

GRUPO  SINCE 1988 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS		LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	Relatório	5715	Página 1
	Obra	2455	Revisão 0

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO CONFORME NR-11

(Conforme Portaria MTPS n.º 505, de 29 de abril de 2016)

LALLEMAND – PIRACICABA / SP



CORRENTE DE IÇAMENTO - 3 PERNAS

Este Relatório de Inspeção NR-11 segue os mais rigorosos padrões de qualidade. Os serviços aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho (Profissional Habilitado NR-11).

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS

Relatório

5715

Página

2

Obra	
------	--

2455

Revisão

0

REVISÕES

A - PRELIMINAR

C - PARA CONHECIMENTO

E - PARA CONSTRUÇÃO

G - CONFORME CONSTRUÍDO

B - PARAAPROVAÇÃO

D - PARA COTAÇÃO

F - CONFORME COMPRADO

H - CANCELADO

TE - TIPO EMISSÃO

[illegible]

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

		LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 5715	Página 3
		Obra 2455	Revisão 0

SUMÁRIO

1.0 HISTÓRICO CONERGE.....	4
2.0 OBJETIVO	4
3.0 ESCOPO DETALHADO	4
4.0 DADOS TÉCNICOS DO EQUIPAMENTO	5
5.0 DADOS CONTRATUAIS	5
6.0 CONCLUSÕES GERAIS.....	6
6.1 PRÓXIMAS INSPEÇÕES	6
7.0 ANEXOS	7
7.1 CROQUI	7
7.2 TESTE DE CARGA OPERACIONAL	8
7.3 CONTROLE DIMENSIONAL.....	9
7.34A.R.T.....	10

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

GRUPO SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	LALLEMAND	LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	Relatório	5715	Página 4
	Obra	2455	Revisão 0

1.0 HISTÓRICO CONERGE

O Grupo Conerge – Normas Regulamentadoras, possui mais de 24 anos no mercado e com Experiência comprovada no atendimento as exigências das Normas Regulamentadoras, através de Auditorias, Diagnósticos, Inspeções, Laudos, Manutenções, Adequações, Calibração de Instrumentos e Perícias Técnicas.

A Conerge está registrada no CREA e atendendo a determinação do CONFEA/CREA possui corpo técnico e de engenharia profissionais habilitados como responsáveis dos serviços propostos: Engenheiro Mecânico, Engenheiro Eletricista, Engenheiro Químico, Engenheiro de Segurança, Engenheiro Civil e Arquiteta.

2.0 OBJETIVO

Avaliar e detectar, através da inspeção de integridade NR-11, a existência de irregularidades que possam comprometer a segurança dos componentes e pessoas, durante o funcionamento da monovia identificada como **Corrente de içamento 3 pernas** para a liberação do uso do equipamento com segurança, conforme exigência da Portaria MTPS nº 505 da NR-11 de 29 de abril de 2016.

3.0 ESCOPO DETALHADO

- Acompanhamento fotográfico dos serviços;
- Análise da documentação existente, pertinentes aos requisitos exigidos pela NR-11;
- Inspeção Visual para verificação de corrosão, trincas e desgastes;
- Inspeção Visual das estruturas metálicas, parafusos, para corpo, roldanas;
- Inspeção dos Trilhos, onde possuir acessos;
- Inspeção das Vigas de apoio das talhas;
- Inspeção dos ganchos e travas;
- Inspeção dimensional das correntes e cabos de aço;
- Inspeção Visual no sistema de acionamento e do freio;
- Realizar Inspeção Visual das peças de içamento;
- Certificação se os equipamentos de guindar e seus acessórios possuem manutenção preventiva e sua respectiva evidencia;
- Verificar as evidências das inspeções periódicas realizadas em cabos de aço, correntes,

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 5715	Página 5
		Obra 2455	Revisão 0

roldanas e ganchos dos equipamentos de guindar;

- Verificar se os itens e subitens obrigatórios da NR-11 estão sendo atendidos;
- Verificar se os operadores de equipamentos de guindar estão habilitados.

4.0 DADOS TÉCNICOS DO EQUIPAMENTO

Área de Instalação : Fermentação
 Tipo de Equipamento : Corrente 3 Pernas
 Fabricante : N/C
 Ano de Fabricação : N/C
 Número de Série : N/C
 Capacidade de elevação : 500mm por Corrente

5.0 DADOS CONTRATUAIS

Contratante : Lallemand S.A.S
 Responsável/Representante : Sr. Luis Felipe
 Relatório : 5715
 Obra : 2458/23
 Data do Relatório : 20/03/2023
 Data do Início da Inspeção : 27/02/2023
 Data do Término da Inspeção : 28/02/2023
 Tipo de Inspeção : Periódica
 Equipe Técnica Envolvida : Ass. Engenharia: Rodrigo Kenji
 Engenheiro: Carlos Henrique de Moraes

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
 E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
 Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
 Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
 anos
Deus é fiel

GRUPO  SINCE 1988 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS		LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	Relatório	5715	Página 6
	Obra	2455	Revisão 0

6.0 CONCLUSÕES GERAIS

Essa vistoria tem validade de 12 meses para a **Corrente de 3 pernas**. A mesma foi avaliada através do Teste de Carga Operacional e medição dimensional conforme a NR-11, obtendo resultados satisfatórios.

Nota Técnica: Deve ser dada a atenção especial ao item 11.1.8 da NR-11 que define que ao ser detectado alguma peça defeituosa ou que apresente deficiência durante a operação, deverá ser imediatamente substituída. Toda manutenção deve ser feita, conforme fabricante do equipamento, sempre por profissionais capacitados para esta finalidade e devem ser geradas evidências documentadas a fim de atenderem aos planos de manutenções preventivas e que se necessário identificar os responsáveis pelas verificações e reparos.

6.1 PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima Inspeção NR-11: **28/02/2024**

7.0 ANEXOS

7.1 – CROQUI

7.2 – TESTE DE CARGA OPERACIONAL

7.3 – CONTROLE DIMENSIONAL

7.4 – A.R.T

CONTROLE DE EMISSÃO			
Inspeção	RODRIGO KENJI EGAMI	 Assinatura	20/03/2023 Data
Profissional Habilitado NR-11	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	20/03/2023 Data

“Inspeção com Segurança e qualidade é nossa Prioridade”

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

		LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 5715	Página 7
		Obra 2455	Revisão 0

7.0 ANEXOS

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

		LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 5715	Página 8
		Obra 2455	Revisão 0

7.1- CROQUI

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

CLIENTE: LALLEMAND	LOCALIZAÇÃO: PIRACICABA/SP
TAG: CORRENTE DE 3 PERNAS	DATA: 20/03/2023
OBRA: 2455/23	RELATÓRIO: 5715



		LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 5715	Página 8
		Obra 2455	Revisão 0

7.2- TESTE DE CARGA OPERACIONAL

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

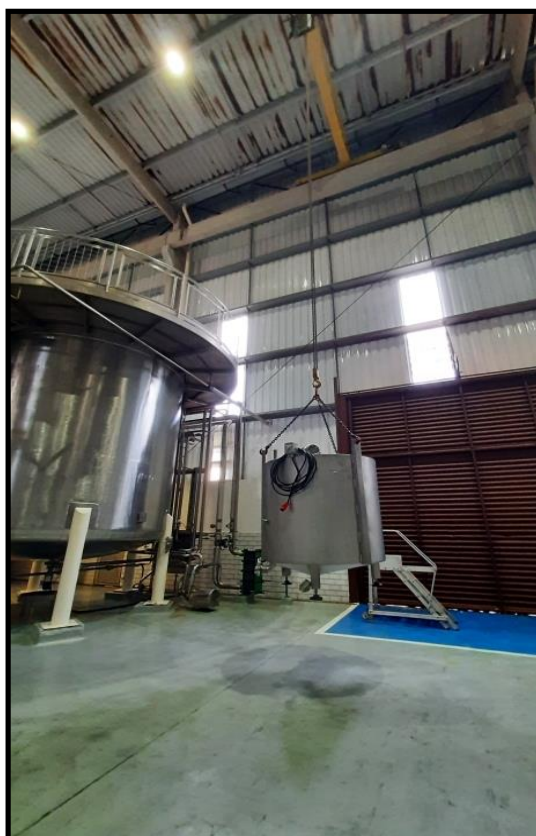
R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	RELATÓRIO DE TESTE DE CARGA OPERACIONAL	
--	--	--

CLIENTE:	LALLEMAND DO BRASIL	LOCALIZAÇÃO:	PIRACICABA/SP
TAG:	CORRENTE 3 PERNAS DE IÇAMENTO	OBRA:	2455/23
DESCRIÇÃO:	CORRENTE	DATA EXECUÇÃO:	01/03/2023

RESULTADO
Foi realizado Teste de Carga Operacional na Corrente
LAUDO : APROVADO



CONCLUSÃO

No dia 01/03/2023 foi realizado o Teste de Carga Operacional, onde foi levantado um Tanque durante cinco minutos obtendo resultados satisfatórios.

CONTROLE DE EMISSÃO

n° Rel:	Data do relatório:	Técnico/Inspetor:	Rodrigo Kenji Egami	Eng° Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5715	20/03/2023			Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS		LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	Relatório	5715	Página 9
	Obra	2455	Revisão 0

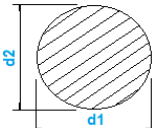
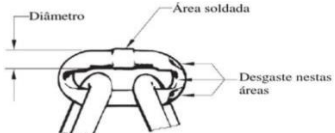
7.3 CONTROLE DIMENSIONAL

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

	RELATÓRIO DE CONTROLE DIMENSIONAL	
---	--	---

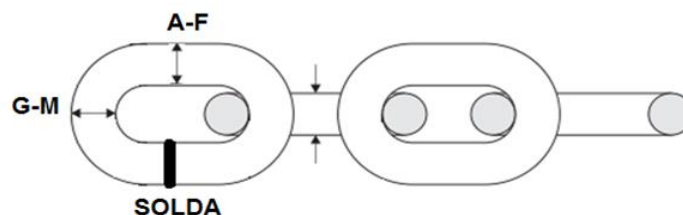
CLIENTE:	LALLEMAND	LOCALIZAÇÃO:	PIRACICABA - SP
TAG:	CORRENTE 3 PERNAS DE IÇAMENTO	OBRA:	2455/23
DESCRIÇÃO:	CORRENTE DE AÇO	DATA EXECUÇÃO:	01/03/2023

Equipamentos:	Normas e procedimentos aplicáveis:	Material:
PAQ-004	NR-11 Subitem 11.1.3.1	AÇO CARBONO
Especificação:	Desenho de referência:	Método utilizado:
CORRENTE DE AÇO	NADA CONSTA	MEDIÇÃO POR PAQUÍMETRO
Aplicação da corrente :	Temperatura (° C):	Condição superficial:
IÇAMENTO	25	POLIDO

	$dm = \frac{d1 + d2}{2} \leq 0,9d$	
---	------------------------------------	---

RESULTADO Foi realizado a medição do diâmetro do elo da corrente através de paquímetro conforme norma NR-11, e as mesmas constam na tabela abaixo. LAUDO: APROVADO
--

PONTO MEDIDO corrente	Ø nominal (mm)	Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%)	Ø Medido (mm)	Redução do Ø em %
A1	5,00	4,50	6,00	-
A2	5,00	4,50	5,85	-
A3	5,00	4,50	5,90	-
B1	5,00	4,50	5,80	-
B2	5,00	4,50	5,75	-
B3	5,00	4,50	5,90	-
C1	5,00	4,50	5,90	-
C2	5,00	4,50	5,85	-
C3	5,00	4,50	5,90	-



Locais onde foram coletadas as medidas.

Relatório:	Data do Relatório:	Técnico/Inspetor: Rodrigo Kenji Egami	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5715	20/03/2023		Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

Propriedade Exclusiva do GRUPO CONERGE - NORMAS REGULAMENTADORAS, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia. Rua Dr. Manoel Tourinho, 10 * CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Tel/Fax: (13) 3466-7187 comercial@conerge-engenharia.com.br			
		www.conerge-engenharia.com.br SGI_Conerge\Formulários SGI\FOR-000-00 Relatório Controle Dimensional .xls	Deus é fiel

 NORMAS REGULAMENTADORAS		LALLEMAND – PIRACICABA / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 5715	Página 10
		Obra 2455	Revisão 0

7.4 A.R.T

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230230422312

1. Responsável Técnico

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

Título Profissional: **Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

RNP: **2603421441**

Registro: **0640977984-SP**

Empresa Contratada: **CONERGE CONSULTORIA TREINAMENTOS E VENDAS EIRELI**

Registro: **2317311-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **LALLEMAND SOLUCOES BIOLOGICAS LTDA**

CPF/CNPJ: **27.268.763/0002-55**

Endereço: **Rua JULIA FERNANDES CAIXETA**

Nº: **555**

Complemento:

Bairro: **CIDADE NOVA**

Cidade: **Patos de Minas**

UF: **MG**

CEP: **38706-420**

Contrato: **Pr. 5.638.22 - Obra 10051**

Celebrado em: **30/01/2023**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **1.700,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Estrada PROFESSOR MESSIAS JOSÉ BAPTISTA**

Nº:

Complemento:

Bairro: **ITAPERU**

Cidade: **Piracicaba**

UF: **SP**

CEP: **13432-700**

Data de Início: **27/02/2023**

Previsão de Término: **28/03/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

Proprietário: **LALLEMAND SOLUCOES BIOLOGICAS LTDA**

CPF/CNPJ: **27.268.763/0002-55**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Supervisão					
1	Inspeção	de ensaios de equipamentos, dispositivos e componentes	mecânicos	28,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

NR-11-ÁREA SPRAY DRYER- Disp. de içamento de big bag 1; talha Elétrica 1,5 toneladas- Monovia big bag 1; Talha Elétrica 1,5 toneladas-Monovia big bag 2; talha elétrica 1 ton - Monovia; corrente de 3 pernas de içamento;ÁREA MANUTENÇÃO-Talha Manual-1 tonelada; Talha Manual-0,5 toneladas A; Talha Manual -2 toneladas; Catraca 0,75 toneladas; Catraca 0,75 toneladas nova; Catraca 0,75 toneladas nova 3; Catraca 0,75 toneladas nova 2; Catraca 0,75 Toneladas nova 4; - ÁREA CENTRÍFUGAS-Corrente de 3 pernas; Talha elétrica 1 tonelada-Monovia; Talha manual 1 tonelada-Monovia;ÁREA DS-Disp. para içamento de big bag; Disp. para içamento de big bag; Talha elétrica 2 toneladas-Monovia; ÁREA FERMENTAÇÃO - Disp. de içamento de big bag; Correntes de 3 pernas de içamento; Ponte rolante de 3,2 toneladas; ÁREA LOGÍSTICA: Empilhadeira elétrica - 2 toneladas; ÁREA FLUIDIZADO-Disp. para içamento tipo L; Ponte rolante 5 toneladas; Disp. para içar; ÁREA LOG. - empilhadeira a gás - Clark a e b.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Santos 20 de Março de 2023

Local

data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

LALLEMAND SOLUCOES BIOLOGICAS LTDA - CPF/CNPJ: 27.268.763/0002-55

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

**CREA-SP**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 20/03/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Número: 28027230230422312

Versão do sistema

Impresso em: 22/03/2023 15:02:25