

Tanques Químicos

Para Líquidos Perigosos

ALPINA

Experiência de **mais de 30 anos**

Somos criadores de soluções no desenvolvimento e na fabricação de tanques químicos e no cumprimento incondicional das Normas determinadas por este segmento, reafirmando a credibilidade e o respeito conquistados pela Alpina no mercado.

A série de tanques, para volumes acima de 1.900 l, segue rigorosamente os padrões definidos pela Norma NBR-15.762, qualificando os Tanques Químicos Alpina para a armazenagem e o manuseio seguro de líquidos perigosos, compatíveis com polietileno.

Desta forma, além da confiabilidade e segurança, os Tanques Químicos Alpina destacam-se ainda pela durabilidade e otimização de custos, proporcionadas pela alta performance do polietileno empregado na fabricação dos tanques. Um diferencial que se estampa na Qualidade Assegurada pela Norma ISO 9001.





Tipos e Modelos

Linha 073

- Tanques abertos, opcionalmente com tampas sobrepostas em polietileno ou fibra de vidro (500, 700 e 1.500 litros)
- Com escalas graduadas em alto-relevo (não serve para aferimento)
- * Volume inferior ao menor da Norma NBR15.762.

Vol	ALT. c/	ALT. s/	Diam. na	Diam. na
(L)	Tampa (mm)	Tampa (mm)	Base (mm)	Tampa (mm)
* 60	660	600	392	442
* 100	700	640	472	527
* 150	720	660	575	634
* 200	865	805	624	695
* 300	870	810	768	834
* 500	1275	1270	787	846
* 700	810	805	1089	1164
* 1500	1275	1270	1302	1380



Linha 080

- Com tampas integrais, possuem postigo de inspeção no topo, com 480 mm Ø de abertura e respiro.
- Com escala graduada em alto-relevo (não serve para aferimento)
- + Modelos com Kit Escoamento Total, com conexão de saída incorporada ao costado da parede

Vol	Altura	Diâmetro
(L)	(mm)	(mm)
1500	1640	1220
+ 5000	2370	1800
+ 7500	2520	2080
+ 10.000	2393	2550
+ 12.500	2893	2550
+ 15.000	3393	2550
+ 20.000	2982	3200
+ 25.000	3620	3200



Linha 083

- Com tampas integrais, e postigos de inspeção de 370 mm Ø de abertura e tampa de 6" Ø roscada com respiro.
 - Podem ser fornecidos alternativamente, com tampa sobreposta.
 - Com escala graduada em alto-relevo (não serve para aferimento).
- * Volume inferior ao menor da Norma NBR-15.762.
- + Tanque de 500 litros sem tampa de inspeção

Vol	Altura	Diam. na Base	Diam. na Tampa
(L)	(mm)	(mm)	(mm)
* + 500	1530	785	860
* 700	1070	1090	1175
* 1000	1870	940	1030
* 1500	1555	1302	1386
2000	1380	1620	1690
2500	1625	1620	1690
3000	1875	1620	1690
3500	2120	1620	1690
4000	2370	1620	1690



Observações

Como alternativa ao Kit Escoamento Total, e disponível para todos os tanques, a Alpina oferece o Kit Pescador, que possibilita um escoamento quase total do líquido armazenado no tanque.

Dimensões nominais, sujeitas a variações de +2%.

Volumes nominais, podendo sofrer variações. Não devem ser utilizadas para aferimento de quantidades volumétricas.



Riscos e Responsabilidades dos Fabricantes e Usuários



A legislação para a proteção do meio ambiente e da saúde pública inclui, na cadeia de responsabilidades, não só os fabricantes dos equipamentos de armazenagem, transporte e processamento de Produtos Perigosos (corrosivos e tóxicos), mas também, expressamente, os usuários destes.

Cabe, portanto, aos usuários a escolha correta do equipamento, através de uma avaliação cuidadosa e responsável, que garanta a armazenagem e o manuseio seguro dos produtos.

Antes de adquirir um tanque químico, é importante identificar os detalhes que comprovam sua qualidade.

A Norma NBR-15.762 regulamenta as características qualitativas mínimas para projetos e fabricação de tanques verticais cilíndricos, em polietileno, com volume total acima de 1.900 l, utilizados na armazenagem e no processamento de líquidos classificados como sendo perigosos.

Porém, para a garantia do usuário é preciso um rigoroso cumprimento destas orientações, o que apenas é assegurado por uma outra norma: a Norma ISO 9001, que exige controles em seus procedimentos de produção e processo de melhoria contínua de Qualidade Assegurada.

Os tanques químicos **Alpina** asseguram

- Estabilidade contra o fissuramento sob tensão ambiental (ESCR).
- Facilidade de sanificação e inércia contra contaminação dos líquidos envasados.
- Custo competitivo em relação aos tanques de material construtivo alternativo, disponíveis no mercado.

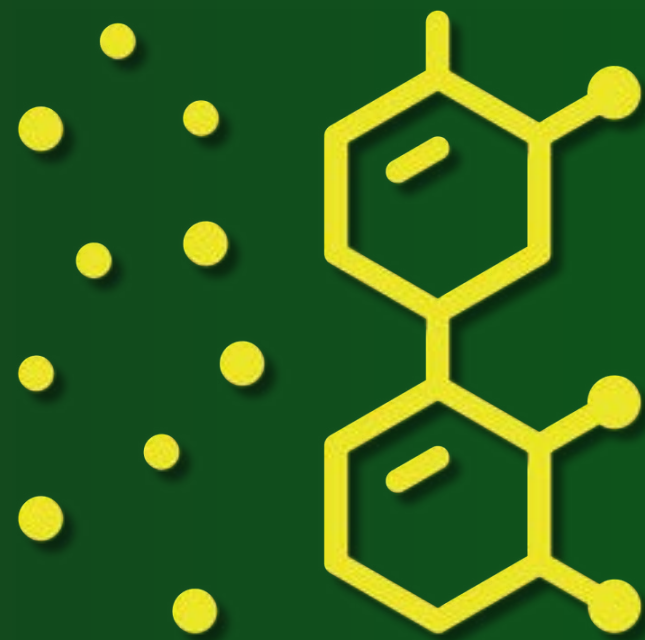


Tipos de Polietileno

A Alpina fabrica tanques industriais em Polietileno Linear de baixa, média ou alta densidade, selecionando a resina mais adequada para maximizar a resistência química e atender às condições operacionais e ambientais. Com mais de 30 anos de experiência, a empresa adota um protocolo interno de qualidade que avalia:

- pureza das resinas
- temperatura e exposição solar
- rigor nos processos de fabricação
- eficiência da manutenção preventiva

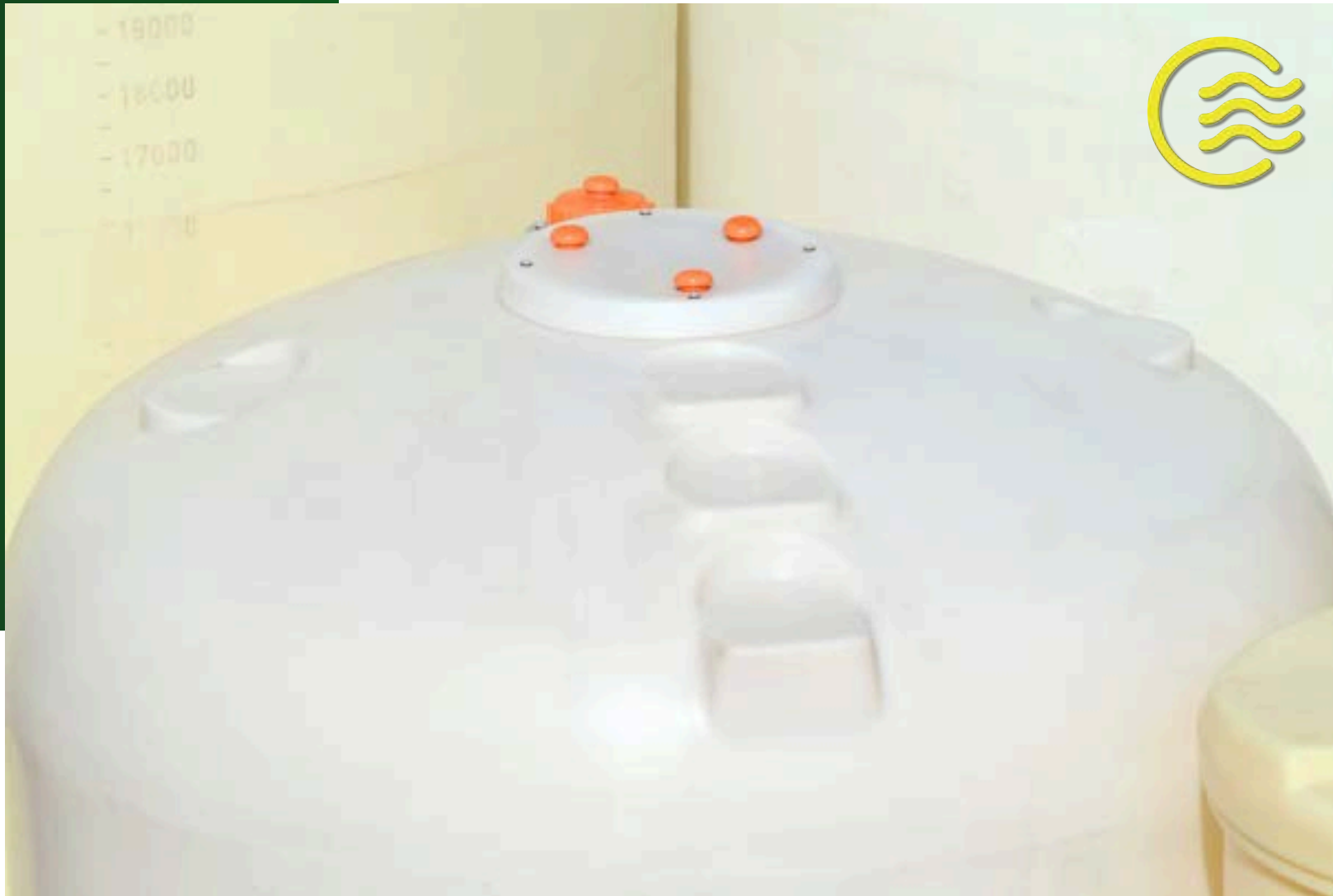
Esses critérios podem gerar especificações de resistência diferentes das tabelas padrão de mercado, garantindo maior confiabilidade e segurança química.





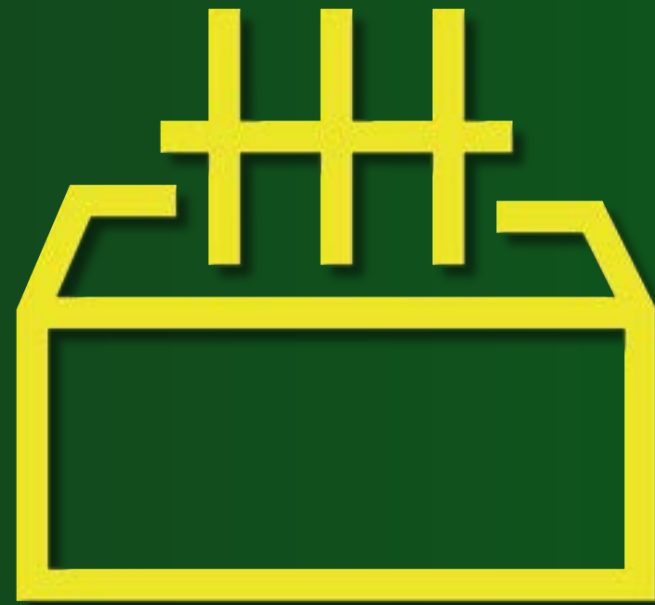
Válvulas e Mangotes

A Alpina oferece válvulas tipo esfera para 1" , 1.1/4" e 2" de diâmetro fabricadas em polipropileno reforçadas com fibra de vidro, resistentes aos ácidos. Para carga ou descarga do produto, devem ser usadas mangueiras flexíveis, de material compatível com os produtos e suas temperaturas. Nunca devem ser usados dutos rígidos para ligações hidráulicas.



Ventilação

Na execução padrão, os tanques já vêm com respiros para equalização da pressão atmosférica na carga e descarga dos mesmos. Se for preciso evitar a descarga de vapores na atmosfera, utilizar ponto de neutralização dos vapores em recipiente a parte de forma que haja equalização da pressão (vide versão "Kit Clorídrico").



Reforços Estruturais e Fundações

A placa da base de apoio deverá ser sempre plana, integral, horizontal, nivelada, com superfície lisa, de concreto, asfalto ou chapas de aço com proteção contra a corrosão, excedendo o diâmetro externo do tanque. Em nenhuma circunstância poderão ser colocados reforços rígidos, circunferenciais, como, por exemplo, cintas de aço para fixação de escadas ou plataformas. Os pontos de fixação devem obedecer aos indicados em desenho de fabricação e/ou implantação.



Temperaturas

Os limites superiores de temperatura do líquido devem obedecer rigorosamente àqueles indicados em projeto, que são base para cálculo da espessura das paredes e dos fundos dos tanques. Em caso de ocorrência de vazamento, a eventual descoloração da parede do tanque e sua possível deformação são consideradas como prova circunstancial de que houve sobreaquecimento. A realização de controles de limites de temperatura é obrigatória por parte dos clientes. Em nenhuma circunstância deverá ultrapassar o limite de 60° C.



Diques de Contenção

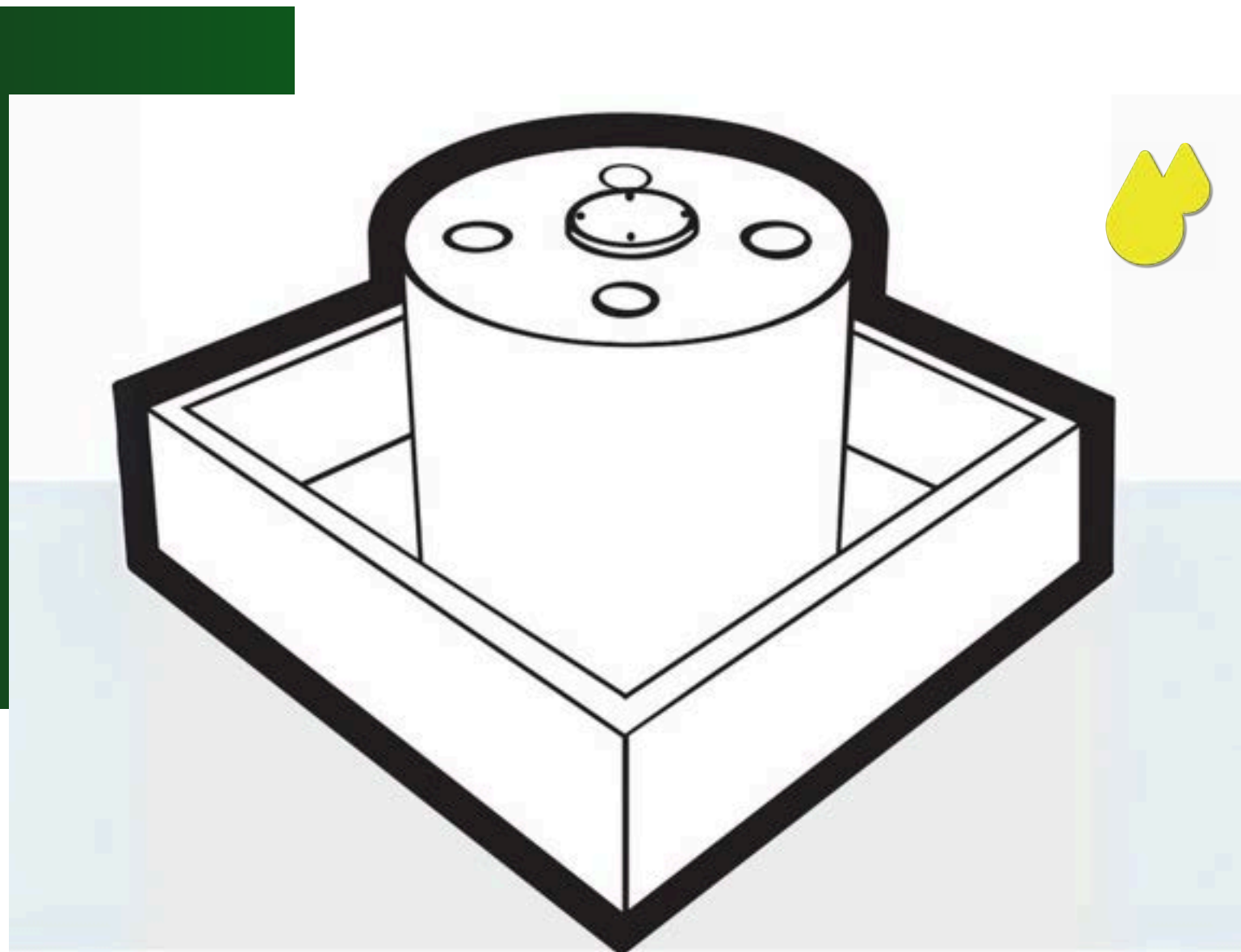
Para aqueles tanques químicos que guardam líquidos perigosos de alto risco (toxidez, corrosividade, etc.), devem – a exemplo da Norma NBR-7505 para tanques grandes de combustíveis – ser construídos diques de contenção para impedir qualquer derramamento ou gotejamento no meio ambiente. Ainda não foram emitidas normas reguladoras no Brasil para tanques de polietileno ou outros plásticos de engenharia. Entretanto, considerando os riscos envolvidos – mesmo em operação de transferência do líquido –, a Alpina recomenda a provisão de diques onde haja manuseio de líquidos perigosos, para maior proteção do usuário.

Construção de Diques

- Devem ser construídos em alvenaria, com resistência à pressão hidrostática e dinâmica de um esvaziamento brusco do tanque.
- A área de construção deve corresponder ao volume somado dos tanques envolvidos, mais 10%, respeitando-se uma altura livre interna de aproximadamente 0,45 m, com previsão de esvaziamento por bomba de sucção.
- Não deve haver aberturas laterais com válvulas, e o revestimento interno deve resistir à ação química do líquido contido durante o período necessário até a remediação do respingo ou vazamento e a transferência para um vaso emergencial.

Importante

A existência e a integridade do dique de contenção são de responsabilidade do usuário. Para melhor preservar a integridade físico-química do produto armazenado e prolongar a vida útil do equipamento, recomendamos que o tanque esteja protegido dos raios UV.



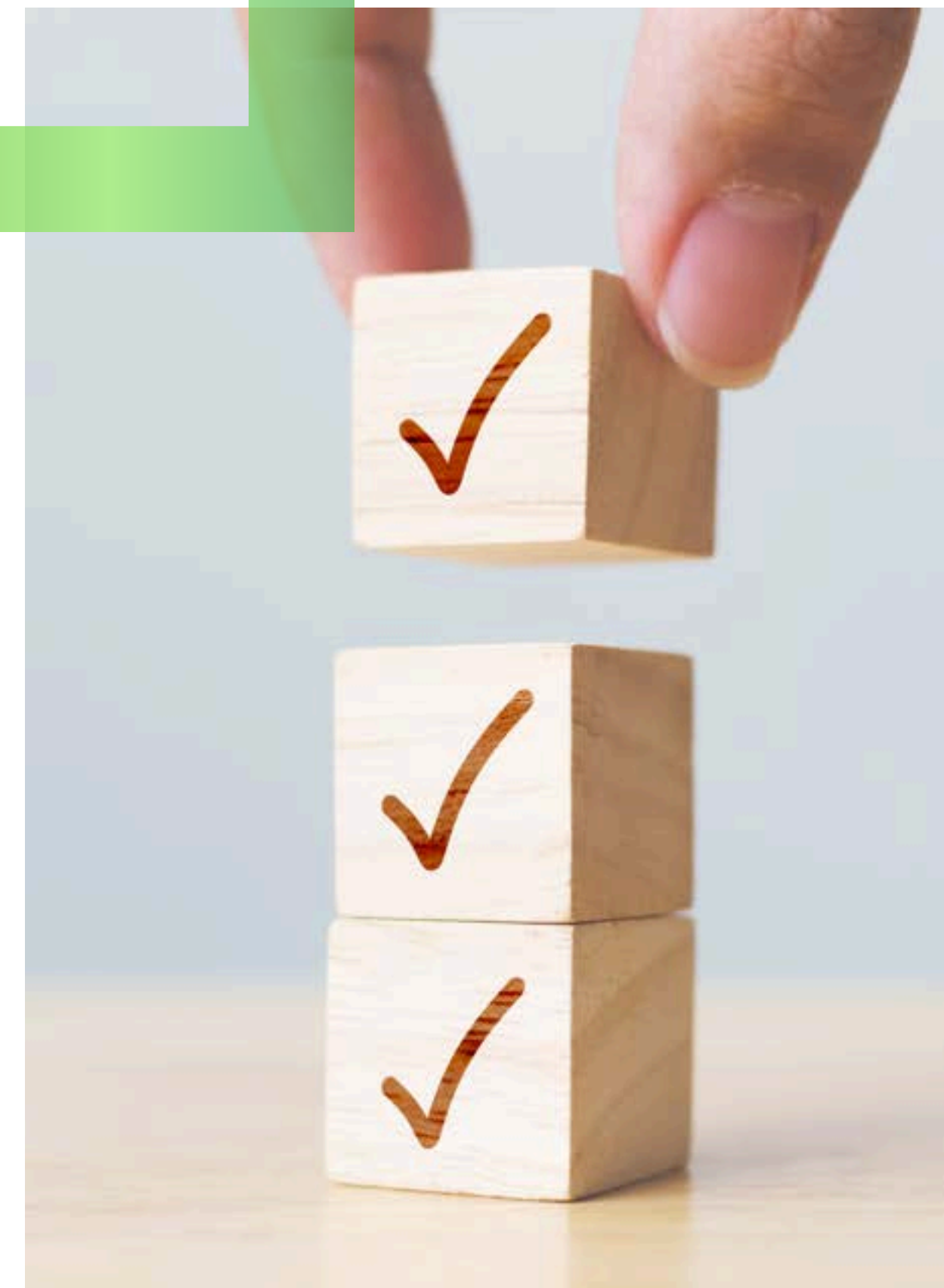


Termos de Garantia

Estes Termos de Garantia representam a única, completa, final e exclusiva garantia da Alpina Equipamentos Industriais Ltda. Eles são intransferíveis. Informações solicitadas e recebidas de funcionários ou subcontratados da Alpina só serão aceitas se confirmadas por escrito pela Gerência ou Diretoria da Alpina Equipamentos Ltda – Divisão Termoplásticos.

1. Prazo

A Alpina oferece uma garantia contra defeitos de projetos, fabricação e cumprimento das especificações da Oferta e deste Guia Informativo, com o seguinte prazo, válido a partir da emissão da nota fiscal de venda: 1 ano – Para todos os tanques, em polietileno destinados para líquidos perigosos ou não. Também inclusas válvulas, guarnições, vedações, conexões e outros acessórios fornecidos e incorporados pela Alpina.



2. Extensões

A garantia se limita ao conserto ou à substituição de um tanque, avariado por razões de responsabilidade comprovada da Alpina. Como em geral, em tanques usados, não é possível fazer testes físico-químicos não destrutivos, valem as interpretações dos danos causados como evidências para julgamento dos motivos das eventuais avarias.

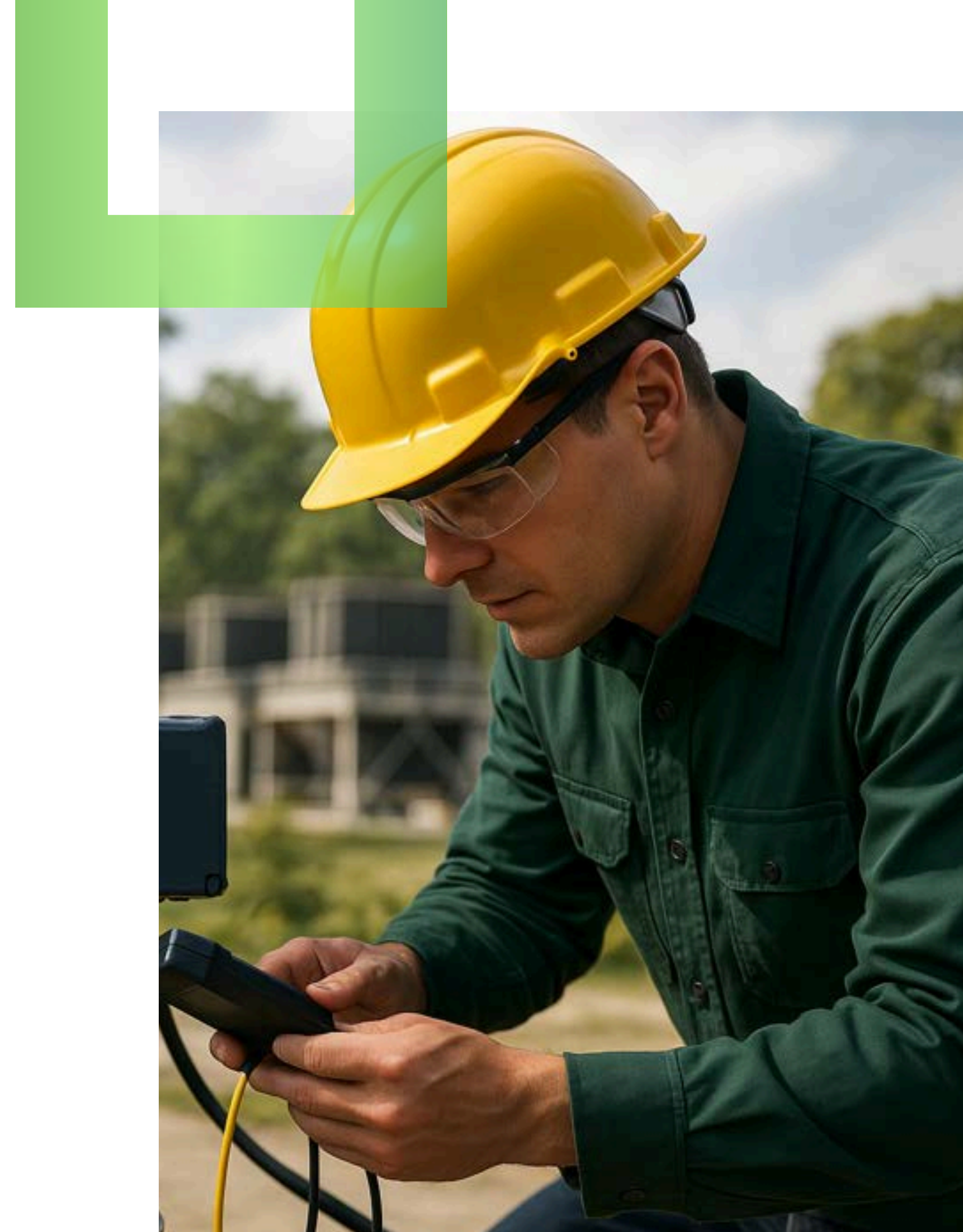
Pequenos ajustes e consertos, eventualmente necessários após a entrega do(s) tanque(s) pela Assistência Técnica da Alpina ou seu representante credenciado, não justificam bloqueio ou prorrogações de eventuais parcelas de pagamentos ainda pendentes nas suas datas de vencimento. O critério para substituição ou conserto é exclusivamente da Alpina. Nem uma substituição completa, nem um conserto prorrogam a duração da garantia original de compra. Sempre que possível, deve ser fornecido um cupom da parede do tanque no estado em que este se encontrava durante a avaria. Esse cupom não deve ser lavado. A garantia não cobre eventuais perdas por lucros cessantes, danos secundários, danos emergentes, casos fortuitos e de força maior.



3. Anulação da garantia

A garantia será anulada nos seguintes casos:

- a) Quando o equipamento for usado de forma diferente daquela para a qual foi projetado, orçado e vendido;
- b) Quando instalado, usado ou mantido em desacordo com a legislação vigente;
- c) Quando ocorrer não atendimento aos preceitos do Manual de Instalação e Operação da Alpina e/ou das melhores práticas de operação e manutenção, geralmente aceitas nas indústrias químicas;
- d) Quando o equipamento for reparado ou modificado (corpo do tanque, acessórios, exposição a agentes externos, etc.) por terceiros, em procedimentos não expressamente aprovados pela Alpina, por escrito;
- e) Quando a(s) fatura(s) não estiver(em) completamente paga(s), dentro dos prazos combinados;
- f) Quando uma avaria for consequência de negligência evidente, acidente, ato de guerra, vandalismo, caso fortuito e de força maior;
- g) Quando a notificação da avaria (ou do alegado defeito) não for comunicada por escrito dentro do prazo de garantia.





Fale conosco!

- ✉ termoplasticos@alpina.com.br
- ☎ (11) 5014-3200 | (11) 4397-9133
- 📱 Whatsapp: (11) 97338-0127

- 📍 Estrada Marco Polo, 940 - 09844-150
São Bernardo do Campo - SP
- 🌐 www.alpinatermoplasticos.com.br

ALPINA