

Elaborado por: P&D

ET 17.1 Revisão: 01

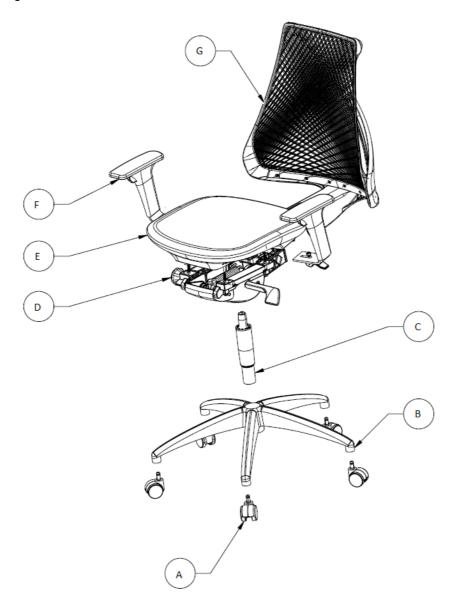
Data: 28/07/2020

1. PRODUTO: CADEIRA BIX

Cód. 50000

CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL COM ESPALDAR ALTO

2. DESCRIÇÃO



Item	Descrição
Α	RODIZIOS
В	BASE
С	COLUNA
D	MECANISMO
E	ASSENTO
F	APOIA BRAÇOS
G	ENCOSTO



Elaborado por: P&D

ET 17.1

Revisão: 01 Data: 28/07/2020

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

a) Rodízios

Componente utilizado para manter a estabilidade e apoio ao piso e com a função de manter a mobilidade da cadeira, através de deslocamentos giratórios e lineares conforme manuseio do usuário.

Rodízio de PU: Constituído de 2 (duas) roldanas circulares na dimensão de 55 mm de diâmetro e fabricadas em termoplástico denominado de poliamida (PA 6,6) e PU em sua extremidade, dedicadas para serem utilizadas em pisos rígidos. O corpo do rodízio confeccionado de forma semicircular e fabricado em material termoplástico denominado de poliamida (PA 6,6). As roldanas são fixadas neste corpo através de um eixo horizontal de aço carbono ABNT 1005/10 na dimensão de 6 mm que é submetido a um processo de lubrificação através de graxa específica para redução de atrito na operação de rolamento sob o piso. O corpo do rodízio é constituído por um eixo vertical (perpendicular ao piso) de aço carbono ABNT 1008/10 na dimensão de 11 mm e protegido contra corrosão pelo processo de eletrodeposição a zinco onde se encontra montado através de um anel elástico sob pressão no corpo do rodízio, que recebe lubrificação para reduzir o atrito no deslocamento rotativo.

Rodízio de PA: Constituído de 2 (duas) roldanas circulares na dimensão de 50 mm de diâmetro e fabricadas em termoplástico denominado de poliamida (PA 6,6), dedicadas para serem utilizadas em pisos carpetados. O corpo do rodízio configurado de forma semicircular é fabricado em material termoplástico denominado Poliamida (PA 6,6). As roldanas são fixadas neste corpo através de um eixo horizontal de aço carbono ABNT 1005/10 na dimensão de 6 mm que é submetido a um processo de lubrificação através de graxa específica para redução de atrito na operação de rolamento sob o piso. O corpo do rodízio é constituído por um eixo vertical (perpendicular ao piso) de aço carbono ABNT 1008/10 na dimensão de 11 mm e protegido contra corrosão pelo processo de eletrodeposição a zinco onde se encontra montado através de um anel elástico sob pressão no corpo do rodízio, que recebe lubrificação para reduzir o atrito no deslocamento rotativo.

b) Base Giratória

Componente utilizado para manter a estabilidade da cadeira em todas as suas funcionalidades, principalmente nivelamento sobre o piso, oferecido em 2 modelos específicos conforme segue:

Base Piramidal: Conjunto definido por uma configuração em forma de pentágono, obtendo um diâmetro na ordem de 690 mm e constituída com 5 (cinco) pás de apoio em formato piramidal e com acabamento texturizado, fabricada pelo processo de injeção de termoplástico em poliamida, aditivada com fibra de vidro, possuindo na extremidade de cada pá integrada em peça única o alojamento para o encaixe dos rodízios.

PLAXMETAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Elaborado por: P&D

ET 17.1

Revisão: 01 Data: 28/07/2020

c) Coluna a Gás

Conjunto mecânico/pneumático utilizado para conectar a base ao mecanismo e que possui a função de regulagem de altura do assento com referência ao piso, através de uma alavanca de acionamento disposta abaixo do assento. Também permite movimento circular da cadeira e sistema de amortecimento de impacto pela ação do gás sob pressão no cartucho e mola de compressão que atua sobre qualquer condição de altura.

Constituído de um corpo cilíndrico denominado câmara, fabricado com tubo de construção mecânica de precisão de aço carbono ABNT 1008/1020 na medida externa de 50,00 mm e conformado em uma de suas extremidades pelo processo de conificação para perfeita fixação na base. A coluna a gás tem qualificação conforme a norma DIN 4550 BIFMA.

O conjunto câmara recebe proteção contra corrosão através de um revestimento de pintura eletrostática epóxi preto e no cartucho a gás uma camada de eletrodeposição de cromo (Cromeação).

d) Mecanismo

Conjunto mecânico utilizado na conexão da estrutura do assento e que possui funcionalidades e recursos de regulagens para manter o conforto do usuário dentro dos mais altos padrões de ergonomia.

Autocompensador: Mecanismo desenvolvido em termoplástico de engenharia reforçado com fibra de vidro, configurado do sistema syncron e integrado com regulagem de profundidade. Caracterizado como mecanismo Autocompensador pela função de regulagem automática peso/pessoa, sendo que na posição nº 4 sua performance absorve 80% dos biótipos com o peso corporal na ordem de 65 a 110kg, sem a necessidade de ajuste.

O mecanismo possui livre flutuação Free Floating mantendo o encosto sempre em contato e sob pressão no usuário, também descrevendo uma trajetória angular na ordem de 18° de curso. Possui também o sistema de anti-impacto, que ao tentar acionar a alavanca em qualquer circunstância, o mecanismo não libera o movimento, evitando assim o impacto repentino do encosto no usuário. Para que o sistema seja liberado deve-se submeter o encosto a uma leve pressão para trás e depois o mesmo se encontra livre novamente.

O mecanismo Autocompensador possui inúmeros recursos ergonômicos, as opções de suas regulagens e funcionalidades seguem abaixo:

Tensão de Inclinação: A manopla localizada ao lado direito na ponta da alavanca é responsável por ajustar a tensão do encosto, o número correspondente à regulagem escolhida fica virado para cima, o número 4 é indicado para pessoas com peso corporal entre 65 e 110 kg, aumentado o número para pesos maiores e diminuindo para pesos menores.

Inclinação Sincronizada: A alavanca junto à manopla de tensão do lado direito da



Elaborado por: P&D

ET 17.1

Revisão: 01 Data: 28/07/2020

cadeira é responsável pela inclinação sincronizada do encosto e assento. Quando girada para cima se mantém travada em 3 posições de inclinação em um sincronismo de 3,5:1 com relação ao assento.

Altura do assento: A alavanca posicionada no lado esquerdo do mecanismo é responsável pelo ajuste de altura do assento, acionando a coluna a gás e travando em qualquer posição.

Profundidade do Assento: O acionador de profundidade fica abaixo do assento no lado direito e à frente do apoio de braço. Após ser puxado, o acionador libera o trilho de movimento do assento. No total são disponibilizadas 9 posições de profundidade em um curso de 70 mm.

e) Assento

Conjunto estrutural de apoio para a atividade de sentar e com a finalidade de acomodar o usuário de maneira confortável e ergonômica. Estrutura na configuração retangular com as bordas desenhadas em formato de raio, projetado com nervuras para suportar os mais severos níveis de resistência mecânica, proporcionando uma configuração híbrida entre a parte estrutural e o acabamento integrado com o design da cadeira.

Sua estrutura é injetada em Termoplástico de Engenharia, reforçado com fibra de vidro e possui um trilho de deslocamento para projetar o assento na regulagem de profundidade. Esta regulagem permite um avanço de aproximadamente 70 mm que se adapta aos mais diversos biótipos de pessoas.

Este trilho permite uma regulagem suave e que condiciona ergonomicamente o usuário em uma posição de maior apoio à superfície ao sentar. Este trilho de deslizamento do assento sobre o mecanismo autocompensador é lubrificado para permitir maior suavidade no movimento de ajuste de regulagem do assento. O assento possui uma alavanca na sua extremidade lateral direita que, ao acioná-la, libera o movimento de regulagem de profundidade do assento.

A almofada do assento é moldada, injetada com sistema de espuma flexível e calibrada com densidade na ordem de 60 kg/m³ para proporcionar maior agradabilidade e principalmente um fator de conforto superior. O nível de conforto desta configuração é associado à resiliência da espuma flexível e que permite um retorno elástico sem deformação ao longo das horas de trabalho.

Esta almofada é injetada sobre um inserto em termoplástico de engenharia que proporciona a fixação através de ranhuras circulares e que permite sua remoção para substituição dos revestimentos com muita facilidade, sem desmontagens de grande porte.

O revestimento segue a orientação do lançamento e na sua base são tecidos com o desenho em crepe e na sua composição poliéster. A capa não possui costuras e acompanha o desenho da configuração do assento na sua composição de design.

PLAXMETAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Elaborado por: P&D

ET 17.1 Revisão: 01

Data: 28/07/2020

O posicionamento do ângulo de inclinação do assento atende as Normas Técnicas da NBR 13962 Versão 2018, permitindo um equilíbrio entre a postura de trabalho e o conforto. Esta alternância permite uma postura correta em trabalho, não comprimindo as extremidades da perna no sentido de causar um impedimento no fluxo sanguíneo e motivar um ponto de fadiga durante a jornada de trabalho. As dimensões gerais do assento giram em torno de 474 mm de largura e 454 mm de profundidade.

f) Apoia Braços

Conjunto mecânico de apoio para os braços, utilizado para posicionamento dos antebraços em posições ergonomicamente confortáveis, através do sistema de regulagem vertical contendo posições ajustáveis. Configurado com desenho inovador e com sua superfície retangular, possui materiais de termoplástico de engenharia e em sua superfície material flexível de excelente conforto. Possui regulagem de altura disponibilizando 7 posições ao longo de 70 mm e regulagem de largura na ordem de 60 mm com acionamento através de alavanca com sistema de came onde permite maior acessibilidade e confiabilidade no travamento.

O apoio de braços é injetado em equipamento de injeção sob pressão e calibrado para manter o controle dimensional do conjunto, não permitindo folgas indesejáveis para o usuário dentro do ambiente de trabalho.

Sua estrutura não conectável ao encosto permite sua movimentação com o assento dentro da sincronização permitida pelo mecanismo autocompensador.

Posicionado dentro dos limites normativos e que assegura uma acessibilidade com alto nível de confortabilidade.

g) Encosto

Componente utilizado como sustentação da região do apoio lombar e que possui a funcionalidade de acomodar confortavelmente as costas num desenho com concordâncias de raios e curvas ergonômicas, e que se modelam de forma agradável e anatômica aos mais variados biótipos de usuários.

Em sua composição existe a estrutura de suporte da tela de apoio com desenho na configuração de X, onde sua principal função é suportar todos os esforços de resistência do encosto quando submetido aos recursos ergonômicos e principalmente nos limites do "Free Floating". É fabricado em Termoplástico de Engenharia, reforçado com fibra de vidro e produzido sobre um rigoroso sistema de qualidade, para manutenção padronizada dos parâmetros técnicos. Sua configuração permite manter a tela de apoio com dimensionamento de tensão adequado para todos os biótipos de usuários. Esta função permite a característica de adaptabilidade da tela, adequando tensionamento com resiliência total às costas do utilizador.

Seu desenho e sua linha harmônica se integram ao conjunto da cadeira, tornando um elemento de design com excelente agradabilidade. Suas linhas e



Elaborado por: P&D

ET 17.1

Revisão: 01 Data: 28/07/2020

curvas são projetadas e dimensionadas de maneira a manter um elevado grau de liberdade sem interferência da tela no apoio. Isto permite que a tela flutue e garanta uma performance de conforto maior, aproveitando a característica elástica do espaldar.

O componente principal e de maior relevância no requisito confortabilidade e agradabilidade é a tela do encosto. Desenhada em forma de um polígono regular e com uma gramatura de linhas que se cruzam na visão do X, permitindo uma integração total da cadeira com elegância e beleza. Fabricada em termoplástico de engenharia com características calibradas de dureza, elasticidade e resiliência, onde o fator de conforto permite ultrapassar as barreiras técnicas com altíssima adaptabilidade aos diversos biótipos de usuários. Fabricada em injetoras de alta pressão com parâmetros de processo e qualidade rigorosamente padronizados, que definem o ponto de maior relevância para a cadeira.

Seu desenho combinando com seu material, define uma nova versão de conforto, onde o apoio lombar está posicionado rigorosamente dentro de uma medida de equilíbrio e que por sua flexibilidade varia proporcionalmente entre os usuários.

Funcionalidade de manter o usuário totalmente apoiado verticalmente e com uma ligeira inclinação de conforto na horizontal, onde se revela a definição de adaptabilidade em uso durante sua rotina de trabalho.

Em sua configuração original e de proposta de produto são ofertadas as cores branca, azul, preta, vermelha e grafite. Um ponto extremamente importante é que estes materiais da tela de apoio possuem integrado em sua matéria prima uma carga de aditivo que aumenta sua resistência à solidez à luz, ou seja, temos uma relevante resistência ao envelhecimento e consequentemente maior manutenção das características e propriedades de resiliência e durabilidade da tela. As dimensões gerais do encosto giram em torno de 557 mm de largura e 658 mm de altura.

4. CERTIFICAÇÃO

- Laudo Ergonômico NR 17.
- Certificada conforme norma ABNT NBR 13962: Versão 2018.