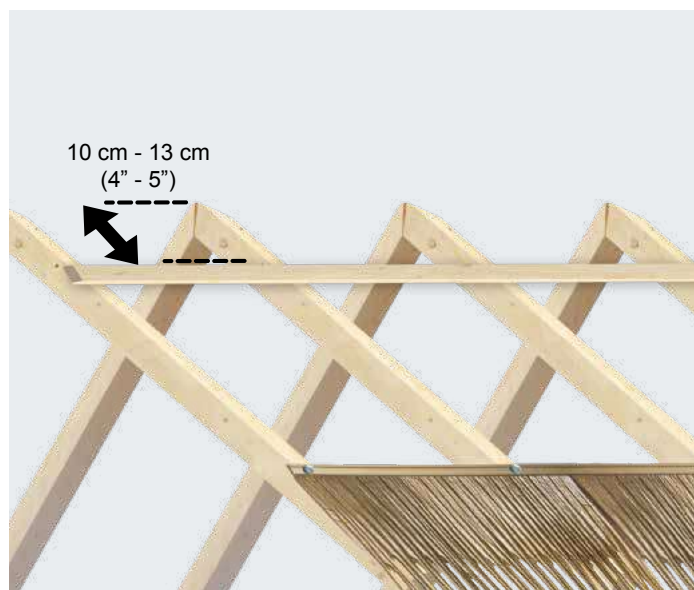
- 5 O espaçamento máximo entre os caibros do telhado deve ser de **50 cm**.



Uma vez que as folhas tenham sido inseridas nos trilhos, dobre os trilhos sobre as folhas e parafuse-os sobre todos os caibros

Grampos de 1,3 cm x 3,8 cm (1/2" x 1 1/2") podem ser utilizados para fixar os trilhos de PVC da Palmex.

ASTUCE

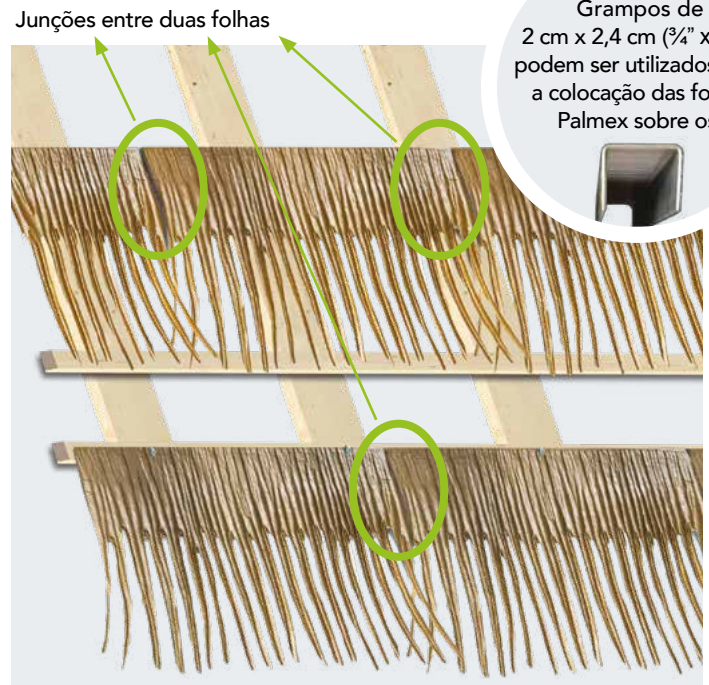
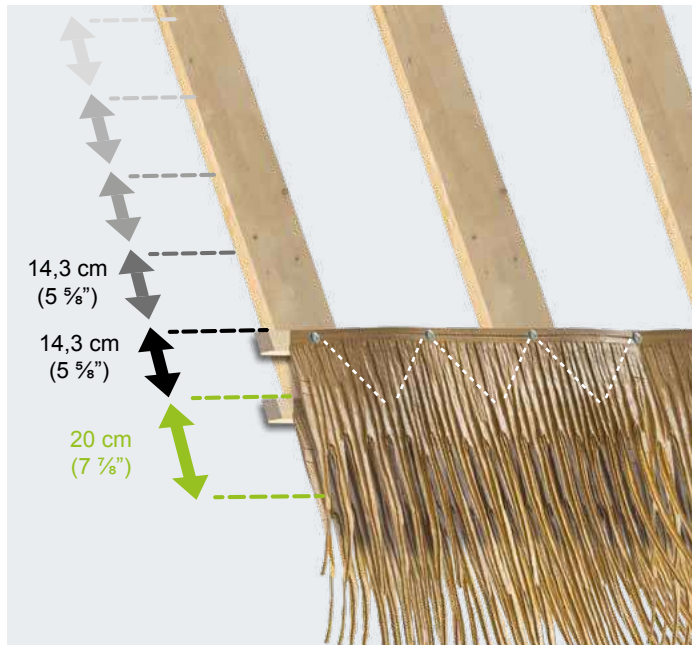


- + **Opcional:** Para facilitar a eventual instalação da cumeeira, instale um sarrafo de madeira a uma distância de **10 à 13 cm** do topo da estrutura (cumeeira).

- 6 Posicione a cumeeira no topo do telhado e a parafuse nos caibros e/ou na prancha de madeira em todos os lados do telhado (para mais detalhes sobre a instalação da cobertura, veja a seção Acessórios).

USANDO SARRAFOS HORIZONTAIS

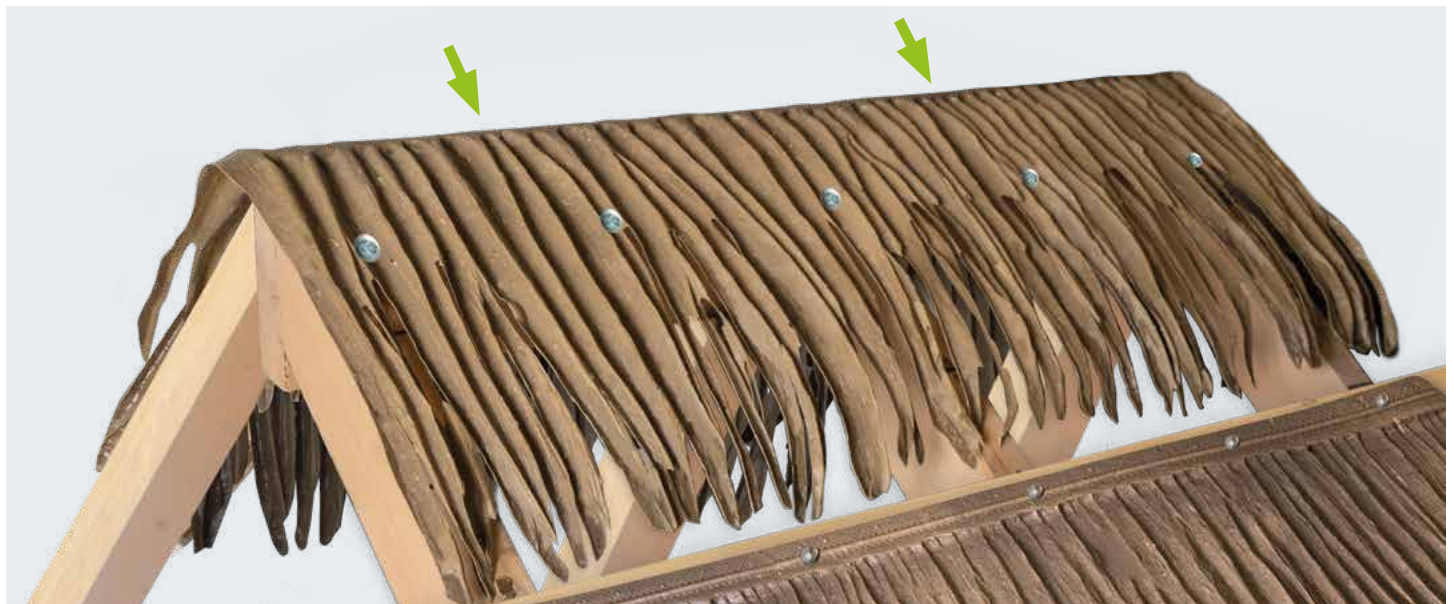
ASTUCE



Grampos de 2 cm x 2,4 cm (3/4" x 15/16") podem ser utilizados para a colocação das folhas Palmex sobre os.

- 1 Coloque o primeiro sarrafo horizontalmente a **20 cm** da borda inferior do telhado. Fixe **duas fileiras de folhas** tendo cuidado de intercalar os folíolos. A partir do segundo sarrafo, e repetindo em todos os outros até o topo do telhado, o espaçamento entre as fileiras deve ser de **14,3 cm** ou **16,7 cm** (dependendo do grau de inclinação do telhado. Ver a tabela na página 3). Fixe **uma fileira** de folhas sobre esses sarrafos.

- 2 As folhas devem ser instaladas de maneira intercalada, de forma que toda junção entre duas folhas seja sempre recoberta pela parte central da folha sobreposta. Para aumentar a resistência das folhas em relação a ventos fortes, pode-se adicionar uma série de pregos, grampos ou parafusos intercaladamente em relação à primeira fileira de pregos sobre os sarrafos da fileira inferior.



- 3 Instale a cumeeira após ter colocado todas as fileiras de folhas.



RIOHA, DOMBORA, SAMANA, AFORIKA

INSTALAÇÃO EM TELHADOS PREVIAMENTE EXISTENTES

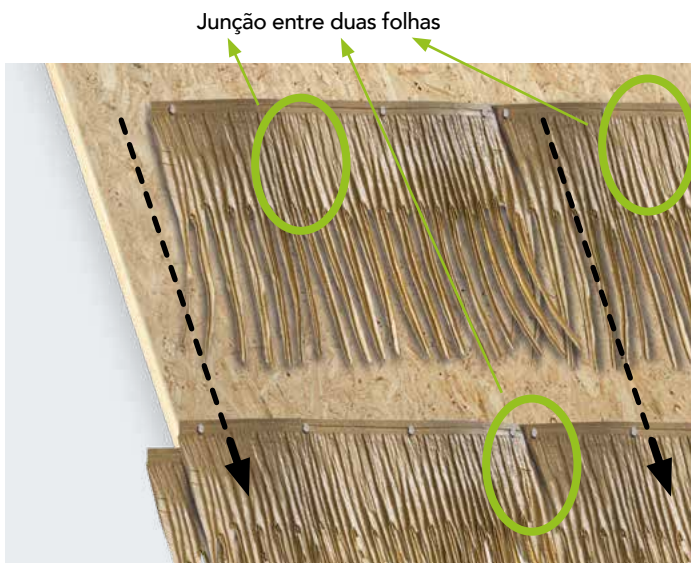
TÉCNICA SOBRE PAINÉIS DE COMPENSADO

ASTUCE

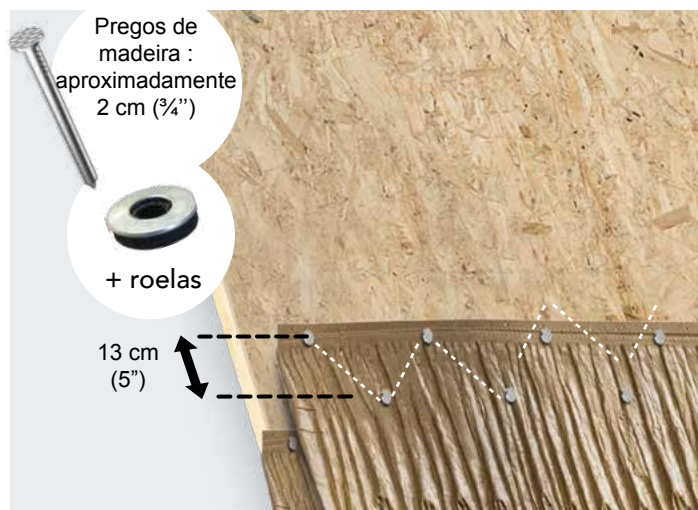
Faça as mensurações antes de iniciar a instalação das folhas.



- 1 Na primeira fileira, fixe as folhas **20 cm** acima do bordo inferior do telhado. A segunda fileira de folhas deve ser fixada à **5 cm** da primeira. A partir da terceira, e em toda as outras fileiras até o topo do telhado, o espaçamento entre as fileiras deve ser de **14,3 cm** ou **16,7 cm** (dependendo do grau de inclinação do telhado. Ver a tabela na página 3).



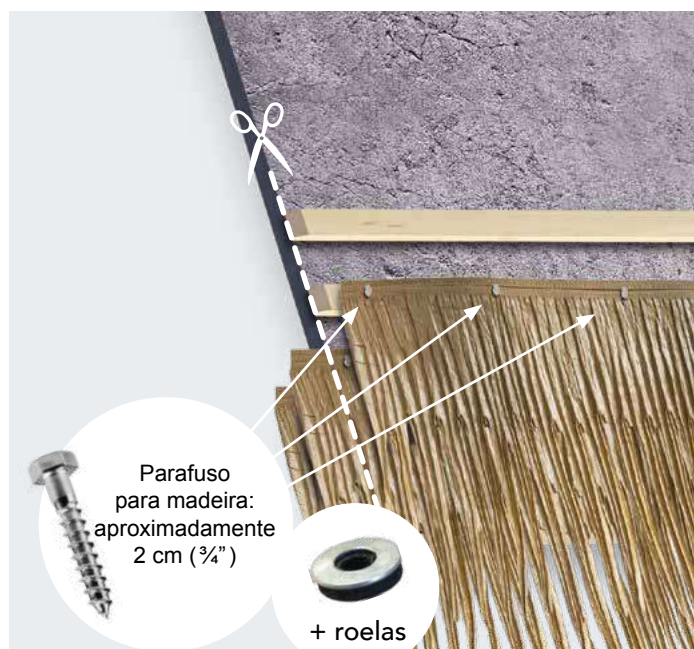
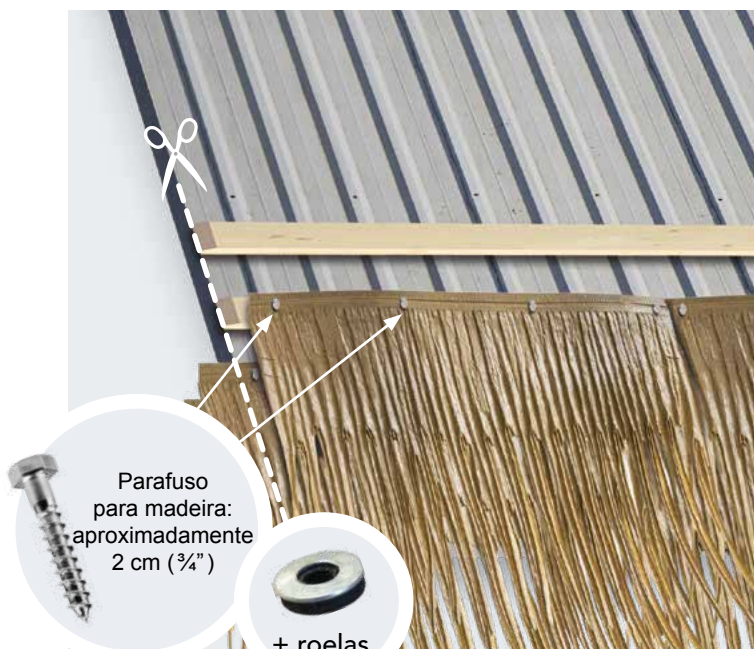
- 2 As folhas devem ser instaladas sempre intercaladamente, de maneira que cada junção entre duas folhas seja sempre coberta pela parte central da folha colocada por cima.



- 3 Para aumentar a resistência da cobertura a ventos fortes, pode-se adicionar uma série de pregos ou grampos (2,4 cm x 2 cm; 1" x 3/4") dispostos alternadamente em relação à primeira fileira de pregos a **13 cm** do topo da folha.

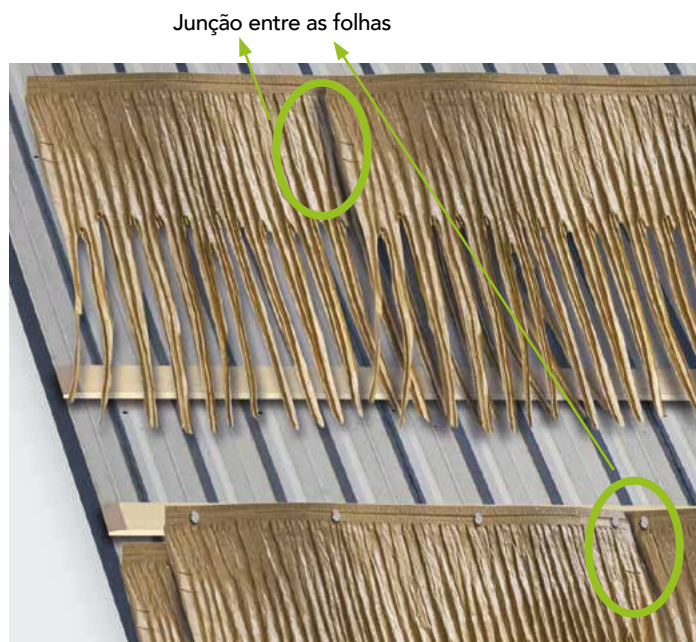
A espessura dos compensados sobre os quais as folhas Palmex são fixadas deve ser de 15 milímetros (5/8") no mínimo.

EM FOLHAS DE METAL OU TELHADO DE CONCRETO



- 1 Para colocar as roelas sobre telhados de metal ou concreto, recomenda-se usar **sarrafos de madeira horizontalmente**, sobre os quais as folhas serão pregadas, parafusadas ou grampeadas. Esse sistema também permite uma melhor circulação de ar e um maior isolamento térmico.

- 2 Coloque o primeiro sarrafo horizontalmente a **20 cm** da borda inferior do telhado. Fixe **duas fileiras de folhas** tendo o cuidado de intercalar os folíolos. A partir do segundo sarrafo, e em todos os outros até o topo do telhado, o espaçamento entre as fileiras deve ser de **14,3 cm** ou **16,7 cm** (dependendo do grau de inclinação do telhado. Ver a tabela na página 3). **Fixe uma fileira** de folhas sobre esses sarrafos.



- 3 As folhas devem ser instaladas intercaladamente, de forma que a junção entre duas folhas seja sempre recoberta pela parte central da folha sobreposta. Para aumentar a resistência das folhas a ventos fortes, pode-se adicionar uma série de pregos, grampos ou parafusos de maneira intercalada em relação à primeira fileira de pregos sobre os sarrafos da fileira inferior.



FOLHA DE PARTIDA, CLIPE DE PROTEÇÃO CONTRA VENTO, ESPIGÃO, DORSO E CUMEEIRA

INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

FOLHA DE PARTIDA



1 Para aumentar a espessura da cobertura na borda do telhado, sugerimos adicionar **duas fileiras de folhas de partida** ao redor do perímetro.

2 Coloque as duas folhas de partida uma sobre a outra e parafuse-as diretamente sobre a fâscia.

CLIQUE DE PROTEÇÃO CONTRA VENTO

*Aproximadamente 2 cliques por folha



+ Para aumentar a resistência da cobertura a ventos fortes, assim que as folhas forem instaladas com os trilhos em PVC da Palmex diretamente sobre os caibros, recomenda-se instalar cliques de PVC Palmex para proteção contra vento. Coloque os cliques de proteção contra vento sobre os trilhos e parafuse-os em todos os caibros da cobertura. Note que para instalar as folhas em um telhado já existente ou sobre sarrafos horizontais, preferimos sugerir a adição de uma série de pregos, grampos ou parafusos intercaladamente, conforme a ilustração da página 11, esquema 3.

ESPIGÃO / DORSO PRÉ-MOLDADO

Espigões são usados nos ângulos para proporcionar um acabamento impermeável e mais atraente.

ESPIGÃO PRÉ-MOLDADO



1 Na junção entre duas águas do telhado, corte as folhas de cobertura Palmex de uma das águas diagonalmente ao longo do caibro.

2 Apare as folhas de cobertura da água oposta em bisel de forma que cubram as folhas das fileiras vizinhas.



3 É importante entrelaçar as folhas de todas as águas antes de instalar o espigão pré-moldado. Instale o espigão pré-moldado **em fileiras alternadas** colocando por cima as folhas de cobertura da fileira superior. Fixe-o sobre os caibros usando, no mínimo, dois parafusos, pregos ou grampos.

NOUE

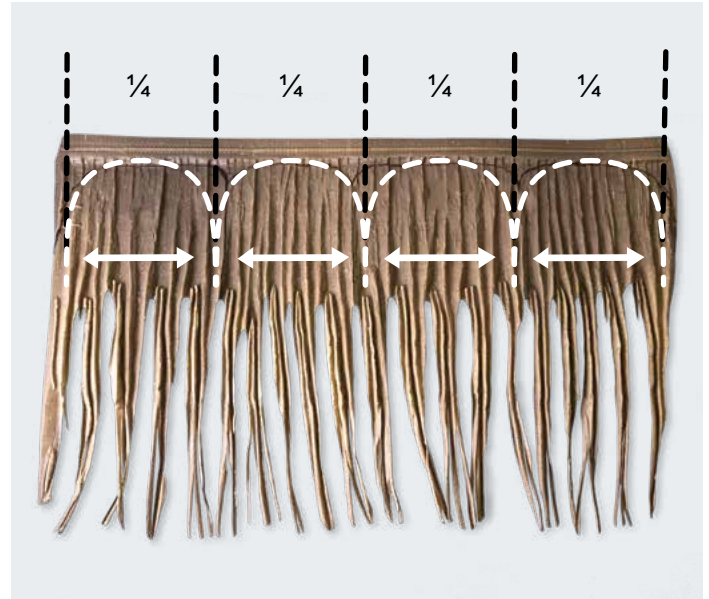
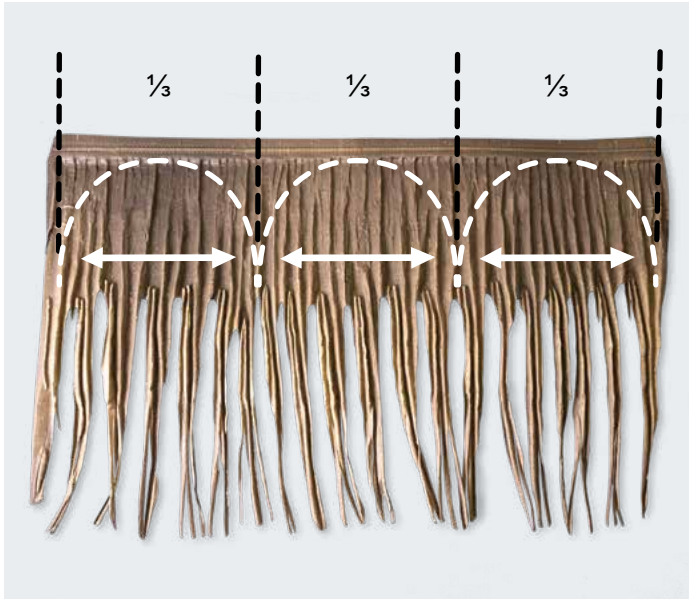


4 No encontro de duas inclinações de telhados que formam um "V", coloque um espigão pré-moldado ou outra proteção equivalente em **todas as fileiras**.

ESPIGÃO SOB MEDIDA (3 PARTES)

ESPIGÃO SOB MEDIDA (4 PARTES)

Espigões podem ser criados também com folhas de cobertura Palmex. No entanto, esses não podem ser usados como dorsos para cobrir ângulos negativos entre duas inclinações de telhado em forma de "V".



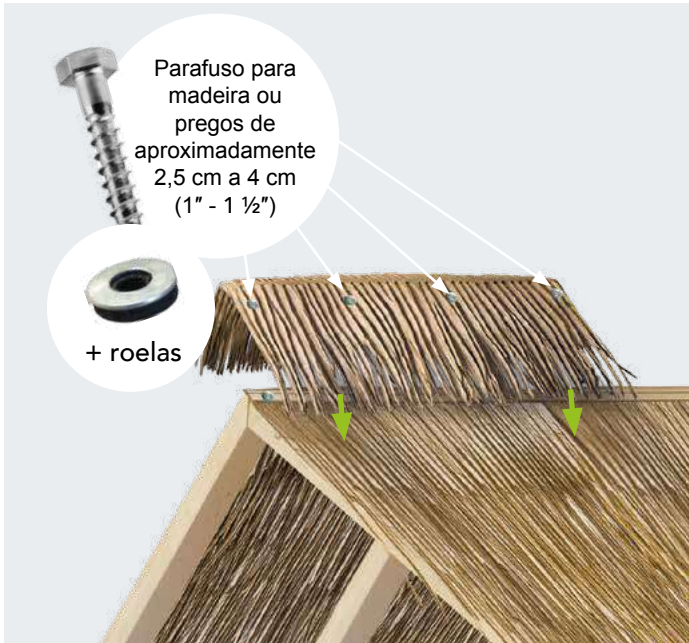
1A Você pode utilizar uma folha Palmex e cortá-la em três partes iguais para criar pequenos espigões. Coloque um pequeno espigão a cada fileira.

1B Você pode utilizar uma folha Palmex e cortá-la em quatro partes iguais para criar pequenos espigões. Coloque dois espigões em forma de leque a cada fileira.



D Fixe os espigões sobre os caibros usando no mínimo dois parafusos, pregos ou grampos sobre a parte central dos espigões.

CUMEEIRA LINEAR



1 Utilize no mínimo quatro parafusos de cada lado da cumeeira, posicionando-os a **10 ou 13 cm** do topo ou diretamente sobre os caibros, no caso de telhados abertos.

2 Caso tenha várias cumeeiras a serem instaladas, estima uma sobreposição de **10 cm**.

CUMEEIRA REDONDA



1 Fixe a cumeeira após as folhas de cobertura terem sido instaladas. Parafuse ou pregue a cumeeira sobre cada caibro de madeira.

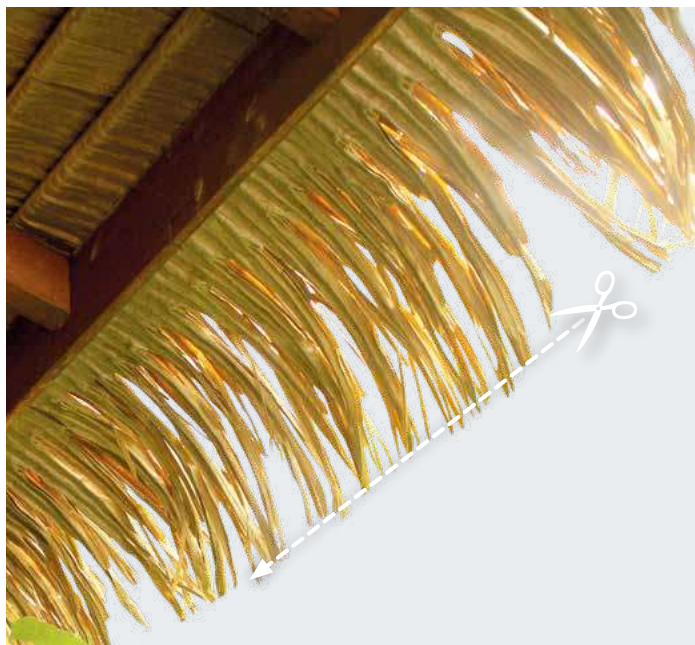
D Exemplo de cumeeira redonda instalada sobre uma estrutura em forma de guarda sol.



PEQUENOS ADICIONAIS

ACABAMENTO DAS BORDAS

PEQUENOS ADICIONAIS



- + Para criar um estilo diferente, pode-se cortar as extremidades dos folíolos na borda do telhado.



- + Para dar o acabamento nas bordas laterais, permita que as folhas tenham alguns centímetros / polegadas a mais para poder dobrá-las e fixá-las na borda do caibro.



- + Da mesma forma, é possível cortar os trilhos e/ou as folhas ao longo do caibro ou permitir que esses fiquem ligeiramente mais longos.



Instalação concluída



PEQUENOS ADICIONAIS

COMPLEMENTOS

CLARABOIAS VELUX



1

É possível instalar os produtos Palmex em torno de claraboias. É necessário usar um veda juntas de cobertura ao redor da claraboia para assegurar a impermeabilidade.

Observação: Há diversos tipos de claraboias no mercado. Portanto, é importante se informar bem em relação à instalação da claraboia junto ao revendedor ou ao fabricante. A Palmex não se responsabiliza por esse tipo de instalação.

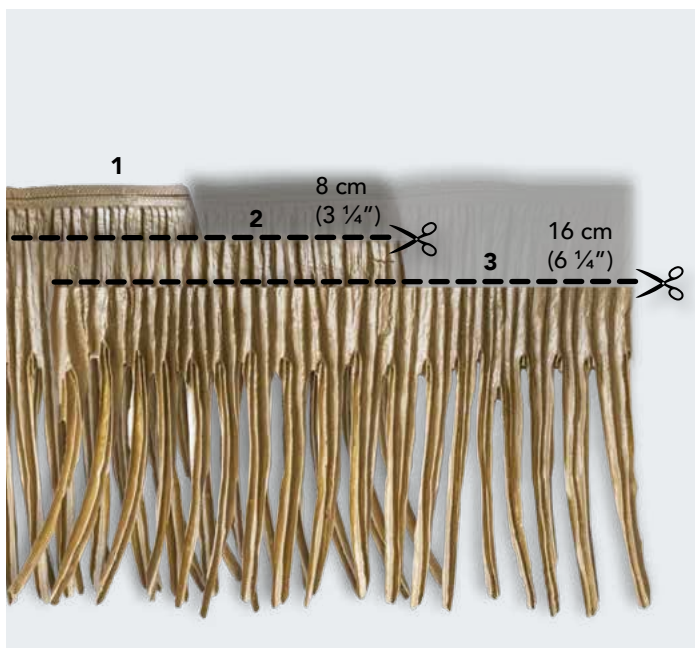
A embalagem das folhas da Palmex pode servir também de veda juntas para coberturas.

Pregos de
aproximadamente
2 cm (3/4")



+ roelas

TOLDOS



1

Para dar o acabamento da última fileira de seu toldo, corte uma folha a **8 cm** de seu topo e outra a **16 cm**. Essas folhas com corte especial serão instaladas na junção, onde o toldo se encontra com uma parede vertical adjacente.

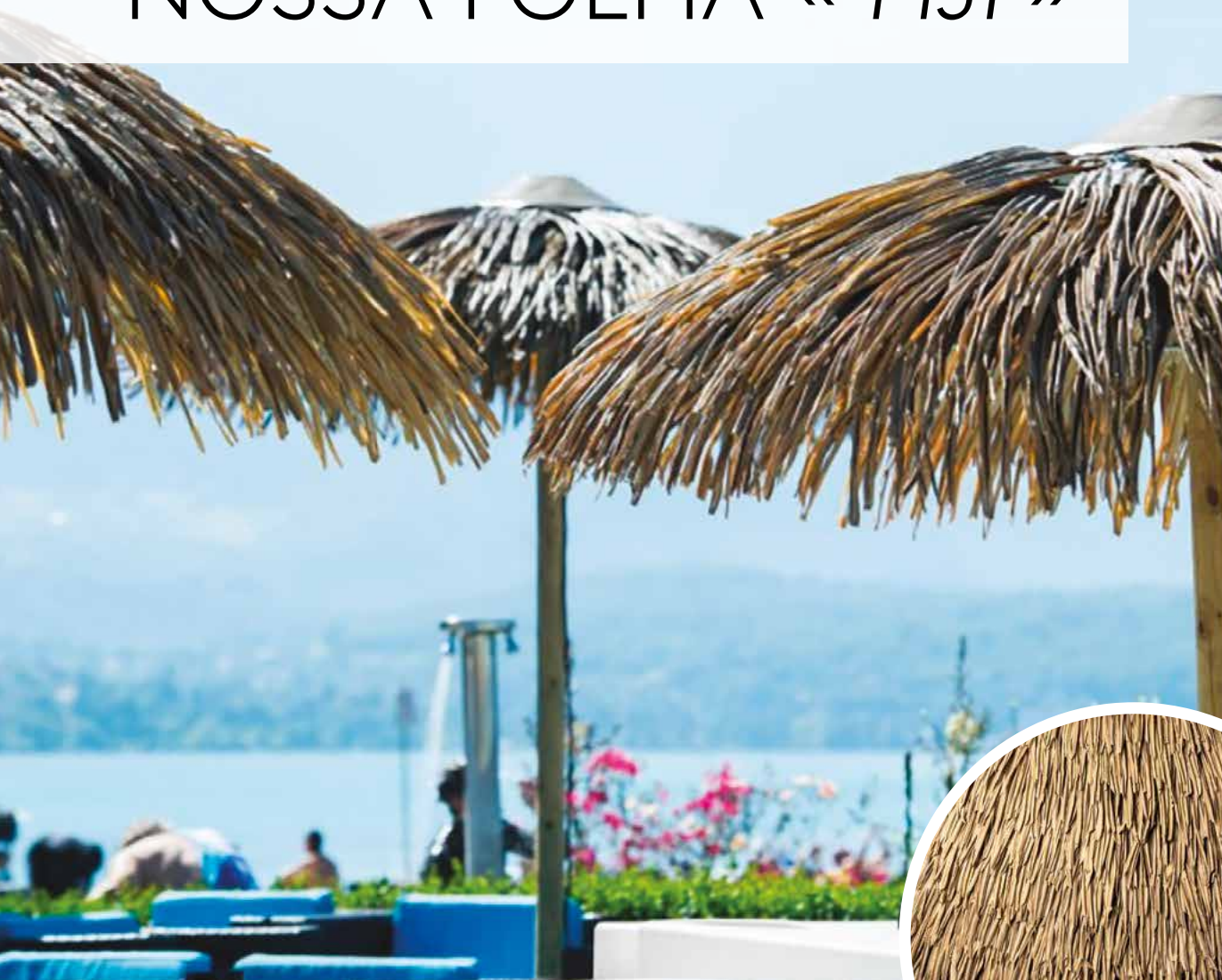
2

Posicione a folha 2 sobre a folha 1 e a folha 3 sobre a folha 2, conforme ilustrado acima.

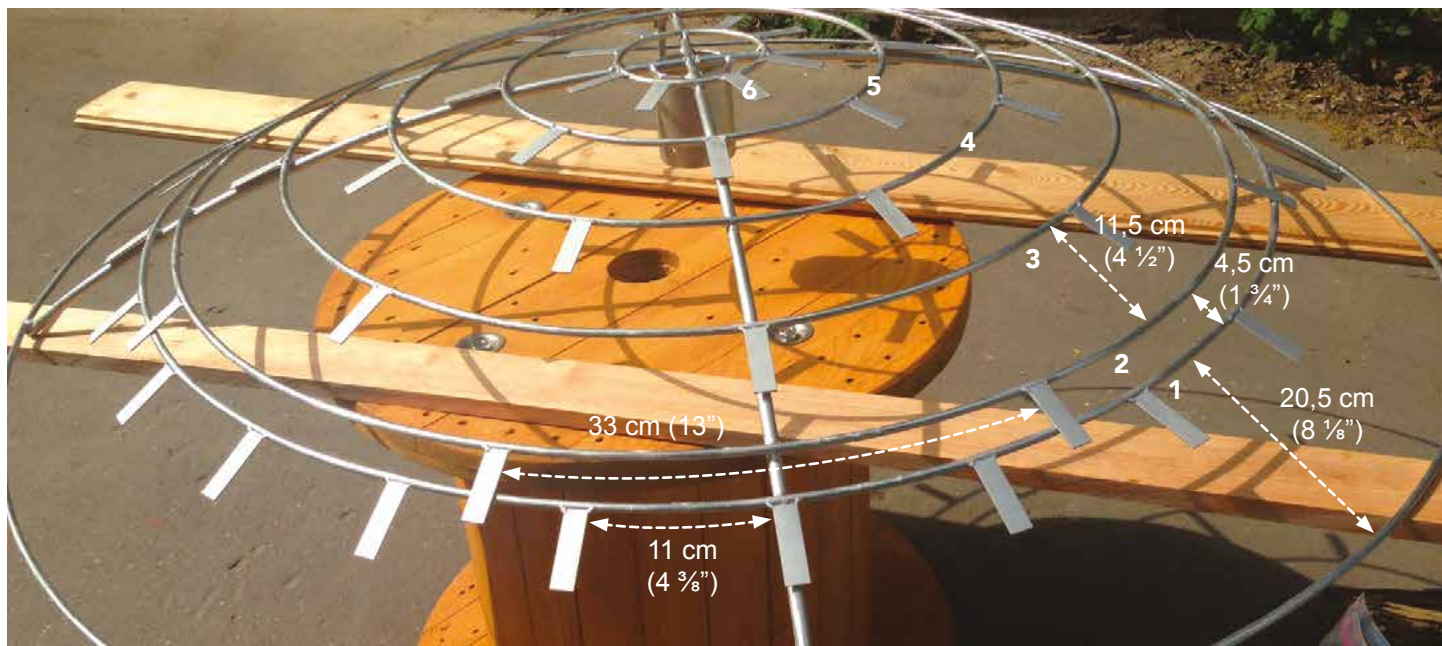


ESTRUTURAS EM FORMA DE GUARDA SOL

INSTALAÇÃO DE NOSSA FOLHA « *FIJI* »



ESTRUTURAS EM FORMA DE GUARDA SOL



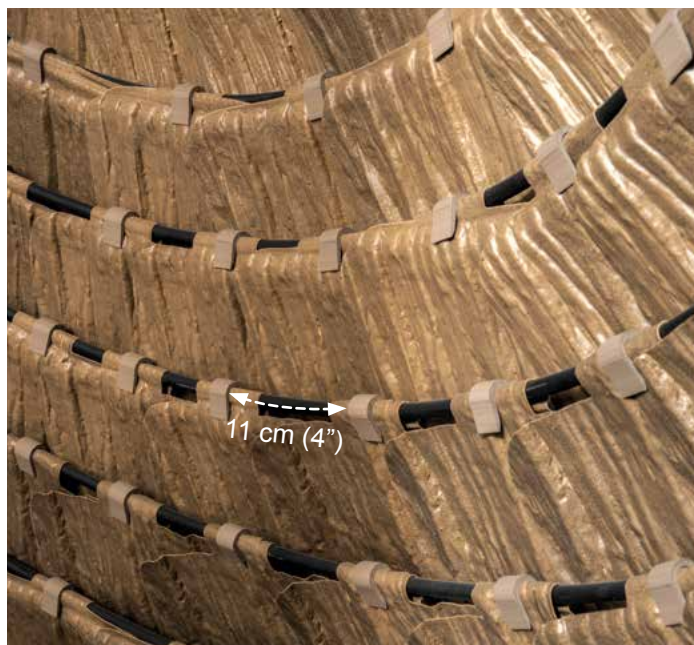
1 Número de folhas a serem instaladas por anel sobre uma estrutura de metal de 1,60 m (5') de diâmetro de baixo para cima:

Anel 1 : 35, anel 2 : 33, anel 3 : 27, anel 4 : 20, anel 5 : 14, anel 6 : 9.

O número de folhas varia segundo as dimensões da estrutura.



2 Coloque a folha *Fiji* sobre a estrutura de metal. Deslize a lamela superior da folha sobre a vara horizontal e dobre-a sobre a vara. Insira o clipe *Fiji* sobre a lamela e a vara de metal. O clipe *Fiji* permite fixar a folha à estrutura em forma de guarda sol.



i O espaçamento entre os cliques é de 11 cm.

EXEMPLOS DE PROJETOS REALIZADOS



Costa Rica



Fiji



Gabão



Indonésia



Indonésia



Malásia



México



São Martinho



Tailândia



Estados Unidos



Estados Unidos



Vietnã



PALMEX INTERNATIONAL INC.

2518, chemin des Entreprises
Saint-Sauveur-des-Monts (Québec) J0R 1R7
CANADA

T./F. +1 450 227-5121

infos@palmex-international.com