

easee



PT Guia do instalador

# Easee One

# Introdução

Leia o guia com informação importante sobre o produto presente na embalagem do produto ou em [easese.com/manuals](https://easese.com/manuals) antes de instalar o produto.

A instalação e a operação do produto requerem um equipamento móvel com ligação à internet.

## AVISOS E CUIDADOS

Aviso indica uma condição, perigo ou prática insegura que pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Cuidado indica uma condição, perigo ou prática insegura que pode resultar em ferimentos leves ou danos no produto.

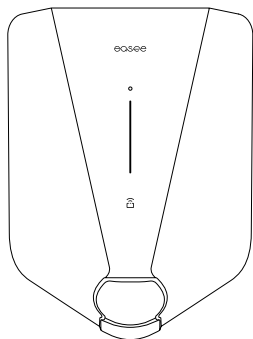
## AVISO

Este produto apenas deve ser instalado, reparado ou alvo de assistência por um eletricista autorizado. Todos os regulamentos nacionais, regionais e locais aplicáveis para instalações elétricas têm de ser respeitados.

## NOTA

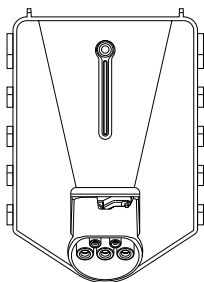
**Código PIN:** O código PIN é necessário para a instalação e encontra-se na parte da frente do Chargeberry. Recomenda-se guardar o código PIN num local seguro, por ex. dentro do armário de fusíveis.

# Vista geral do produto



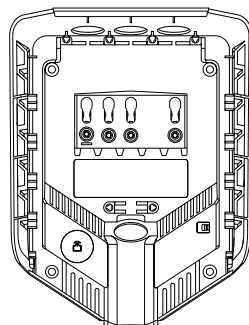
## Tampa frontal

Protege o sistema eletrônico de influências externas.



## Chargeberry

Contém o sistema eletrônico para carregar o veículo.



## Placa traseira

Para fixar e conectar à infraestrutura de carregamento.

## Kit de instalação



Redutor de  
tensão  
x 2



Bujão  
cego  
x 3



Tampão de  
vedação  
x 2



x 5



x 4

## Ferramenta



x 1

# Especificações técnicas

## Informações gerais

Dimensões	256 x 193 x 106 mm (A x L x P)
Montagem na parede	c/c 160 x 125 mm (A x L)
Temperatura de serviço	-30 °C a +50 °C
Peso	1,5 kg

## Sensores e indicadores

Fita de iluminação com LEDs indicando o estado do carregador

Botão tátil

Sensores de temperatura em todos os contactos principais

## Carregamento

Potência de carregamento	1,4-7,4 kW 6 A - 32 A 1 fase
Ponto de conexão	Tomada tipo 2 (IEC 62196-2)
Número de fases	1
Tensão	230 V AC (±10 %)
Frequência da rede	50/60 Hz
Compensação da carga até 3 unidades por circuito	
Contador de energia incorporado (±2 %)	

## Conectividade

eSIM incorporado (LTE Cat M1/ 2G /GPRS)

Ligação WiFi 2.4 GHz b/g/n

Easee Link RF™

Controlo do carregamento com a aplicação Easee

Leitor RFID/NFC

OCPP 1.6 com a nossa API

### Proteção

Proteção integrada para estado de falha aberto / rutura no condutor PEN fornecido de acordo com a BS 7671:2018/A1:2020

RCD incorporado para proteção contra falha de ligação à terra (30 mA AC/ 6 mA DC) de acordo com a EN 61008-1 e IEC 62955

Grau de proteção IP54 (a placa traseira é IP22 sem tampa)

Resistência a impactos IK10

Classe de isolamento I

Categoria de sobrecarga III

### Instalação

Rede de instalação TT, TN-S, TN-C e TN-C-S

Disjuntor de instalação Proteção contra sobrecarga máx 40 A

Secção transversal do fio até 16 mm<sup>2</sup> (cabo único)/  
até 10 mm<sup>2</sup> (conexão paralela)

Diâmetro do cabo 8-22 mm

Torque do terminal 5 Nm

Comprimento da fita de cabos 12 mm

# Planear a instalação

Antes da instalação, recomenda-se que considere as necessidades de carregamento futuras, de forma a poder expandir facilmente em conformidade.

Se vários Robôs de Carregamento estiverem conectados ao mesmo circuito, a corrente total será distribuída dinamicamente entre eles. Os Robôs de Carregamento ligados comunicam entre si sem fios, assegurando que o circuito não está sobrecarregado. A corrente de carregamento máxima é definida durante a configuração.

## Para um resultado ideal

- Sempre que possível, recomendamos uma instalação de 3 fases para prepará-la para futuras aplicações.
- Se possível, utilize a maior secção transversal autorizada do cabo (consulte [Especificações técnicas](#)).
- Considere a instalação de placas traseiras Easee Ready caso planeie a aquisição de outros Robôs de Carregamento no futuro.
- Para prevenir a sobrecarga do fusível principal do edifício, o Easee Equalizer pode ser usado para a compensação dinâmica da carga. O valor de corrente máximo também pode ser definido como exigido durante a configuração.

## Notas especiais para Easee One

- Easee One está concebido especialmente para cumprir a cláusula 722.411.4.1 da BS 7671:2018 A1 (norma britânica). Inclui o mecanismo de proteção que desconecta completamente o veículo caso seja indicada a deteção de condutor PEN partido.
- Se a infraestrutura de carregamento incluir mais do que um Robô de Carregamento, o robô que é configurado primeiro torna-se no master do seu circuito.
- Caso estejam instaladas mais do que 2 unidades, a unidade master deve estar no centro da instalação (se possível) para se conseguir uma comunicação ideal do Easee Link.

## A sua casa, rede elétrica e EV

O Robô de Carregamento adapta-se automaticamente à rede elétrica, ao carro elétrico e à capacidade da instalação elétrica. Na tabela pode ver que efeito de carregamento é expectável a partir da sua instalação e situação. A tabela destina-se apenas a servir de referência.

### ⚠ CUIDADO

O tipo de instalação, assim como as secções transversais do cabo, têm de ser determinadas por um electricista qualificado de acordo com os regulamentos locais, regionais e nacionais válidos para sistemas elétricos.

Tamanho do fusível do circuito indicativo	Definição calculada no Robô de Carregamento <sup>1</sup>	1 fase, 230 V TT / TN-S <sup>2</sup>
Ampere (A)	Ampere (A)	Potência (kW)
10	8	1,8
16	13	3
20	16	3,7
25	20	4,6
32	25	5,8
40	32	7,4

<sup>1</sup> Limite de proteção com base no máx 80 % da potência do disjuntor pode ser definido na aplicação Installer.

<sup>2</sup> Exemplo para 230 V TT / TN-S, valores diferentes para outros tipos de grelha.

## Cadeado

É possível bloquear o sistema eletrónico com um cadeado. Este irá criar uma camada extra de segurança (cadeado não incluído).

Altura máx total do bloqueio	56 mm
Altura grilhetas (dimensões exteriores)	19 - 20 mm
Espessura grilhetas	3,2 - 4 mm

### **Dispositivo de corrente residual (RCD)**

- Um dispositivo de corrente residual está integrado no Robô de Carregamento.
- O RCD interromperá a corrente no caso de ser detetada uma corrente residual superior a 6 mA DC ou 30 mA AC.
- O tempo de desconexão está de acordo com as Normas EN 61008-1 e IEC 62955.
- O RCD é testado automaticamente entre cada sessão de carregamento ou pelo menos a cada 24 h.
- Para inicialização manual do teste RCD, consulte por favor a aplicação Installer.
- O RCD integrado não tem influência no funcionamento dos dispositivos de proteção externos.
- É necessário um RCD externo quando pelo menos uma das condições abaixo é identificada:
  - A instalação, incluindo cabo, caixas de derivação, etc., inclui apenas componentes com isolamento básico (Classe I).
  - Qualquer outro equipamento elétrico para além do Easee One, incluindo lâmpadas e tomadas, está ligado ao circuito.
  - Quaisquer outras condições identificadas pelo instalador autorizado que exijam um RCD externo.
- Considera-se que o RCD interno fornece a proteção RCD necessária tanto para falhas de fuga AC como DC quando todas as condições abaixo forem cumpridas:
  - A instalação, incluindo cabo, caixas de derivação, etc., é realizada inteiramente com componentes que fornecem isolamento duplo ou reforçado (Classe II).
  - Nenhum outro equipamento elétrico para além do Easee One, incluindo lâmpadas e tomadas de corrente, está ligado ao circuito.
  - Nenhuma outra condição identificada pelo instalador autorizado que exija um RCD externo.

# Instruções de instalação

## ⚠ AVISO

Desligue a corrente antes de iniciar a instalação. Tenha muito cuidado e siga rigorosamente as instruções.

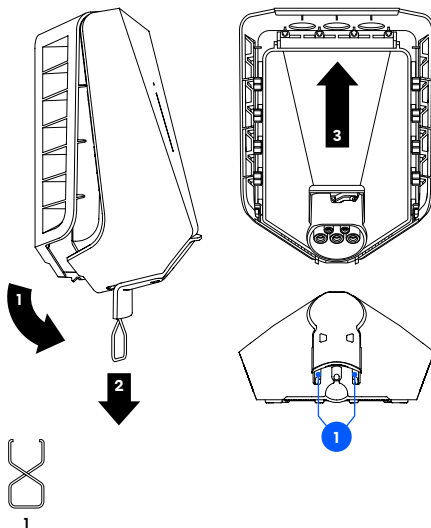


Recomendamos que assista aos vídeos de instalação disponíveis no nosso website: [easee.support](https://www.easee.support).

## 1 Robô de Carregamento

# Abertura

1. Dobre para baixo a parte inferior da tampa de borracha e insira as duas extremidades da ferramenta fornecida nas duas aberturas no fundo da tampa frontal.
2. Puxe a ferramenta até a tampa frontal se soltar e remova a tampa.
3. Agarre na tomada tipo 2 e empurre para cima com força até o Chargeberry desconectar.





## 2 Placa traseira Montagem

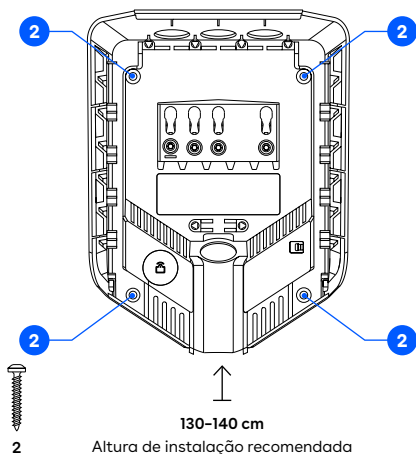
1. Desligue a corrente antes de continuar a instalação.
2. Fixe a placa traseira a uma parede ou estrutura com capacidade de carga suficiente usando 4 parafusos fornecidos com o kit de montagem. Use buchas adequadas para montagem e respeite a altura de instalação recomendada.

### ⚠ CUIDADO

A parede de instalação tem de cobrir toda a parte traseira do produto.

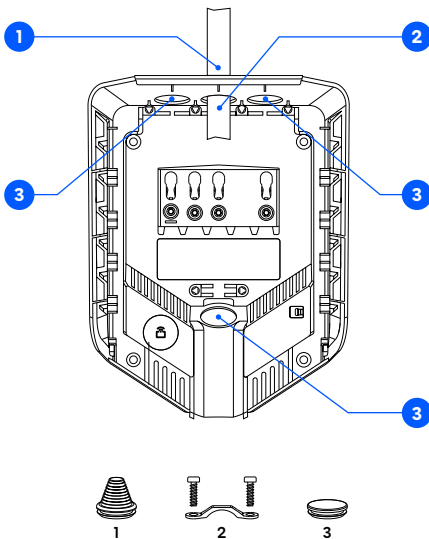
### NOTA

Se vai instalar placas traseiras múltiplas, este será o momento certo para as montar.



## 3 Placa traseira Preparação

1. Corte o tampão de vedação para entrar no cabo. O furo deve ser ligeiramente menor para garantir uma boa vedação.
2. Insira o cabo numa das 4 entradas para cabos e segure-o à placa traseira com o redutor de tensão fornecido.
3. Feche todas as entradas para cabos que não estejam a ser usadas com os tampões de vedação cegos fornecidos.



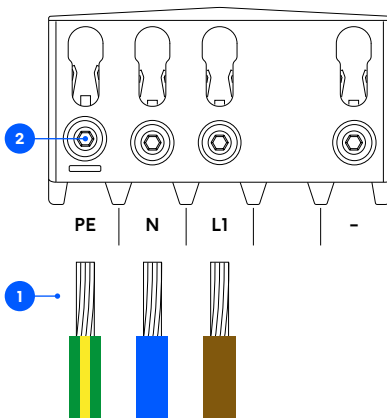
# 4 Placa traseira Cablagem

1. Descarte cada um dos fios em 12 mm. Se o cabo tiver condutores flexíveis, recomenda-se a utilização de ponteiros em fios entrançados. Use as ferramentas corretas para os pressionar.
2. Aperte o terminal do parafuso com um torque de 5 Nm.

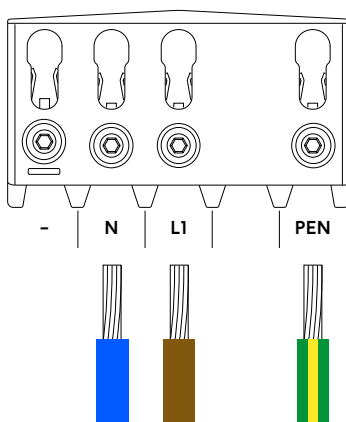
## NOTAS

- Ao conectar várias placas traseiras em paralelo, cada terminal de parafuso serve de ponto de acoplamento para placas traseiras adjacentes. Todas as placas traseiras têm de ser conectadas com a mesma sequência de fases. Caso seja mais conveniente, é possível usar caixas de derivação externas ou cabos planos.
- Recomenda-se o respeito dos códigos de cores existentes usados na instalação. Consoante as normas nacionais, as cores dos cabos podem variar das ilustrações. As ilustrações neste manual seguem a Norma IEC 60446.
- Antes de ligar a corrente, certifique-se de que os fios estão conectados corretamente e apertados. Faça o teste puxando cada um dos fios.
- Nunca conecte a ligação à terra a ambos os terminais PE e PEN.
- Os sistemas PME são comuns no mercado do Reino Unido. Esta configuração é rara na UE. Se tiver questões, contacte o seu distribuidor de rede local.

## Rede TT / TN-S



## Rede TN-C-S (PME)



# 5 Placa traseira Instalação

1. Faça a leitura do código QR para descarregar a aplicação Easee Installer e criar uma conta gratuita.

## NOTA

O seu telefone tem de suportar NFC.

2. Selecione uma das seguintes definições de local na aplicação Installer:

**Criar novo local:** Se for um local de carregamento totalmente novo, selecione "Create new site" (Criar novo local). Introduza os detalhes da instalação, siga as instruções no ecrã e, em seguida, volte para este guia.

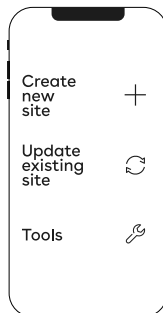


[easee.com/installer-app](https://easee.com/installer-app)

**Atualizar o local existente:** Se este local já tiver um ou mais Robôs de Carregamento instalados ou se tiver sido criado por um operador (Easee Charge), selecione "Update existing site" (Atualizar o local existente) e procure o endereço do local. Em "Site overview" (Vista geral do local), selecione o circuito do qual deseja que a placa traseira faça parte e selecione "Add another backplate" (Adicionar outra placa traseira). Siga as instruções no ecrã e, em seguida, volte para este guia.

## NOTA

Se os circuitos de carregamento incluírem mais do que um Robô de Carregamento, a placa traseira que é configurada primeiro torna-se no master da infraestrutura de carregamento. Para alcançar o melhor fluxo de comunicação, a placa traseira central deve ser configurada em primeiro lugar.

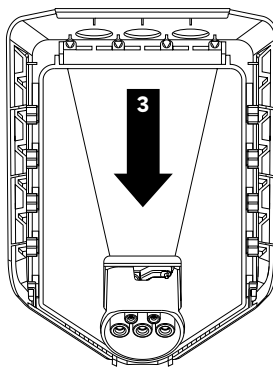
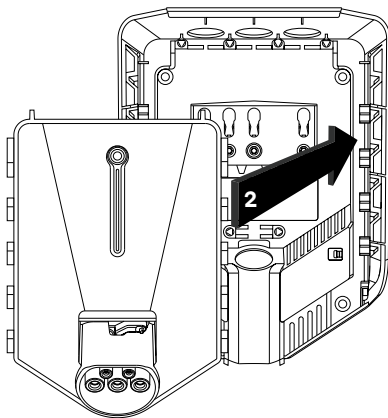


# 6 Chargeberry Fixação

## ⚠ AVISO

O teste de isolamento deve ser executado antes de o Chargeberry ser instalado na placa traseira. Testar o isolamento do circuito com o Chargeberry instalado na placa traseira pode danificar o sistema eletrônico ou ter um impacto negativo na leitura.

1. Ligue a corrente. Os terminais na placa traseira estão agora sob tensão.
2. Posicione o Chargeberry para encaixar nas ranhuras na placa traseira localizada no centro de instalação.
3. Quando o Chargeberry estiver na calha, pressione-o para baixo até ouvir um clique.



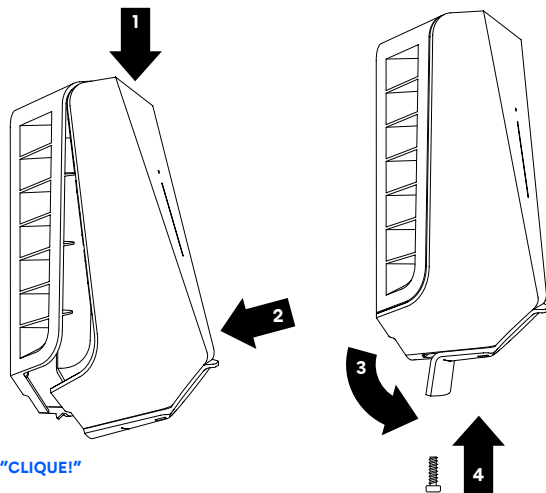
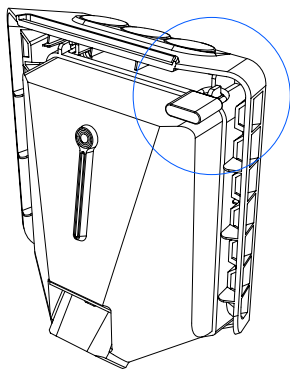
**"CLIQUE!"**

# 7 Tapa frontal Fecho

Antes de fechar a tampa frontal, é possível bloquear o Chargeberry com um cadeado (consultar [Planear a instalação](#)).

1. Pendure a tampa frontal no topo da placa traseira e deixe-a encaixar.
2. Pressione o fundo da tampa frontal até um ouvir um clique.
3. Dobre a parte inferior da tampa de borracha para baixo.
4. Enrosque o parafuso de bloqueio no fundo do carregador para fixar a tampa frontal.
5. Feche a tampa de borracha. Se o cabo for inserido desde o fundo, pode cortar o furo correspondente na tampa de borracha para garantir uma instalação correta.

**O seu Robô de Carregamento está agora pronto a ser usado!**

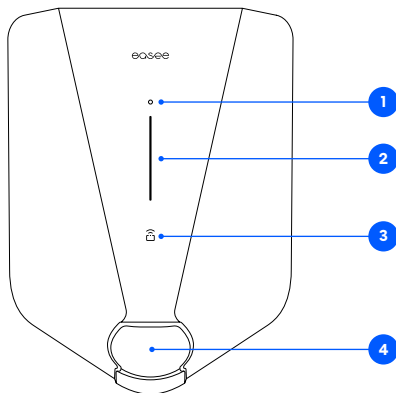


"CLIQUE!"





4

# Características



1. **Botão tátil:** O botão tátil é usado para ativar a interface local. A interface local destina-se a operações locais do carregador quando não existe internet disponível. Saiba mais sobre a interface local em: [easee.com/support/Localinterface](https://easee.com/support/Localinterface)
2. **Fita de iluminação:** A fita de iluminação comunica o estado do Robô de Carregamento a todo o momento. (Consulte [Interface do Robô de Carregamento](#)).
3. **Área RFID:** O leitor RFID integrado permite o controlo de acesso do Robô de Carregamento e a identificação de diferentes utilizadores. Pode usá-lo para desbloquear o carregador com uma Easee Key. Visite a nossa base de conhecimento em [easee.support](https://easee.support) para saber mais detalhes sobre como adicionar e gerir as suas Easee Keys.
4. **Tomada tipo 2:** A tomada tipo 2 é totalmente universal e permite carregar qualquer tipo de veículo elétrico usando o cabo de carregamento adequado. Além disso, é possível bloquear permanentemente o cabo de carregamento, pelo que não precisa de se preocupar em caso de roubo.

# Interface do Robô de Carregamento

Descrição da luz	Estado
Branco - luz constante, apenas no fundo 2 LEDs - unidade master / 1 LED - unidades secundárias	Standby
Branco - luz constante	Carro conectado
Branco - luz pulsante	Carregamento em curso
Azul - luz constante	Carregamento inteligente ativado (carro conectado)
Azul - luz pulsante	Carregamento inteligente em curso
No arranque, os LEDs ligam-se um a um. Quando o carregador estiver a atualizar, um ou mais LEDs irão piscar a verde durante este processo.	Software em atualização (atualização pode demorar até 30 minutos) <b>AVISO!</b> O carro tem de estar desligado para que uma atualização de software possa ser concluída.
Branco - luz intermitente	Aguarda autenticação por um RFID tag. Segure o RFID tag contra a área RFID do Robô de Carregamento de forma a autenticar e iniciar o carregamento.
Branco - luz intermitente rápida	RFID-tag recebido (aguarda verificação do código)
Vermelho - luz intermitente, com sons de aviso	 <b>AVISO</b> Erro crítico! Desligue a energia elétrica e remova o cabo de carregamento do Robô de Carregamento. A energia pode então ser ligada novamente, se necessário. A luz vermelha intermitente irá continuar, mas o som de aviso irá parar quando o cabo de carregamento for desligado. O carregador está bloqueado para um uso posterior, não pode ser restaurado e tem de ser substituído. Contactar o apoio ao cliente.
Vermelho - luz intermitente	 <b>AVISO</b> Erro crítico! O carregador está bloqueado para um uso posterior, não pode ser restaurado e tem de ser substituído. Contactar o apoio ao cliente.

Descrição da luz	Estado
Vermelho – luz constante	Erro geral. Desligue o cabo de carregamento e volte a ligá-lo no Robô de Carregamento. Se a luz vermelha persistir, consulte a aplicação Easee ou a nossa base de conhecimento <sup>3</sup> para saber mais informações.
Vermelho – luz constante, com sons de aviso	PEN partida detetada ou fios conectados incorretamente. Consulte um eletricista autorizado.
Vermelho – luz pulsante	O Robô de Carregamento mediu uma temperatura anormal e entrou no modo de segurança. Vá para a base de conhecimento <sup>3</sup> para obter mais informações.
Branco – luz intermitente, apenas no fundo	O Robô de Carregamento está a procurar a sua unidade master. Verifique o estado da unidade master. Para mais informações, consulte a nossa base de conhecimento <sup>3</sup> .
Amarelo – luz intermitente, apenas no fundo	O Robô de Carregamento está à espera para ser configurado. Consulte um eletricista autorizado.

<sup>3</sup> A base de conhecimento pública da Easee encontra-se em [easee.support](https://easee.support).



A informação presente neste documento destina-se unicamente a fins informativos, tal como é, e pode ser sujeita a alteração sem aviso prévio. A Easee AS, incluindo as suas filiais, não assume qualquer responsabilidade pela correção ou integridade da informação e ilustrações, e não se responsabiliza pelas suas considerações, avaliações, decisões ou pela sua ausência, ou outra utilização da informação presente neste documento.

Nenhuma parte desta publicação pode ser republicada, reproduzida, transmitida ou reutilizada de nenhuma forma, por qualquer meio ou em qualquer formato, para a utilização do próprio ou de terceiros, salvo indicação em contrário por escrito da Easee ou das suas filiais. Qualquer utilização permitida deve ser sempre realizada de acordo com as boas práticas e garantir que nenhum dano pode ser causado à Easee ou induzir o consumidor em erro.

Easee e os produtos Easee, nomes de produtos, marcas comerciais e frases de propaganda, registados ou não, são propriedade da Easee e não podem ser usados sem a autorização prévia por escrito da Easee. Todos os outros produtos e serviços mencionados podem ser marcas comerciais ou marcas de serviços dos seus respetivos proprietários.

Abril 2023 – Versão 1.01  
© 2023 by Easee AS. Todos os direitos reservados.