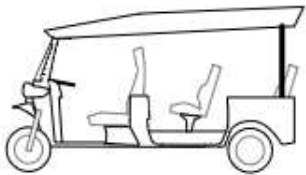
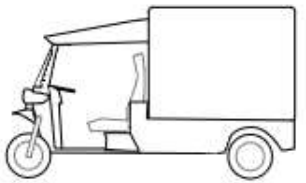


**XN7CP**  
Plataforma de  
carga

**XN7TP**  
Plataforma  
Limo



Manual do utilizador e guia de manutenção básica  
**eTuk Limo GT & Vendo GT** - Veículos marcados com número VIN começando com **XN7TP\*** e **XN7CP\***  
Revisão: 05 - Quinta-feira 2 Jan, 2025  
© E-Tuk Factory B.V.

visite [www.etukfactory.com](http://www.etukfactory.com) para obter mais informações

Guarde este manual com o seu veículo

## eTuk Limo GT & Cargo GT Manual do utilizador e guia de manutenção

O número de identificação do veículo (VIN) começa com XN7TP ou XN7CP  
Número da versão: TP01 Rev05  
Data de lançamento da versão: janeiro de 2025

Parabéns pela compra do seu novo e-Tuk!

Provavelmente não vê a hora de começar a conduzir!  
Entretanto, leia este manual cuidadosamente antes de começar.  
Isto permitir-lhe-á estar informado sobre como tirar o máximo partido das capacidades do veículo.

A leitura e a compreensão deste manual são essenciais para a sua própria segurança e para a segurança dos seus passageiros. Também fornece informações úteis para a resolução de eventuais erros que o veículo possa ter.

Cuide bem do seu veículo para garantir o melhor desempenho.  
Mantenha o registo da sua manutenção neste folheto e siga o plano de manutenção.  
A falta de manutenção do veículo de acordo com o plano de manutenção definido, pode resultar na exclusão da garantia.

Por favor, consulte o nosso site [www.etukfactory.com](http://www.etukfactory.com) para obter uma cópia eletrónica da última versão deste manual.

Obrigado e aproveite seu e-Tuk!  
A equipa da E-Tuk Factory

O DNA do seu e-Tuk

A documentação relativa à manutenção é necessária para efeitos de garantia.  
Aconselhamo-lo a utilizar a secção do historial de manutenção deste manual.  
Não modifique o seu veículo sem consultar o seu distribuidor ou a E-Tuk Factory!

VIN

Type

Colour

Licence plate nr.

Installed Options

Country

Distributor stamp

Classico/Limo/Cargo/CargoXL/Vendo/VendoXL.....

.....

.....

.....

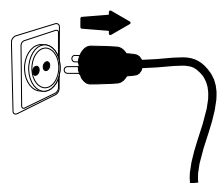
.....

.....

.....

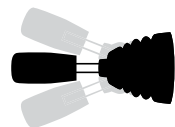
## Notas.

[illegible]



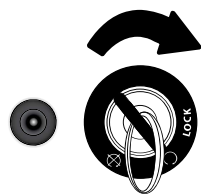
1. Desligar a ficha do carregador

Antes de arrancar, certifique-se de que o veículo não está a ser carregado. O e-Tuk não pode circular enquanto estiver a carregar. Colocar o cabo de carregamento de forma segura de-baixo dos bancos traseiros.



2. DNR - Interruptor de direção

Coloque o interruptor de direção em neutro N e certifique-se de que o acelerador não está engatado.



3. Chave

Rodar a chave no sentido dos pon-teiros do relógio.

Date \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ km \_\_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ km \_\_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ km \_\_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ km \_\_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_

**Registos de manutenção**  
A documentação relativa à manutenção é necessária para efeitos de garantia.  
Aconselhamos a utilização da secção do historial de manutenção deste manual.

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp:

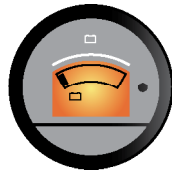
Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_



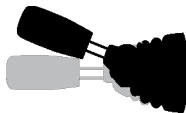
**4. Ecrã/ display**

O ecrã (BDI) liga-se.  
Verificar o estado de carga e tensão/ voltagem do sistema(Ub).  
  
Nota: Para veículos novos, o BDI pode levar até 24 horas na primeira carga para mostrar informação precisa.



**5. Travão de Parque**

Certifique-se de que o travão de parque está desbloqueado.  
Apoie o pé esquerdo no pedal do travão de parque – pressione suavemente o pedal e puxe o botão/ cabo de desbloqueio do travão de parque.



**6. Colocar em D ou R**

Coloque o interruptor de direção em D para conduzir para a frente e em R para conduzir para trás.  
Não se esqueça de colocar o cinto de segurança antes de começar a conduzir.  
  
Rode suavemente o acelerador e aproveite a viagem!

Painel de instrumentos e  
guiador

- 1 - Sistema de limpeza do para-brisas

2 - Limpa para-brisas

3 - Luzes de perigo

4 - Depósito do limpa para-brisas  
(com orifício para verificação)

5 - Botão de desbloqueio do travão de  
parque\*\*

6 - Interruptor de chave (e bloqueio da  
direção)

7 - Placa VIN do fabricante

8 - Ecrã de informação

9 - Indicador de bateria (BDI)

10 - Velocímetro e conta-quilómetros

11 - Interruptor de emergência\*

12 - Acelerador

13 - Interruptor de Condução/Neutro/  
Marcha-atrás

14 - Tomada de 12V

15 - LED do líquido dos travões  
(com orifício para verificação)
- A - Interruptor de luz de máximos

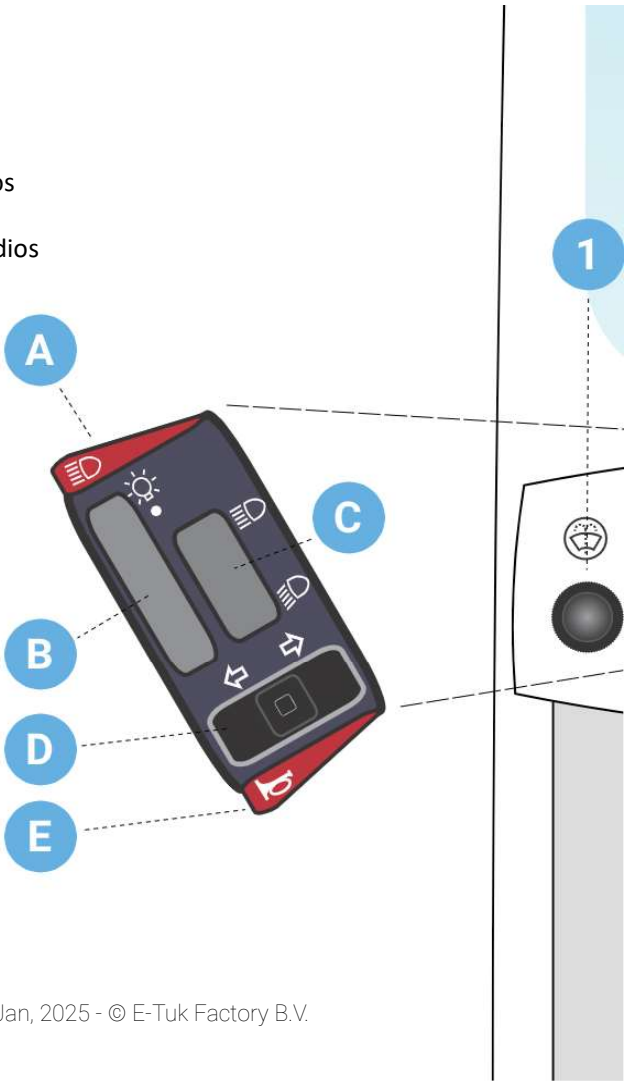
B - Alimentação dos faróis

C - Luz de máximos e Luz de médios

D - Sinal de mudança de direção

E - Buzina

\*Por favor, desligue quando guardar o veículo  
\*\*Carregue ligeiramente no pedal do travão de mão para o desbloquear



Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp: \_\_\_\_\_

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp: \_\_\_\_\_

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp: \_\_\_\_\_

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp: \_\_\_\_\_

Next service km/date \_\_\_\_\_

Registos de manutenção

A documentação relativa à manutenção é necessária para efeitos de garantia.  
Aconselhamos a utilização da secção do historial de manutenção deste manual.

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp:

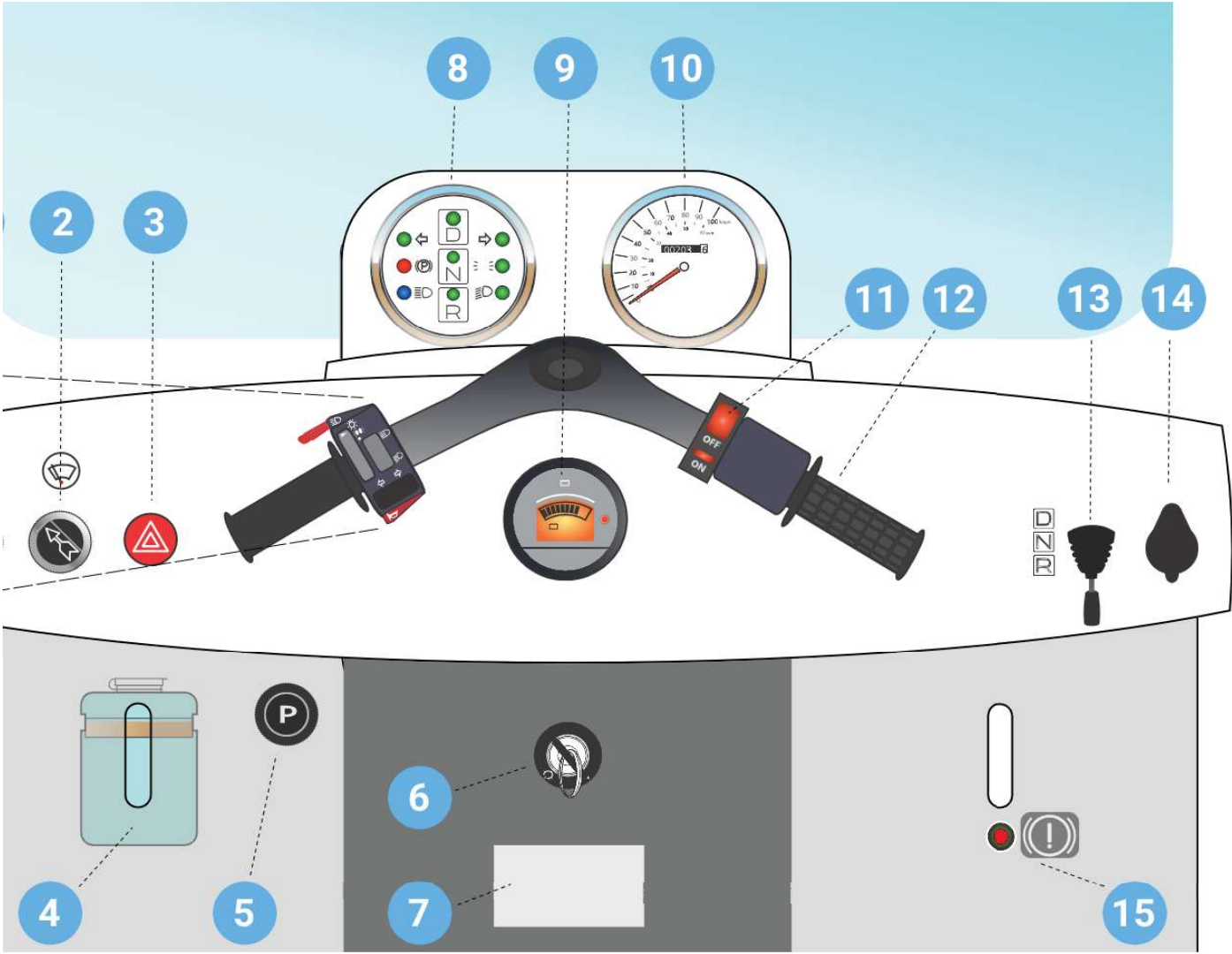
Next service km/date \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ km \_\_\_\_

Comments \_\_\_\_\_

Service stamp:

Next service km/date \_\_\_\_\_

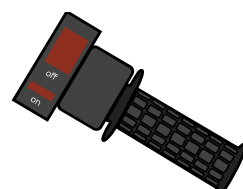






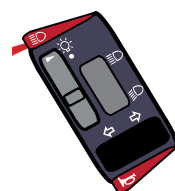
### Pedal do travão de Serviço

Ao pressionar o pedal do travão com o pé direito, ativa os travões de fricção. A desaceleração e a paragem do veículo também podem ser feitas travando apenas com o motor. Pode abrandar sem sequer utilizar o pedal do travão. Este processo também recarrega a bateria e, por conseguinte, aumenta a autonomia de condução.



### Acelerador

Rode o punho para acelerar. Ao soltá-lo, o veículo utiliza automaticamente o motor para abrandar e parar. Quanto mais fácil for o uso do acelerador e dos travões, maior será a distância percorrida com um único carregamento de bateria.



### Interruptor do guiador

Familiarize-se com os controlos no interruptor do guiador antes de começar a conduzir.

### Luzes

Por razões de segurança, as luzes de presença estão sempre ligadas. Verificará que o farol central não se liga. A regulamentação da UE estabelece que não é permitido conduzir em estradas públicas com três faróis.



### Guardar o veículo

Certifique-se de que o seu veículo é guardado no interior, num ambiente seco. Qualquer água deixada no veículo deve ser removida antes de o guardar. Estas são as melhores condições para manter a carroçaria e a cobertura do tejadilho como novas. Não se esqueça de carregar a bateria do veículo a um mínimo de 40% antes de o guardar. Recomenda-se manter o carregador ligado à corrente, tanto quanto possível.



eTuk Limo GT & Vendo GT - Veículos marcados com o número VIN começando com XN7TP\* e XN7CP\* | 33



Plano de manutenção

Para garantir o bom desempenho do veículo, efetue este plano de manutenção. A manutenção adequada é essencial para prolongar a vida útil do veículo. Nota!; O não cumprimento do plano de manutenção definido para o veículo de acordo com a tabela abaixo ou a utilização de peças não aprovadas pela ETF, pode resultar na exclusão da garantia do fabricante.

		Todas as se- manas	Todos os meses	Anualmente ou a cada 12.500 km	De 2 em 2 anos ou de 25.000 em 25.000 km
Verificação da pressão e do perfil dos pneus.	U	●			
Verificar as luzes	U	●			
Limpar as capas de chuva e lubrificar os fechos de correr	U		●		
Verificar o nível de água do limpa-vidros	U		●		
Verificar os amortecedores dianteiros - vedantes, funcionamento	U		●		
Limpar e lubrificar as peças cromadas e inoxidáveis	U		●		
Verificar o revestimento das pastilhas dos travões, a funcionalidade do travão de parque	U		●		
Limpar o motor e o sensor do motor	M			●	
Substituir os calços dos travões dianteiros	M			●	
Travões traseiros, substituir as cintas e ajustar o travão de parque	M			●	
Verificar o historial de falhas do controlador	M			●	
Verificar e limpar a cablagem	M			●	
Renovação do óleo do diferencial	M			●	
Lubrificar as estrias do motor	M				●
Substituir os discos dos travões dianteiros	M				●
Renovar o óleo dos travões	M				●

U Podes realizar esta atividade com alguns conhecimentos técnicos básicos  
M Isto tem de ser feito por um serviço técnico / manutenção autorizado



BDI

Este é o indicador do ecrã da bateria (BDI). Mostra-lhe o nível da bateria e informações actualizadas sobre a condução. Os veículos com baterias de lítio apresentam o SOC (estado de carga) calculado a partir do sistema eletrónico da bateria.

O BDI também apresenta notificações em tempo real. Para interpretar a notificação em tempo real, consulte a secção de resolução de problemas na página 28.

O botão do ecrã pode ser utilizado para percorrer estas notificações manualmente:

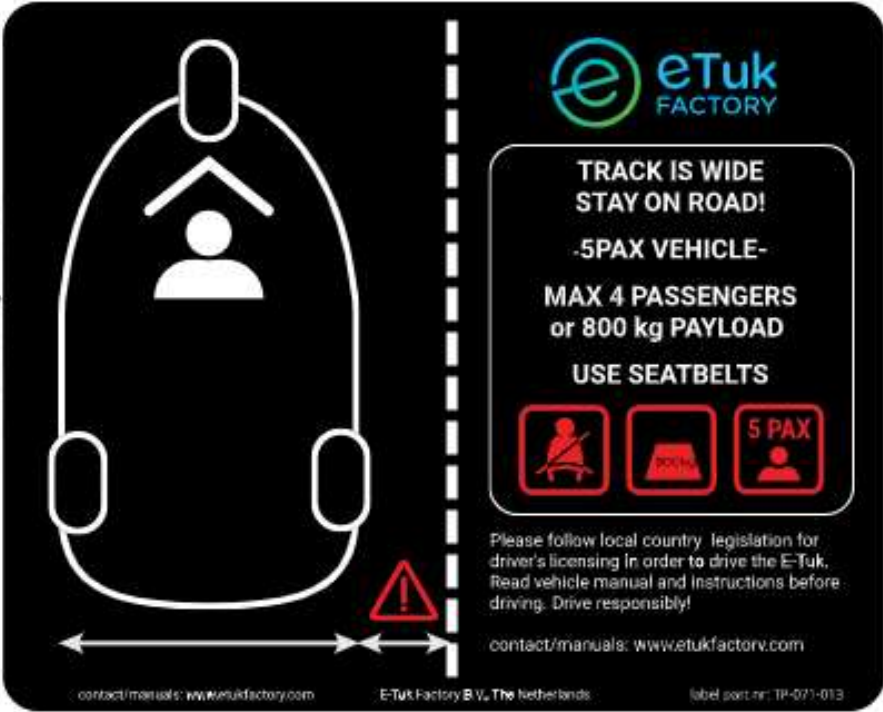
- Ub Voltagem efetiva da bateria
- r RPM (rotações por minuto) do motor
- A Consumo instantâneo da bateria (amperes)
- UCL Versão do software do controlador
- Bat Percentagem da bateria

O BDI também apresenta os erros actuais. Para saber o que significam estes códigos de erro, consulte a secção de resolução de problemas na página 30

Carga máxima

Por favor, não exceda a capacidade de carga indicada para o e-Tuk.

Se o fizer, pode causar danos no veículo e pode ser perigoso para si, para os seus passageiros e para os outros utilizadores da estrada.



A Massa Máxima em Carga pode ser encontrada na placa VIN do fabricante no veículo, ou no registo de matrícula.

Tenha em atenção que o comportamento de condução e a autonomia do seu e-Tuk alteram quando conduz com mais passageiros ou cargas mais elevadas.

29	O motor está do condensador não está ligado. O veículo não funciona de condução.	O sensor de temperatura do motor se soltou.	Verificar a ligação de 2 pinos perto da ligação do motor.
36	Erro do codificador do motor	O codificador soltou-se.	Verificar a ligação de 4 pinos na proximidade do motor motor.
37	Motor aberto	A fase do motor está aberta	Verificar os cabos e as ligações do motor.
38	O contactor principal está fechado por soldadura. O veículo desliga-se.	O contactor principal já não abre.	Substituir o contactor principal.
39	O contactor principal não se fechou O veículo desliga-se.	O contactor principal não se fechou ou as ligações estão oxidadas	Verifique os terminais do contactor, o fusível e as baterias ou substitua o contactor principal o contactor principal.
41 / 42 43 / 44	Há um erro no no acelerador.	O acelerador está avariado ou a cablagem está defeituosa.	Verificar a cablagem do acelerador ou substituir o acelerador.
47 / colocar 0	O veículo não conduz enquanto o interruptor de direção estiver em D ou R.	O veículo foi ligado sem colocar o interruptor de direção em ponto morto.	Colocar o interruptor de direção em ponto morto (N).



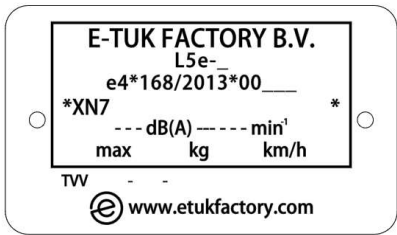
Mensagens de erro

Erro	O que é que isso significa?	O que é que aconteceu?	O que é que eu faço?
22/ C quente	O controlador está sobreaquecido. Condução a velocidade é reduzida.	A temperatura do dissipador de calor atingiu +85°C.	Conduzir lentamente e não acelerar e desacelerar bruscamente. O controlador arrefecerá lentamente.
23 / lo-bat	A carga da bateria está a ficar fraca. A velocidade de condução é reduzida.	A carga da bateria está a ficar fraca.	Vá até uma tomada e recarregue rapidamente.
28	O motor está sobreaquecido. Condução a velocidade é reduzida.	O motor está a trabalhar demasiado. Este pode ter sido causado por demasiado peso no veículo ou a subida de demasiados declives.	Deixar arrefecer o motor. Reduzir o peso reduzir o peso do veículo ou fazer um percurso menos inclinado.



Interruptor de emergência

O interruptor de emergência "vermelho", ligado ao acelerador, encontra-se no lado direito do guiador. Ao pressionar o botão para desligar "Off", a bateria e o motor são desativados. Isto fará com que o e-Tuk se desligue imediatamente. Tenha em atenção que perderá a potência de travagem do motor e o veículo pode ser parado apenas com o travão de pedal.

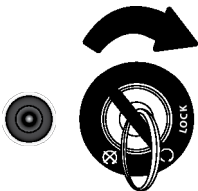


Placa VIN

A placa do número de identificação do veículo pode ser encontrada acima do pedal do travão. Esta placa contém o número VIN do e-Tuk e outras informações de fabrico. O número VIN é o número entre os asteriscos, que começa com XN7.

Quando contactar o seu técnico de assistência, certifique-se de que tem o número VIN disponível.

A placa VIN também indica a massa máxima de carga e a velocidade do veículo.



Interruptor de chave

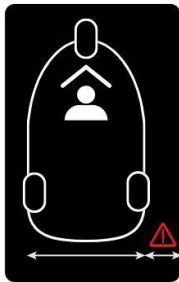
O seu e-Tuk está equipado com um bloqueio da coluna de direção. Para efetuar o bloqueio, rode o guiador totalmente para a direita e, em seguida, rode a chave totalmente para a esquerda (sentido anti-horário). Agora, retire a chave e o guiador fica bloqueado.



Cinto de segurança

É um requisito legal que o condutor e todos os passageiros usem os cintos de segurança fornecidos no e-Tuk.

Os assentos e cintos de segurança do e-Tuk não são aprovados para o uso de cadeiras de criança.



Largura do veículo

Para o novo condutor, é importante familiarizar-se com a via e a largura do veículo. Lembre-se de que a posição do condutor está centrada e que precisa de manter as duas rodas traseiras na estrada.

Condução

Verificar o estado do veículo antes de o conduzir. É importante manter a concentração total na estrada. Não utilizar o telemóvel ou outras distrações durante a condução.



Travão de emergência

Em caso de situação de emergência, o botão vermelho do interruptor de emergência fará com que o veículo pare diretamente e desligue o circuito do motor de alta tensão. Utilize-o apenas em situações de emergência, tendo em atenção o eventual tráfego atrás do veículo.

	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
o 47)															X	
o baixa (erro 23)						X										X
reaquecimento (erro 22)					X											
principal com defeito							X	X	X							
Conector do motor avariado										X	X	X	X	X		
Defeito do motor	X	X	X	X												
Motor parado (erro 73)				X						X	X	X				
Temperatura do motor demasiado elevada				X						X	X	X				
Defeito no cabo do acelerador (erro 41,42)	X	X	X	X						X						
Conector do ecrã com defeito					X					X						X
Diferencial do eixo traseiro com defeito										X						X
Travões traseiros em interferência / a bloquear										X						X
Travão dianteiro em interferência / a bloquear										X						X
Defeito da bateria: pólos danificados																X
Falha da bateria: pouca água na bateria																X
Defeito da bateria: células danificadas																X
Defeito do carregador: consultar o manual																X
Carregador não ligado corretamente																X

Ainda não está a funcionar!

Verifique se há erros no ecrã (BDI), anote-os e comunique-os ao seu mecânico.

Os erros mais comuns são mostrados nas página 28-32

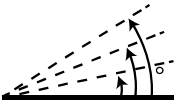
	<div>Contato de chave não roda corretamente</div> <div>Ligação incorrecta do contacto de chave</div> <div>Travão de pé (de parque) ainda acionado</div> <div>Botão de emergência pressionado</div> <div>Carregador ainda ligado</div> <div>Sequência de arranque incorrecta (err</div> <div>Tensão da bateria demasiado</div> <div>Controlador em soh</div> <div>Contactador</div> <div>Dr</div>									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
As luzes, a buzina, o ecrã, a escova e o limpa para-brisas não funcionam										
O ecrã não funciona										
O veículo começa a mover-se sozinho										
O eixo traseiro do veículo faz muito barulho										
A bateria não carrega										
O motor pára durante a condução (solavanco)				X					X	X
O veículo conduz com solavancos a baixa e alta velocidade							X			
O veículo não atinge velocidades elevadas							X	X		
O veículo liga-se e faz um clique, mas só anda 2 metros										X
O veículo liga e faz um clique, mas não anda					X	X				
O veículo liga-se, mas não faz clique e não anda			X	X	X	X	X		X	
O veículo não arranca, não tem luzes, não faz clique	X	X								



Temperaturas

As condições meteorológicas podem afetar o desempenho e a autonomia. Temperaturas elevadas (>35 °C) combinadas com cargas úteis elevadas e terrenos acidentados, podem provocar o aquecimento do motor e do controlador. O ecrã apresenta uma notificação de erro quando estas peças estão sobreaquecidas. Conduza calmamente a um ritmo constante e dê tempo ao motor e ao controlador do motor para arrefecerem.

Nos veículos com baterias de lítio, baixas temperaturas podem reduzir a autonomia. O seu veículo irá funcionar normalmente, mas tenha em atenção que a autonomia será menor do que o normal. Recomenda-se que estacione o seu veículo no interior, de preferência num ambiente controlado (20°C).



Condução em declives

A condução em subidas consome mais energia das baterias e exige mais potência do motor. Condução em zonas montanhosas reduzem a autonomia do veículo. O seu veículo pode circular em declives com inclinação máxima de 20%.

Quando o veículo estiver parado numa colina, não utilize o acelerador para evitar que o veículo desça a colina, uma vez que, isso provocará o sobreaquecimento do controlador ou da bateria. Em vez disso, utilize sempre o pedal do travão ou o travão de parque.

Após paragem numa subida, para iniciar a condução, acelere e solte o travão de pé em simultâneo. O veículo pode recuar ligeiramente antes de arrancar.

Como aumentar a autonomia

eTuk Factory  
Leva-o mais longe.

Nos veículos com bateria, a autonomia pode ser aumentada através de pausas na condução. Isso permite que as baterias estabilizem e recuperem alguma energia. Uma bateria pode libertar mais energia quando é descarregada lentamente durante um período mais longo, como

Carregar em todo o lado

As baterias devem ser carregadas após cada utilização, ou durante os intervalos de utilização para aumentar a autonomia. Conduz o veículo para um local com eletricidade? Carregue no local!

Pneus

Os pneus corretamente cheios reduzem o atrito. A pressão recomendada para os pneus é de 3bar / 40psi. Verifique a pressão dos pneus do seu e-Tuk com frequência mínima mensal.

Velocímetro

Reduza a sua velocidade e aceleração máximas, as baterias durarão mais tempo se tiver calma com o acelerador.

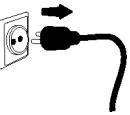
Peso

Mais peso significa mais energia das baterias. Para uma autonomia máxima, deixe os objectos desnecessários em casa.

Semáforo

Ao antecipar o trânsito, pode tornar a viagem mais confortável. Se soltar o acelerador, o veículo abrandará utilizando o travão motor. O veículo recupera energia e os travões duram mais tempo.

Não está a funcionar!



Verificar o carregador. Sempre que o carregador estiver a carregar, o e-Tuk não arranca. SEMPRE desconecte o cabo do carregador no veículo antes de de ligar a chave do veículo.

Certifique-se de que o botão vermelho de emergência no guiador está na posição "ON".

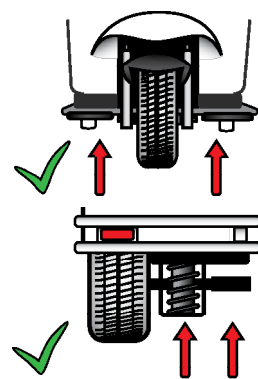


Repetir a sequência de arranque. Verifique se o interruptor de direção está em N e o acelerador em 0.



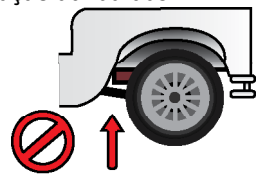
Verifique o indicador de exibição da bateria para verificar a voltagem da bateria. Verifique também a voltagem da bateria de 12 V





### Levantamento

Para evitar quaisquer danos, coloque o macaco hidráulico apenas nas posições de elevação atribuídas.



NÃO levantar o veículo nos braços de suspensão, junto do eixo traseiro. Caso contrário, irá danificar a suspensão.

### Mudar os pneus

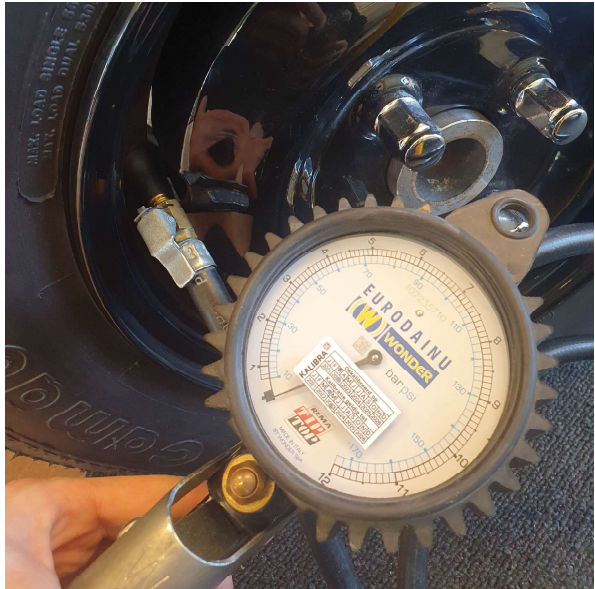
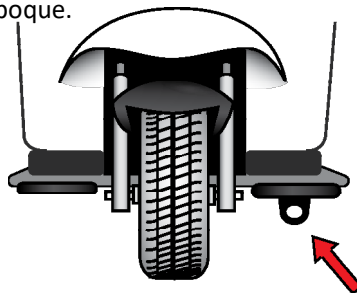
Para mudar um pneu traseiro, primeiro levante o seu veículo. Retire as 4 porcas que fixam a roda. Retirar a roda. Certifique-se de que coloca a nova roda na posição correta e posicione os parafusos enquanto o veículo ainda está levantado.

Apertar completamente as porcas da roda quando o macaco tiver sido retirado e o travão de parque estiver acionado. O binário de aperto das porcas da roda traseira é de 100 Nm. Para mudar o pneu dianteiro, levante o veículo. Retire ambas as pinças de travão com os respectivos suportes e desaperte o parafuso do eixo dianteiro. Retire o eixo dianteiro para desbloquear a roda dianteira. Preste atenção à ordem correta de montagem dos vários espaçadores e outras peças. A montagem é efectuada pela ordem inversa da desmontagem.

O binário de aperto das porcas da roda dianteira é de 100 Nm. O binário de aperto do eixo dianteiro é de 70 Nm. O binário de aperto do suporte da pinça de travão é de 45Nm.

### Reboque

Se o seu veículo precisar de ser rebocado, utilize o olhal de reboque na parte da frente do veículo. Ligue o veículo, mas utilize o interruptor de emergência (coloque-o na posição de desligado) e ligue o botão do pisca-pisca situado à esquerda do painel de instrumentos. Certifique-se de que as luzes de perigo permanecem acesas durante o reboque.



## Informações sobre a bateria de lítio

### Especificações da bateria

A bateria de lítio do eTuk contém 48 células prismáticas de lítio LFP, dispostas numa série de 24 com 2 células em paralelo. A voltagem do conjunto está entre 68-86V (0-100%). O conjunto de baterias não necessita de manutenção e deve ser aberto apenas por mecânicos qualificados e certificados. A abertura da bateria de Lítio não pode ser efetuada sem autorização prévia da E-Tuk Factory.

### Armazenamento

Uma bateria de lítio auto-descarrega-se com o tempo, mesmo quando o veículo desligado. Certifique-se de que carrega a bateria antes de a guardar durante um longo período.

- Guarde o veículo/ bateria com uma carga mínima 40%.
- Recarregar todos os meses para evitar a auto-descarga total.
- Uma bateria de lítio totalmente carregada auto-descarregar-se-á no prazo de 6 meses. uma bateria com 40% de carga auto-descarregar-se-á em 2,5 meses.
- Quando uma bateria de lítio é totalmente descarregada, pode cair abaixo de um nível de tensão crítico no prazo de 2 semanas, sem possibilidade de reparação.

### Informações do Ecrã (BDI)

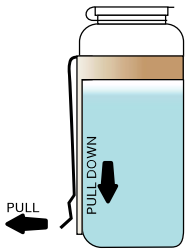
A bateria de lítio possui um Sistema de Gestão de Bateria (BMS) que monitoriza e gere a segurança da bateria. Se ocorrer algum erro, o BMS envia mensagens de serviço para o controlador. Estas mensagens de serviço serão apresentadas no BDI. Para ver as mensagens de erro comuns, consulte a tabela das páginas 30 e 31.

### Carregamento

- As baterias devem ser carregadas após cada utilização para garantir que nunca são armazenadas num estado descarregado.
- Se as baterias forem armazenadas durante longos períodos de tempo, recomenda-se que sejam carregadas mensalmente.

Para evitar danos na bateria, nunca a guarde com um SOC inferior a 30%.

- As baterias de lítio NÃO têm um efeito de memória (não precisam de ser totalmente descarregadas antes de serem carregadas).



### Reservatório do limpa para-brisas

O reservatório do limpa para-brisas pode ser facilmente cheio com líquido de lavagem. A melhor maneira de o fazer é deslizar o reservatório para fora do seu suporte. Desta forma, a tampa de abertura é fácil de alcançar e não se derrama líquido.

### Caixa e Cobertura de chuva

Para manter sua caixa e cobertura de chuva em boas condições, é necessária uma manutenção especial.

Dependendo da utilização, aplique lubrificante de silicone nos fechos de correr para garantir um funcionamento suave e consistente.

### Brilho

Manutenção das superfícies de aço inoxidável do seu E-Tuk. Um polidor de metal deve ser aplicado regularmente para ajudar a limpar e manter as superfícies de aço inoxidável. Isso ajudará a evitar manchas, ferrugem e corrosão.

Para peças cromadas, limpe e aplique um pouco de óleo de linhaça. O óleo pode ajudar a evitar a ferrugem nos objetos metálicos, revestindo-os com um escudo oleoso

Se encontrar ferrugem nas superfícies de aço inoxidável que o polimento de metais não consegue remover, utilize um composto para esfregar para remover os pontos de ferrugem. Depois, aplique o seu polidor de metais normal para proteger a área de mais danos. O regime de polimento de metais deve ser mais regular para evitar a formação de mais ferrugem.

Óleo

O seu e-Tuk usa diferentes tipos de óleo para diferentes partes do veículo. Verifique regularmente o chão debaixo do seu veículo para ver se há vestígios de fuga de óleo. Comunicar qualquer fuga ao seu prestador de serviços local/ mecânico imediatamente.



Óleo do diferencial	Verifique frequentemente o estado do óleo do diferencial e substitua-o se necessário. Substitua o óleo a cada 12500 km ou todos os anos, conforme indicado no Plano de Manutenção.  Colocar cerca de 800 ml de óleo 80W90 (GL-5) no diferencial
Líquido dos travões	Existe um indicador LED vermelho para indicar um nível baixo de fluido dos travões. (ver páginas 6 e 7) No entanto, recomenda-se que verifique visualmente o nível e a qualidade do óleo de travões todos os anos. Desaperte o painel frontal que cobre o pedal do travão. Desta forma, terá acesso fácil aos dois reservatórios que contêm o líquido dos travões. Verifique se o óleo está límpido e sem detritos. Verifique se existem fugas visíveis. Utilize óleo do tipo DOT 4.
Suspensão dianteira	Verifique visualmente se há fugas. Substituir a suspensão dianteira se forem detectadas fugas ou se o amortecimento se tornar menos eficaz.

Sequência de carregamento padrão



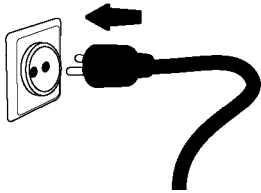
Desligar

Desligar o veículo!  
Rode a chave para a posição off na fechadura da chave.



Travão de parque

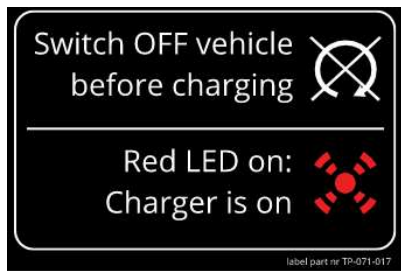
Acionar o travão de parque para garantir que o seu o veículo não se move.



Ligar

Ficha do cabo de carregamento

A tomada para carregar o e-Tuk encontra-se por baixo do banco do condutor, do lado direito. A tomada do carregador deve estar ligada à rede eléctrica de 230V AC. Utilize um cabo com uma secção transversal mínima de 2,5 mm2. Se utilizar uma extensão, certifique-se de que está totalmente desenrolada. Os cabos enrolados podem ficar muito quentes e provocar um incêndio!



### Tempo de carregamento

O carregador de lítio carrega a bateria com cerca de 15 a 35 amperes, dependendo das condições locais e das especificações do seu e-Tuk. Isto significa que o tempo de carregamento de 0-100% é de cerca de 8-12 horas.

É recomendável carregar a bateria durante 24 horas uma vez por semana. Isso permitirá o balanceamento das células da bateria.

Carregar o e-Tuk requer uma corrente alta. Certifique-se de que cada veículo em carga tem seu próprio 'circuito independente' de energia com disjuntor apropriado. Ligue apenas UM carregador a um único circuito de 15 ou 16A ou o circuito pode ficar sobrecarregado.

### Indicação da carga de lítio (versão A)

O veículo acende um LED vermelho junto à tomada de carregamento quando o carregador está conectado, mas não indica se está efetivamente a carregar a bateria.

Quando a corrente de carga é fornecida, o carregador utiliza uma ventoinha de arrefecimento.

Certifique-se de que desliga o veículo **ANTES de** ligar o carregador.

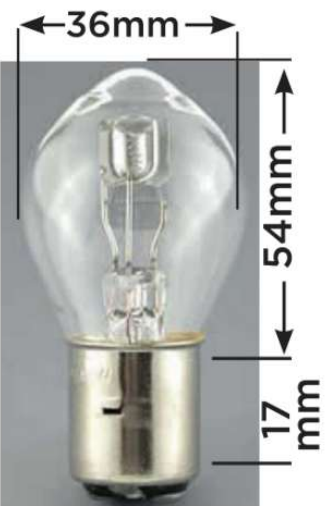
O carregador pára de carregar quando a bateria está cheia. Para ver o nível de carga, é necessário ligar o veículo e ler o valor BDI 'Bat' (percentagem de bateria).



### Luzes

Se uma das luzes não estiver a funcionar, terá de verificar os fusíveis, as lâmpadas, os conectores e a cablagem. Se for necessário substituir uma lâmpada, retire todo o conjunto do farol:

- Desapertar parafuso e porca no interior do painel de instrumentos.
- Retirar farol completo
- Remover a mola e retirar o casquilho e lâmpada
- Pressione e rode a lâmpada no sentido contrário dos ponteiros do relógio para a retirar do encaixe
- Instale uma nova lâmpada e instale tudo. A instalação é o inverso da remoção.



Use a **BA20D 12V 35W bulb**

Bateria 12V

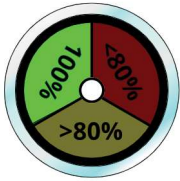
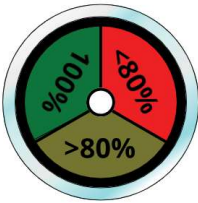
A bateria de 12V está situada à esquerda do banco do condutor e pode ser acedida retirando a tampa do lado esquerdo do banco.

Quando o veículo é ligado, a tensão mínima, medida diretamente nos terminais da bateria, deve ser de pelo menos 13,1V.

Quando o veículo é desligado, a tensão deve ser de, pelo menos, 12V.  
Se a tensão da bateria for inferior a 10V, a bateria deve ser substituída e um mecânico deve verificar o conversor DC/DC.

Luzes traseiras

As luzes traseiras e o indicador de direção traseiro são luzes LED altamente duráveis. Se não estiverem a funcionar, certifique-se de que verifica primeiro as ligações e os fusíveis. Se a luz estiver efetivamente avariada, é necessário substituir toda a unidade.



Indicação da carga de lítio (versão B)

Luz	Estado
Vermelho constante	Carregamento da bateria
Após constante vermelha -> constante verde	Carregamento e balanceamento concluídos

Indicação da carga de lítio (versão C (2025))

Luz	Estado
Vermelho intermitente com intervalo de 1 segundo	Carregamento da bateria
Depois de vermelho intermitente -> verde constante	Carga concluída; a BMS balanceia as células - manter o cabo de carregamento ligado para efetuar o balanceamento.
Verde constante (sem luz vermelha anterior)	Carregador desligado, verificar cabos

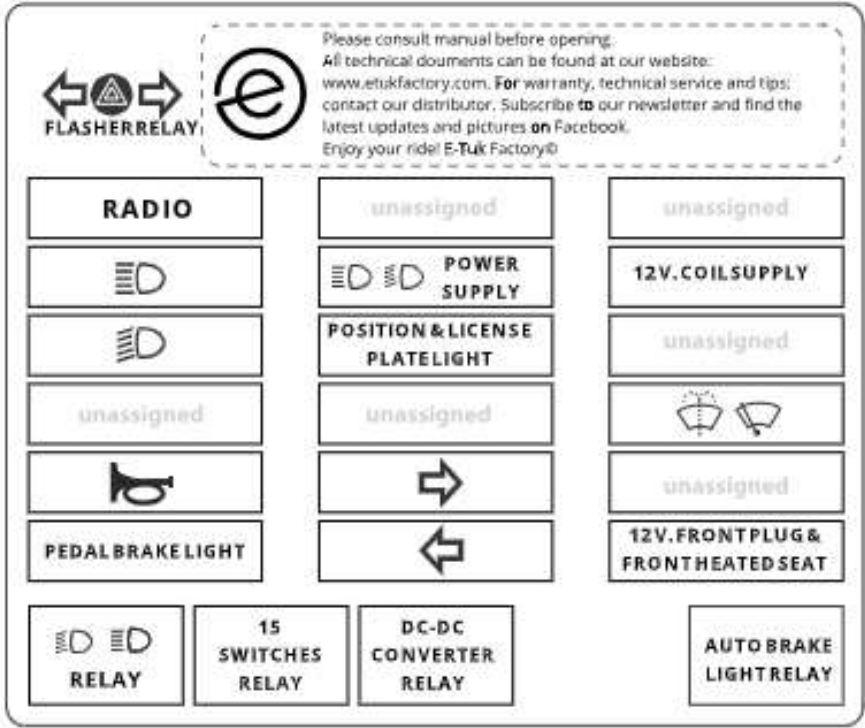


A caixa de fusíveis

O e-Tuk contém vários fusíveis. Todos os fusíveis para a parte eléctrica geral do veículo (como luzes, buzina, limpa-vidros) estão localizados na caixa de fusíveis debaixo do banco do condutor.

A caixa de fusíveis está situada à direita do banco do condutor e pode ser acedida retirando a tampa do lado direito do banco

A ilustração mostra a localização e a função dos fusíveis.



Quando substituir os fusíveis, utilize apenas fusíveis de lâmina com a classificação de amperes de acordo com a tabela à direita. Para verificar se um fusível está avariado, retire-o cuidadosamente da caixa de fusíveis. Se o fio metálico entre os 2 pólos estiver partido, o fusível está queimado.



10 A	15 A	Unassigned
20 A	15 A	5 A
20 A	10 A	Unassigned
Unassigned	Unassigned	10 A
5 A	5 A	Unassigned
10 A	5 A	15 A