

Lambert Bioenergy
Calle de Jenner, 3, 3ª planta
28010 Madrid

ERSE – ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS
R. Dom Cristóvão da Gama 1 3º
1400-113 Lisboa, Portugal

ASSUNTO: Contributos para Consulta Pública e Emissão ou Parecer à proposta do Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNTIAT para o período 2026-2035 (PDIRG 2025), apresentada à ERSE pelo operador da rede de transporte de gás.

Prezados,

Desde Lambert Bioenergy, queremos enviar-vos os nossos contributos para a consulta pública aberta pela ERSE sobre o Plano de Desenvolvimento e Investimento na RNTIAT para o período 2026-2035 (PDIRG 2025).

Consideramos importante participar neste processo, uma vez que o conteúdo desta resolução nos afeta diretamente enquanto empresa do sector. Por esta razão, enviamos-lhe em anexo a esta carta no **ANEXO I** as nossas observações e propostas.

Agradecemos a sua colaboração e permanecemos disponíveis caso necessite de esclarecimentos ou qualquer informação adicional.

ANEXO I

1. Introdução

O atual cenário energético enfrenta desafios globais: a necessidade imperiosa de descarbonização, a garantia do abastecimento e a adaptação a novas fontes limpas. A nível nacional (Portugal), estima-se uma diminuição da procura de gás entre -5,6% e -1,4% ao ano, o que obriga a repensar o modelo de infraestruturas e consumos.

O Plano Diretor de Infraestruturas e Redes de Gás (PDIRG) deve incorporar as melhorias necessárias para facilitar a injeção de gases renováveis (hidrogénio verde, biometano) na rede de transporte e distribuição do sistema de gás português.

O planeamento decenal, como o realizado no PDIRG 2025, é fundamental para alinhar os investimentos em gás com os objetivos europeus de neutralidade climática para 2050, equilibrando a continuidade do aprovisionamento com a gestão eficiente dos recursos renováveis e a integração de tecnologias emergentes.

O plano foi desenvolvido pela **REN Gasodutos**, operadora da Rede Nacional de Transportes de Gás (RNTG), e submetido a **consulta pública pela Entidade Reguladora da ERSE**, com o objetivo de definir o roteiro para a próxima década

O PDIRG assenta numa política energética que prioriza: garantir a segurança do aprovisionamento, promover a digitalização e modernização da rede e permitir a injeção de até 10% de hidrogénio e a integração do biometano, contribuindo assim para a progressiva descarbonização.

2. Análise do consumo atual de energia

Embora o documento não forneça dados precisos sobre o consumo de gás, define dois cenários de evolução: um mais agressivo (-5,6% ao ano) e outro mais moderado (-1,4%), refletindo as políticas energéticas em vigor e a redução progressiva da temperatura.

3. Definição de Metas

O plano especifica objetivos claros em termos energéticos:

- **Hidrogénio:** 5% de potencial de mistura até 2025, 7% até 2027 e até 10% até 2030
- **Biometano:** desenvolvimento gradual de pontos de injeção na rede, sem quantificação exata do GWh, mas com uma orientação clara para mobilizar esta fonte renovável.

O PDIRG organiza os investimentos em quatro blocos principais:

- **Projetos de base** (225,4 milhões de euros):
 - Modernização das infraestruturas existentes.
 - Digitalização operacional, segurança do aprovisionamento e atualização técnica.
- **Armazenamento** (98,6 milhões de euros):

- Duas novas cavidades subterrâneas no Carriço, aumentando a capacidade estratégica do sistema.
- **Mistura de hidrogénio (H₂)** (111,2 milhões de euros):
 - Adaptações da infraestrutura para permitir a mistura de até 10%
 - O investimento foi reduzido em 35% face ao PDIRG anterior, em linha com as recomendações da ERSE.
- **Biometano** (38 milhões de euros):
 - Instalação de pontos de injeção na RNTG, promovendo o uso do biometano como fonte renovável.

4. Alegações sobre a consulta pública proposta pela Lambert Bioenergy

a. Propostas de melhoria das infraestruturas

Para dar resposta aos diferentes tipos de estações suscetíveis de receber projetos de origem renovável (nomeadamente biometano), propomos que o PDIRG 2026–2035 inclua expressamente os seguintes investimentos e intervenções nas estações de válvulas:

- **Criação de novas posições** de ligação em estações de válvulas, com linhas independentes para cada projeto renovável e cumprimento dos requisitos técnicos do sistema de gás.
- **Reforços estruturais de tubagens e equipamentos:** recalibração ou duplicação de gasodutos nas linhas de transporte para suportar maiores caudais ou pressões, instalação de compressores/reguladores suplementares e atualização de válvulas de segurança de acordo com o gás injetado.
- **Expansão da rede de distribuição associada:** construção de ramais de gasodutos que liguem a estação de válvulas à rede de distribuição local ou a outros pontos de ligação próximos, garantindo a evacuação da produção renovável para os pontos de consumo ou armazenamento. Isso inclui a instalação de mais válvulas de bloqueio e ramais com base na demanda esperada.
- **Medidas administrativas para a sua racionalização:** harmonização dos critérios técnicos e redução dos prazos em todos os procedimentos de acesso e ligação para projetos de energias renováveis. Por exemplo, unificar os requisitos de documentação entre administrações, estabelecer prazos máximos predefinidos (os atuais 40 dias úteis para emitir as Condições Técnico-Econômicas de conexão podem ser insuficientes diante da real complexidade) e designar interlocutores únicos para coordenar procedimentos. Estas medidas simplificarão e acelerarão o processo, reduzindo os atrasos que normalmente limitam a implementação de projetos de biometano ou hidrogénio.

b. Processamento administrativo e prazos

- O atual regime regulatório estabelece prazos formais de resposta (por exemplo, a Enagás deve resolver o pedido de ligação e emitir as Condições Técnico-

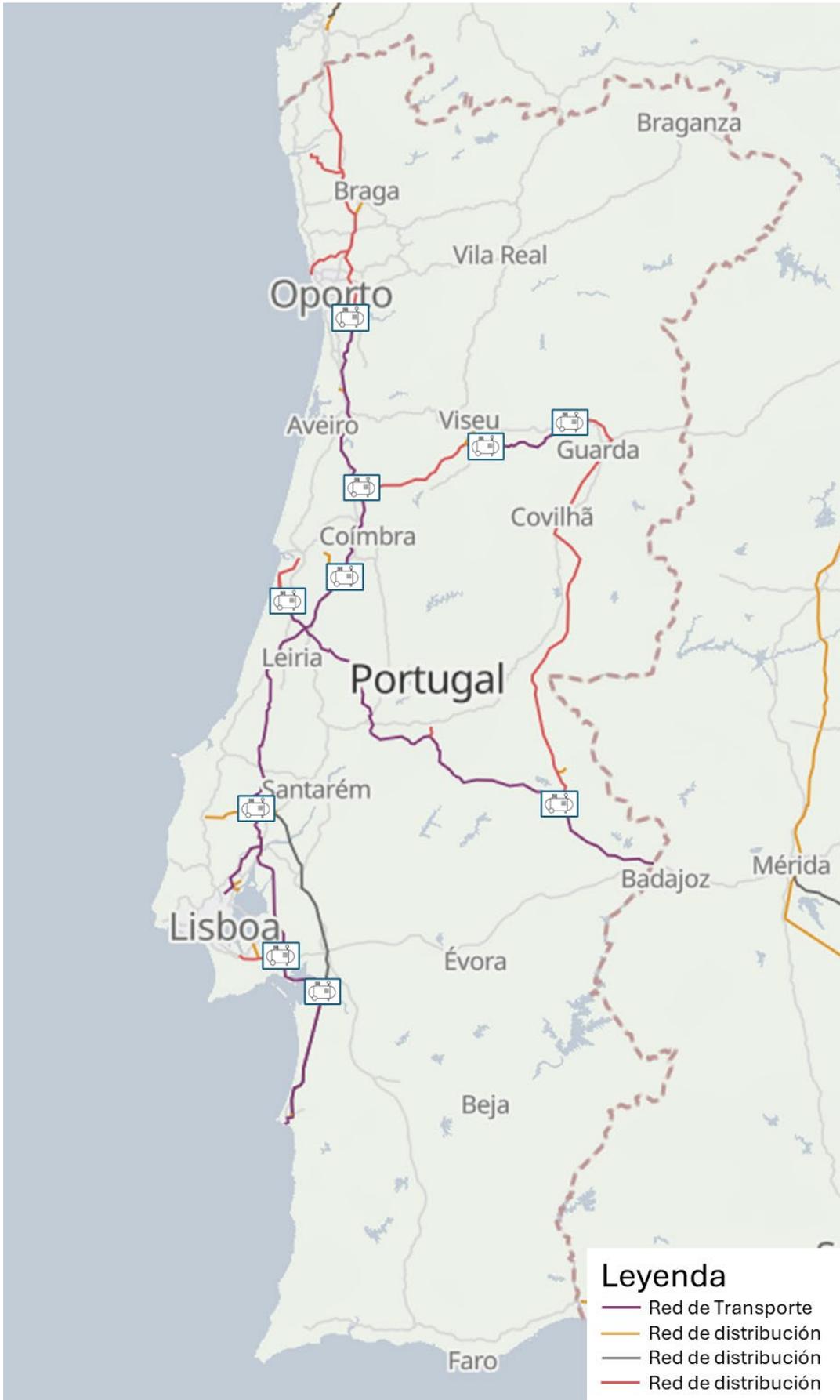
Económicas no prazo de 40 dias úteis). No entanto, na prática, as autorizações locais e ambientais geralmente levam muito mais tempo. Na alegação propomos que o PDIRG promova a **uniformização de requisitos e a redução de prazos**: por exemplo, a criação de procedimentos únicos por tipo de instalação (hidrogénio, biometano) ou formas comuns e acordos-quadro com as comunidades autónomas para validar rapidamente as instalações de ligação. Seria igualmente útil estabelecer compromissos máximos de tratamento (por exemplo, limitar as licenças locais a 60 dias) e critérios técnicos uniformes para todos os utilizadores, de modo a que não haja disparidades no requisito documental em função da localização. Estas melhorias administrativas permitirão que os investimentos previstos na rede sejam eficazes dentro do prazo e não paralisados por procedimentos.

c. Inclusão de recursos em solicitações de acesso (CTEs)

- Por último, é essencial que qualquer pedido de acesso à rede de transporte **inclua explicitamente as instalações detalhadas nas Condições Técnico-Económicas (CTEs)** emitidas pelo transportador/distribuidor. Ou seja, as CTEs (ou Condições Técnico-Econômicas) emitidas ao processar um pedido de acesso incluem as obras e instalações complementares necessárias para garantir a operacionalidade e a segurança do ponto de conexão. Na prática, os CTEs produzidos pela Enagás incluem equipamentos adicionais de regulação de pressão, equipamentos de odorização e medição, válvulas de segurança, filtragem, etc., que são essenciais no ponto de conexão. Desta forma, as estações de válvulas planejadas terão todos os equipamentos de segurança e controle necessários com antecedência, evitando dispensas subsequentes e garantindo desde o projeto que cada conexão renovável atenda aos requisitos técnicos.
- Em conclusão, solicitamos que o PDIRG 2026-2035 incorpore explicitamente em seu planejamento as melhorias técnicas nas estações de válvulas necessárias para a conexão de projetos de biometano e hidrogênio, bem como a inclusão total das instalações detalhadas nos CTEs de acesso, a fim de garantir a operabilidade, segurança e rapidez no desenvolvimento dessas energias renováveis.

d. Novas infraestruturas: inverter o fluxo.

Segue-se um mapa com a rede de base de transporte e distribuição de gás natural em Portugal, indicando os pontos de interligação entre a Rede de Transporte (RT) e as diferentes Redes de Distribuição (RD) em funcionamento no território. Esta representação constitui uma base fundamental para analisar o potencial de injeção de gases renováveis como o biometano.



Dado o crescimento esperado da produção descentralizada de biometano – especialmente em ambientes rurais ou industriais próximos das redes de distribuição – é essencial dotar o sistema de gás de capacidade de fluxo inverso, permitindo o fluxo da RD para a RT. Atualmente, muitos dos pontos de conexão são projetados apenas para um fluxo unidirecional (da rede de transmissão para a rede de distribuição), o que tecnicamente limita a capacidade de injetar biometano de usinas conectadas à RD que excedem a demanda local ou precisam evacuar a produção para a espinha dorsal.

Solicitamos que o PDIRG 2026-2035 inclua explicitamente a avaliação, planeamento e execução de instalações de fluxo reverso nos pontos de ligação entre a Rede de Transmissão e a Rede de Distribuição. Estas facilidades devem ser consideradas como elementos estratégicos dentro dos investimentos do período, pois permitem:

- Aumentar a flexibilidade operacional do sistema de gás, adaptando-o ao novo paradigma de produção distribuída e renovável.
- Evitar restrições de capacidade desnecessárias que atualmente afetam projetos que, embora possam produzir biometano com qualidade de rede, não podem injetá-lo devido à falta de capacidade de retorno.
- Maximizar a utilização das infraestruturas existentes, permitindo uma utilização eficiente da rede de distribuição como via de evacuação inversa.
- Facilitar o cumprimento dos objetivos de descarbonização, assegurando que a produção nacional de energias renováveis possa ser plenamente integrada na rede nacional de gás.

Ação 1. Alteração da posição existente (Campo Maior)

São apresentadas, a seguir, as características técnicas das instalações de ligação.

- 1) Características técnicas da posição.
 - a) Posição: Alteração da posição existente de Campo Maior para instalação da nova estação de medida (EM).
 - 2) A posição incluirá:
 - (1) Terrenos e acessos.
 - (2) Válvula de corte na derivação.
 - (3) Linha elétrica: Existente.
 - (4) Sistemas passivos e/ou ativos de proteção, segurança, comunicação e controlo.
 - (5) Planta de odorização.
 - (6) Cromatógrafo para determinação da qualidade dos gases (oxigénio, enxofre, água e pontos de orvalho de hidrocarbonetos).
 - (7) Equipada com sistemas de segurança patrimonial, incluindo um recinto vedado.
- 3) Características técnicas da estação de medição.

As características técnicas da estação de medição são apresentadas a seguir:

 - a) Será realizado dentro de um contentor transportável.
 - b) Equipado com uma linha de medição dupla com o equipamento equivalente em cada um deles, um em operação e outro na reserva.
 - c) Unidade de medição de biometano, equipada com medidor de massa (Coriolis) com certificação metrológica, com caudal mínimo de funcionamento correspondente a um caudal máximo de 4.200 Nm³/h. Caso a produção do Utilizador se encontre abaixo do limite indicado, este deverá implementar as ações necessárias nas suas instalações de forma a atingir o caudal mínimo referido, podendo suspender temporariamente a injeção, a fim de acumular a quantidade de biometano necessária para alcançar esse caudal mínimo.
 - d) Equipamento telemático.

Ação 2. Alteração da posição existente (Leiria)

São apresentadas, a seguir, as características técnicas das instalações de ligação.

- 1) Características técnicas da posição.
 - a) Posição: Alteração da atual posição de Leiria para instalação da nova estação de medida (EM).
 - 2) A posição incluirá:
 - (1) Terrenos e acessos.
 - (2) Válvula de corte na derivação.
 - (3) Linha elétrica: Existente.
 - (4) Sistemas passivos e/ou ativos de proteção, segurança, comunicação e controlo.
 - (5) Planta de odorização.
 - (6) Cromatógrafo para determinação da qualidade dos gases (oxigénio, enxofre, água e pontos de orvalho de hidrocarbonetos).

- (7) Equipada com sistemas de segurança patrimonial, incluindo um recinto vedado.
- 3) Características técnicas da estação de medição.
As características técnicas da estação de medição são apresentadas a seguir:
- Será realizado dentro de um contentor transportável.
 - Equipado com uma linha de medição dupla com o equipamento equivalente em cada um deles, um em operação e outro na reserva.
 - Unidade de medição de biometano, equipada com medidor de massa (Coriolis) com certificação metrológica, com caudal mínimo de funcionamento correspondente a um caudal máximo de 25.000 Nm³/h. Caso a produção do Utilizador se encontre abaixo do limite indicado, este deverá implementar as ações necessárias nas suas instalações de forma a atingir o caudal mínimo referido, podendo suspender temporariamente a injeção, a fim de acumular a quantidade de biometano necessária para alcançar esse caudal mínimo.
 - Equipamento telemático.

Ação 3. Alteração da posição existente (Condeixa)

São apresentadas, a seguir, as características técnicas das instalações de ligação.

- Características técnicas da posição.
 - Posição: Alteração da posição Condeixa existente para instalar a nova estação de medida (EM).
 - A posição incluirá:
 - Terrenos e acessos.
 - Válvula de corte na derivação.
 - Linha elétrica: Existente.
 - Sistemas passivos e/ou ativos de proteção, segurança, comunicação e controlo.
 - Planta de odorização.
 - Cromatógrafo para determinação da qualidade dos gases (oxigénio, enxofre, água e pontos de orvalho de hidrocarbonetos).
 - Equipada com sistemas de segurança patrimonial, incluindo um recinto vedado.
- Características técnicas da estação de medição.
As características técnicas da estação de medição são apresentadas a seguir:
 - Será realizado dentro de um contentor transportável.
 - Equipado com uma linha de medição dupla com o equipamento equivalente em cada um deles, um em operação e outro na reserva.
 - Unidade de medição de biometano, equipada com medidor de massa (Coriolis) com certificação metrológica, com caudal mínimo de funcionamento correspondente a um caudal máximo de 17.000 Nm³/h. Caso a produção do Utilizador se encontre abaixo do limite indicado, este deverá implementar as ações necessárias nas suas instalações de forma a atingir o caudal mínimo referido, podendo suspender temporariamente a injeção, a fim de acumular a quantidade de biometano necessária para alcançar esse caudal mínimo.
 - Equipamento telemático.

Ação 4. Alteração de posição existente (Oliveira do Bairro)

São apresentadas, a seguir, as características técnicas das instalações de ligação.

- 1) Características técnicas do cargo.
 - a) Posição: Alteração da atual posição de Oliveira do Bairro para instalação da nova estação de medida (EM).
 - 2) A posição incluirá:
 - (1) Terrenos e acessos.
 - (2) Válvula de corte na derivação.
 - (3) Linha elétrica: Existente.
 - (4) Sistemas passivos e/ou ativos de proteção, segurança, comunicação e controlo.
 - (5) Planta de odorização.
 - (6) Cromatógrafo para determinação da qualidade dos gases (oxigénio, enxofre, água e pontos de orvalho de hidrocarbonetos).
 - (7) Equipada com sistemas de segurança patrimonial, incluindo um recinto vedado.
- 3) Características técnicas da estação de medição.

As características técnicas da estação de medição são apresentadas a seguir:

 - a) Será realizado dentro de um contentor transportável.
 - b) Equipado com uma linha de medição dupla com o equipamento equivalente em cada um deles, um em operação e outro na reserva.
 - c) Unidade de medição de biometano, equipada com medidor de massa (Coriolis) com certificação metrológica, com caudal mínimo de funcionamento correspondente a um caudal máximo de 25.000 Nm³/h. Caso a produção do Utilizador se encontre abaixo do limite indicado, este deverá implementar as ações necessárias nas suas instalações de forma a atingir o caudal mínimo referido, podendo suspender temporariamente a injeção, a fim de acumular a quantidade de biometano necessária para alcançar esse caudal mínimo.
 - d) Equipamento telemático.

Ação 5. Solicitação de conexão instalando o fluxo reverso na posição de Soure

SISTEMA DE FLUXO REVERSO COM COMPRESSÃO

Para a evacuação do excedente de produção de biometano não consumido pelos consumos associados à rede à qual se encontra ligada a Unidade de Produção, localizada no município de Soure, é necessária a instalação de um sistema de fluxo reverso com compressão.

A instalação ficará localizada nas imediações da Estação de Regulação e Medição (ERM), origem da rede de distribuição detida pela REN Portgás Distribuição, S.A.

A instalação será localizada nas imediações da Estação de Regulação e Medição (ERM), origem da rede de distribuição da responsabilidade da REN Portgás Distribuição, S.A.

Terá as seguintes instalações:

- Derivação da atual rede de distribuição Alfarelos-Coelheiros, para ligação ao sistema de compressão.
- Sistema de compressão composto por dois compressores, operando em alternância, instalados dentro de um contentor metálico.
- Ligação do sistema de compressão à rede de distribuição.
 - Instalações auxiliares: Válvulas de seccionamento e segurança comandada.
 - Estação de medição com medidor e conversor.
 - Amortecedor de pulsação.
- Sistema e elementos de controlo
- Linha elétrica para alimentação do sistema de compressão (classificação não incluída).

PRÉ-COMPRESSÃO DE FLUXO REVERSO REN

Para a evacuação do excedente de produção de biometano não consumido pelos consumos associados à rede de distribuição Alfarelos-Coelheiros e outras localidades, é necessária a instalação de um sistema de compressão prévio ao sistema de fluxo reverso.

As instalações serão localizadas nas imediações da posição de transporte primário de Coelheiros, no concelho de Coelheiros, posição correspondente ao gasoduto de transporte primário Bidoeira-Cantanhede, da titularidade da REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A., ponto de origem da rede de distribuição Alfarelos-Coelheiros, que abastece a localidade de Soure e outras, sob responsabilidade da REN Portugal Distribuição, S.A.

A instalação de compressão em Coelheiros, destinada à gestão do excedente de produção de biometano não consumido pelos consumos associados à rede de distribuição da localidade de Soure e outras, será executada pela REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.

A instalação do sistema de fluxo reverso e respetiva ligação à posição de Soure será igualmente executada pela REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.

A instalação de compressão, prévia ao sistema de fluxo reverso (RF) da REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A., contará com as seguintes infraestruturas:

- Derivação da atual rede de distribuição Alfarelos-Coelheiros, para ligação ao sistema de compressão.
- Sistema de compressão Coelheiros, constituído por dois compressores, trabalhando em alternância, no interior de um contentor metálico.
- Ligação do sistema de compressão com a posição Coelheiros:
 - Instalações auxiliares: Válvulas de seccionamento e segurança comandada.
 - Amortecedor de pulsação.
 - Sistema e elementos de controlo.
 - Linha elétrica para alimentação do sistema de compressão (classificação não incluída).