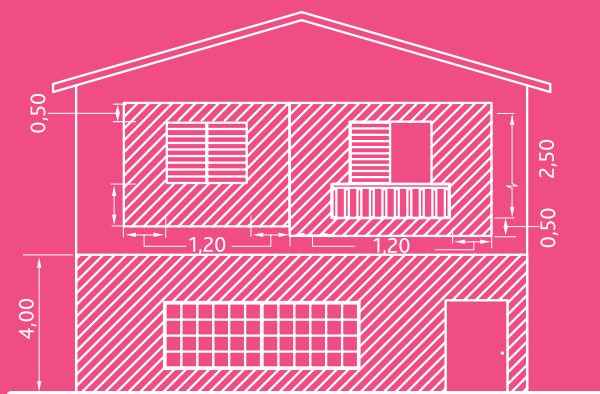


## Tipos de postes que podem ser utilizados:


- Aço tubular seção quadrada, polímero, de fibra ou de concreto com resistência nominal de 90 daN ou 200 daN.
- Poste de concreto e DUPLO T de 90 ou 200 daN.
- Coluna de concreto moldado no local (é necessário a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART por profissional legalmente habilitado).

**Importante:** O poste deve ter 7,5 m de comprimento e ser homologado pela Enel. Você também pode fixar o isolador na fachada do imóvel. Observe as distâncias mínimas para fixação.



### Nota:

Se a rede de energia elétrica da Enel estiver do outro lado da rua, o ponto para fixação do ramal de ligação deve ser instalado, no mínimo, a 6 m de altura. Se for no mesmo lado e não estiver na entrada de veículos, pode ser instalado a 4 m.

 Local onde não é permitida a fixação dos condutores do ramal de ligação na fachada.

## Padrão instalado:

- Após instalado o padrão de entrada, ligue para nossa Central de Atendimento ao Cliente 0800 72 72 120.
- A ligação de energia elétrica será feita em até dois dias úteis, após a solicitação.
- Se houver necessidade de obras na rede elétrica para atender a sua solicitação, a Enel vai elaborar um projeto em até 30 dias.

**Atenção:** a Enel só realizará a ligação de energia de seu imóvel se o padrão de ligação respeitar às normas técnicas e de segurança da empresa. Todas as informações deste folheto estão em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e com o Livro de Instruções Gerais - LIG BT. Para mais esclarecimentos, consulte a Enel.

### Importante:

Para que a Enel faça a ligação do seu Padrão de Entrada de forma segura e correta, você precisa cumprir todas as questões informadas neste folheto. Caso tenha alguma dúvida sobre a montagem ou a instalação do Padrão de Entrada, consulte os nossos atendentes ou acesse o nosso site.

Algumas questões que precisam ser respeitadas:

- Para a ligação, é necessário poste, caixa de medidor, eletrodutos, cabos e disjuntor. Esses devem atender às normas técnicas e de segurança.
- É importante que a instalação seja dimensionada, de acordo com a carga a ser utilizada.
- Para sua execução, recomenda-se a contratação de profissionais ou instaladores qualificados (a Enel não realiza este tipo de serviço).
- A ligação depende da vistoria e aprovação do serviço pela Enel.



### Agência Virtual

[www.eneldistribuicao.com.br](http://www.eneldistribuicao.com.br)



### App

Enel São Paulo



### Facebook

@EnelBrasil



### Central de Atendimento Comercial

0800 72 72 120



### Twitter

@EnelBrasil



### YouTube

@EnelBrasil



FMKT005 – versão A – 5/12/2018

## Ligação individual

Caixas tipo “II”,  
tipo “P” e tipo “E”

enel

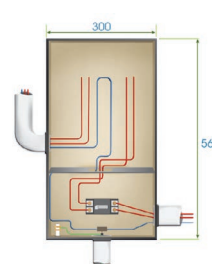
enel

## O que é um padrão de ligação de energia elétrica?

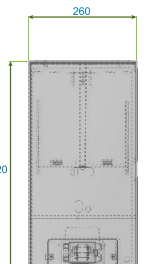
O padrão de ligação de energia elétrica é composto por poste, caixa para medidor, eletrodutos, cabos e disjuntor. É por meio dele que a energia distribuída pela Enel chega ao seu imóvel.

Sua instalação deve ser dimensionada, de acordo com a carga de energia que será utilizada. Contrate o serviço de um profissional qualificado para garantir que o padrão de ligação respeite às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Para ligações bifásicas de até 100 A podem ser utilizadas as caixas Tipo "II", tipo "P" ou "E". Para ligações trifásicas apenas a caixa tipo "E" pode ser utilizada.

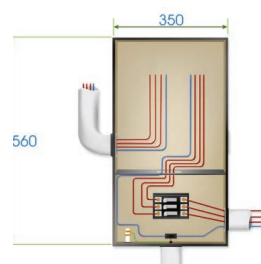
Caixa Bifásica:



Caixa Tipo:



Caixa Trifásica:



• Antes de adquirir os materiais para instalação, use a Tabela de Equipamentos apresentada neste folheto para calcular a potência em watts necessária para a sua instalação elétrica.

TABELA DE EQUIPAMENTOS			
EQUIPAMENTO	POTÊNCIA watts	QUANTIDADE	TOTAL watts
Chuveiro elétrico			
Forno de micro-ondas			
Ferro elétrico			
Máquina de secar roupas			
Torneira elétrica			
Tomadas	600 W		
Tomadas	100 W		
Lâmpadas			
Outros			
Total			

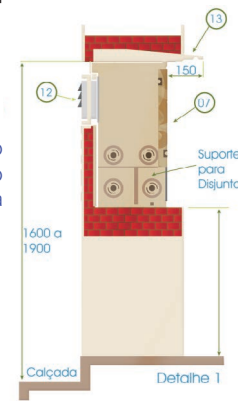
Se o total da carga instalada for superior a 20.000 W, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART deve ser recolhida por um profissional legalmente habilitado e apresentada à Enel.

Categoria de atendimento	Condutores			Aterramento			Postes			
	Conductor do ramal de entrada		Disjuntor máximo (A)	Eletroduto de Entrada (mm)		Conductor	Eletroduto de Entrada (mm)		Tubular de aço/fibra/polímero seção quadrada (mm)	Concreto (daN)
	(mm <sup>2</sup> )	(A)		PVC	Aço		(mm <sup>2</sup> )	PVC		
B3 e C3	10	50	50	32	25	10	20	25	80 x 80 x 3	90
B4 e C4	16	68	60							
B5 e C5	25	89	80							
B6 e C6	35	111	100	40	50	16				200

- Depois de calcular a carga total instalada use a tabela acima para saber qual condutor e disjuntor devem ser utilizados. Lembre-se que 1 kW corresponde a 1.000 W.
- As caixas podem ser instaladas do lado direito ou esquerdo do imóvel. Somente a caixa tipo "E" que permite abertura traseira pode ser utilizada no muro da frente e instalada do lado interno da propriedade, apenas com o visor voltado para a rua.
- Adquira o poste, caixa ou kit pronto de medição, apenas com fabricantes homologados pela Enel.

### Caixa tipo "E":

Instalação da caixa tipo "E" com o visor voltado para a calçada

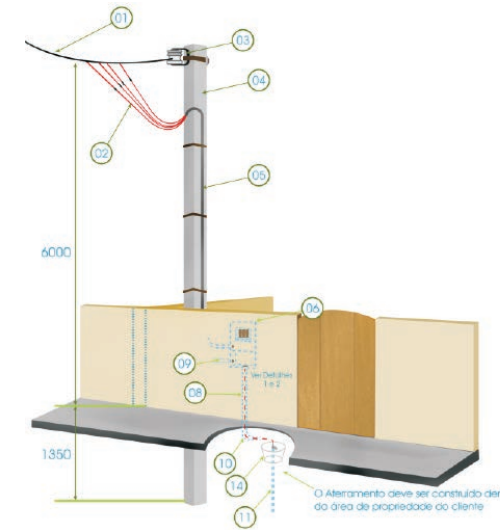


### Fique atento!

- A caixa deve ser instalada do lado interno da propriedade.
- Deve ser utilizado apenas modelo de caixa tipo "E" que permite abertura da parte traseira.
- O aterramento deve ser construído dentro da área de propriedade do cliente.
- Instalar somente com cabos extraflexíveis.
- Instale nas pontas dos cabos extraflexíveis terminais tipo ilhós padronizados.

Escolha como montar o padrão de entrada (conforme item 1 ou 2).

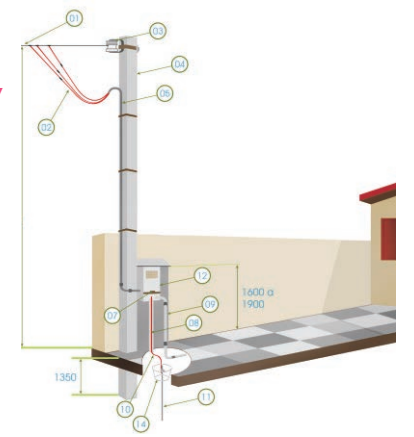
### 1. Padrão com o visor voltado para a calçada (somente para caixa tipo "E"):



### Notas:

- 1) Ramal de ligação da Enel.
- 2) Ramal de entrada do consumidor no mínimo, 10 mm' e, máximo, 35 mm'.
- 3) Roldana para fixação do ramal de ligação.
- 4) Poste padronizado para entradas consumidoras com até 100 A de demanda.
- 5) Eletroduto para o ramal de entrada.
- 6) Caixa de medição padronizada.
- 7) Dispositivo de lacração.
- 8) Eletroduto de PVC ou aço para condutor de aterramento.
- 9) Saída de condutores para distribuição do consumidor.
- 10) Conductor de aterramento, na cor verde ou verde-amarelo.
- 11) Eletrodo de aterramento.
- 12) Viseira para visualização do medidor.
- 13) Pingadeira.
- 14) Caixa de Inspeção de aterramento.

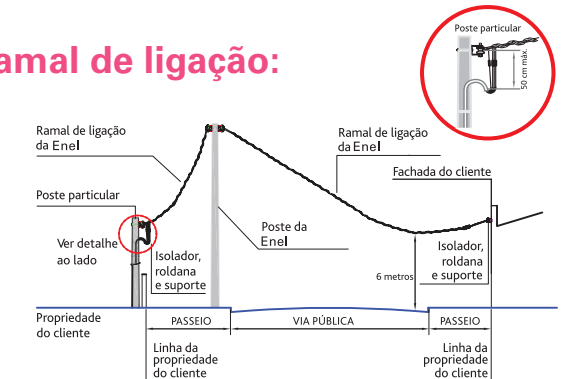
### 2. Padrão com caixas tipo "II", "P" ou "E" na Lateral do muro:



### Fique atento!

- Instale nas pontas dos cabos extraflexíveis terminais tipo ilhós padronizados.
- O condutor neutro deve ser na cor azul-clara.
- O eletroduto do ramal de entrada deve conter, no máximo, 3 curvas de 90 graus.
- Prefira o kit pronto que já vem com o poste, caixa, cabos e disjuntor.
- O kit pronto deve ser homologado pela Enel e instalado no limite da propriedade com a via pública.
- Utilize somente poste e caixa homologados pela Enel. Consulte nosso site.

### Ramal de ligação:



### Notas:

- O traço demarcatório existente no poste para verificação do engastamento e a caixa de inspeção do aterramento devem ficar visíveis, até a vistoria da Enel;
- O topo do poste de aço deve ser vedado com a tampa que acompanha o poste.