

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		Rev 05
			10/01/2026
	Aprovado por		PAG 1 / 16

1 OBJETIVO

Este procedimento tem como objetivo estabelecer as condições para a avaliação dos **componentes dos sistemas de descarga, armazenamento e abastecimento de combustíveis**, como foco no meio ambiente, visando reduzir os riscos de incêndios, explosões e de contaminação do meio ambiente.

2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Na aplicação deste procedimento será necessário consultar, além dos procedimentos internos do CTBC, os seguintes documentos:

- ✓ Requisitos de avaliação da conformidade para componentes dos sistemas de descarga, armazenamento e abastecimento de combustíveis – Anexo I da Portaria Inmetro nº. 718, de 03 de novembro de 2025.
- ✓ ABNT NBR ISO 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos.
- ✓ ABNT NBR 14867 – Tubo metálico flexível para sistemas de armazenamento subterrâneo e aéreo de combustíveis e ARLA 32 – Requisitos de desempenho
- ✓ ABNT NBR 15005 – Válvula antitransbordamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Requisitos de fabricação e métodos de ensaio.
- ✓ ABNT NBR 15015 –Válvula de boia flutuante para armazenamento de combustíveis.
- ✓ ABNT NBR 15118 – Câmaras de contenção e dispositivos associados para sistema de armazenamento subterrâneo de combustíveis – Requisitos e métodos de ensaio.
- ✓ ABNT NBR 15138 – Dispositivo para descarga selada em postos de combustíveis e em pontos de abastecimento – Requisitos de fabricação e ensaio.
- ✓ ABNT NBR 15427 - Válvula de segurança da mangueira para uso em unidade abastecedora de combustível em veículos automotores – Requisitos construtivos e de desempenho.
- ✓ ABNT NBR 17031 - Câmaras de contenção em fibra de vidro e dispositivos associados para sistema de armazenamento subterrâneo de combustíveis – Requisitos e métodos de ensaio
- ✓ Resolução nº 273 do CONAMA de 29 de novembro de 2000.
- ✓ Portaria 274/14 de 13/06/14 Regulamento para uso das marcas, dos símbolos, dos selos e das etiquetas do INMETRO.
- ✓ Lei nº 8.078/90 Código de Defesa do Consumidor.

Notas:

1. Deve ser utilizada a versão atualizada das normas ABNT NBR citadas, ou suas substitutivas (em caso de cancelamento) cabendo ao CTBC, quando aplicável, promover as adequações necessárias nos procedimentos de avaliação da conformidade, a fim de possibilitar o uso da base normativa mais recente.
2. O prazo para a adoção da versão mais atualizada da norma ou sua substitutiva é de 12 (doze) meses ou o prazo de adequação da própria norma, devendo ser adotado o maior desses dois prazos.

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 2 / 16

3 DEFINIÇÕES

Para efeito deste procedimento específico, são adotadas as definições a seguir e complementadas pelas contidas nas normas de referência.

3.1 PE

Refere-se aos componentes fabricados com polietileno, sendo normalmente polietileno de alta densidade (Pead). Processo de fabricação através de rotomoldagem.

3.2 FV

Refere-se aos componentes fabricados com o uso de fibra de vidro, conhecido, também, como laminado, ou PRFV – Plástico reforçado com fibra de vidro. Processo de fabricação através da laminação com equipamento de spray-up.

3.3 Lote

Conjunto de unidades de produto, de um mesmo modelo, fabricado essencialmente sob as mesmas condições, num mesmo período de tempo e na mesma unidade fabril.

Nota 1: O fornecedor deve definir uma identificação de lote (número de peças ou período de fabricação) mesmo quando o controle de fabricação do produto se der por número de série.

Nota 2: Complementarmente, quando existir, deve ser aplicado o estabelecido na definição de lote pela norma de fabricação.

3.4 Modelo de componente

Conjunto de especificações próprias, de mesmo fabricante e unidade fabril, estabelecidas pelas mesmas características construtivas, ou seja, mesmo tipo (quando aplicável), mesmo projeto, mesma matéria prima, mesmo processo produtivo, dimensões e espessura de parede.

Nota: A alteração de projeto que tenha potencial de afetar os resultados da avaliação configura critério de formação de novo modelo.

3.5 Responsável Técnico

Profissional de engenharia, formalmente vinculado à empresa fabricante dos componentes objetos deste regulamento, legalmente habilitado e devidamente registrado no respectivo órgão de classe como responsável técnico pela empresa, capacitado para responder tecnicamente pelo projeto e fabricação dos componentes dos sistemas de descarga, armazenamento e abastecimento de combustíveis objetos da avaliação da conformidade.

3.6 Tipos de câmara de contenção

Refere-se aos diferentes projetos quanto à sua aplicabilidade, sendo classificadas em:

- Câmara de contenção da descarga de combustível (spill de descarga);
- Câmara de contenção da boca de visita do tanque (sump de tanque);
- Câmara de contenção da unidade abastecedora (sump de bomba);
- Câmara de contenção da unidade de filtragem (sump de filtro);
- Câmara de contenção para interligação de tubulação (sump de interligação); e
- Câmara de contenção de medição (spill de medição).

3.7 Tipos de Flange de vedação (boot)

Refere-se aos diferentes projetos quanto a sua fixação com a tubulação, sendo classificado como rígido ou flexível.

3.8 Tipos de Tubo Metálico flexível

Refere-se aos diferentes projetos quanto as suas extremidades de fixação aos demais componentes dos sistemas de descarga, armazenamento e abastecimento de combustíveis.

3.9 Tipos de Válvulas de segurança de mangueira

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 3 / 16

Refere-se aos diferentes projetos quanto a sua reutilização quando desconectada da mangueira, sendo classificada em dois tipos: reconectável e não reconectável.

3.10 Versão

Variações de um mesmo modelo de produto, com itens ou características adicionais ou opcionais que não alterem os atributos de desempenho nos ensaios definidos pela norma.

4 CONDIÇÕES GERAIS

As condições gerais para a avaliação da conformidade dos **componentes dos sistemas de descarga, armazenamento e abastecimento de combustíveis** estão descritas no procedimento PSGQ 001 e no PGCP – Procedimento geral de certificação de produtos

5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Todos os **componentes dos sistemas de descarga, armazenamento e abastecimento de combustíveis**, certificados pelo CTBC, devem atender ao requerido neste procedimento, mostrando sua conformidade à Portaria Inmetro nº 718, de 03 de novembro de 2025.

Caso haja revisão dos documentos que serviram de base para a elaboração deste procedimento, apresentando mudanças significativas quanto à metodologia requerida, o CTBC estabelecerá um prazo para a adequação às novas exigências.

Caso haja modificação na descrição das características de execução dos serviços avaliados, a empresa de instalação de SASC deve comunicar este fato ao CTBC que, por deliberação, poderá exigir a apresentação de solicitação de extensão do escopo da Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade.

No caso de o CTBC exigir a apresentação de solicitação de extensão do escopo da Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade, os serviços só poderão ostentar a identificação da conformidade após o CTBC aprovar sua extensão

5.1 Codificação e modelo da certificação

A codificação da certificação para os **componentes dos sistemas de descarga, armazenamento e abastecimento de combustíveis** será composta das letras **CSD**.

Este procedimento estabelece o seguinte modelo de certificação:

Modelo de Certificação 5 – Avaliação inicial consistindo em ensaios em amostras retiradas no fabricante, incluindo auditoria do Sistema de Gestão da Qualidade, seguida de avaliação de manutenção periódica através de coleta de amostra do produto na fábrica e/ou no comércio, para realização das atividades de avaliação da conformidade. As Avaliações de Manutenção têm por objetivo verificar se os itens produzidos após a atestação da conformidade inicial (emissão do Certificado da Conformidade) permanecem conformes. A manutenção inclui a avaliação periódica do processo produtivo, ou a auditoria do SGQ, ou ambos.

6 ETAPAS DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

6.1 Solicitação da Certificação

O Solicitante deve formalizar sua solicitação de avaliação da conformidade, visando à obtenção da autorização para uso do selo de identificação da conformidade, enviando o FORM 001 - Solicitação de Avaliação da Conformidade.

O Solicitante deve enviar, juntamente com o FORM 001, memorial descritivo dos produtos os quais deseja a obtenção da certificação.

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 4 / 16

6.2 Análise da Documentação

Após análise e aprovação do FORM 001, o CTBC elabora proposta comercial, contendo todos os itens necessários para que o solicitante tenha total conhecimento do processo de avaliação da conformidade.

Juntamente com o aceite da proposta comercial, o Solicitante deve encaminhar ao CTBC os seguintes documentos, no idioma português:

- Documentos relativos ao seu sistema de gestão da qualidade, conforme Anexo B desse procedimento;
- Memorial Descritivo, conforme Anexo C desse procedimento;
- Informação de atividades/processos terceirizados que possam afetar a conformidade do produto objeto da certificação, quando aplicável;
- Contrato social do solicitante e do fabricante, quando empresas distintas.

Caso seja verificado que os documentos apresentados não tenham as condições necessárias para o atendimento aos requisitos que serviram de base para a elaboração deste procedimento, o CTBC deve comunicar ao solicitante, encerrando o processo de avaliação da conformidade.

6.3 Auditoria inicial

6.3.1 Auditoria inicial do SGQ

O CTBC deve programar, em comum acordo com o solicitante, o período para a realização da auditoria no sistema de gestão da qualidade do solicitante e do fabricante, quando empresas distintas.

Os critérios de Auditoria Inicial do Sistema de Gestão da Qualidade devem seguir os requisitos estabelecidos no procedimento PSGQ 001 e no procedimento PGCP – Procedimento geral de certificação de produtos.

Para tanto o CTBC deve encaminhar ao solicitante, o FORM 011 – Planejamento da Auditoria. O Solicitante deve retornar este formulário devidamente aprovado para o CTBC.

O auditor, durante o processo de auditoria, deve relatar as informações no FORM 008 e solicitar assinatura conforme FORM 032.

A auditoria nas instalações do fabricante é realizada tendo como referência os itens da Norma ANBT NBR ISO 9001, conforme anexo B deste procedimento.

Adicionalmente, o CTBC deve assegurar que o fabricante do componente do sistema de descarga e de abastecimento:

- Apõe, na marcação dos seus componentes, sua marca comercial e/ou sua identificação (razão social ou nome fantasia), modelo e número de série e/ou identificação do lote, além do Selo de Identificação da Conformidade e das demais marcações estabelecidas nas normas específicas, conforme anexo A desse procedimento;
- Possui infraestrutura apropriada, pessoal capacitado e realiza os ensaios de produção (ensaios de rotina) estabelecidos na Tabela do Anexo D deste procedimento;
- Exige do fabricante do polietileno o comprovante de atendimento aos requisitos de resistência ao tensofissuramento estabelecido na norma, para cada lote adquirido dessa matéria-prima;
- Exige do fabricante das partes em borracha o comprovante de atendimento de que as mesmas foram fabricadas com acrilonitrila e butadieno, código M4BK710 A24 B14 EA14 EF11 F21, conforme a ASTM D2000, em cada compra efetuada;
- Exige do fabricante das matérias-primas metálicas o comprovante de atendimento às especificações físico-químicas e requisitos mecânicos, quando existentes, das normas específicas dos componentes;
- Mantém os registros do controle sequencial, da numeração dos componentes certificados, devendo conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Modelo;

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 5 / 16

- II. Número de série e/ou identificação do lote;
- III. Data de fabricação.

Nota: O número de série é obrigatório quando exigido por sua norma de fabricação.

6.3.2 Avaliação do inicial do processo produtivo

O CTBC deve programar, em comum acordo com o solicitante, o período para realização da avaliação processo produtivo, que pode ocorrer na mesma data da realização da avaliação do SGQ.

Caso o fabricante seja empresa diferente do solicitante, devem ser avaliadas as duas empresas, verificando os requisitos do SGQ aplicáveis, bem como a interação entre as empresas, no intuito de verificar a atualização de requisitos pelo solicitante.

O CTBC deve garantir que o fabricante possua infraestrutura apropriada, pessoal capacitado para a fabricação do componente, bem como para a realização dos ensaios de produção (ensaios de rotina) estabelecidos na Tabela do Anexo D deste procedimento.

6.3.3 Planos de ensaios iniciais

Durante a realização da avaliação inicial do processo produtivo o CTBC deve garantir que o fabricante possua infraestrutura apropriada, pessoal capacitado para a realização dos ensaios de produção (ensaios de rotina) estabelecidos na Tabela do Anexo D deste procedimento.

Durante a realização da avaliação inicial do processo produtivo o CTBC deve realizar amostragens de cada família a ser certificada conforme Anexo E desse procedimento.

As amostras devem ser selecionadas em triplicata (amostra prova, amostra contraprova e amostra testemunha).

A amostragem, os planos de ensaios e o laboratório selecionado devem ser registrados no FORM 025 – relatório de amostragem.

Os critérios para definição do laboratório de ensaios estão definidos no PGCP – Procedimento geral de certificação de produtos.

Caso a amostra Prova apresentar resultado satisfatório o produto é considerado APROVADO.

Na ocorrência de alguma não conformidade serão ensaiadas as amostras contraprova e testemunha no atributo não conforme. Caso haja alguma não conformidade no ensaio da amostra contraprova ou amostra testemunha o produto é considerado REPROVADO.

6.3.4 Tratamento de não conformidades na etapa de Avaliação Inicial

O CTBC deve informar, ao solicitante da certificação, caso seja identificada alguma não conformidade nas etapas de avaliação Inicial, através do FORM 005 – Relatório de Não Conformidade e Ação Preventiva.

O solicitante deve efetuar a análise crítica, determinando a causa, propor ações corretivas em um prazo máximo de 15 dias. A implementação das ações corretivas e o envio das evidências ao CTBC deve ocorrer em um prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

Novos prazos podem ser acordados, desde que formalmente requeridos pelo Fornecedor solicitante da certificação, justificados e considerada a pertinência pelo CTBC. Estes prazos também se aplicam para não conformidades ou pendências identificadas na análise da solicitação.

Após receber o FORM 005 devidamente preenchido pelo solicitante, o CTBC analisa das ações propostas e implementadas, e decide sobre a necessidade de nova avaliação para verificar in loco a implementação.

O processo de certificação só será concluído após o encerramento das não conformidades por parte do CTBC.

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no procedimento PGCP – Procedimentos Gerais de Certificação de Produtos.

6.4 Emissão do Certificado de Conformidade (Autorização para o uso do selo de identificação da conformidade)

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 6 / 16

De posse dos relatórios de auditoria, o CTBC decide sobre a concessão da Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade, com registro no FORM 046 e no FORM 002. Em caso de aprovação, deve ser elaborado contrato FORM 063 de concessão entre o CTBC e o solicitante. O contrato é identificado conforme abaixo:

CTBC-CSD-SEQ-ANO

Após a assinatura do contrato pelo solicitante, o CTBC emite o Certificado de Conformidade, sendo identificado pelo número do contrato, contendo a relação das famílias aprovadas, enviando uma via digital para o solicitante, e faz a alimentação do programa OCC, do Inmetro, atualizando a base de dados do site www.inmetro.gov.br/prdcert.

O CTBC envia do Certificado da Conformidade ao solicitante juntamente com uma via assinada do contrato de prestação de serviços.

Caso a decisão seja desfavorável à concessão da Autorização, o solicitante deve ser informado sobre quais os requisitos levaram a esta decisão para que possa tomar as devidas ações corretivas.

O selo de identificação da conformidade deve ser apostado exclusivamente no produto aprovado, e deve atender aos requisitos constantes do Anexo A deste Procedimento.

Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no Anexo C desse procedimento e no procedimento PGCP – Procedimentos Gerais de Certificação de Produtos.

O Certificado de conformidade deve ter validade de 06 (seis) anos.

6.5 Avaliação de manutenção

6.5.1 Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade.

O CTBC deve programar e realizar uma auditoria, a cada 12 meses, no Sistema de Gestão da Qualidade do solicitante e/ou fabricante. Os requisitos para esta auditoria são os mesmos descritos no item 6.3 deste procedimento.

Poderá haver outras auditorias no sistema de gestão da qualidade do fabricante desde que baseada em evidências que as justifiquem.

6.5.2 Ensaios de manutenção

Durante a realização da avaliação de manutenção do processo produtivo, o CTBC deve garantir que o fabricante possua infraestrutura apropriada, pessoal capacitado para a realização dos ensaios de produção (ensaios de rotina) estabelecidos na Tabela do Anexo D deste procedimento.

Durante a realização da avaliação de manutenção do processo produtivo o CTBC deve realizar amostragens de cada família a ser certificada conforme Anexo F desse procedimento.

As amostras devem ser selecionadas em triplicata (amostra prova, amostra contraprova e amostra testemunha).

A amostragem, os planos de ensaios e o laboratório selecionado devem ser registrados no FORM 025 – relatório de amostragem.

Os critérios para definição do laboratório de ensaios estão definidos no PGCP – Procedimento geral de certificação de produtos.

Caso a amostra Prova apresentar resultado satisfatório o produto é considerado APROVADO.

Na ocorrência de alguma não conformidade serão ensaiadas as amostras contraprova e testemunha no atributo não conforme. Caso haja alguma não conformidade no ensaio da amostra contraprova ou amostra testemunha o produto é considerado REPROVADO.

6.5.3 Tratamento de não conformidade na etapa de avaliação de manutenção

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 7 / 16

Caso seja evidenciada alguma não conformidade durante as auditorias de manutenção, o solicitante e/ou fabricante deverá apresentar os planos de ações corretivas em até 15 dias, e a evidência de implementação em um prazo de 60 dias. O CTBC deve verificar a eficácia dessas ações na próxima auditoria e, caso aprovadas, encerradas pelo CTBC.

Os critérios para tratamento de não conformidade na etapa de avaliação de manutenção estão descritos no procedimento PGCP – Procedimentos Gerais de Certificação de Produtos.

6.6 Confirmação da Manutenção

Ao final de cada ciclo de manutenção, o CTBC deve emitir o FORM 083 – Confirmação da Manutenção, abrangendo as informações sobre a documentação, auditorias, ensaios, tratamento de não conformidades, e tratamento de reclamações, observando os requisitos pertinentes do item 6.5, de que a manutenção do atendimento aos requisitos foi demonstrada e formalizando que a certificação está mantida.

6.7 Avaliação de recertificação

A Avaliação de recertificação deve ser realizada a cada 6 (seis) anos, devendo ser finalizada até o término da data de validade do Certificado de Conformidade.

Os critérios de avaliação de recertificação devem seguir os requisitos estabelecidos no item 6.3 desse procedimento e no procedimento PGCP – Procedimentos Gerais de Certificação de Produtos.

7. Tratamento de Reclamação

Conforme descrito no PSGQ 013 – Verificação de reclamações às organizações e no PGCP – Procedimento Geral de Certificação de Produtos.

8. Transferência de certificação

Conforme descrito no PSGQ 001 – Concessão da Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade e no PGCP – Procedimento Geral de Certificação de Produtos.

9. Encerramento da Certificação

Conforme descrito no PGCP – Procedimento Geral de Certificação de Produtos.

10. Selo de identificação da conformidade

O Selo de Identificação da Conformidade tem por objetivo indicar a existência de nível adequado de confiança de que o produto está em conformidade às exigências da Portaria nº 718, de 03 de novembro de 2025 e seus documentos complementares.

O Selo de Identificação da Conformidade, conforme modelo definido no Anexo A, deve ser marcado em todo componente do sistema de descarga, armazenamento e abastecimento de combustíveis.

11. Autorização para uso do selo de identificação da conformidade

Conforme descrito no PGCP – Procedimento Geral de Certificação de Produtos.

12. Responsabilidades e obrigações

Conforme descrito no PGCP – Procedimento Geral de Certificação de Produtos.

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 8 / 16

13. Acompanhamento de mercado

Conforme descrito no PGCP – Procedimento Geral de Certificação de Produtos.

14. Penalidades

Conforme descrito no PSGQ 001 – Concessão da Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade, e PGCP – Procedimento Geral de Certificação de Produtos.

15. Denúncias, reclamações e sugestões

Conforme descrito no PGCP – Procedimento Geral de Certificação de Produtos.

16. Tabela de controle de registros

Identificação	Armazenamento	Proteção	Recuperação	Tempo de Retenção	Descarte
Solicitação FORM 001	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Enquanto cliente	Deletar
Análise Processo FORM 002	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Enquanto cliente	Deletar
Contrato CSD FORM 063	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Enquanto cliente	Deletar
Relatório de Auditoria FORM 008	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Mínimo 12 anos	Deletar
Planejamento de Auditoria FORM 011	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Mínimo 12 anos	Deletar
Lista de Presença FORM 032	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Mínimo 12 anos	Deletar
Relatório de amostragem FORM 025	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Mínimo 12 anos	Deletar
Confirmação de Manutenção FORM 083	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Mínimo 12 anos	Deletar
Relatório de Não Conformidade FORM 005	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Mínimo 12 anos	Deletar

17. Controle de revisão

Revisão	Motivo
03	Inserido FORM-065.
04	Revisão geral do texto
05	Adequação à Portaria Inmetro 718, de 03 de novembro de 2025, e ao PGCP – Procedimento Geral de Certificação de Produtos

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 9 / 16

Anexo A

Selo de Identificação da Conformidade



Marcação do Selo de Identificação da Conformidade no produto

Componente	Modo de marcação	Local
Câmaras de contenção em PE	Alto relevo	(Vide Nota)
Câmaras de contenção em FV	Etiqueta incorporada sob resina transparente	(Vide Nota)
Flanges de vedação em PE	Baixo relevo	Espessura do flange
Flanges de vedação em FV	Baixo relevo ou Etiqueta incorporada sob resina transparente	Espessura do flange
Câmara de calçada em PE	Alto ou baixo relevo	Tampa (lado externo)
Câmara de calçada em FV	Alto ou Baixo relevo	Tampa (lado externo)
	Etiqueta incorporada sob resina transparente	Parede interna da câmara, próxima ao aro
Câmaras de calçada em aço	Baixo relevo	Plaqueta em aço inox presa na tampa (lado interno)
Câmara de monitoramento do interstício do tanque de parede dupla, fabricada em PE ou FV	Alto ou baixo relevo	Tampa (lado externo)
Tubo metálico flexível	Baixo relevo	Punho
Válvula antitransbordamento	Baixo relevo	Plaqueta de Identificação (Vide NBR 15005)
Válvula de bóia flutuante	Baixo relevo	Tubo roscado
Válvula de segurança da mangueira	Baixo relevo	Corpo
Dispositivo de descarga selada	Alto relevo	Tampa (lado externo)
Conjunto tampa e aro de Câmaras de calçada das Câmaras de contenção	Alto ou Baixo relevo	Tampa (lado externo)
Nota: Deve ser marcado próximo à boca e de modo a ser visível após a instalação.		

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 10 / 16

Anexo B

Tabela B1 – Requisitos mínimos de verificação do SGQ para fabricantes ou prestadores de serviços com certificação válida na Norma ISO 9001:2015 ou na Norma ABNT NBR ISO 9001:2015

Recursos	7.1.5.1 / 7.1.5.2
Informação documentada	7.5.2 / 7.5.3
Planejamento e controle operacionais	8.1
Requisitos para produtos e serviços	8.2.1
Controle de processos, produtos e serviços providos externamente	8.4.1 / 8.4.2 / 8.4.3
Produção e provisão de serviço	8.5.1 / 8.5.2 / 8.5.3 / 8.5.4 / 8.5.5
Liberação de produtos e serviços	8.6
Controle de saídas não conformes	8.7
Monitoramento, medição, análise e avaliação	9.1.1
Não Conformidade e ação corretiva	10.2.2 / 10.2.2

Tabela B2 – Requisitos mínimos de verificação do SGQ para fabricantes ou prestadores de serviços sem certificação válida na Norma ISO 9001:2015 ou na Norma ABNT NBR ISO 9001:2015

Recursos	7.1.5.1 / 7.1.5.2 / 7.1.3
Competência	7.2
Conscientização	7.3
Informação documentada	7.5.2 / 7.5.3
Planejamento e controle operacionais	8.1
Requisitos para produtos e serviços	8.2.1
Controle de processos, produtos e serviços providos externamente	8.4.1 / 8.4.2 / 8.4.3
Produção e provisão de serviço	8.5.1 / 8.5.2 / 8.5.3 / 8.5.4 / 8.5.5
Liberação de produtos e serviços	8.6
Controle de saídas não conformes	8.7
Monitoramento, medição, análise e avaliação	9.1.1 / 9.1.2 / 9.1.3 (a), (f)
Auditoria Interna	9.2.1 / 9.2.2
Análise Crítica pela direção	9.3.1 / 9.3.2 / 9.3.3
Não Conformidade e ação corretiva	10.2.2 / 10.2.2

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 11 / 16

Anexo C

Memorial Descritivo

O fornecedor deve ainda apresentar um Memorial Descritivo que deve conter, para cada componente, as seguintes informações mínimas:

- a) Razão social do fabricante;
- b) Descrição da norma de fabricação, dentre as listadas no item 3 deste RAC;
- c) Descrição do atendimento aos requisitos de construção da norma de fabricação;
- d) Descrição simplificada do processo de fabricação;
- e) Identificação da marca/modelo comerciais aplicáveis;
- f) Aplicação prevista;
- g) Desenhos técnicos contendo todas as cotas e detalhes essenciais à identificação inequívoca do
- h) Modelo, com vistas e cortes, incluindo suas dimensões principais, como diâmetros, espessuras da
- i) Parede, comprimentos, etc, com respectivas tolerâncias;
- j) Fotos;
- k) Descrição de subpartes e suas matérias-primas; e
- l) Assinatura do responsável técnico por sua elaboração e seu vínculo com o fabricante.

Além das informações acima, o Memorial Descritivo deve possibilitar a identificação das informações abaixo, que deverão constar no Certificado de Conformidade:

- a) Tubo metálico flexível:
 - Diâmetro nominal; comprimento; tipo de extremidades (código).
- b) Câmaras de contenção (PE ou FV):
 - Matéria-prima; tipo (aplicação); parede (simples ou dupla); dimensões (diâmetro maior ou comprimento e largura maior; altura total; espessura de projeto); peso, excluindo todos os inserts metálicos.
- c) Dispositivo de descarga selada:
 - Material do colar, do engate e da tampa; tipo do colar (fixo ou giratório).
- d) Válvula de boia flutuante:
 - Materiais utilizados (discriminar o material da boia).
- e) Válvula antitransbordamento
 - Materiais utilizados (discriminar o material do corpo).
- f) Válvula de segurança da mangueira:
 - Material do corpo; tipo (reconectável / não reconectável); com ou sem junta giratória.
- g) Câmara de calçada das câmaras de contenção fabricadas em PE ou FV:
 - Matéria-prima; dimensões (diâmetro maior ou comprimento; largura maior; altura total; espessura).
- h) Câmara de monitoramento do interstício do tanque de parede dupla, fabricadas em PE ou FV:
 - Matéria-prima; dimensões (diâmetro maior ou comprimento; largura maior; altura total; espessura).
- i) Flanges de vedação para câmaras de contenção, fabricados PE ou FV:
 - Material; diâmetro.
- j) Conjunto tampa e aro de câmaras de calçada das câmaras de contenção:
 - Material metálico; processo de fabricação; material da junta de vedação.

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 12 / 16

Anexo D

Ensaio de produção (Ensaio de rotina)

Componente	Amostragem	Ensaio	Critérios de aprovação
Câmaras de contenção em PE	Conforme definido na norma	- Visual - Dimensional (cotas e peso)	NBR 15118
Câmaras de contenção em FV	Conforme definido na norma	- Visual - Dimensional (cotas e peso)	NBR 17031
	100% da produção	- Continuidade elétrica	
Flanges de vedação (<i>boot</i>) em PE	Conforme definido na norma	- Visual - Dimensional (cotas e peso)	NBR 15118
Flanges de vedação (<i>boot</i>) em FV	Conforme definido na norma	- Visual - Dimensional (cotas e peso)	NBR 17031
Câmara de calçada de 42"	Conforme definido na norma	- Visual - Dimensional (cotas e peso)	NBR 15118 ou NBR 17031
	2 peças por lote ou 2 peças por mês, o que for maior	- Resistência à entrada de líquidos	
Tubo metálico flexível (TMF)	Conforme definido na norma	- Pressão	NBR 14867
	4 peças por lote ou 1 por semana, o que for maior	- Dimensional (inclusive roscas) - Rigidez hidrostática	
Válvula Antitransbordamento	Conforme definido na norma	- Posicionamento do dispositivo de acionamento do fechamento de fluxo	NBR 15005
Válvula de boia flutuante (<i>float ball</i>)	Conforme definido na norma	- Dimensional	NBR 15015
Válvula de Segurança da Mangueira de bomba de abastecimento (VSM ou <i>breakaway</i>)	100% da produção	- Estanqueidade externo - Estanqueidade da sede - Pressão Hidrostática - Continuidade elétrica	NBR 15427
Dispositivo de descarga selada (colar, tampa e engate da mangueira)	Conforme definido na norma	- Dimensional	NBR 15138

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 13 / 16

Anexo E
Ensaio iniciais para o modelo de componente

Componente		Amostragem de prova por modelo	Ensaio	Critério de Aprovação
Câmaras de contenção em PE	Câmara de Contenção representativa de todos os tipos/modelos (Vide Nota 1)	Corpos de prova retirados das partes planas da parede, conforme definido na norma.	- Envelhecimento em estufa com ar - Compatibilidade com fluidos - Impacto a frio - Água e luz	NBR 15118
		Conforme definido na norma	- Permeabilidade	
	Todos os tipos de Câmaras de Contenção	1 unidade de um modelo de cada tipo	- Corrosão	
		1 unidade	- Dimensional (cotas e peso) - Estanqueidade - Carga sobre a Câmara de calçada (<i>spill</i>) - Vide Nota - Volume em litros (somente para o <i>spill</i> de descarga)	
Câmara de contenção em FV	Câmara de Contenção representativa de todos os tipos/modelos (Vide Nota 1)	Corpos de prova retirados das partes planas da parede, conforme definido na norma	- Compatibilidade de curto prazo - Envelhecimento - Resistência a fluidos internos e externos	NBR 17031
	Todos os tipos de Câmaras de Contenção	1 unidade de um modelo de cada tipo	- Propriedade de materiais (Continuidade elétrica; Flexão e Tração) - Impacto	
		3 unidades (Vide Nota 2)	- Dimensional (cotas e peso) - Queda -Torque - Dobra - <i>Push/Pull</i> - Resistência da tampa (<i>sump</i> de tanque) - Estanqueidade - Pressão negativa (<i>sump</i> de tanque) - Carga sobre a Câmara de calçada (<i>spill</i>) – (Vide Nota 1) - Volume em litros (somente para o <i>spill</i> de descarga)	
Câmara de calçada de 42"		1 unidade	- Dimensional (cotas) - Dimensional (cotas e peso) - Carga - Resistência à entrada de líquido (estático e dinâmico)	NBR 15118 ou NBR 17031
Flanges de vedação (<i>boot</i>) em PE		No mínimo, 3 unidades de corpos de prova retirados conforme definido na norma	- Compatibilidade com fluidos - Envelhecimento em estufa com ar	NBR 15118
		3 unidades	- Dimensional - Estanqueidade - Queda - Impacto de esfera - Queda a baixa temperatura - Impacto de esfera a baixa temperatura - Torque	
Flanges de vedação (<i>boot</i>) em FV		No mínimo, 3 unidades de corpos de prova (retirados conforme definido na norma)	- Compatibilidade de curto prazo - Envelhecimento - Resistência a fluidos internos e externos.	NBR 17031
		3 unidades	- Dimensional - Queda - Impacto - Torque - Dobra - Push/Pull - Estanqueidade	

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 14 / 16

Componente	Amostragem de prova por modelo	Ensaio	Critério de Aprovação
Tubo metálico flexível (TMF)	Conforme definido na norma	- Visual/dimensional (inclusive roscas) - Estanqueidade - Rigidez hidrostática - Tensão - Resistência ao esmagamento - Torção - Curvatura do tubo interno - Pressão cíclica - Vibração - Resistência ao Fogo (quando declarada pelo fabricante)	NBR 14867
Válvula Antitransbordamento	Amostras representativas dos materiais não metálicos, conforme definido na norma	- Envelhecimento acelerado - Imersão	NBR 15005
	3 unidades	- Dimensional - Corrosão - Resistência - Desempenho - Vazão após fechamento do segundo estágio	
Válvula de boia flutuante (<i>float ball</i>)	3 unidades	- Visual/dimensional (inclusive roscas) - Desempenho	NBR 15015
Válvula de Segurança da Mangueira de bomba de abastecimento (VSM ou <i>brea-kaway</i>)	Conforme definido na norma, para um modelo de cada tipo	- Imersão de peças de borracha sintética - Alteração de volume - Perda de peso	NBR 15427
	Conforme definido na norma	- Dimensional (inclusive roscas) - Estanqueidade externo - Estanqueidade da sede - Durabilidade (quando aplicável) - Fissura por estresse (quando aplicável) - Resistência à queda (quando aplicável) - Uso abusivo - Pressão Hidrostática - Tração - Continuidade elétrica	
Dispositivo de descarga selada (colar, tampa e engate da mangueira)	Amostras representativas dos materiais não metálicos, conforme definido na norma	- Envelhecimento acelerado - Imersão - Compatibilidade com fluídos	NBR 15138
	3 conjuntos	Colar e Engate: - Dimensional - Ensaio hidrostático Colar e Tampa: - Dimensional (inclusive roscas) - Ensaio hidrostático	
Nota 1: É permitido o compartilhamento de relatório de ensaios de caracterização de material entre diferentes tipos de câmara de contenção, desde que seus modelos sejam fabricados sob mesmo processo produtivo, mesma matéria-prima e de mesmo fornecedor, e mesma espessura de projeto.			
Nota 2: Após realização dos ensaios dimensionais nas 3 unidades amostradas do modelo, a unidade de menor peso deverá ser submetida aos demais ensaios definidos nesta Tabela.			

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 15 / 16

Anexo F

Ensaio de manutenção para o modelo de componente

Componente		Amostragem de prova por modelo	Ensaio	Critério de Aprovação
Câmaras de contenção em PE	Câmara de Contenção representativa de todos os tipos/modelos (Vide Nota 1)	Corpos de prova retirados das partes planas da parede, conforme definido na norma.	- Impacto a frio - Água e luz	NBR 15118
	Todos os tipos de Câmaras de Contenção	1 unidade de cada tipo	- Corrosão (vide nota 3)	
		1 unidade	- Dimensional (cotas e peso) - Estanqueidade - Carga sobre a Câmara de calçada (<i>spill</i>) - Vide Nota - Volume em litros (somente para o <i>spill</i> de descarga)	
Câmara de contenção em FV	Câmara de Contenção representativa de todos os tipos/modelos (Vide Nota 1)	Corpos de prova retirados das partes planas da parede, conforme definido na norma	- Compatibilidade de curto prazo (vide nota 3)	NBR 17031
	Todos os tipos de Câmaras de Contenção	1 unidade de um modelo de cada tipo	- Propriedade de materiais (Continuidade elétrica; Flexão e Tração) - Impacto	
		3 unidades (Vide Nota 2)	- Dimensional (cotas e peso) - Queda -Torque - Dobra - <i>Push/Pull</i> - Resistência da tampa (<i>sump</i> de tanque) - Estanqueidade - Pressão negativa (<i>sump</i> de tanque) - Carga sobre a Câmara de calçada (<i>spill</i>) - Volume em litros (somente para o <i>spill</i> de descarga)	
Câmara de calçada de 42"		1 unidade	- Dimensional (cotas e peso) - Carga - Resistência à entrada de líquido (estático e dinâmico)	NBR 15118 ou NBR 17031
Flanges de vedação (<i>boot</i>) em PE		3 unidades	- Dimensional - Estanqueidade - Queda - Impacto de esfera - Queda a baixa temperatura - Impacto de esfera a baixa temperatura - Torque	NBR 15118
Flanges de vedação (<i>boot</i>) em FV		3 unidades	- Dimensional - Queda - Impacto - Torque - Dobra - Push/Pull - Estanqueidade	NBR 17031

	PCP 006 – Componentes dos Sistemas de Descarga, Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.		
	rev 05	10/01/2026	Pag 16 / 16

Componente	Amostragem de prova por modelo	Ensaio	Critério de Aprovação
Tubo metálico flexível (TMF)	Conforme definido na norma	- Visual/dimensional (inclusive roscas) - Estanqueidade - Rigidez hidrostática - Tensão - Resistência ao esmagamento - Torção - Curvatura do tubo interno - Vibração (vide nota 3)	NBR 14867
Válvula Antitransbordamento	Amostras representativas dos materiais não metálicos, conforme definido na norma	- Envelhecimento acelerado - Imersão (vide nota 3)	NBR 15005
	3 unidades	- Dimensional - Resistência - Desempenho - Vazão após fechamento do segundo estágio - Corrosão (vide nota 3)	
Válvula de boia flutuante (float ball)	3 unidades	- Visual/dimensional (inclusive roscas) - Desempenho	NBR 15015
Válvula de Segurança da Mangueira de bomba de abastecimento (VSM ou breakaway)	Conforme definido na norma, para um modelo de cada tipo	- Imersão de peças de borracha sintética (quando aplicável) - Alteração de volume - Perda de peso (Vide nota 3)	NBR 15427
	Conforme definido na norma	- Dimensional (inclusive roscas) - Estanqueidade externo - Estanqueidade da sede - Durabilidade (quando aplicável) - Fissura por estresse - Resistência à queda - Uso abusivo - Pressão Hidrostática - Tração - Continuidade elétrica	
Dispositivo de descarga selada (colar, tampa e engate da mangueira)	Amostras representativas dos materiais não metálicos, conforme definido na norma	- Envelhecimento acelerado - Imersão - Compatibilidade com fluídos (Vide nota 3)	NBR 15138
	3 conjuntos	Colar e Engate: - Dimensional - Ensaio hidrostático Tampa e aro: - Dimensional (inclusive roscas) - Ensaio hidrostático	
Nota 1: É permitido o compartilhamento de relatório de ensaios de caracterização de material entre diferentes tipos de câmara de contenção, desde que seus modelos sejam fabricados sob mesmo processo produtivo, mesma matéria-prima e de mesmo fornecedor, e mesma espessura de projeto.			
Nota 2: Após realização dos ensaios dimensionais nas 3 unidades amostradas do modelo, a unidade de menor peso deverá ser submetida aos demais ensaios definidos nesta Tabela.			
Nota 3: Estes ensaios devem ser realizados a cada 24 meses.			