



CERTIFICADO DE QUALIDADE / CERTIFICATE OF QUALITY Nº 303464

DATA NF
INVOICE DATE 21/07/17
SISTEMA METALBO

Cliente - Customer: BRAMETAL S A

Nota Fiscal - Invoice: 238811 OC - Order: 077451

Código - Code: 10542081 Produto - Product: PORCA SX A563 DH 1.3/4 UNC CH.2.3/4 +0,4 G.FO

Quantidade - Quantity: 2 CT OBS: OP: 258541

COMPOSIÇÃO QUÍMICA - CHEMICAL COMPOSITION

Fornecedor - Furnisher: GERDAU AÇOS LONGOS S/A

Corrida - Heat: 04862150

Aço - Steel: BR.RED. SAE 1045 MOD. 44,45 (1.3/4") C/CR 0,2

	Test results	
CARBONO / CARBON	C	0,460
MANGANÊS / MANGANESE	MN	0,750
FÓSFORO / PHOSPHORUS	P	0,016
ENXOFRE / SULPHUR	S	0,020
SILÍCIO / SILICON	SI	0,200
CROMO / CHROME	CR	0,240

ENSAIOS / INSPEÇÃO - TEST / INSPECTION - NORMA / STANDARD: ASTM A563

	Norma / Standard		Resultados dos testes / Test results	
DUREZA - HRC / HARDNESS - HRC	24	35	28	29
TEMPERATURA MIN. DE REVENIMENTO - °C	455	700	571	579
TESTE DE ENVELHECIMENTO - HB	179	190	181	189
GALV (ESP. CAMADA) - ZINC COAT THICK - ASTM A153	70	120	83,187	97 130

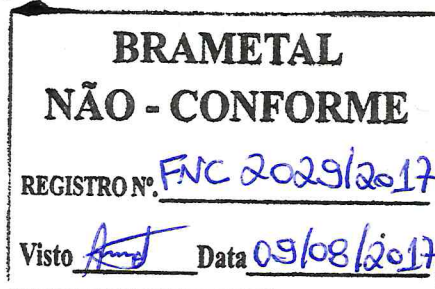
DIMENSIONAL - DIMENSIONAL PROPERTIES NORMA / STANDARD: ANSI B18.2.2

	Norma / Standard		Resultados dos testes / Test results	
DIM - CHAVE / WIDTH ACROSS FLATS	67,61	69,85	67,71	67,81
DIM - ALTURA / HEIGHT	42,65	44,67	42,75	42,95
DIM - DIÂMETRO DO FURO / DIAMETER HOLE	40,25	40,60	40,26	40,28

Com base nos valores obtidos, certificamos que o produto encontra-se dentro das normas citadas.
Based on the values make sure that the product is within the standards cited.

Certificado emitido eletronicamente, dispensa assinatura. Eletronic certificate does not require signature.
Responsável / Responsible: Estela Fernandes - Garantia da qualidade / Quality guarantee - estela@metalbo.com.br
Phone: 55(47) 3544-8400

REX MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA - RODOVIA SC 426 TREVO BR 470
TROMBUDO CENTRAL - SC CEP 89176-000 CNPJ 754830400002/11
www.metalbo.com.br



Data de Registro 04/08/2017	Data de Ocorrência 04/08/2017	Data Conclusão Real 08/08/2017	Status PROCEDE	Tipo NAO CF.EXISTENTE	
Emitente Alessandro Machado Leoni		0101500106	Origem NC FORNECEDOR	30006	Área Causadora FORNECEDOR
Família 3.1 NAO-CONFORMIDADE DE FORNECEDOR DE PRODUTOS			Maquina	Serial	
Numero OS/NF 000238811	Quant.Total 200	Quant.NC 200	Material PORCA P/ Ø1.3/4" UNC BW		02020035 Peso 184,82
Fornecedor REX MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA				Codigo / Loja 002207 01	
Estrutura	Posicao		Responsavel Correção MARLON CORREA HELMER		
0101501992					

PROBLEMA

Requisito

- 1- A porca deveria apresentar oversize para montabilidade no gabarito de Ø1.3/4" (44,50 mm).
- 2- Conforme item 5.5 da norma ASTM A153, "especifica que, "o revestimento de zinco deve aderir tenazmente à superfície do metal base"

Violação

- 1- As mesmas não montam no gabarito de Ø1.3/4" (44,50 mm), ou seja sem oversize.\113\10
- 2- Falta de aderência (deslocamento) da camada de zinco.

Evidência

Não conformidade evidenciada durante inspeção do recebimento, fotos em anexo, NF 238811, OP 258541.

CORRECAO

R.P.Validado SIM	Correção DEVOLVER	00000005	Código / Descrição NC RAC RELATORIO DE ANOMALIA CONHECIDA
---------------------	----------------------	----------	--

Complemento

- Identificar o material com etiqueta e tinta vermelha - Alessandro Leoni
- Segregar material, emitir NF e devolver material – Williams Pereira de Lima;
- Contatar provedor quanto a devolução e informar sobre a devolução – Roni Marcio Ferreira da Costa;
- Enviar NC para provedor e solicitar tratativas – Marlon Correa Helmer.

Plano de Ação	Revisão 00		
Descrição Correção			
Dt Abertura	Dt Encerr.Prev.	Dt Encerr.Real	Originador













