

# Como funciona a recarga de um caminhão elétrico?

O fornecimento de eletricidade é muito semelhante ao de um veículo elétrico, embora seja mais demorado. Um caminhão elétrico pode carregar até 80% de sua capacidade em um intervalo de uma a quatro horas, aproximadamente. Com os novos carregadores MCS, esse nível de recarga será alcançado em menos de 45 minutos, coincidindo com as paradas obrigatórias.

## Instalação renovável

A eletricidade é gerada a partir de energias renováveis.



## Linha de distribuição

A energia é distribuída em uma rede que atende os centros de consumo.

## Ponto de recarga

Dependendo de cada uso, os pontos de recarga podem apresentar diferentes potências: 100-200 kW para a recarga durante períodos de inatividade do caminhão ou 350-1.200 kW para a recarga durante o trajeto



## MCS

O Megawatt Charging System (MCS) é um conector de recarga em fase de desenvolvimento para veículos elétricos com baterias grandes.

O conector será capaz de atingir 3.750 kW de potência (3,75 MW), um valor 10 vezes maior do que a recarga ultrarrápida de carros.

## CCS2

Esses carregadores operam com corrente contínua e podem fornecer até 400 kW de potência.

## Bateria

Armazena a energia elétrica para acionar o motor. Geralmente são de íon de lítio devido à sua alta densidade de energia e capacidade de recarga.

## Outros componentes elétricos

Alguns elementos, como controladores ou inversores, permitem um fluxo estável e seguro de eletricidade.

## Motor elétrico

O motor converte a energia elétrica fornecida pelas baterias em energia mecânica para acionar as rodas.



Atualmente, os caminhões elétricos de longa distância têm um **alcance de cerca de 500 km**, mas em breve estarão disponíveis caminhões com alcance de até 1.000 km

Para cada **100 km percorridos** por um caminhão elétrico, **são evitados de 75 a 100 kg de emissões de CO<sub>2</sub>** (consumo médio entre 35 e 40 litros por 100 km) em comparação com um veículo pesado movido a combustível fóssil, seja GNV ou diesel

