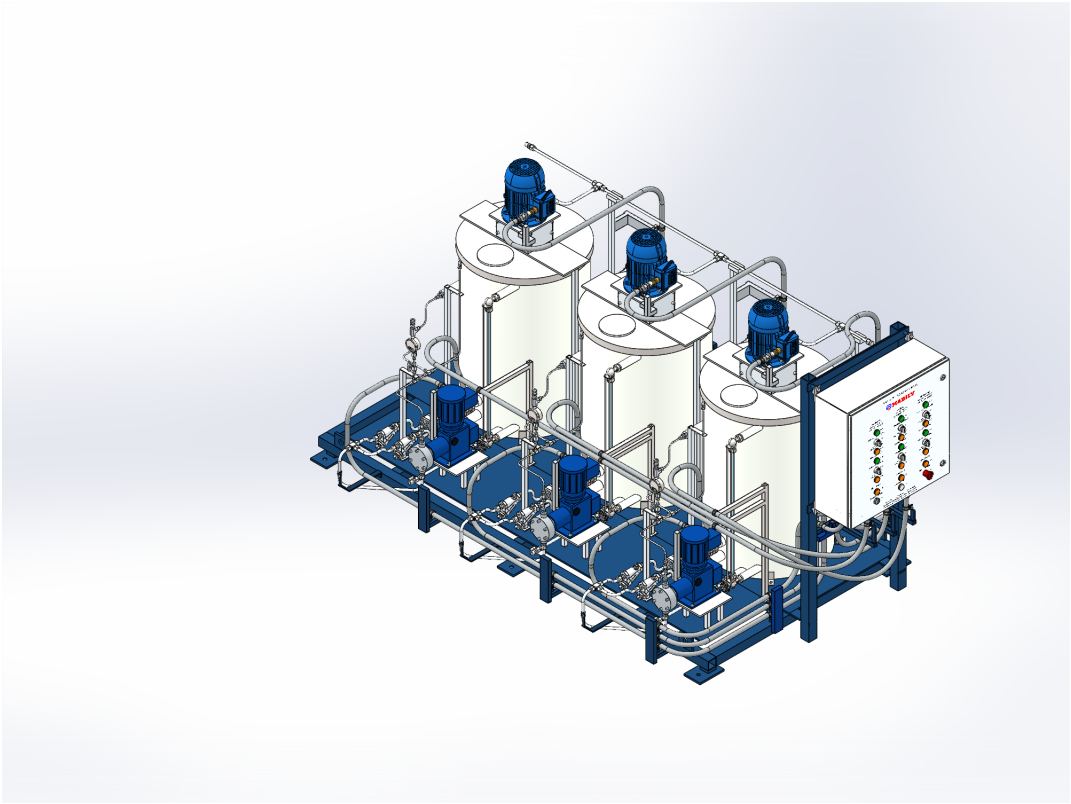
Conheça o equipamento

Configuração de referência 3 × 150 L | Emissão preliminar | 25/10/2026

Finalidade

A linha TermoDose integra armazenamento, agitação e dosagem de soluções para caldeiras e sistemas de vapor. Na configuração ilustrada, três tanques e três bombas atendem circuitos independentes.



Princípio de funcionamento

Cada tanque alimenta a respectiva bomba pelos ramais de sucção e filtragem. O recalque conduz a solução à conexão de dosagem. A indicação de pressão acompanha o circuito; o ramal de alívio retorna ao tanque correspondente. A sonda de nível baixo tem função de parada prevista para bomba e agitador.

Como usar esta emissão

Use este documento para conhecer a configuração e revisar as funções previstas. Os diagramas elétricos, os ensaios e a sequência operacional ainda não estão concluídos. Esta emissão não contém autorização nem procedimento de partida do equipamento.

Reconheça o painel

Configuração de referência 3 × 150 L | Emissão preliminar | 25/10/2026

Identificação	Função prevista na configuração
CHAVE GERAL / Q0	Acionamento lateral para seccionamento geral. O método de bloqueio e a abrangência do isolamento devem constar do projeto e do procedimento final.
AGITADOR LIGADO / BOMBA LIGADA	Indicação de funcionamento do equipamento identificado na mesma coluna. A origem do sinal e a comprovação de funcionamento devem ser confirmadas nos testes.
COMANDO AGITADOR / COMANDO BOMBA	Seletores com posições MAN, 0 e REM indicadas na arte. Correspondem às referências local, desligado e remoto; permissivos e prioridade dependem da lógica final.
FALHA AGITADOR / FALHA BOMBA	Sinalizações de falha por equipamento. O diagnóstico efetivo depende dos dispositivos de proteção, dos diagramas e dos testes.
NÍVEL BAIXO	Indicação por circuito. Prevê-se parada da bomba e do agitador correspondentes; a atuação e o rearme precisam ser ensaiados.
REARME GERAL / COMANDO LIGADO	Referências de rearme e disponibilidade do comando. O rearme não deve ser interpretado como comprovação de eliminação da causa de parada.
EMERGÊNCIA	Dispositivo de emergência representado no painel. Sua função, abrangência, categoria e comportamento após liberação dependem da definição e validação do sistema.

Identificação direta

Cada coluna frontal identifica um circuito. Consulte o nome da solução, a tag do equipamento e as inscrições junto ao dispositivo antes de interpretar uma indicação. As artes originais do painel são apresentadas no catálogo e no data book.

Instalação e preparação

Configuração de referência 3 × 150 L | Emissão preliminar | 25/10/2026

Tema	Informação para preparar a instalação
Arranjo e fundação	Consulte o desenho geral do equipamento. O envelope do modelo é 2.819,91 × 1.613,15 × 1.400 mm; a área livre de operação e manutenção é adicional. Cargas, chumbadores e adequação da fundação ainda exigem definição.
Movimentação	Massa, centro de gravidade, pontos de içamento, capacidade dos olhais e procedimento de movimentação precisam ser confirmados antes de qualquer içamento. Não deduza esses dados da imagem 3D.
Conexões de processo	Confira a identidade de cada circuito, o destino de dosagem e o retorno ao respectivo tanque no desenho de interfaces. Faces e coordenadas do CAD não representam engate ou aperto aprovado de rosca.
Solução e materiais	A solução efetiva, concentração, temperatura e compatibilidade de todos os materiais molhados devem ser definidas antes do abastecimento. Preparo e manuseio dependem da ficha de segurança e do procedimento aprovado da instalação.
Elétrica e comando	A tensão, o fechamento dos motores, proteções, aterramento e sinais remotos devem corresponder ao projeto final e às placas dos componentes. A fiação interna detalhada foi adiada nesta fase.
Liberação para funcionamento	Partida, parada, calibração de vazão, testes de alívio e intertravamentos exigem procedimentos aprovados e resultados registrados. Não há nesta emissão sequência de manobra de válvulas ou de energização.

Antes da versão operacional

A edição final deverá incorporar os ajustes reais, a sequência de partida e parada, os limites de serviço, os diagramas e os resultados de comissionamento da configuração fornecida. Vazão nominal da bomba não determina, por si só, a dosagem necessária ao processo.

Manutenção e registros

Configuração de referência 3 × 150 L | Emissão preliminar | 25/10/2026

Conjunto	Referência para o plano de manutenção
Tanques e bocais	Verificar condição, fixação e eventuais sinais de vazamento no plano de inspeção. Não definir reparo, limpeza química ou substituição sem confirmar material e condição de serviço.
Agitadores e proteções	Intervenções exigem isolamento das energias conforme procedimento aprovado. Proteções removíveis, fixações, acoplamento, mancal, haste e hélice fazem parte da verificação. Reinstalar e conferir as proteções antes da liberação.
Bombas, filtros e válvulas	Manutenção, escorva, limpeza, ajustes e troca de vedações devem seguir o manual do modelo efetivamente fornecido. O circuito precisa estar em condição segura antes de abertura ou desmontagem.
Instrumentos	Registrar identificação, faixa, condição e verificações aplicáveis. Calibração ou substituição deve preservar as características de conexão, material e função.
Painel e instalação externa	Conferir identificação, integridade das caixas, passagens, prensa-cabos, suportes e aterramento no plano aprovado. Intervenções elétricas dependem de profissional habilitado para o serviço.
Registro de ocorrências	Registrar circuito, tag, indicação observada, condição de operação e providências adotadas. Falhas recorrentes devem ser investigadas; não são resolvidas por sucessivos rearmes.

Periodicidades e peças de reposição

Os intervalos, lubrificantes, torques, kits e peças dependem dos modelos selecionados e das condições de uso. Devem ser completados a partir dos manuais dos fabricantes e do plano de manutenção da versão fornecida; não foram arbitrados nesta emissão.

Evolução da linha

Mudanças na quantidade de tanques, produtos, materiais ou bombas exigem atualização deste manual, das identificações, da seleção de componentes e das verificações de integração.

Mapa das inscrições

Configuração de referência 3 × 150 L | Emissão preliminar | 25/10/2026

Dispositivos por coluna do painel

Correspondência com a arte frontal da configuração ilustrada. Os códigos identificam os dispositivos; não comprovam a implementação ou o ensaio da função elétrica.

Função inscrita	Fosfato	Amina	Hidrazina
AGITADOR LIGADO	HL01	HL02	HL03
COMANDO AGITADOR	SA01	SA02	SA03
FALHA AGITADOR	HF01	HF02	HF03
BOMBA LIGADA	HL04	HL05	HL06
COMANDO BOMBA	SA04	SA05	SA06
FALHA BOMBA	HF04	HF05	HF06
NÍVEL BAIXO	LL01	LL02	LL03

Dispositivos gerais

Código	Inscrição	Referência no painel
SR0	REARME GERAL	Comando geral frontal
H0	COMANDO LIGADO	Indicação geral frontal
S0	EMERGÊNCIA	Dispositivo frontal de emergência

Seletores e chave lateral

Os seis seletores SA01 a SA06 têm as posições MAN, 0 e REM indicadas na arte. A chave geral lateral é identificada como Q0. Permissivos, prioridade local/remota, isolamento, rearme e resposta à emergência dependem do projeto elétrico e dos testes finais.