

ExpressoLivre - ExpressoMail

Remetente: "Moises Firmo" <moises.firmo@copabo.com.br>

Para: "Arnaldo Cardozo" <ac@copabo.com.br>

"Duilio Mello" <duilio.mello@copabo.com.br>, "Comissao Permanente de Licitacoes"

Com Cópia: <cplc.appa@appa.pr.gov.br>, "Roseli Freitas" <roseli.freitas@copabo.com.br>, "Moises Schimidt" <moisesfirmo2@gmail.com>

Data: 17/07/2026 16:10

Assunto: RE: Re: 2ª Diligência LE SAP 407/2026

image001.png (18.81 KB)

image002.png (49.78 KB)

image.png (49.78 KB)

image.png (49.78 KB)

CMH TDS for seal belt item 1.2_V5 -jur.pdf (1.16 MB)

CMH TDS for seal belt item 1.2_V5.pdf (272.15 KB)

Anexos: CMH TDS for seal belt item 1.3_V5.pdf (272.15 KB)

CMH TDS for seal belt item 1.3_V5-jur.pdf (1.16 MB)

CMH TDS for seal belt item 1.4_V5.pdf (272.15 KB)

CMH TDS for seal belt item 1.4_V5-jur.pdf (1.16 MB)

declar-CMH.pdf (325.83 KB)

declar-CMH-juramentado.pdf (865.35 KB)

Resp-diligencia2diligencia.pdf (165.64 KB)

Boa tarde Sr Pregoeiro, estamos enviando tempestivamente, conforme acordado, resposta da diligência que nos foi efetuada, com anexo das Fichas Tecnicas e as mesmas juramentadas, anexo da Resposta da diligência e anexo da Declaração do Fabricante com a mesma juramentada, fins dirimir quaisquer dúvidas restantes.

Estamos a disposição para todos os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Favor acusar recebimento do mesmo

Att



Moisés Firmo
Coordenador de Licitações
Tel / Watss: 41- 996-400800



email:moises.firmo@copabo.com.br



De: Moises Firmo <moises.firmo@copabo.com.br>

Enviado: sexta-feira, 10 de julho de 2026 17:06

Para: Arnaldo Cardozo <ac@copabo.com.br>

Cc: Duilio Mello <duilio.mello@copabo.com.br>; Renato Fernandes <renato.fernandes@copabo.com.br>

Assunto: RE: Re: 2ª Diligência LE SAP 407/2026

Boa tarde Duilio, se possível, segunda conversarmos pois o próprio edital no Termo de referência no item abaixo abre o leque do motivo do atestado de correia de cobertura, caso fale com o Victor, estou te enviando para subsidiar argumentação:

Item 14.3.3 do Termo de referência

O Atestado ou Declaração de Capacidade Técnica é necessário para comprovar o fornecimento prévio, por parte do licitante, de correias transportadoras com

especificações técnicas **compatíveis às exigidas** neste processo, assegurando a capacidade do fornecedor em atender aos padrões de qualidade e desempenho requeridos.

A exigência da Diligência é equivocada, mas segunda podemos conversar.

Att



Moisés Firmo
Coordenador de Licitações
Tel / Watss: 41- 996-400800



email:moises.firmo@copabo.com.br



De: Arnaldo Cardozo <ac@copabo.com.br>

Enviado: sexta-feira, 10 de julho de 2026 16:55

Para: Moises Firmo <moises.firmo@copabo.com.br>

Cc: Duilio Mello <duilio.mello@copabo.com.br>

Assunto: RES: Re: 2ª Diligência LE SAP 407/2026

MUITO OBRIGADO



ARNALDO CARDOZO

☎ 11 3741.6041 | 3741.6105

✉ ac@copabo.com.br

www.copabo.com.br



De: Moises Firmo <moises.firmo@copabo.com.br>

Enviada em: sexta-feira, 10 de julho de 2026 16:54

Para: Arnaldo Cardozo <ac@copabo.com.br>

Cc: Duilio Mello <duilio.mello@copabo.com.br>

Assunto: ENC: Re: 2ª Diligência LE SAP 407/2026

Boa tarde, prazo concedido de resposta até o dia 17jul26.

Att



Moisés Firmo
Coordenador de Licitações
Tel / Wats: 41- 996-400800

email:moises.firmo@copabo.com.br



De: Comissao Permanente de Licitacoes <cplc.appa@appa.pr.gov.br>

Enviado: sexta-feira, 10 de julho de 2026 15:50

Para: Moises Firmo <moises.firmo@copabo.com.br>

Assunto: Re: Re: 2ª Diligência LE SAP 407/2026

Boa Tarde,

Prazo concedido.



Comissao Permanente de Licitacoes

(41)3420-1173 | cplc.appa@appa.pr.gov.br
<https://www.portosdoparana.pr.gov.br>

Esta mensagem pode conter informações confidenciais e/ou privilegiadas. É vedado o uso e replicação destas informações se você não for um dos destinatários. Em caso de recebimento por engano, por favor, avise o remetente e descarte-a. O remetente e a Celepar não se responsabilizam por qualquer erro ou alteração da mensagem em função de sua transmissão via Internet.

Em 10/07/2026 às 15:21 horas, "Moises Firmo" <moises.firmo@copabo.com.br> escreveu:

Boa tarde senhor Pregoeiro, conforme contato telefônico e devido a circunstâncias relativas ao fabricante, solicitamos que possamos responder essa diligência com o prazo de 17 jul 26 (sexta-feira) pois na China ja começou o final de semana.

Aguardo retorno

De: Comissao Permanente de Licitacoes <cplc.appa@appa.pr.gov.br>

Enviado: sexta-feira, julho 10, 2026 2:40:51 PM

Para: Moises Firmo <moises.firmo@copabo.com.br>

Assunto: 2ª Diligência LE SAP 407/2026

Referente LE Nº 407/2026,

Protocolo SAP nº 10000000407

Boa tarde,

Realizada a competente análise da habilitação técnica da documentação apresentada em diligência pelo setor requisitante, conforme documento em anexo, foi identificado que a empresa não atendeu integralmente aos requisitos técnicos do edital e termo de referência, para o que solicitamos, em nova diligência os esclarecimentos / documentos necessários ao prosseguimento do certame.

Prazo de resposta: 03 (três) dias úteis ou seja até até o final do dia 15/07/2026.

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Délcio Chicora

Pregoeiro/Equipe de Apoio



Comissao Permanente de Licitacoes

(41)3420-1173 | cplc.appa@appa.pr.gov.br

<https://www.portosdoparana.pr.gov.br>

Esta mensagem pode conter informações confidenciais e/ou privilegiadas. É vedado o uso e replicação destas informações se você não for um dos destinatários. Em caso de recebimento por engano, por favor, avise o remetente e descarte-a. O remetente e a Celepar não se responsabilizam por qualquer erro ou alteração da mensagem em função de sua transmissão via Internet.

À

Comissão de Licitação – APPA

Ref.: Resposta à Diligência – Pregão nº 407/2026 – 2 Diligência

Prezados Senhores,

Em atenção a diligência recebida no dia 10 de julho de 2026 por esta COLIC, referente ao PE SAP 407/2026, a COPABO INDÚSTRIA apresenta os esclarecimentos e documentos complementares solicitados, conforme segue:

I – DA RESPOSTA AO ITEM 1 DA DILIGÊNCIA

A diligência solicita:

"Apresentação de retificação emitida pelo tradutor público responsável ou de nova tradução pública juramentada, de forma a sanar a divergência existente entre o documento original apresentado em língua estrangeira e sua respectiva tradução, bem como esclarecer formalmente a inconsistência atribuída a erro material de digitação ou transcrição em documento revestido de fé pública."

Em atendimento integral à diligência, a empresa apresenta a competente **retificação emitida pelo Tradutor Público Juramentado** (ou nova tradução pública juramentada), sanando integralmente a divergência apontada.

Cumprе esclarecer que a inconsistência observada decorreu exclusivamente de **erro material de digitação/transcrição**, sem qualquer alteração do documento original emitido pelo fabricante.

Não houve qualquer modificação nas especificações técnicas do produto ofertado, tampouco alteração do conteúdo técnico constante do documento original.

A retificação ora apresentada restabelece a perfeita correspondência entre o documento em língua estrangeira e sua tradução pública juramentada, afastando definitivamente qualquer dúvida acerca das características técnicas do produto ofertado.

Portanto, resta integralmente atendida a diligência constante do Item 1.

II – DA RESPOSTA AO ITEM 2 DA DILIGÊNCIA

A diligência solicita:

"Apresentação de novo Atestado ou Declaração de Capacidade Técnica, emitido em conformidade com o item 14.3 do Termo de Referência, que comprove o fornecimento e a utilização, por período mínimo de 1 (um) ano em operação portuária, de correia de cobertura do mesmo modelo e marca ofertado pela licitante (EP400/2-2100-3.2+3.2 DIN K+G)."

Analisando juridicamente o Termo de Referência, existe realmente uma **aparente antinomia (conflito interno)** entre os itens **14.3** e **14.3.3**, mas ela pode ser resolvida utilizando critérios de interpretação do direito administrativo e das licitações.

1. O conflito

O item 14.3 dispõe:

"A PROPONENTE deverá comprovar, por meio de Atestado ou Declaração de Capacidade Técnica (...) que forneceu **correias de cobertura do modelo ofertado**, em conformidade com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, admitindo-se variação apenas nas espessuras das camadas de cobertura."

Já o item 14.3.3 dispõe:

"O Atestado ou Declaração de Capacidade Técnica é necessário para comprovar o fornecimento prévio (...) de **correias cobertura com especificações técnicas compatíveis** às exigidas neste processo..."

Perceba que:

- o item **14.3** utiliza a expressão "**modelo ofertado**";
- o item **14.3.3** utiliza a expressão "**especificações técnicas compatíveis**".

Essas expressões não possuem exatamente o mesmo alcance.

2. Como interpretar esse conflito

A Administração Pública deve interpretar o edital como um todo.

Quando existem duas cláusulas aparentemente conflitantes, aplica-se a interpretação que:

- preserve a competitividade;
- prestigie a finalidade da licitação;
- evite restrições desnecessárias.

Esse entendimento decorre dos princípios da proporcionalidade, razoabilidade e da interpretação restritiva das cláusulas limitadoras da competição.

3. O que significa "modelo ofertado"

Esse é o ponto central.

A Administração está interpretando "modelo ofertado" como:

EP400/2-2100-3.2+3.2 DIN K+G

Entretanto, existe outra interpretação perfeitamente possível.

O termo "modelo" pode significar:

- tipo construtivo da correia;
- estrutura da carcaça;
- classe de resistência;
- características técnicas.

Não necessariamente significa o código comercial utilizado pelo fabricante.

Por exemplo:

Uma fabricante pode alterar a nomenclatura:

XE400 → EP400

sem alterar:

- largura; resistência; número de lonas; carcaça; composição e aplicação.

Ou seja, mudou o código.

Não mudou o modelo técnico.

4. O item 14.3.3 explica o item 14.3

Na técnica legislativa existe um princípio chamado interpretação sistemática.

O item 14.3 estabelece a regra.

O item 14.3.3 explica qual é a finalidade dessa regra.

Observe:

Quando o 14.3.3 afirma:

"especificações técnicas compatíveis"

ele revela como deve ser compreendida a expressão "modelo ofertado".

Portanto, "modelo" deve ser entendido como:

modelo tecnicamente equivalente.

Não como código comercial idêntico.

5. O objetivo da qualificação técnica

Outro argumento muito forte.

A finalidade da qualificação técnica nunca é provar identidade comercial.

Ela serve para provar capacidade.

Se o fornecedor já forneceu correias:

- EP400

ou

- XE400

com:

- mesma resistência; mesma estrutura; mesma aplicação; mesma utilização em operação portuária; a finalidade da exigência foi plenamente alcançada.

6. Se permanecer a dúvida

Existe um princípio muito importante aplicado pelo TCU.

Quando existir dúvida sobre cláusula restritiva do edital, deve prevalecer a interpretação:

- menos restritiva; mais favorável à competição e que preserve o maior número possível de licitantes aptos.

Isso decorre diretamente dos princípios da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa.

7. Argumento jurídico

Ainda que se considere que o item 14.3 utilize a expressão "modelo ofertado", verifica-se que o próprio Termo de Referência, em seu item 14.3.3, esclarece a finalidade da exigência ao estabelecer que o atestado destina-se a comprovar o fornecimento de correias de coberturas com especificações técnicas compatíveis às exigidas no certame. Assim, a interpretação sistemática do instrumento convocatório conduz à conclusão de que a expressão "modelo ofertado" deve ser compreendida como referência às características técnicas essenciais do produto e não à identidade absoluta da nomenclatura comercial adotada pelo fabricante. Interpretar de forma diversa implicaria conferir prevalência à nomenclatura comercial em detrimento da efetiva capacidade técnica do licitante, restringindo indevidamente a competitividade sem previsão expressa no Edital e contrariando os princípios da razoabilidade, da proporcionalidade, da isonomia, da vinculação ao instrumento convocatório e da busca da proposta mais vantajosa.

8 – Da restrição à competitividade

O entendimento constante da diligência acaba restringindo indevidamente a competitividade do certame.

É comum que fabricantes alterem códigos comerciais.

Também é comum a atualização das nomenclaturas técnicas dos produtos.

Isso não significa alteração das características técnicas.

A experiência do fornecedor permanece plenamente comprovada através das fichas técnicas anexadas no processo, declaradas por essa Comissão de licitação em respostas de diligência anterior.

Exigir identidade absoluta de nomenclatura representa restrição artificial da competição.

Tal prática viola os princípios previstos na Lei nº 13.303/2016.

9 – Da finalidade do atestado de capacidade técnica

O objetivo do atestado de capacidade técnica não é comprovar que determinado fornecedor vendeu exatamente o mesmo código comercial.

Seu objetivo consiste em demonstrar experiência suficiente para execução do objeto contratado.

Foi exatamente isso que a empresa comprovou.

O fornecimento anterior de correias com especificações técnicas compatíveis demonstra plenamente sua aptidão técnica.

A finalidade legal do requisito foi integralmente atendida.

10 – Dos pedidos

Diante do exposto, requer:

- a)** seja recebida a presente resposta à diligência;
- b)** seja reconhecido o integral atendimento ao Item 1 da diligência, diante da apresentação da retificação da tradução pública juramentada;
- c)** seja reconhecido que o item 14.3.3 do Termo de Referência exige apenas comprovação de fornecimento de correias coberturas com especificações técnicas compatíveis, inexistindo exigência de identidade de marca ou modelo;
- d)** seja reconhecida a plena capacidade técnica da licitante, considerando que a documentação apresentada comprova experiência compatível com o objeto licitado;
- f)** seja declarada atendida a habilitação técnica da empresa, com o regular prosseguimento do certame.

São Paulo - SP, 17 de julho de 2026.



MOISÉS DA SILVA FIRMO 042017614-1 – Por procuração
Coordenador de Licitações da Copabo

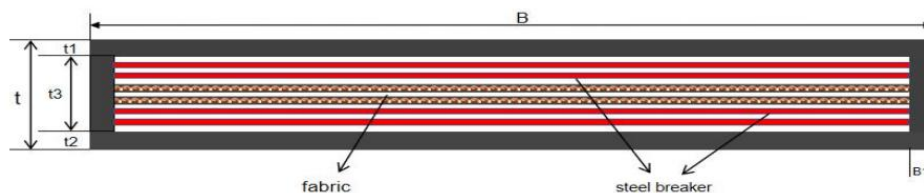
Structural Specification Statement

I. Structural Design

Our company has optimized the structural design of the cover belt, with the detailed scheme as follows:

1. Carcass canvas for the cover belt: EP canvas is adopted.
2. Cover belt structure: Four layers of RE steel mesh reinforcement (two layers on the upper side and two layers on the lower side) are added inside the cover belt to improve the overall structural stability, tensile resistance and deformation resistance. See the structural drawing attached below.

Belt construction



II. Explanation of Structural Rationality & Working Condition

Adaptability

1. Differentiation of stress under working conditions: The cover belt does not bear the traction load of the main equipment; it only functions to enclose materials, block dust and prevent material



spillage. Its core working conditions involve high-frequency reciprocating bending and slight material extrusion, without high-intensity transverse tensile load. Therefore, XE canvas with higher transverse rigidity is unnecessary.

2.Adaptation advantages of EP canvas: EP canvas features low elongation of polyester warp yarns and excellent flexibility of nylon weft yarns, delivering outstanding flex fatigue resistance. Compared with rigid XE canvas, it better matches the long-term repeated bending operating characteristics of the cover belt. It can effectively avoid interlayer delamination, cracking and aging failure, extending the service life of the cover belt.

3.Reinforcement guarantee by RE steel mesh: The RE steel mesh incorporated in this structure perfectly compensates for the weak transverse rigidity of EP canvas, greatly boosting the overall structural strength, transverse stability and deformation resistance of the cover belt. It completely eliminates issues such as slackness, deformation and edge warping of the cover belt, fully meeting the project operation requirements.

4.XE canvas itself boasts superior transverse rigidity to EP canvas, yet this advantage only exists when the fabric carcass is used alone without metal reinforcement. The transverse rigidity

gain of XE canvas solely derives from the fabric itself. In contrast, the rigidity of the cover belt in this design is determined by the RE steel mesh — a low-transverse-elongation metal reinforcement structure whose transverse bending modulus and tensile modulus far exceed chemical fiber canvas. With four layers of RE steel mesh added, the transverse rigidity of the cover belt mainly comes from the steel mesh. The canvas only provides longitudinal strength, flex resistance and wrapping for the steel mesh, which greatly weakens the rigidity function of the canvas.

III. Conclusion

The optimized structure of **EP canvas + four layers of RE steel mesh** adopted for this cover belt is a compliant upgrade solution with enhanced performance and perfect adaptability to working conditions. It will not lower the original technical standards, safety performance or service life of the equipment, and fully matches the conveying working conditions of this project.

Although the belts differ in designation — EP and XE — both constructions feature two textile plies with identical tensile strength of 200 kN/m. The EP belt's more advanced constructive design employs four layers of BN 800RE metallic breakers instead of the three used in the XE construction, delivering superior transverse



rigidity combined with enhanced rip resistance — both critical requirements for this type of application — without increasing the overall belt thickness.

Accordingly, EP canvas plus four layers of RE steel mesh can fully meet transverse rigidity indicators and satisfy all working requirements of the cover belt.



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.131

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 001

CERTIFICO e dou fé, para os fins de direito, que o texto abaixo é tradução fiel de um Documento, em língua inglesa, que me foi apresentado por parte interessada, como segue:

[Consta papel timbrado da China (Yangzhou) Material Handling Tech-Engineering Ltd.] –

Declaração de Especificações Estruturais –

I. Projeto Estrutural –

Nossa empresa otimizou o projeto estrutural da esteira de cobertura, com o esquema indicado abaixo: –

1. Carcaça de lona para a esteira de cobertura: Adota-se a lona EP; –
2. Estrutura da esteira de cobertura: Adicionaram-se quatro camadas de reforço de malha de aço RE (duas camadas do lado superior e duas camadas do lado inferior) no interior da esteira de cobertura com vistas a melhorar a estabilidade estrutural geral, a resistência à tração e a resistência à deformação. Consulte o desenho estrutural anexo abaixo.

[Consta imagem: Estrutura da esteira | tecido | aparador de aço] –

II. Explicação da Lógica Estrutural e Adaptabilidade às Condições de Operação –

1. Diferenciação de tensões nas condições de operação: A esteira de cobertura não suporta a carga de tração do equipamento principal, servindo apenas para proteger os materiais, bloquear contra a poeira e evitar o derramamentos de

.....
materiais. Suas principais condições de operação envolvem a flexão alternada de alta frequência e a leve extrusão do material, sem carga de tração transversal de alta intensidade. Portanto, faz-se desnecessária a lona XE com maior rigidez transversal.

2. Vantagens de adaptação da lona EP: A lona EP apresenta baixo alongamento dos fios de urdume em poliéster e uma excelente flexibilidade dos fios de trama de náilon, proporcionando uma excelente resistência à fadiga por flexão. Quando comparada à lona rígida XE, ela se adapta melhor às características operacionais de flexão repetida a longo prazo presentes na esteira de cobertura. Ela pode evitar eficientemente a separação das camadas internas e as trincas e falhas por envelhecimento, prolongando sua vida útil.

3. Garantia de reforço por meio da malha de aço RE: A malha de aço RE incorporada nesta estrutura compensa, de forma perfeita, a baixa rigidez transversal da lona EP, aumentando consideravelmente a resistência estrutural geral, a estabilidade transversal e a resistência à deformação apresentadas pela esteira de cobertura. Ela elimina por completo questões como afrouxamento, deformação e empenamento das bordas, atendendo plenamente aos requisitos de operação do projeto.

4. A lona XE em si possui rigidez transversal superior à lona EP, mas essa vantagem somente ocorre quando a carcaça de tecido é utilizada de forma isolada sem reforço metálico. O ganho de rigidez transversal –

.....
da lona XE provém apenas do próprio tecido. Por outro lado, a rigidez da esteira de cobertura nesse projeto é dada pela malha de aço RE – uma estrutura de reforço metálico com baixo alongamento transversal, cujos módulo de flexão transversal e módulo de tração superam em muito aqueles da lona de



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.131

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 002

fibra química. Com a adição de quatro camadas de malha de aço RE, a rigidez transversal da esteira de cobertura é dada principalmente pela malha de aço. A lona oferece apenas resistência longitudinal, resistência à flexão e envolvimento para a malha de aço, o que enfraquece consideravelmente sua rigidez.

III. Conclusão –

A estrutura otimizada de **lona EP + quatro camadas de malha de aço RE** adotada para essa esteira de cobertura é uma solução de atualização que oferece um melhor desempenho e uma perfeita adaptabilidade às condições de operação. Ela não reduz os padrões técnicos originais, o desempenho de segurança nem a vida útil do equipamento, adaptando-se totalmente às condições de operação de transporte do projeto.

Apesar de as esteiras apresentarem designações diferentes — EP e XE —, ambas as opções contam com duas camadas têxteis com a mesma resistência à tração de 200 kN/m. O design mais avançado da esteira EP utiliza quatro camadas de aparadores metálicos BN 800RE em vez dos três que caracterizam a versão XE, proporcionando uma rigidez transversal superior –

combinada com uma maior resistência ao rasgo – ambos requisitos críticos para este tipo de aplicação –, sem aumentar a espessura total da esteira.

Portanto, a lona EP somada às quatro camadas de malha de aço RE pode atender plenamente aos indicadores de rigidez transversal e satisfazer todos os requisitos operacionais da esteira de cobertura.

NADA MAIS constava do referido original, que devolvo ao interessado com esta tradução fiel que conferi, achei conforme e assino, na data abaixo. DOU FÉ. Em 17 de julho de 2026

Emolumentos de acordo com a lei.

Assinado digitalmente por:
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA
CPF: ***.770.758-**
Certificado emitido por AC Certisign RFB G5
Data: 17/07/2026 15:05:17 -03:00





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: SB5XM-RGR4A-65T4G-7QFL7

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

✓ ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA (CPF ***.770.758-**) em 17/07/2026
15:05 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://asp.assinaturasempapel.com.br/validate/SB5XM-RGR4A-65T4G-7QFL7>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://asp.assinaturasempapel.com.br/validate>



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - *CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR*

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.124

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 001

CERTIFICO e dou fé, para os fins de direito, que o texto abaixo é tradução fiel de um Documento, em língua inglesa, que me foi apresentado por parte interessada, como segue:

[Consta papel timbrado da China (Yangzhou) Material Handling Tech-Engineering Ltd.] –
CATÁLOGO –

ITEM 1.2			Fornecedor: CMH Etiqueta da esteira: Data: 02/06/2026			
Estrutura da esteira [Consta imagem: tecido aparador de aço]						
Tipo de esteira: EP400/2-2100-3.2+3.2 DIN K+G – COMPRIMENTO TOTAL (m): 440 (2x220)						
Propriedades		Norma – DIN 22102 e ISO 14890				
Carcaça	EP – fios de urdume de poliéster/fios de preenchimento (trama) de náilon					
Resistência à ruptura da carcaça	Kgf	Kgf/cm	≥		400	
Tensão permitida da carcaça	Kgf	Kgf/cm	≥		40	
Número de tecidos					2	
Peso aprox. da esteira		Kg/m			86	
Dimensões		Norma – DIN 22102 e ISO 14890				
Largura da esteira	B	mm		ISO 14890	2100	± 1%
Espessura da esteira	t	mm		ISO 7590	20	
Espessura da cobertura superior	t1	mm	≥	ISO 7590	3,2	
Espessura da cobertura inferior	t2	mm	≥	ISO 7590	3,2	
Largura das extremidades moldadas	B1	mm	≤		15	
Valores de adesão						
Adesão: cobertura superior		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5	
Adesão: cobertura inferior		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5	
Adesão: camada a camada		Kgf/cm	≥	ISO 7623	7	
Borracha de cobertura						
Grau da borracha				ISO 340	DIN K	
Resistência à tensão		N/mm²	≥	ISO 37	15	
Alongamento na ruptura		%	≥	ISO 37	450	
Abrasão		mm³	≤	ISO 4649	200	
Dureza		Shore A	± 5	ISO 868	70	
Densidade específica		g/cm³	± 0,05	ISO 2781	1,2	
Resistência à tensão		%	±		25	



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.124

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 002

Alongamento na ruptura		%	±		25	
Resistência à ruptura		Kgf/cm	mín.	ISO 34-1	15	
Persistência de chama			≤		DIN-K	
Propriedade						
Resistência elétrica coberturas superior e inferior		Ω	≤	EN ISO 284	3 x 10 ⁸	
Resistência ao ozônio est. 48 h – 50 pphm		Step		ISO 1431-1	0	
Resistência a óleo		%		ISO 1817	OK	
Malha de aço						
Tipo de malha de aço					BN800RE	
Camada da malha de aço					4	
Estrutura					3*0,6	
Resistência à ruptura do fio					1825N	
Espaçamento (passo)					2,9	
Espessura final					1,29	
Camada de tecido						
Densidade específica		g/cm ³	± 0,05	ISO 2781	1,3	
Resistência à tensão		N/mm ²		ISO 37	8	
Alongamento na ruptura		%		ISO 37	400	
Resistência à ruptura		Kgf/cm	≥	ISO 34-1	15	
Observações	Temperatura de operação de 70 °C – estrutura da malha de aço					

NADA MAIS constava do referido original, que devolvo ao interessado com esta tradução fiel que conferi, achei conforme e assino, na data abaixo. DOU FÉ. Em 13 de julho de 2026

Emolumentos de acordo com a lei.



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - *CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR*

Idioma/Language: Inglês - Português/*English - Portuguese*

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.124

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 003



Assinado digitalmente por:
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA
CPF: ***.770.758-68
Certificado emitido por AC Certisign RFB G5
Data: 13/07/2026 16:54:18 -03:00





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: 49L63-CRDW9-BKD7X-BDVXB

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

✓ ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA (CPF ***.770.758-**) em 13/07/2026
16:54 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

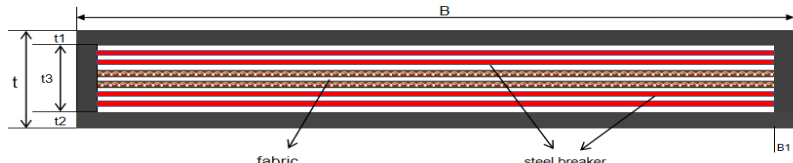
<https://asp.assinaturasempapel.com.br/validate/49L63-CRDW9-BKD7X-BDVXB>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://asp.assinaturasempapel.com.br/validate>

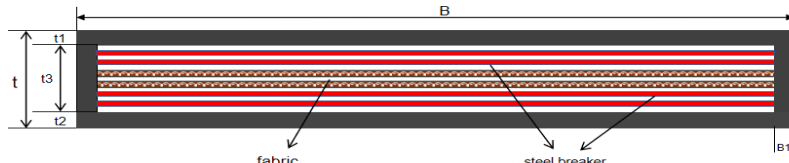


CATALOG

ITEM 1.2		Supplier : CMH Conveyor Tag: Date: 02/06/2026			
Belt construction					
					
Belt type:		EP400/2-2100-3.2+3.2 DIN K+G - TOTAL LENGTH (m): 440 (2x220)			
Properties		Standard - DIN 22102 and ISO 14890			
Carcass EP — polyester warp yarns / nylon fill (weft) yarns					
Carcass breaking strength	Kgf	Kgf/cm	≥		400
Carcass allowable tension	Kgf	Kgf/cm	≥		40
Number of Fabric					2
Belt weight, approx.		kg/m			86
Dimensions		Standard - DIN 22102 and ISO 14890			
Belt width	B	mm		ISO 14890	2100 ± 1%
Belt thickness	t	mm		ISO 7590	20
Thickness of top cover	t1	mm	≥	ISO 7590	3,2
Thickness of bottom cover	t2	mm	≥	ISO 7590	3,2
Width of molded edges	B1	mm	≤		15
Adhesion values					
Adhesion: top cover		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5
Adhesion: bottom cover		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5
Adhesion:ply to ply		Kgf/cm	≥	ISO 7623	7
Cover rubber					
Rubber grade				ISO 340	DIN K
Tensile strength		N/mm²	≥	ISO 37	15
Elongation at break		%	≥	ISO 37	450
Abrasion		mm³	≤	ISO 4649	200
Hardness		Shore A	± 5	ISO 868	70
Specific density		g/cm³	± 0,05	ISO 2781	1,2
Tension Strength		%	±		25
Elongation at break		%	±		25
Tear resistance		Kgf/cm	min.	ISO 34-1	15
Flame persistence Property			≤		DIN-K
Electrical Resistance Top and Bottom cover		Ω	≤	EN ISO 284	3×10 ⁸
Ozon resistance stat. 48 h - 50 ppm		Step		ISO 1431-1	0
Oil resistance		%		ISO1817	OK
Steel Mesh					
Steel mesh type					BN800RE
Steel mesh Layer					4
Construction					3*0.6
Cable breaking strength					1825N
Spacing (pitch)					2,9
Final thickness					1,29
Fabric Skim					
Specific density		g/cm³	± 0,05	ISO 2781	1,3
Tensile strength		N/mm²		ISO 37	8
Elongation at break		%		ISO 37	400
Tear resistance		Kgf/cm	≥	ISO 34-1	15
Remarks		Operating temperature 70°C — steel mesh construction			



CATALOG

ITEM 1.3		Supplier : CMH Conveyor Tag: Date: 02/06/2026			
Belt construction					
					
Belt type:		EP400/2-2100-3.2+3.2 DIN K+G - TOTAL LENGTH (m): 235 (1x235)			
Properties		Standard - DIN 22102 and ISO 14890			
Carcass		EP — polyester warp yarns / nylon fill (weft) yarns			
Carcass breaking strength	Kgf	Kgf/cm	≥	400	
Carcass allowable tension	Kgf	Kgf/cm	≥	40	
Number of Fabric				2	
Belt weight, approx.		kg/m		86	
Dimensions		Standard - DIN 22102 and ISO 14890			
Belt width	B	mm		ISO 14890	2100 ± 1%
Belt thickness	t	mm		ISO 7590	20
Thickness of top cover	t1	mm	≥	ISO 7590	3,2
Thickness of bottom cover	t2	mm	≥	ISO 7590	3,2
Width of molded edges	B1	mm	≤		15
Adhesion values					
Adhesion: top cover		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5
Adhesion: bottom cover		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5
Adhesion:ply to ply		Kgf/cm	≥	ISO 7623	7
Cover rubber					
Rubber grade				ISO 340	DIN K
Tensile strength		N/mm²	≥	ISO 37	15
Elongation at break		%	≥	ISO 37	450
Abrasion		mm³	≤	ISO 4649	200
Hardness		Shore A	± 5	ISO 868	70
Specific density		g/cm³	± 0,05	ISO 2781	1,2
Tension Strength		%	±		25
Elongation at break		%	±		25
Tear resistance		Kgf/cm	min.	ISO 34-1	15
Flame persistence Property			≤		DIN-K
Electrical Resistance Top and Bottom cover		Ω	≤	EN ISO 284	3×10 ⁸
Ozon resistance stat. 48 h - 50 pphm		Step		ISO 1431-1	0
Oil resistance		%		ISO1817	OK
Steel Mesh					
Steel mesh type					BN800RE
Steel mesh Layer					4
Construction					3*0.6
Cable breaking strength					1825N
Spacing (pitch)					2,9
Final thickness					1,29
Fabric Skim					
Specific density		g/cm³	± 0,05	ISO 2781	1,3
Tensile strength		N/mm²		ISO 37	8
Elongation at break		%		ISO 37	400
Tear resistance		Kgf/cm	≥	ISO 34-1	15
Remarks		Operating temperature 70°C — steel mesh construction			



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - *CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR*

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.125

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 001

CERTIFICO e dou fé, para os fins de direito, que o texto abaixo é tradução fiel de um Documento, em língua inglesa, que me foi apresentado por parte interessada, como segue:

[Consta papel timbrado da China (Yangzhou) Material Handling Tech-Engineering Ltd.] –
CATÁLOGO –

ITEM 1.3			Fornecedor: CMH Etiqueta da esteira: Data: 02/06/2026			
Estrutura da esteira [Consta imagem: tecido aparador de aço]						
Tipo de esteira: EP400/2-2100-3.2+3.2 DIN K+G – COMPRIMENTO TOTAL (m): 235 (1x235)						
Propriedades		Norma – DIN 22102 e ISO 14890				
Carcaça	EP – fios de urdume de poliéster/fios de preenchimento (trama) de náilon					
Resistência à ruptura da carcaça	Kgf	Kgf/cm	≥		400	
Tensão permitida da carcaça	Kgf	Kgf/cm	≥		40	
Número de tecidos					2	
Peso aprox. da esteira		Kg/m			86	
Dimensões		Norma – DIN 22102 e ISO 14890				
Largura da esteira	B	mm		ISO 14890	2100	± 1%
Espessura da esteira	t	mm		ISO 7590	20	
Espessura da cobertura superior	t1	mm	≥	ISO 7590	3,2	
Espessura da cobertura inferior	t2	mm	≥	ISO 7590	3,2	
Largura das extremidades moldadas	B1	mm	≤		15	
Valores de adesão						
Adesão: cobertura superior		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5	
Adesão: cobertura inferior		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5	
Adesão: camada a camada		Kgf/cm	≥	ISO 7623	7	
Borracha de cobertura						
Grau da borracha				ISO 340	DIN K	
Resistência à tensão		N/mm²	≥	ISO 37	15	
Alongamento na ruptura		%	≥	ISO 37	450	
Abrasão		mm³	≤	ISO 4649	200	
Dureza		Shore A	± 5	ISO 868	70	
Densidade específica		g/cm³	± 0,05	ISO 2781	1,2	
Resistência à tensão		%	±		25	



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.125

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 002

Alongamento na ruptura		%	±		25	
Resistência à ruptura		Kgf/cm	mín.	ISO 34-1	15	
Persistência de chama			≤		DIN-K	
Propriedade						
Resistência elétrica coberturas superior e inferior		Ω	≤	EN ISO 284	3 x 10 ⁸	
Resistência ao ozônio est. 48 h – 50 pphm		Step		ISO 1431-1	0	
Resistência a óleo		%		ISO 1817	OK	
Malha de aço						
Tipo de malha de aço					BN800RE	
Camada da malha de aço					4	
Estrutura					3*0,6	
Resistência à ruptura do fio					1825N	
Espaçamento (passo)					2,9	
Espessura final					1,29	
Camada de tecido						
Densidade específica		g/cm ³	± 0,05	ISO 2781	1,3	
Resistência à tensão		N/mm ²		ISO 37	8	
Alongamento na ruptura		%		ISO 37	400	
Resistência à ruptura		Kgf/cm	≥	ISO 34-1	15	
Observações	Temperatura de operação de 70 °C – estrutura da malha de aço					

NADA MAIS constava do referido original, que devolvo ao interessado com esta tradução fiel que conferi, achei conforme e assino, na data abaixo. DOU FÉ. Em 13 de julho de 2026

Emolumentos de acordo com a lei.



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - *CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR*

Idioma/Language: Inglês - Português/*English - Portuguese*

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.125

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 003



Assinado digitalmente por:
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA
CPF: ***.770.758-68
Certificado emitido por AC Certisign RFB G5
Data: 13/07/2026 16:54:18 -03:00





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: M2BZD-N937E-Z8HP8-B7GCZ

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

✓ ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA (CPF ***.770.758-**) em 13/07/2026
16:54 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

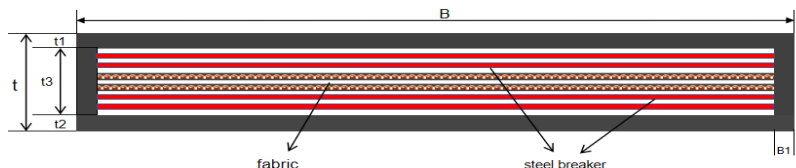
<https://asp.assinaturasempapel.com.br/validate/M2BZD-N937E-Z8HP8-B7GCZ>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://asp.assinaturasempapel.com.br/validate>



CATALOG

ITEM 1.4		Supplier : CMH Conveyor Tag: Date: 02/06/2026			
Belt construction					
					
Belt type:		EP400/2-2100-3.2+3.2 DIN K+G - TOTAL LENGTH (m): 245 (1x245)			
Properties		Standard - DIN 22102 and ISO 14890			
Carcass EP — polyester warp yarns / nylon fill (weft) yarns					
Carcass breaking strength	Kgf	Kgf/cm	≥	400	
Carcass allowable tension	Kgf	Kgf/cm	≥	40	
Number of Fabric				2	
Belt weight, approx.		kg/m		86	
Dimensions		Standard - DIN 22102 and ISO 14890			
Belt width	B	mm		ISO 14890	2100 ± 1%
Belt thickness	t	mm		ISO 7590	20
Thickness of top cover	t1	mm	≥	ISO 7590	3,2
Thickness of bottom cover	t2	mm	≥	ISO 7590	3,2
Width of molded edges	B1	mm	≤		15
Adhesion values					
Adhesion: top cover		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5
Adhesion: bottom cover		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5
Adhesion:ply to ply		Kgf/cm	≥	ISO 7623	7
Cover rubber					
Rubber grade				ISO 340	DIN K
Tensile strength		N/mm²	≥	ISO 37	15
Elongation at break		%	≥	ISO 37	450
Abrasion		mm³	≤	ISO 4649	200
Hardness		Shore A	± 5	ISO 868	70
Specific density		g/cm³	± 0,05	ISO 2781	1,2
Tension Strength		%	±		25
Elongation at break		%	±		25
Tear resistance		Kgf/cm	min.	ISO 34-1	15
Flame persistence Property			≤		DIN-K
Electrical Resistance Top and Bottom cover		Ω	≤	EN ISO 284	3×10 ⁸
Ozon resistance stat. 48 h - 50 pphm		Step		ISO 1431-1	0
Oil resistance		%		ISO1817	OK
Steel Mesh					
Steel mesh type					BN800RE
Steel mesh Layer					4
Construction					3*0.6
Cable breaking strength					1825N
Spacing (pitch)					2,9
Final thickness					1,29
Fabric Skim					
Specific density		g/cm³	± 0,05	ISO 2781	1,3
Tensile strength		N/mm²		ISO 37	8
Elongation at break		%		ISO 37	400
Tear resistance		Kgf/cm	≥	ISO 34-1	15
Remarks		Operating temperature 70°C — steel mesh construction			



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - *CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR*

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.126

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 001

CERTIFICO e dou fé, para os fins de direito, que o texto abaixo é tradução fiel de um Documento, em língua inglesa, que me foi apresentado por parte interessada, como segue:

[Consta papel timbrado da China (Yangzhou) Material Handling Tech-Engineering Ltd.] –
CATÁLOGO –

ITEM 1.4			Fornecedor: CMH Etiqueta da esteira: Data: 02/06/2026			
Estrutura da esteira [Consta imagem: tecido aparador de aço]						
Tipo de esteira: EP400/2-2100-3.2+3.2 DIN K+G – COMPRIMENTO TOTAL (m): 245 (1x245)						
Propriedades		Norma – DIN 22102 e ISO 14890				
Carcaça	EP – fios de urdume de poliéster/fios de preenchimento (trama) de náilon					
Resistência à ruptura da carcaça	Kgf	Kgf/cm	≥		400	
Tensão permitida da carcaça	Kgf	Kgf/cm	≥		40	
Número de tecidos					2	
Peso aprox. da esteira		Kg/m			86	
Dimensões		Norma – DIN 22102 e ISO 14890				
Largura da esteira	B	mm		ISO 14890	2100	± 1%
Espessura da esteira	t	mm		ISO 7590	20	
Espessura da cobertura superior	t1	mm	≥	ISO 7590	3,2	
Espessura da cobertura inferior	t2	mm	≥	ISO 7590	3,2	
Largura das extremidades moldadas	B1	mm	≤		15	
Valores de adesão						
Adesão: cobertura superior		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5	
Adesão: cobertura inferior		Kgf/cm	≥	ISO 8094	5	
Adesão: camada a camada		Kgf/cm	≥	ISO 7623	7	
Borracha de cobertura						
Grau da borracha				ISO 340	DIN K	
Resistência à tensão		N/mm²	≥	ISO 37	15	
Alongamento na ruptura		%	≥	ISO 37	450	
Abrasão		mm³	≤	ISO 4649	200	
Dureza		Shore A	± 5	ISO 868	70	
Densidade específica		g/cm³	± 0,05	ISO 2781	1,2	
Resistência à tensão		%	±		25	



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.126

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 002

Alongamento na ruptura		%	±		25	
Resistência à ruptura		Kgf/cm	mín.	ISO 34-1	15	
Persistência de chama			≤		DIN-K	
Propriedade						
Resistência elétrica coberturas superior e inferior		Ω	≤	EN ISO 284	3 x 10 ⁸	
Resistência ao ozônio est. 48 h – 50 pphm		Step		ISO 1431-1	0	
Resistência a óleo		%		ISO 1817	OK	
Malha de aço						
Tipo de malha de aço					BN800RE	
Camada da malha de aço					4	
Estrutura					3*0,6	
Resistência à ruptura do fio					1825N	
Espaçamento (passo)					2,9	
Espessura final					1,29	
Camada de tecido						
Densidade específica		g/cm ³	± 0,05	ISO 2781	1,3	
Resistência à tensão		N/mm ²		ISO 37	8	
Alongamento na ruptura		%		ISO 37	400	
Resistência à ruptura		Kgf/cm	≥	ISO 34-1	15	
Observações	Temperatura de operação de 70 °C – estrutura da malha de aço					

NADA MAIS constava do referido original, que devolvo ao interessado com esta tradução fiel que conferi, achei conforme e assino, na data abaixo. DOU FÉ. Em 13 de julho de 2026

Emolumentos de acordo com a lei.



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - *CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR*

Idioma/Language: Inglês - Português/*English - Portuguese*

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Av. Bernardo Vieira de Melo nº 4937, AP-1025 - Candeias - Jaboatão dos Guararapes (PE) CEP: 54450-020

Telefone/Phone/Whatsapp +55 (11) 98784 1006 - (81) 92001-2614 - e-mail.dari.zhbanova@gmail.com

TRADUÇÃO Nº. AT-25.126

LIVRO Nº.250

PÁGINA Nº. 003



Assinado digitalmente por:
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA
CPF: ***.770.758-68
Certificado emitido por AC Certisign RFB G5
Data: 13/07/2026 16:54:17 -03:00





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: 493X5-CV9VF-4STWE-2D8T6

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

✓ ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA (CPF ***.770.758-**) em 13/07/2026
16:54 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://asp.assinaturasempapel.com.br/validate/493X5-CV9VF-4STWE-2D8T6>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://asp.assinaturasempapel.com.br/validate>