

ANEXO II – Especificações Técnicas

ITENS 01 E 02 do TR - CADEIRA DE ESCRITÓRIO GIRATÓRIA ERGONÔMICA SEM ENCOSTO DE CABEÇA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- Cadeira giratória
- Apoio para braços
- Encosto de Espaldar Alto
- Rodízios de duplo giro
- Suporte de peso: 120Kg ou superior
- Design próprio para escritório, não destinado à categoria gamer
- Cor: predominantemente preta

DIMENSÕES:

- Altura total: 1000 a 1120 mm
- Altura do encosto: 560 mm
- Largura do encosto: 460 mm
- Profundidade do assento: 440 mm
- Largura do assento (sem braços): 490 mm
- Largura do assento (com braços): 610 a 700 mm
- Largura total da base: acima de 750 mm
- Altura do assento: 450 a 520 mm
- Dimensões: variação máxima permitida de até 5%.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Encosto

O encosto da cadeira de espaldar alto deve ser estruturado em tela trançada sintética; deve dispor de apoio lombar com perfil ergonômico regulável em altura e intensidade (profundidade de regulagem de intensidade deve dispor de limitador de curso a fim de

evitar o desmonte do conjunto na posição mais avançada. Suporte do encosto fabricado em alumínio polido injetado.

Apoio lombar injetado em resina termoplástica com regulagem de altura e profundidade. Deve possuir regulagem de altura em mais de 6 posições realizada através de botão na parte superior do conjunto, e regulagem de profundidade através de manípulo circular bordas para facilitar a regulagem e duas guias internas com limitador de curso impedindo que o apoio lombar se solte do conjunto mesmo na posição mais avançadas. O suporte do encosto e o apoio lombar, deve conferir facilidade de regulagem e design. A região de apoio deve possuir cerca de 340 mm de largura e 115 mm de altura, com design de fácil ajuste, permitindo a flexibilidade e conforto ao usuário. O apoio lombar deve ser fixado ao suporte do encosto em um corte longitudinal e este deve determinar o curso de regulagem de altura do apoio lombar.

Assento

Assento deve ser fabricado em espuma com espessura mínima de 34 mm, perfil ergonômico que permita suporte adequado ao corpo. A largura deve ser de 490 mm e profundidade 440 mm, regulagem de profundidade do assento. Assento Interno em resina de engenharia termoplástica injetada com alta resistência mecânica conformado anatomicamente.

Espuma do assento deve ser injetado em poliuretano flexível isenta de CFC, alta resiliência, NBR 8619:2015 de no mínimo 50% (comprovado através de laudo acreditado 460 N/m, alta tensão de alongamento e ruptura, fadiga dinâmica NBR 9177 (perda de espessura máxima 3,5% comprovado através de laudo acreditado pela densidade de 45 a 55 kg/m³ em forma anatômica. A espuma possui propriedade de queima de no máximo 100 mm/min.

Botão posicionado ao lado do assento para regulagem de profundidade útil do assento, com, pelo menos, cinco posições de bloqueio, fornecendo ao usuário melhor aproveitamento de toda a extensão da superfície do assento atendendo aos diversos biotipos. Forro em couro natural preto.

O mecanismo de ajuste:

Corpo deve ser injetado em liga de alumínio fundido sob pressão. Placa de fixação do mecanismo ao assento fabricada em resina de engenharia com nervuras e ressaltos que garantem a resistência deste componente, esta placa deve possuir largura total de 195 mm, comprimento de 250 mm, altura da borda 14 mm e espessura real da placa variando de 3, 6 e 9 mm aproximadamente. O mecanismo deve possuir o mínimo de 05 posições, com suave liberação da tranca. Ajuste pneumático de altura do assento de 50 mm.

Ajuste de regulagem da tensão do movimento de reclinção por meio de manípulo localizado sob o assento, possibilitando adequar o movimento altura do assento que permita, no mínimo, ajustes entre o intervalo de 420 mm a 500 mm de altura (curso mínimo de regulagem de 80 mm). Pistões a gás par norma DIN 4550 ou DIN EN 16955,

classe 4, fixados ao tubo central através de porca rápida. Os comandos dos ajustes devem ser suaves e de fácil acesso.

Alavancas: Parte estrutural em aço redondo com aproximadamente 7 mm de diâmetro e o acabamento (área onde o usuário terá acesso para realizar a regulagem) injetado em resina de engenharia. A regulagem de inclinação do encosto deve proporcionar no mínimo 4 pontos de parada. Deve possuir dois calços injetados em termoplástico ou termofixo que limitam o curso e impedem que a chapa de fixação do encosto e o corpo do mecanismo se choquem. Internamente deve ter 2 pinos zincados com a função de articular o conjunto assento e encosto, um com diâmetro de 10 mm e o outro com diâmetro de 8 mm.

Sistema de livre flutuação sendo a regulagem da tensão do movimento de reclinção realizada através de um manípulo localizado sob o assento possibilitando adequar o movimento relax ao biotipo do usuário e sistema anti-impacto que impede o choque do encosto com o usuário ao desbloquear o mesmo. No manípulo deve vir gravado o sentido de regulagem para mais ou menos pressão da tensão. Na parte inferior do mecanismo, deve haver uma capa de acabamento fabricada em resina termoplástica, para impedir que o usuário tenha acesso à parte interna do mecanismo (para sua própria segurança).

Apoio de braços

A cadeira deve dispor de apoia-braços com regulagem vertical e movimento horizontal de angulação bloqueável, os braços devem ser em espuma moldada, cor preta, macio que proporcione conforto ao usuário, o ajuste de altura dos braços deve ser por pontos pré-definidos com no mínimo cinco posições, a coluna de mecanismo da cadeira, os botões de regulagem da altura dos braços devem ser discretos e localizados nos próprios braços.

Apoia-braço 4D (com regulagem de altura, abertura, profundidade e ângulo). Suporte em alumínio polido ou poliamida. Regulagem de altura com acionamento através de botão de fácil acesso. Corpo injetado em poliuretano integral skin e corpo injetado em resina de engenharia termoplástica. Sistema de regulagem de altura em pelo menos 10 posições realizadas através de botão lateral, Regulagem de abertura, Regulagem de profundidade em 4 posições e Regulagem angular. Estrutura do apoia-braço fabricado em resina de engenharia injetada. Possui 245 mm de comprimento e 85 mm de largura.

Mecanismo de reclinção e coluna de gás

O ajuste de inclinação do encosto deve travar em no mínimo quatro posições e apresentar movimento sincronizado com o assento, inclinação sincronizada entre assento e encosto, permitindo travamento em múltiplas posições e ajuste de tensão, proporcionando conforto e suporte ergonômico ao usuário. Possibilidade de cinco posições de bloqueio, regulagem de tensão do movimento e sistema anti-impacto (evita o movimento brusco contra as costas do usuário ao desbloquear a inclinação). Acabamento em pintura eletrostática realizado por processo totalmente automatizado

em tinta pó, revestindo totalmente a estrutura com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso. O sistema de acoplamento da coluna central dá-se através de cone morse, facilitando a montagem e casos eventuais de manutenção. Coluna giratória com regulagem de altura Coluna de regulagem de altura por acionamento a gás com 90 mm de curso aproximado, fabricada em tubo de aço de 50 mm e 1,50 mm de espessura. Resistência a esforços de pressão de até 300 N.

Acabamento em pintura eletrostática com tinta pó, revestindo totalmente a estrutura com película de aproximadamente 55 microns, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento). A bucha guia para o pistão é injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste e calibrada individualmente em dois passes com precisão de 0,03 mm composto de alta dureza, rigidez e excelentes propriedades deslizantes. Com comprimento acima de 60 mm, proporcionando a guia adequada para o perfeito funcionamento do conjunto, evitando folgas e garantindo a durabilidade. Pistões a gás para regulagem de altura em conformidade com a norma DIN 4550, com a classe acima de 3, fixados ao tubo central através de porca rápida. No pistão é gravada a classificação da classe de forma permanente. Sistema de reclinção com eixo horizontal e travamento do conjunto estofado em três posições e sistema de liberação do mecanismo tipo antipânico.

Base giratória e eixo central

A base em alumínio polido injetado, podendo ter detalhe inferior pintado. Os rodízios devem ser duplos com 65 mm de diâmetro compostos por uma banda de rodagem de poliuretano. Eixos horizontal e vertical em ação realizado por duplo sistema de engate: engate das rodas ao eixo de aço horizontal e outro engate do cavalete às rodas (flange). Rodízios espacial de alto desempenho. Deverá ser apresentado o catálogo para escolha da contratante. As partes da cadeira com acabamento por pintura devem utilizar processo eletrostático automatizado para fixação.

O movimento de rotação da coluna é sobre rolamento de esferas tratadas termicamente garantindo alta resistência ao desgaste e mínimo atrito suavizando o movimento de rotação. Seu sistema preciso de acoplamento ao mecanismo e a base dá-se através de cone morse, o que confere facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Base com 5 patas, fabricada em liga de alumínio injetado sob pressão que garante alta resistência mecânica.

Acabamento de parte superior através de polimento manual realçando o brilho natural do alumínio e na parte inferior acabamento em pintura eletrostática realizado por processo totalmente automatizado em tinta pó, revestindo totalmente a estrutura com película de aproximadamente 55 microns com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

Alojamento para engate do rodízio no diâmetro de 11 mm dispensando o uso de buchas de fixação. Seu sistema preciso de acoplamento a coluna central dá-se através de cone

morse, o que confere facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Rodízio Tipo W com 65mm de diâmetro. Rodízio duplo, com rodas de 65 mm de diâmetro injetadas em resina de engenharia, corpo em nylon 100% 6.6, eixo vertical em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 11 mm e eixo horizontal também em aço trefilado 1010/1020. Estrutura do rodízio (cavaletes) injetados em resina de engenharia. O sistema de acoplamento entre rodas é realizado por duplo sistema de engate: Engate das rodas ao eixo de aço horizontal e outro engate do cavalete às rodas (flange).

O eixo vertical é dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro à base. Este rodízio possui banda de rodagem mórbida em poliuretano, que pode ser utilizado em qualquer tipo de piso. Apoia-braço regulável em poliuretano com botão de acionamento .

Garantias e certificações

- Acima de 7 (sete) anos de garantia por parte do fabricante, com certificação internacional, UL ou similar.
- Deve ter pelo menos 5 (cinco) anos para TODOS os componentes da cadeira, contados a partir da data de recebimento definitivo do objeto, assegurado pela emissão de certificado no território nacional.
- O licitante deve apresentar comprovação de atendimento à Norma NR 17, de 08 de junho de 1978, ou versão mais recente, e alterações posteriores, do Ministério do Trabalho, emitida pela Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO).
- O licitante deve apresentar Certificado de Conformidade de Produto, ABNT NBR 13962/2018, ou versão mais recente, emitido pelo Organismo Certificador de Produto (OCP), devidamente acreditado pelo Inmetro.
- A critério da Administração poderá ser conduzida diligência junto ao organismo credenciado referente ao produto apresentado.
- O licitante deverá apresentar Certificado de Qualidade Ambiental: Rótulo Ecológico ABNT, atendendo os requisitos do PE normas ABNT-NBR-ISO 14020/2002 e 14024/2004, ou versão mais recente, para a linha de produtos ofertada.
- Certificado ISO 9001.
- Cada unidade fornecida deve ser acompanhada de manual de utilização.

Relatórios de ensaio que devem ser apresentados:

- Laudo de Conformidade atestando que o produto atende a NR17, feito por engenheiro de segurança do trabalho especialista em ergonomia certificado pela
- Relatórios abaixo devem ser realizados em laboratório acreditado pelo CGCRE para o escopo requerido.

- Laudo da Resistência ao Rasgamento da Espuma NBR 8516/15;
- Laudo de determinação Deformação Permanente à Compressão da Espuma que o produto atende a NBR 8797/15;
- Laudo de determinação da força de indentação NBR 9176/16. Força de Indentação média a 25% mínimo de 235N; Força de Indentação média a 40% mínima; mínimo 710N e Fator Conforto mínimo de 2,8.
- Laudo de Determinação da aderência da Tinta conforme NBR 11003/09;
- Laudo Névoa Salina NBR 8094:83 e avaliação segundo NBR 5841:2015 e ISO 4628:2015 de 24 em 24 hs até 500 hs (d0/t0 Ri 0).
- Laudo Corrosão por exposição à névoa salina cuproacética NBR 8824/85 - 24 horas de ensaio seguindo as especificações da norma ASTM B 368 e correlata, o ensaio não deve ser observada nenhuma alteração.
- Laudo que comprove a densidade da espuma, conforme NBR 8537/15;
- Laudo de característica da espuma, conforme NBR 9178/15;
- Laudo realizado em laboratório acreditado pelo CGCRE comprovando que a tinta pó utilizada na pintura das partes metálicas, as peças plásticas da cadeira da cadeira e a espuma da cadeira atendem a diretiva Rohs (método BS EN 62321:2009)
- Toda avaliação deverá estar contida no mesmo relatório.
- Laudo conforme NBR 14961:2016 Teor de cinzas máximo 1%.
- Enxoval de maquinário constando equipamentos presentes em toda fábrica inclusive no setor que realiza pintura eletrostática. Emitido pelo SENAI compete
- Relatório de ensaio Análise de gramatura da tela do encosto, NBR 10591/08, resultado 250 g/m² mínimo

Modelos de Referência:

LED ALL BLACK ALUMINIUM (sem encosto de cabeça) da Flexform, cadeira com características e especificações semelhantes ou mobiliário superior.

ITEM 03 do TR - CADEIRA DE ESCRITÓRIO GIRATÓRIA ERGONÔMICA COM ENCOSTO DE CABEÇA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- Cadeira giratória
- Apoio para braços
- Encosto de Espalдар Alto
- Rodízios de duplo giro
- Suporte de peso: 120Kg ou superior
- Design próprio para escritório, não destinado à categoria gamer
- Cor: predominantemente preta

DIMENSÕES:

- Altura total: 1000 a 1120 mm
 - Altura do encosto: 560 mm
 - Largura do encosto: 460 mm
 - Profundidade do assento: 440 mm
 - Largura do assento (sem braços): 490 mm
 - Largura do assento (com braços): 610 a 700 mm
 - Largura total da base: acima de 750 mm
 - Altura do assento: 450 a 520 mm
 - Dimensões: variação máxima permitida de até 5%.
-
- Dimensões acima sem considerar o encosto de cabeça.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Encosto de cabeça

Apoio de cabeça injetado em poliuretano com regulagem de altura através de acionamento por botão na parte posterior. Revestimento em Tela Air com Flexsyn. Cor do revestimento : Preta.

Encosto

O encosto da cadeira de espaldar alto deve ser estruturado em tela trançada sintética; deve dispor de apoio lombar com perfil ergonômico regulável em altura e intensidade (profundidade de regulagem de intensidade deve dispor de limitador de curso a fim de evitar o desmonte do conjunto na posição mais avançada. Suporte do encosto fabricado em alumínio polido injetado.

Apoio lombar injetado em resina termoplástica com regulagem de altura e profundidade. Deve possuir regulagem de altura em mais de 6 posições realizada através de botão na parte superior do conjunto, e regulagem de profundidade através de manípulo circular bordas para facilitar a regulagem e duas guias internas com limitador de curso impedindo que o apoio lombar se solte do conjunto mesmo na posição mais avançadas. O suporte do encosto e o apoio lombar, deve conferir facilidade de regulagem e design. A região de apoio deve possuir cerca de 340 mm de largura e 115 mm de altura, com design de fácil ajuste, permitindo a flexibilidade e conforto ao usuário. O apoio lombar deve ser fixado ao suporte do encosto em um corte longitudinal e este deve determinar o curso de regulagem de altura do apoio lombar.

Assento

Assento deve ser fabricado em espuma com espessura mínima de 34 mm, perfil ergonômico que permita suporte adequado ao corpo. A largura deve ser de 490 mm e profundidade 440 mm, regulagem de profundidade do assento. Assento Interno em resina de engenharia termoplástica injetada com alta resistência mecânica conformado anatomicamente.

Espuma do assento deve ser injetado em poliuretano flexível isenta de CFC, alta resiliência, NBR 8619:2015 de no mínimo 50% (comprovado através de laudo acreditado 460 N/m, alta tensão de alongamento e ruptura, fadiga dinâmica NBR 9177 (perda de espessura máxima 3,5% comprovado através de laudo acreditado pela densidade de 45 a 55 kg/m³ em forma anatômica. A espuma possui propriedade de queima de no máximo 100 mm/min.

Botão posicionado ao lado do assento para regulagem de profundidade útil do assento, com, pelo menos, cinco posições de bloqueio, fornecendo ao usuário melhor aproveitamento de toda a extensão da superfície do assento atendendo aos diversos biotipos. Forro em couro natural preto.

O mecanismo de ajuste

Corpo deve ser injetado em liga de alumínio fundido sob pressão. Placa de fixação do mecanismo ao assento fabricada em resina de engenharia com nervuras e ressalto que garantem a resistência deste componente, esta placa deve possuir largura total de 195 mm, comprimento de 250 mm, altura da borda 14 mm e espessura real da placa variando de 3, 6 e 9 mm aproximadamente. O mecanismo deve possuir o mínimo de 05 posições, com suave liberação da tranca. Ajuste pneumático de altura do assento de 50 mm.

Ajuste de regulagem da tensão do movimento de reclinção por meio de manípulo localizado sob o assento, possibilitando adequar o movimento altura do assento que permita, no mínimo, ajustes entre o intervalo de 420 mm a 500 mm de altura (curso mínimo de regulagem de 80 mm). Pistões a gás por norma DIN 4550 ou DIN EN 16955, com a classe acima de 3, fixados ao tubo central através de porca rápida. Os comandos dos ajustes devem ser suaves e de fácil acesso.

Alavancas: Parte estrutural em aço redondo com aproximadamente 7 mm de diâmetro e o acabamento (área onde o usuário terá acesso para realizar a regulagem) injetado em resina de engenharia. A regulagem de inclinação do encosto deve proporcionar no mínimo 4 pontos de parada. Deve possuir dois calços injetados em termoplástico ou termofixo que limitam o curso e impedem que a chapa de fixação do encosto e o corpo do mecanismo se choquem. Internamente deve ter 2 pinos zincados com a função de articular o conjunto assento e encosto, um com diâmetro de 10 mm e o outro com diâmetro de 8 mm.

Sistema de livre flutuação sendo a regulagem da tensão do movimento de reclinção realizada através de um manípulo localizado sob o assento possibilitando adequar o movimento relax ao biotipo do usuário e sistema anti-impacto que impede o choque do encosto com o usuário ao desbloquear o mesmo. No manípulo deve vir gravado o sentido de regulagem para mais ou menos pressão da tensão. Na parte inferior do mecanismo, deve haver uma capa de acabamento fabricada em resina termoplástica, para impedir que o usuário tenha acesso à parte interna do mecanismo (para sua própria segurança).

Apoio de braços

A cadeira deve dispor de apoia-braços com regulagem vertical e movimento horizontal de angulação bloqueável, os braços devem ser em espuma moldada, cor preta, macio que proporcione conforto ao usuário, o ajuste de altura dos braços deve ser por pontos pré-definidos com no mínimo cinco posições, a coluna de mecanismo da cadeira, os botões de regulagem da altura dos braços devem ser discretos e localizados nos próprios braços.

Apoia-braço 4D (com regulagem de altura, abertura, profundidade e ângulo). Suporte em alumínio polido ou poliamida. Regulagem de altura com acionamento através de botão de fácil acesso. Corpo injetado em poliuretano integral skin e corpo injetado em resina de engenharia termoplástica. Sistema de regulagem de altura em pelo menos 10 posições realizadas através de botão lateral, Regulagem de abertura, Regulagem de profundidade em 4 posições e Regulagem angular. Estrutura do apoia-braço fabricado em resina de engenharia injetada. Possui 245 mm de comprimento e 85 mm de largura.

Mecanismo de reclinção e coluna de gás

O ajuste de inclinação do encosto deve travar em no mínimo quatro posições e apresentar movimento sincronizado com o assento, inclinação sincronizada entre assento e encosto, permitindo travamento em múltiplas posições e ajuste de tensão,

proporcionando conforto e suporte ergonômico ao usuário. Possibilidade de cinco posições de bloqueio, regulagem de tensão do movimento e sistema anti-impacto (evita o movimento brusco contra as costas do usuário ao desbloquear a inclinação). Acabamento em pintura eletrostática realizado por processo totalmente automatizado em tinta pó, revestindo totalmente a estrutura com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso. O sistema de acoplamento da coluna central dá-se através de cone morse, facilitando a montagem e casos eventuais de manutenção. Coluna giratória com regulagem de altura Coluna de regulagem de altura por acionamento a gás com 90 mm de curso aproximado, fabricada em tubo de aço de 50 mm e 1,50 mm de espessura. Resistência a esforços de pressão de até 300 N.

Acabamento em pintura eletrostática com tinta pó, revestindo totalmente a estrutura com película de aproximadamente 55 microns, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento). A bucha guia para o pistão é injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste e calibrada individualmente em dois passes com precisão de 0,03 mm composto de alta dureza, rigidez e excelentes propriedades deslizantes. Com comprimento acima de 60 mm, proporcionando a guia adequada para o perfeito funcionamento do conjunto, evitando folgas e garantindo a durabilidade. Pistões a gás para regulagem de altura em conformidade com a norma DIN 4550, classe acima de 3, fixados ao tubo central através de porca rápida. No pistão é gravada a classificação da classe de forma

permanente. Sistema de reclinção com eixo horizontal e travamento do conjunto estofado em três posições e sistema de liberação do mecanismo tipo antipânico.

Base giratória e eixo central

A base em alumínio polido injetado, podendo ter detalhe inferior pintado. Os rodízios devem ser duplos com 65 mm de diâmetro compostos por uma banda de rodagem de poliuretano. Eixos horizontal e vertical em ação realizado por duplo sistema de engate: engate das rodas ao eixo de aço horizontal e outro engate do cavalete às rodas (flange). Rodízios espacial de alto desempenho. Deverá ser apresentado o catálogo para escolha da contratante. As partes da cadeira com acabamento por pintura devem utilizar processo eletrostático automatizado para fixação.

O movimento de rotação da coluna é sobre rolamento de esferas tratadas termicamente garantindo alta resistência ao desgaste e mínimo atrito suavizando o movimento de rotação. Seu sistema preciso de acoplamento ao mecanismo e a base dá-se através de cone morse, o que confere facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Base com 5 patas, fabricada em liga de alumínio injetado sob pressão que garante alta resistência mecânica.

Acabamento de parte superior através de polimento manual realçando o brilho natural do alumínio e na parte inferior acabamento em pintura eletrostática realizado por processo totalmente automatizado em tinta pó, revestindo totalmente a estrutura com película de aproximadamente 55 microns com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso (desengraxe e processo de

nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

Alojamento para engate do rodízio no diâmetro de 11 mm dispensando o uso de buchas de fixação. Seu sistema preciso de acoplamento a coluna central dá-se através de cone morse, o que confere facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Rodízio Tipo W com 65mm de diâmetro. Rodízio duplo, com rodas de 65 mm de diâmetro injetadas em resina de engenharia, corpo em nylon 100% 6.6, eixo vertical em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 11 mm e eixo horizontal também em aço trefilado 1010/1020. Estrutura do rodízio (cavaletes) injetados em resina de engenharia. O sistema de acoplamento entre rodas é realizado por duplo sistema de engate: Engate das rodas ao eixo de aço horizontal e outro engate do cavalete às rodas (flange).

O eixo vertical é dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro à base. Este rodízio possui banda de rodagem mórbida em poliuretano, que pode ser utilizado em qualquer tipo de piso. Apoia-braço regulável em poliuretano com botão de acionamento .

Garantias e certificações

- Acima de 7 (sete) anos de garantia por parte do fabricante, com certificação internacional, UL ou similar.
- Deve ter pelo menos 5 (cinco) anos para TODOS os componentes da cadeira, contados a partir da data de recebimento definitivo do objeto, assegurado pela emissão de certificado no território nacional.
- O licitante deve apresentar comprovação de atendimento à Norma NR 17, de 08 de junho de 1978, ou versão mais recente, e alterações posteriores, do Ministério do Trabalho, emitida pela Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO).
- O licitante deve apresentar Certificado de Conformidade de Produto, ABNT NBR 13962/2018, ou versão mais recente, emitido pelo Organismo Certificador de Produto (OCP), devidamente acreditado pelo Inmetro.
- A critério da Administração poderá ser conduzida diligência junto ao organismo credenciado referente ao produto apresentado.
- O licitante deverá apresentar Certificado de Qualidade Ambiental: Rótulo Ecológico ABNT, atendendo os requisitos do PE normas ABNT-NBR-ISO 14020/2002 e 14024/2004, ou versão mais recente, para a linha de produtos ofertada.
- Certificado ISO 9001.
- Cada unidade fornecida deve ser acompanhada de manual de utilização.

Relatórios de ensaio que devem ser apresentados:

- Laudo de Conformidade atestando que o produto atende a NR17, feito por engenheiro de segurança do trabalho especialista em ergonomia certificado pela
- Relatórios abaixo devem ser realizados em laboratório acreditado pelo CGCRE para o escopo requerido.
- Laudo da Resistência ao Rasgamento da Espuma NBR 8516/15;
- Laudo de determinação Deformação Permanente à Compressão da Espuma que o produto atende a NBR 8797/15;
- Laudo de determinação da força de indentação NBR 9176/16. Força de Indentação média a 25% mínimo de 235N; Força de Indentação média a 40% mínima; mínimo 710N e Fator Conforto mínimo de 2,8.
- Laudo de Determinação da aderência da Tinta conforme NBR 11003/09;
- Laudo Névoa Salina NBR 8094:83 e avaliação segundo NBR 5841:2015 e ISO 4628:2015 de 24 em 24 hs até 500 hs (d0/t0 Ri 0).
- Laudo Corrosão por exposição à névoa salina cuproacética NBR 8824/85 - 24 horas de ensaio seguindo as especificações da norma ASTM B 368 e correlata, o ensaio não deve ser observada nenhuma alteração.
- Laudo que comprove a densidade da espuma, conforme NBR 8537/15;
- Laudo de característica da espuma, conforme NBR 9178/15;
- Laudo realizado em laboratório acreditado pelo CGCRE comprovando que a tinta pó utilizada na pintura das partes metálicas, as peças plásticas da cadeira da cadeira e a espuma da cadeira atendem a diretiva Rohs (método BS EN 62321:2009)
- Toda avaliação deverá estar contida no mesmo relatório.
- Laudo conforme NBR 14961:2016 Teor de cinzas máximo 1%.
- Enxoval de maquinário constando equipamentos presentes em toda fábrica inclusive no setor que realiza pintura eletrostática. Emitido pelo SENAI compete
- Relatório de ensaio Análise de gramatura da tela do encosto, NBR 10591/08, resultado 250 g/m² mínimo

Modelos de Referência:

LED ALL BLACK ALUMINIUM (com encosto de cabeça) da Flexform; cadeira com características e especificações semelhantes; ou mobiliário superior.