



ERGOFISIO.COM

 Ergonomia e Fisioterapia do Trabalho

Laudo Ergonômico

NEWFLEX



Cadeira Ergonômica Costureira

Modelo CL 020

A blue handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.

1. Dados do Fabricante:

NEWFLEX CADEIRAS ERGONÔMICAS LTDA

CNPJ: 13.692.981/0001-27

INSC. EST. 711.028.291.116

ENDEREÇO: RUA CAP. GABRIEL RIBEIRO, 235 – CENTRO – VARGEM GDE SUL – SP

FONE/FAX: (19) 3641-5398 / 3641-7652

2. Modelo:

Cadeira Ergonômica para Costureira – CL 020



ERGOFISIO.COM



Ergonomia e Fisioterapia do Trabalho



3. Especificação Técnica do Produto:



NEWFLEX CADEIRAS ERGONÔMICAS LTDA
Rua Cap. Gabriel Ribeiro, 235 - Centro
Vargem Grande do Sul - SP - Cep: 13880-000
Fone/Fax: (19) 3641-5398 / 3641-7652
CNPJ: 13.692.981/0001-27 / INSC. EST. 711.028.291.116



Especificação Técnica

NEWFLEX CADEIRAS ERGONÔMICAS

Cadeira Ergonômica
para Costureira
mod. CL 020

ASSENTO:

Compensado multilaminado 12mm espessura.
Espuma injetada com 50mm de espessura média e densidade de 45 a 50 kg/m².
Carenagem do assento injetada em polipropileno.
Revestimento em tecido super resistente.

ENCOSTO:

Estrutura injetada em polipropileno.
Espuma injetada anatomicamente com 40mm de espessura média e densidade de 45 a 50 kg/m².
Contra capa do encosto injetada em polipropileno.
Revestimento em tecido super resistente.

BASE:

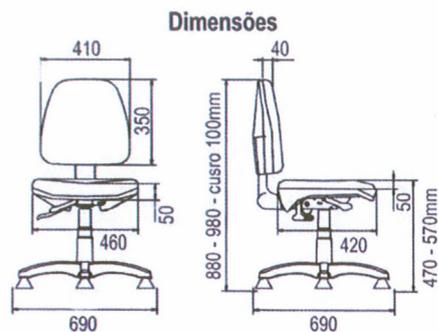
Base giratória injetada em polipropileno com aranha de 5 hastes e sapatas nas extremidades da haste. Coluna de regulagem de altura fixada por encaixe cônico, rolamento axial de giro, esferas e arruelas de aço temperado de alta resistência, sistema de regulagem de altura da cadeira a gás. Telescópio injetado em polipropileno, dividido em 3 partes de encaixe, usado para proteger a coluna de regulagem de altura.

MECANISMO:

Mecanismo Back System, monobloco com assento fixo e 3° de inclinação e furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125mm e 160 x 200mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 80mm de curso recoberto por capa injetada em polipropileno. Inclinação do encosto acionado por alavanca permitindo diversas posições de regulagem. Possui também molas para o retorno automático de encosto e ajuste automático na frenagem do reclinador.

ACABAMENTO:

Componentes metálicos internos do mecanismo preparados através de processo de zincagem. Acabamento em pintura epóxi híbrida com camada de 60 microns e cura em estufa à 200°C, cor preta com superfícies metálicas preparadas previamente com fosfato de zinco, proporcionando maior aderência e acabamento da pintura.



4. Legislação:

4.1 Norma Regulamentadora NR 12:

Esta Norma Regulamentadora e seus anexos definem referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos, e ainda à sua fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título, em todas as atividades econômicas, sem prejuízo da observância do disposto nas demais Normas Regulamentadoras - NR aprovadas pela Portaria n.º 3.214, de 8 de junho de 1978, nas normas técnicas oficiais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais aplicáveis

4.1.1. Publicação e Atualizações:

Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 06/07/78, **Atualizações D.O.U. Portaria SSST n.º 12**, de 06 de junho de 1983 14/06/83, **Portaria SSST n.º 13**, de 24 de outubro de 1994 26/10/94, **Portaria SSST n.º 25**, de 28 de janeiro de 1996 05/12/96, **Portaria SSST n.º 04**, de 28 de janeiro de 1997 04/03/97, **Portaria SIT n.º 197**, de 17 de dezembro de 2010 24/12/10, **Portaria SIT n.º 293**, de 08 de dezembro de 2011 09/12/11, em vigor em todo território nacional, estando parcialmente descrita abaixo:

4.1.2. Aspectos Ergonômicos:

4.1.2.1. (12.94) As máquinas e equipamentos devem ser projetados, construídos e mantidos com observância aos os seguintes aspectos:

- a) atendimento da variabilidade das características antropométricas dos operadores;
- b) respeito às exigências posturais, cognitivas, movimentos e esforços físicos demandados pelos operadores;
- c) os componentes como monitores de vídeo, sinais e comandos, devem possibilitar a interação clara e precisa com o operador de forma a reduzir possibilidades de erros de interpretação ou retorno de informação;
- d) os comandos e indicadores devem representar, sempre que possível, a direção do movimento e demais efeitos correspondentes;
- e) os sistemas interativos, como ícones, símbolos e instruções devem ser coerentes em sua aparência e função;
- f) favorecimento do desempenho e a confiabilidade das operações, com redução da probabilidade de falhas na operação;
- g) redução da exigência de força, pressão, preensão, flexão, extensão ou torção dos segmentos corporais;
- h) a iluminação deve ser adequada e ficar disponível em situações de emergência, quando exigido o ingresso em seu interior.

4.1.2.2. (12.96) As Máquinas e equipamentos devem ser projetados, construídos e operados levando em consideração a necessidade de adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza dos trabalhos a executar, oferecendo condições de conforto e segurança no trabalho, observado o disposto na NR 17.

4.1.2.3 (12.97) Os assentos utilizados na operação de máquinas devem possuir estofamento e ser ajustáveis à natureza do trabalho executado, além do previsto no subitem 17.3.3 da NR 17.

4.1.2.4 (12.98) Os postos de trabalho devem ser projetados para permitir a alternância de postura e a movimentação adequada dos segmentos corporais, garantindo espaço suficiente para operação dos controles nele instalados.

4.1.2.5 (12.99) As superfícies dos postos de trabalho não devem possuir cantos vivos, superfícies ásperas, cortantes e quinas em ângulos agudos ou rebarbas nos pontos de contato com segmentos do corpo do operador, e os elementos de fixação, como pregos, rebites e parafusos, devem ser mantidos de forma a não acrescentar riscos à operação.

4.1.2.6 (12.100) Os postos de trabalho das máquinas e equipamentos devem permitir o apoio integral das plantas dos pés no piso.

4.1.2.7 (12.100.1) Deve ser fornecido apoio para os pés quando os pés do operador não alcançarem o piso, mesmo após a regulagem do assento.

4.1.2.8 (12.101) As dimensões dos postos de trabalho das máquinas e equipamentos devem:

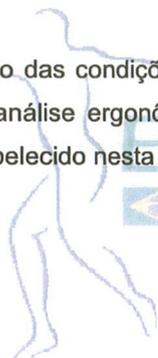
- a) atender às características antropométricas e biomecânicas do operador, com respeito aos alcances dos segmentos corporais e da visão;
- b) assegurar a postura adequada, de forma a garantir posições confortáveis dos segmentos corporais na posição de trabalho;
- c) evitar a flexão e a torção do tronco de forma a respeitar os ângulos e trajetórias naturais dos movimentos corpóreos, durante a execução das tarefas.

4.2 Norma Regulamentadora NR 17:

Esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho, e à própria organização do trabalho.

Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora.



ERGOFISIO.COM
Ergonomia e Fisioterapia do Trabalho

4.2.1. Publicação e Atualizações:

Publicação D.O.U. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 06/07/78, Atualizações/Alterações D.O.U, Portaria **MTPS n.º 3.751**, de 23 de novembro de 1990 26/11/90, **Portaria SIT n.º 08**, de 30 de março de 2007 02/04/07, **Portaria SIT n.º 09**, de 30 de março de 2007 02/04/07, **Portaria SIT n.º 13**, de 21 de junho de 2007 26/06/07, **(Redação dada pela Portaria MTPS n.º 3.751**, de 23 de novembro de 1990), em vigor em todo território nacional, estando parcialmente descrita abaixo:

4.2.2 Mobiliário dos postos de trabalho

4.2.2.1 (17.3.1.1) Sempre que o trabalho puder ser executado na posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para esta posição. (117.006-6 / I1)

4.2.2.2 (17.3.2) Para trabalho manual sentado ou que tenha de ser feito em pé, as bancadas, mesas, escrivaninhas e os painéis devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento; (117.007-4 / I2);
- b) ter área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador; (117.008-2 / I2);
- c) ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais. (117.009-0 / I2)

4.2.2.3 (17.3.2.1) Para trabalho que necessite também da utilização dos pés, além dos requisitos estabelecidos no subitem

4.2.2.4 (17.3.2) Os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, bem como ângulos adequados entre as diversas partes do corpo do trabalhador, em função das características e peculiaridades do trabalho a ser executado. (117.010-4 / I2)

4.2.2.5 (17.3.3) Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:

- a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; (117.011-2 / I1).
- b) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; (117.012-0 / I1).
- c) borda frontal arredondada; (117.013-9 / I1).
- d) encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar. (117.014-7 / II).

4.2.2.6 (17.3.4) Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados sentados, a partir da análise ergonômica do trabalho, poderá ser exigido suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador. (117.015-5 / I1).

5. Resultados:

5.1 Resultados obtidos conforme a NR-12:

A cadeira ergonômica para costureira mod CL 020, atende os requisitos da Norma Regulamentadora NR-12 (12.97), de acordo com as seguintes conformidades:

- a) Estofamento no assento e no encosto nos padrões estabelecidos pela norma;
- b) Ajustes no assento e encosto, possibilitando ao trabalhador adequar a cadeira de acordo com a operação;
- c) Altura ajustável de acordo com a altura do trabalhador e a atividade exercida;
- d) Borda frontal arredondadas, preservando a circulação sanguínea em MMII;
- e) Nenhuma conformação na base do assento, evitando pontos de pressão.

OBS: Os demais itens desta norma não foram analisados pois não se enquadram nesta análise.

5.2 Resultados obtidos conforme a NR-17:

A cadeira ergonômica para costureira mod CL 020, atende os requisitos da Norma Regulamentadora NR-17(17.3.3), de acordo com as seguintes conformidades:

- a) Altura ajustável, possibilitando ao trabalhador regular a altura da cadeira de acordo com as suas características antropométricas;
- b) Nenhuma conformação na base do assento, evitando pontos de pressão;
- c) Borda frontal arredonda, preservando e mantendo a circulação sanguínea em MMII;
- d) Encosto com dispositivo de regulagem, permitindo variações posturais pelo trabalhador.

OBS: Os demais itens desta norma não foram analisados pois não se enquadram nesta análise.

6. Conclusão:

De acordo com esta análise ergonômica, conclui-se que o produto Cadeira Ergonômica Costureira Modelo CL 020, atende os requisitos acima descritos estando em conformidade com as Normas Regulamentadoras NR -12 (12.97) e NR- 17 (17.3.3.).

São João da Boa Vista, 10 de Dezembro de 2012.



Ft Emerson Carlos Munhão

Fisioterapeuta

Especialista em Fisioterapia do Trabalho

Ergonomista

Crefito 3 – 104.910 - F

RG: 23.936.674-8

CPF: 256.690.298-44

2º TABELIAO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS TITULOS DE Sao Joao Boa Vista - SP
R. Sao Joao nº221, sala 2, Fone:3822-7885 - Bel. JAYNE ANTONIO PERETTI - Tabeliao
Reconheço por semelhança 1 firma(s) supra: EMERSON CARLOS MUNHAO(30816). Dou
fé.
Sao Joao da Boa Vista - SP, 10/12/2012. Em test. da verdade.

Assinatura:

RAFAEL GEBERIAS OLIVA - ESCRIVENTE

Seq. 4948495050484950495450555370

Unitario: 4,00

Total: R\$ 4,00

* VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE *



ERGOFISIO.COM

Ergonomia e Fisioterapia do Trabalho