

Guia de abastecimento

de **gás natural liquefeito (GNL)** e **gás natural comprimido (GNC)** em postos de enchimento da **Dourogás GNV**

Introdução



Tudo o que deve saber para abastecer GNL com total segurança

Guia de abastecimento de gás natural veicular (GNV) em postos de enchimento da Dourogás GNV.

Este guia é direcionado para os utilizadores de postos de enchimento da Dourogás GNV que disponham de veículos que utilizem gás natural veicular (GNV) como combustível.

O seu objetivo é garantir a segurança dos utilizadores e o uso adequado das instalações durante o abastecimento.

As instruções aqui detalhadas complementam a formação específica que deve receber como utilizador para uso de gás natural veicular (GNV).

Conteúdo

Conceitos	04
Postos de enchimento de GNV	04
Sistema de pagamento	05
Dispensador de GNC	06
Dispensador de GNL	07
A sua segurança em primeiro lugar	09
Equipamentos de protecção individual (EPI)	09
Postos de enchimento de GNC / GNL	10
Emergências	11
Casos em que não deve abastecer	12
Instruções de abastecimento de GNL	13
Instruções de abastecimento de GNC	17

1. Conceitos

Postos de enchimento de GNV

São postos de enchimento de gás natural veicular (GNV) que funcionam durante 24 horas com sistemas de pagamento automático e dispensadores específicos para GNL e GNC.



A Dourogás GNV tem dois tipos de postos de enchimento, classificados de acordo com o tipo de GNV disponibilizado:

Gás natural liquefeito (GNL)

Gás natural na forma líquida, orientado para veículos pesados, que lhes confere uma maior autonomia.

Gás natural comprimido (GNC)

Orientado para veículos ligeiros e pesados, fornecem gás natural a alta pressão, sempre na fase gasosa.

1.1 Sistema de pagamento

O sistema de pagamento automático poderá ser efetuado com o **cartão frota da Dourogás GNV**, estando também disponível a opção de pagamento com cartão bancário.



Cartão frota da Dourogás GNV

Está associado ao seu veículo ou frota. Não requer seleção prévia da quantidade. Uma vez autorizado como utilizador, **pode realizar o carregamento máximo ou interromper a operação a qualquer momento.** Se desejar, o terminal pode emitir um recibo da transação.

Cartão bancário

Funciona no modo de pré-pagamento. Seleciona o valor da compra no terminal e depois da confirmação do banco, pode proceder ao abastecimento no dispensador selecionado. Se a quantidade fornecida for inferior ao valor inicial, o sistema transferirá a diferença à sua entidade bancária. Também permite imprimir o recibo, com identificação fiscal, se assim o desejar.



Dispensador de GNC

O gás natural comprimido (GNC) é fornecido por diferença de pressão entre a dispensador (> 200 bar) e o veículo. A mangueira é unida ao veículo através de um conector estanque de tipo NGV1 e NGV2 (standard na Europa), evitando emissões para a atmosfera durante o abastecimento.

Poderá iniciar o carregamento premindo um botão e concluir de forma automática quando a pressão atingir o valor adequado; também pode interromper o abastecimento a qualquer momento premindo o botão parar/iniciar (Start/Stop) do dispensador.

Para situações de emergência, o dispensador de GNC dispõe de um botão de emergência que interrompe imediatamente a atividade.

No caso de ser ativado, deve contactar imediatamente o responsável local pelo posto de enchimento e seguir as suas instruções, ou contactar a linha de apoio, disponível 24 horas/dia pelo telefone **800 500 450** (chamadas efetuadas a partir de redes nacionais) ou **+351 259 002 330** (chamada rede fixa nacional).



Dispensador de GNL

O gás natural liquefeito (GNL) é fornecido com pressões inferiores a 15 bar e a temperaturas inferiores a -100 °C. Esta condição requer que use equipamento de proteção individual (EPI).

Concretamente, durante a manipulação do dispensador de GNL, utilizará:

Luvas criogénicas: protegem as suas mãos de possíveis queimaduras por congelação devido ao contacto com elementos a temperaturas muito baixas.

Viseira: protege todo o rosto do contacto com elementos a temperaturas muito baixas.

Roupa anti estática que cubra todo o corpo: evita que contacte com temperaturas muito baixas e possíveis descargas de eletricidade estática.

Calçado de proteção: cobre a totalidade dos seus pés para evitar que contacte com temperaturas muito baixas.

A conexão ao seu veículo requer:

Cabo de tomada de terra (segundo o modelo): controla possíveis cargas electroestáticas à terra de forma segura.

Mangueira para a fase líquida: de maior espessura, introduz o GNL no tanque.

Mangueira para a fase gasosa: caso seja necessário, permite evacuar gás de forma controlada, para conseguir o melhor carregamento no tempo mais curto.



Os nossos postos de enchimento têm etiquetas identificativas dos combustíveis colocadas nos dispensadores em conformidade com o estabelecido nas normas europeias:



Gás natural comprimido

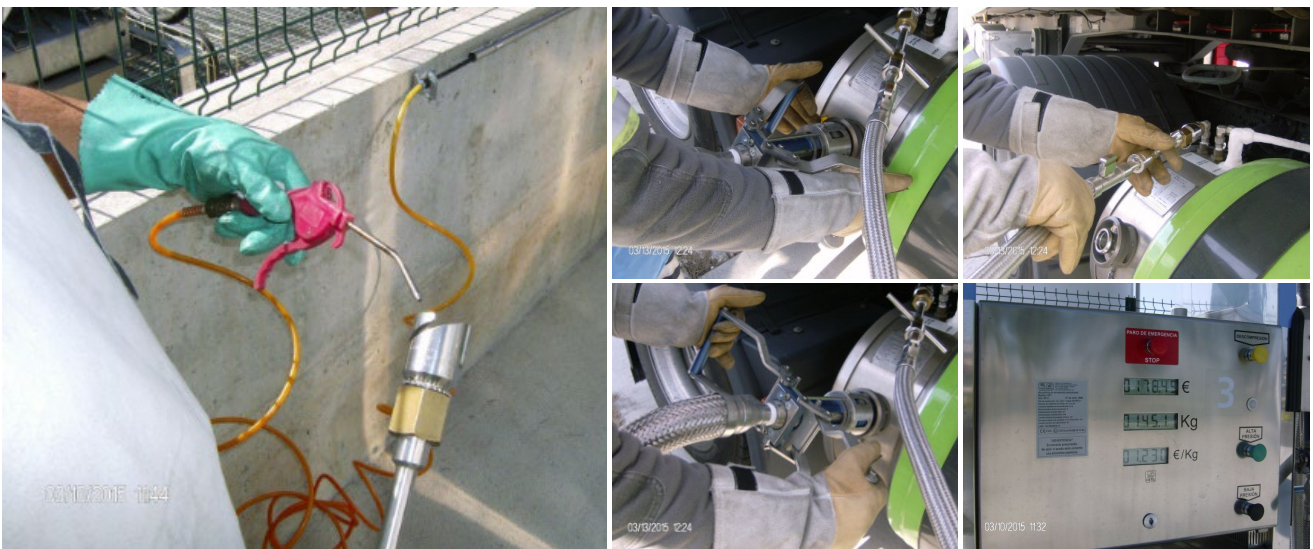


Gás natural liquefeito

Os postos de enchimento da Dourogás GNV são compatíveis com veículos que usam conectores DN25 (líquido) e DN15 (gás).

Depois de conectar o veículo, o carregamento é iniciado premindo o botão “start”, sendo concluído de forma automática quando o depósito do veículo atingir certas condições; em todos os casos deve verificar se a pressão final no depósito do seu veículo, juntamente com a quantidade fornecida, se ajusta ao especificado pelo fabricante.

Devido às condições ambientais e dependendo de como se encontra o depósito do veículo na chegada à estação, é possível que seja necessário efetuar mais do que uma tentativa para o encher por completo. Também pode interromper o abastecimento a qualquer momento premindo o botão “stop” do dispensador.



2. A sua segurança em primeiro lugar

Antes de proceder ao abastecimento de GNL ou GNC, deve dispor da formação e informação necessárias para realizar a operação com segurança e saber como atuar perante possíveis incidências. Além disso, deve lembrar-se sempre que, em torno do dispensador de GNL ou GNC, é proibido fumar, utilizar o telemóvel ou qualquer outro dispositivo eletrónico.

Equipamentos de proteção individual (EPI)

No momento de utilizar o dispensador de GNL ou GNC, deve usar sempre:



01

Viseira

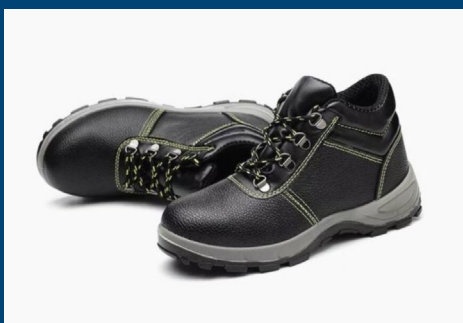
Protege a sua cabeça de possíveis contactos com elementos a temperaturas muito baixas.



02

Luvas criogénicas

Adequadas para proteger as suas mãos durante a operação.



03

Roupa anti estática e calçado de proteção

Não use manga curta, calções nem calçado aberto; toda a sua indumentária deve protegê-lo do contacto com elementos a temperaturas muito baixas e evitar cargas electrostáticas.



2.1 Postos de enchimento de GNC / GNL

A segurança em primeiro lugar



Proibido
fumar



Proibido
fazer fogo



Proibido
usar telemóveis

Deve estacionar paralelamente ao dispensador e com a tomada voltada para ele.

Deve desligar-se o motor e as luzes do veículo.

De preferência, abastecer sem ocupantes no interior.

Evitar arrastar a mangueira pelo chão.



3. Emergências

No caso de fuga de gás, incêndio ou de uma situação que possa representar um risco, dispõe de **botões de emergência que bloqueiam imediatamente toda a instalação**. Em nenhuma condição deverá ativá-los para usos diferentes de uma emergência.



Primeiros socorros

São estes os passos que devem ser efetuados quando é necessário aplicar primeiros socorros a uma pessoa que tenha tido um contacto acidental ao abastecer GNL.

Em caso de contacto com a pele:

- Enxaguar com muita água.
- Não tirar a roupa.
- Submergir em água fresca ou aplicar compressas húmidas.
- Manter a vítima tranquila, tapada e quente.
- Consultar um médico.

Em caso de contacto com os olhos:

- Lavar imediatamente com água abundante, também debaixo das pálpebras, pelo menos durante 15 minutos.
- Consultar um médico.

Em caso de inalação/anoxia:

- Manter em repouso.
- Abastecer de ar fresco.
- Se a respiração for difícil, administrar oxigénio.
- Se tiver parado de respirar, efetuar respiração artificial.
- Consultar um médico.

Em caso de ingestão:

- Consultar um médico.

4. Casos em que não deve abastecer

1

Em depósitos que **não tenham sido acondicionados** para GNL ou GNC ou que tenham sido **esvaziados completamente** (fugas ou avaria); nestes casos, é necessário obter a assistência técnica junto da Dourogás GNV.

2

Em depósitos que tenham **condições de pressão próximas ou superiores às de segurança** (consulte o manual do fabricante); deve baixar-se a pressão previamente. Deve ser sempre inferior a 15 bar (exceto em depósitos especiais).

3

Em depósitos que mostrem **conexões (mangueiras e tomadas de terra) com defeitos**, sujidade, humidade (poderão ser eliminados com ar com pressão ou papel secante), fugas ou qualquer aspeto anormal. Nestes casos, deve contactar o responsável pelo posto de enchimento no local ou através do telefone de assistência (a partir de uma zona segura).

4

Em depósitos que tenham sofrido qualquer tipo de acidente e não tenham sido verificados e certificados como aptos por um especialista.



5. Instruções de abastecimento de GNL



Estacione o veículo em frente ao dispensador com o depósito voltado para a dispensador. A distância deve permitir aproximar as mangueiras sem as forçar e que se mova sem tropeçar. **Desligue o motor, as luzes e restantes dispositivos elétricos do veículo. Certifique-se de que o veículo não se moverá durante o abastecimento.** Verifique se o dispensador está operacional (ecrã ativo) e que **as mangueiras não mostram defeitos nem se observam fugas.**



Ative o sistema de pagamento usando o cartão correspondente e seleccione o número do dispensador correspondente ao produto GNL. **Utilize os EPI (luvas, proteção facial, roupa e calçado adequado)** e, em seguida, conecte o cabo de terra ao chassis do veículo.



Seque o terminal da mangueira de vente e terminais de acoplamento do tanque de combustível; **Limpe os bocais de abastecimento (dispensador + Camião), utilizando a pistola de ar comprimido.**



Dirija-se ao dispensador de GNL com o equipamento de proteção individual colocado - Capacete com viseira de proteção, Luvas criogénicas, Avental criogénico e calçado de proteção.



5.1 Instruções de abastecimento de GNL



Acople a mangueira de venteio no reservatório do caminhão (mangueira mais estreita), após ligação do cabo de terra.



Acople a mangueira de abastecimento de GNL no reservatório do caminhão (mangueira mais larga).



Prima o **botão de abastecimento.**



Finalizado o abastecimento, retirar primeiro e sempre a mangueira de vente (no caso de estar congelada, regar calmamente com água até ser possível a sua retirada), colocar no dispensador. Lembre-se de que, se necessário, pode interromper a operação a qualquer momento premindo o **botão fim/parar.**



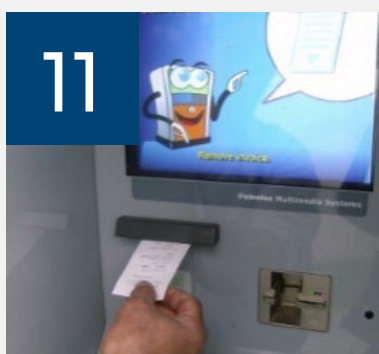
5.2 Instruções de abastecimento de GNL



Retire a mangueira de abastecimento de GNL e coloque-a no dispensador, **assim como a ligação do cabo de terra.**



Coloque as **tampas** dos bocais de enchimento.



Coloque o cartão no terminal de pagamento e retire ticket no caso de ter sido pedido.



Caso necessite de
assistência técnica
contacte-nos através de:



+351 938 604 506

(Custo de chamada para rede móvel)



www.dourogasgnv.pt

Atendimento de emergências 24h:

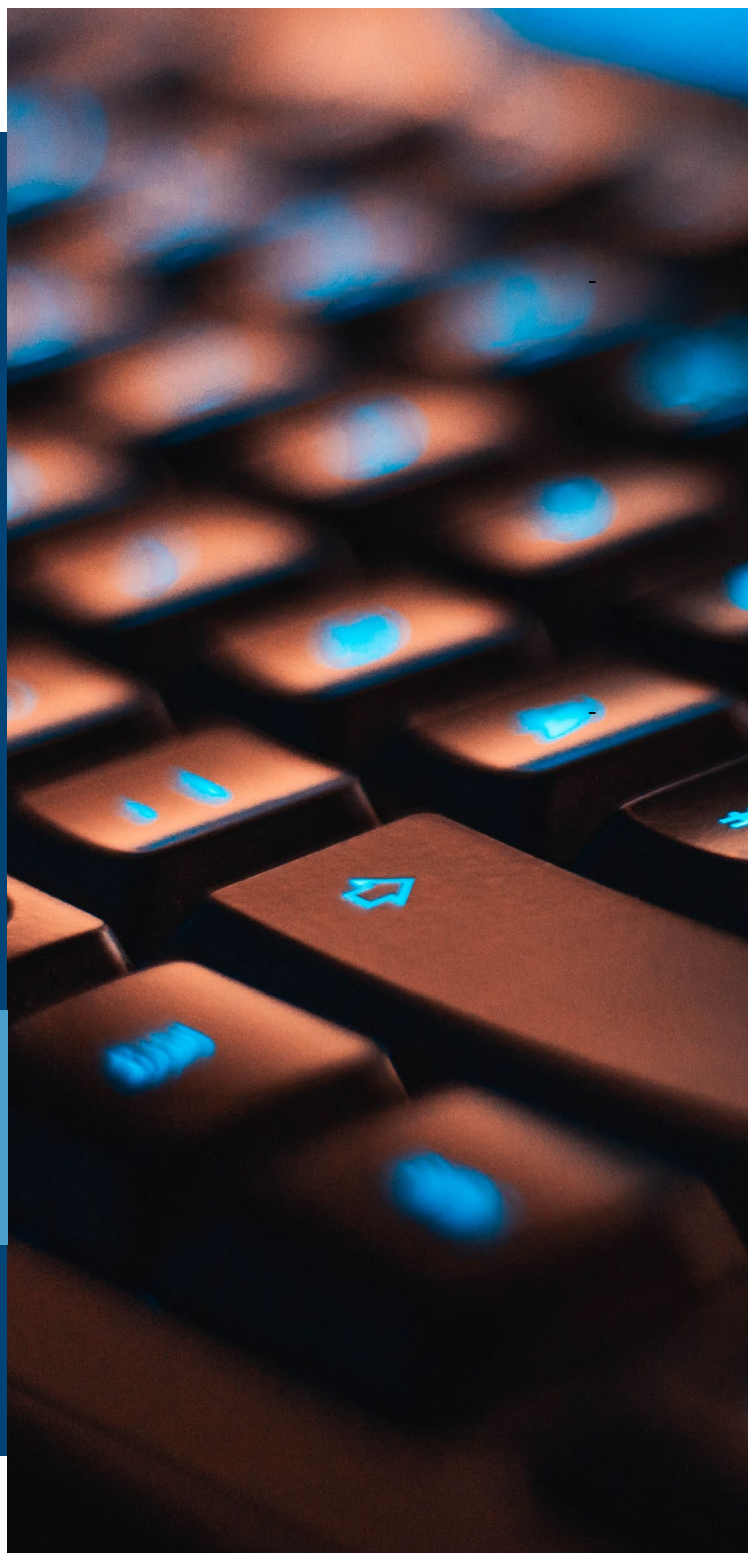
Nacional: **800 500 450***

Internacional: **+351 259 002 330****

* 800 – Chamada gratuita

**259 – Custo de chamada rede fixa nacional

dourogás GNV





Sinta-se seguro:
instruções de abastecimento em postos de
enchimentos de gás natural comprimido

7. Instruções de abastecimento de GNC

1



Estacione o veículo em frente ao dispensador com o depósito voltado para o dispensador. A distância deve permitir aproximar as mangueiras sem as forçar e que se mova sem tropeçar.

Desligue o motor, as luzes e restantes dispositivos elétricos do veículo. Certifique-se de que o veículo não se moverá durante o abastecimento.

Introduza o cartão da Dourogás GNV ou bancário no módulo de pagamento **(ver imagem)**.

Siga os passos que aparecem no ecrã, selecionando o número do dispensador correspondente ao GNC e o PIN (4 dígitos). Se esquecer o seu PIN, pode solicitá-lo através do portal de cliente da **Dourogás GNV**. Em caso de bloqueio após três tentativas falhadas, contacte o Seu Gestor de Clientes ou através do número 808 508 050 (Custo chamada local).

Com cartão bancário, deve selecionar um montante previamente, embora só seja cobrada a quantidade realmente abastecida. Para realizar um carregamento completo, será necessário selecionar um montante superior ao estimado.

Quando o ecrã informar que está pronto, **pode retirar o cartão.**

2



Abra a caixa do bocal de enchimento da viatura



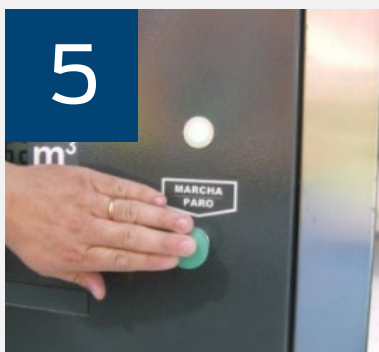
7.1 Instruções de abastecimento de GNC



Acople a pistola de abastecimento no bocal do veículo e abra a válvula da pistola de abastecimento



Para iniciar o abastecimento dê ordem de **START**.



Para finalizar o abastecimento dê ordem de **STOP**.

O abastecimento termina automaticamente sempre que o depósito da viatura se encontre cheio. Deve colocar o botão do dispensador no modo off.



Feche a válvula da pistola de abastecimento.



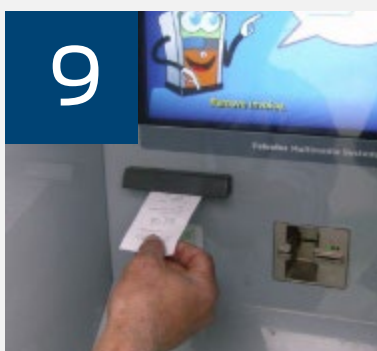
7.2 Instruções de abastecimento de GNC



Retire a mangueira de abastecimento de GNC e coloque-a no dispensador GNC.



Coloque a tampa do bocal de enchimento.



Coloque o cartão no terminal de pagamento e retire ticket no caso de ter sido pedido.



dourogás GNV



www.dourogasgnv.pt



comercial@dourogasgnv.pt



Números de emergência 24/dia:

Nacional - **800 500 450***

Internacional - **+351 259 002 330****

*800 – Chamada gratuita

**259 – Custo de chamada rede fixa nacional