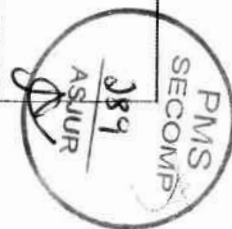
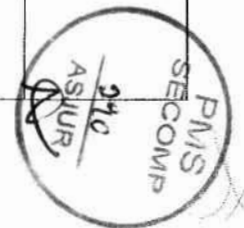


| Item | Especificação | Unidade de Fornecimento | Quantidade Estimada | Marca/ Modelo | Preço unitário (R\$) | Preço total (R\$) |
|------|--|-------------------------|---------------------|---------------|----------------------|-------------------|
| 65 | <p>CADEIRA PRESIDENTE, ESPALDAR ALTO, GIRATÓRIA COM BRAÇOS, Poltrona giratória, espaldar alto, padrão presidente, com assento e encosto independentes, porém de formato monobloco, e apoio de cabeça. Assento e encosto estruturado em compensado multilaminado de no mínimo 15mm de espessura. Tal estrutural é provido de furação para acoplamento da estrutura (base), na porção do assento, com medida de furos de 160 x 200. Por meio de adesivo de contato à base de ureia e formol, ao estrutural supra especificado, são fixadas duas almofadas independentes para assento e para encosto de espuma de poliuretano flexível injetada (moldada), com densidade de 60 +/-5 kg/m3. Dimensões mínimas da espuma de assento: largura de superfície: 530mm x 485mm de profundidade da superfície e 78mm de espessura, dimensões mínimas da espuma de encosto: largura 545mm x 730mm extensão vertical total já considerando ao apoio de cabeça e 85mm de espessura da espuma. Espumas de assento e encosto dotadas de gomos laterais, ou seja, há faixas nas duas laterais, no sentido longitudinal para o assento e vertical para o encosto, que apresentam ressaltos em relação à área frontal das espumas. Acabamento de assento e encosto, além do revestimento, com utilização de manta de espuma laminada, entre a espuma injetada e o revestimento, de modo a aferir a estética desejada, recobrando todo o monobloco de assento e encosto, com acabamento através da utilização de costuras. Mecanismo para reclinção de assento e encosto do tipo sincronizado, permitindo angulação de assento e encosto na proporção de 2:1 (para cada dois graus no encosto, o assento reclinna um grau), com sub plataforma manufaturada em liga de alumínio injetada em alta pressão, com posterior aplicação de pintura epóxi pó na cor preta, com plataforma para fixação do assento em chapa de aço carbono com espessura mínima de 4,0mm. Possui ponto de articulação deslocado para frente em relação ao eixo de rotação da poltrona, apresentando reclinção do tipo excêntrica (excêntrico e sincronizado). Acionamento do pistão a gás para ajuste milimétrico da altura da superfície do assento por meio de alavanca independente, com manípulo ergonômico injetado em polipropileno copolímero, sito ao lado direito do usuário, acionamento do movimento de reclinção sincronizada de assento e encosto por meio de alavanca independente, com manípulo ergonômico injetado em polipropileno copolímero, localizada do lado esquerdo do usuário, com possibilidade de travamento do movimento de reclinção em 04 pontos (incluindo o ponto inicial do mecanismo), equipado com sistema anti-impacto para encosto e provido de manípulo frontal injetado em termoplástico para ajuste do coeficiente elástico da mola de reclínio, permitindo várias tensões diferentes para o movimento de reclinção sincronizada, possibilitando desse modo, a utilização do produto por usuários de biótipos distintos. Ajuste de altura do assento de forma milimétrica, através de acionamento do pistão a gás com curso de 80mm e diâmetro do curso de 28mm, com conificação superior e inferior</p> | Unidade | 240 | HO Chair/Onix | 2.600,00 | 624.000,00 |



| | | | | | |
|----|---|---------|-----|------------------|---------------------|
| | <p>de 1°26'16", com bucha injetada em resina de engenharia de alto desempenho, dotado de caixa cilíndrica de alojamento do curso com diâmetro externo de 50mm cromada, com conificação específica para bases arcadas, contribuindo para que a medida de altura da superfície do assento se apresente de forma adequada. Classificação de qualidade e durabilidade do pistão em consonância com o nível 03 da Norma Internacional DIN 4550, conseqüentemente, atende aos ensaios de durabilidade do mecanismo de rotação e de ajuste vertical pneumático, preconizados na ABNT NBR 13962/06 para este produto. Base de cinco patas injetada em liga alumínio, com acabamento polido, de formato arcado, com raio da pata em conformidade com preconizado na Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito, bem como para os quesitos de pontos de apoio da base, ponto de estabilidade e ensaio de carga estática na base. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo giro de cor preta com banda de rodagem na cor cinza, anti risco, apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm, são manufacturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT I010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. Par de braços fixos, manufacturados em alumínio fundido ou injetado em alta pressão, com acabamento polido, ancorados ao assento e ao encosto, unindo-os e, portanto, auxiliando na resistência estrutural do monobloco.</p> | | | | |
| 66 | <p>CADEIRA PRESIDENTE, ESPALDAR MÉDIO, GIRATÓRIA COM BRAÇOS. Poltrona giratória, espaldar médio, padrão diretor, com assento e encosto independentes, porém de formato monobloco, com assento e encosto estruturado em compensado multilaminado de no mínimo 15mm de espessura. Tal estrutural é provido de furação para acoplamento da estrutura (base), na porção do assento, com medida de furos de 160 x 200. Por meio de adesivo de contato à base de ureia e formol, ao estrutural supra especificado, são fixadas duas almofadas independentes para assento e para encosto de espuma de poliuretano flexível injetada (moldada), com densidade de 60 +/-5 kg/m3. Dimensões mínimas da espuma de assento: largura de superfície: 530mm x 485mm de profundidade da superfície e 78mm de espessura, dimensões mínimas da espuma de encosto: largura 530mm x 540mm extensão vertical e 70mm de espessura da espuma. Espumas de assento e encosto dotadas de gomos laterais, ou seja, há faixas nas duas laterais, no sentido longitudinal para o assento e vertical para o encosto, que apresentam ressaltos em relação à área frontal das espumas. Acabamento de assento e encosto, além do revestimento, com utilização de manta de espuma laminada, entre a espuma injetada e o revestimento, de modo a aferir a estética desejada, recobrendo todo o monobloco de assento e encosto, com acabamento através da utilização de costuras.</p> | Unidade | 240 | HO Chair/Onix | 2.580,00 619.200,00 |



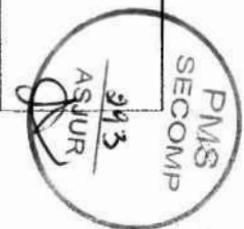
| | | | | | | |
|----|---|---------|-----|------------------|----------|------------|
| | <p>Plataforma de sustentação do assento com regulagem de altura, do tipo flange universal, com chapa de espessura mínima de 2,25mm, com vincos e conformações e melhoram a performance mecânica do componente. Ajuste de altura do assento de forma milimétrica, através de acionamento do pistão a gás com curso de 80mm e diâmetro do curso de 28mm, com conificação superior e inferior de 1°26'16", com bucha injetada em resina de engenharia de alto desempenho, dotado de caixa cilíndrica de alojamento do curso com diâmetro externo de 50mm cromada, com conificação específica para bases arcadas, contribuindo para que a medida de altura da superfície do assento se apresente de forma adequada. Classificação de qualidade e durabilidade do pistão em consonância com o nível 03 da Norma Internacional DIN 4550, conseqüentemente, atende aos ensaios de durabilidade do mecanismo de rotação e de ajuste vertical pneumático, preconizados na ABNT NBR 13962/06 para este produto. Base de cinco patas injetada em liga alumínio, com acabamento polido, de formato arcado, com raio da pata em conformidade com preconizado na Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito, bem como para os quesitos de pontos de apoio da base, ponto de estabilidade e ensaio de carga estática na base. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo giro de cor preta com banda de rodagem na cor cinza, anti risco, apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm, são manufacturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. Par de braços fixos, manufacturados em alumínio fundido ou injetado em alta pressão, com acabamento polido, ancorados ao assento e ao encosto, unindo-os e, portanto, auxiliando na resistência estrutural do monobloco.</p> | | | | | |
| 67 | <p>CADEIRA PRESIDENTE, ESPALDAR MÉDIO, INTERLOCUÇÃO COM BRAÇOS. Poltrona fixa, espaldar médio, padrão de interlocução para diretoria, com espumas de assento e encosto independentes estruturadas em monobloco de compensado multilaminado anatômico. Assento e encosto estruturado em compensado multilaminado de no mínimo 15mm de espessura. Tal estrutural é provido de furação para acoplamento da estrutura (base), na porção do assento, com medida de furos de 160 x 200. Por meio de adesivo de contato à base de ureia e formol, ao estrutural supra especificado, são fixadas duas almofadas independentes para assento e para encosto de espuma de poliuretano flexível injetada (moldada), com densidade de 60 +/-5 kg/m3. Dimensões mínimas da espuma de assento: largura de superfície: 530mm x 480mm de profundidade da superfície e 70mm de espessura, dimensões mínimas da espuma de encosto: largura 530mm x 540mm extensão vertical total.</p> | Unidade | 240 | HO Chair/Onix | 1.765,00 | 423.600,00 |



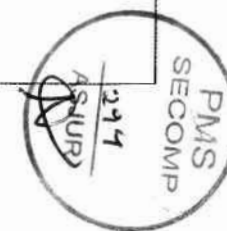
| | | | | | | |
|----|---|---------|-----|-------------------|----------|------------|
| | <p>Espumas de assento e encosto dotadas de gomos laterais, ou seja, há faixas nas duas laterais, no sentido longitudinal para o assento e vertical para o encosto, que apresentam ressalto em relação à área frontal das espumas. Acabamento de assento e encosto, além do revestimento, com utilização de manta de espuma laminada, entre a espuma injetada e o revestimento, de modo a aferir a estética desejada, recobrando todo o monobloco de assento e encosto, com acabamento através da utilização de costuras. Estrutura fixa do tipo balanço, ou em "S", onde o assento fica em suspensão, manufaturada a partir de um tubo elíptico de aço carbono, cujas medidas mínimas são 20 x 45 x 1,90mm. Plataforma de sustentação do assento manufaturada a partir de tubos de aço. Braços manufaturados a partir do prolongamento das pernas da estrutura, ancorados ao assento e ao encosto, unindo-os e, portanto, auxiliando na resistência estrutural do monobloco. Apoia braço injetado em espuma de poliuretano. Tratamento de superfície das partes metálicas da estrutura por meio de galvanoplastia, com a deposição por meio de inersão eletrolítica de níquel e cromo, aferindo à peça acabamento cromado brilhante.</p> | | | | | |
| 68 | <p>CADEIRA P.O. COM DIMENSÕES ADEQUADAS A PESSOAS COM SOBREPESO. Cadeira giratória com braços e espaldar alto com dimensões e estruturação especiais P.O. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: ajuste de altura do assento em relação ao piso, rodízios de duplo giro e giro de 360 graus do assento/encosto. Cadeira de espaldar diretor, com dimensões especiais para pessoas não contempladas pela ABNT NBR 13962/06, sendo que o assento e o encosto apresentam linhas sóbrias, com design contemporâneo. Apresenta resistência maiores, para biótipo específico, com uso de carga de até 150 kg. Assento e encosto manufaturados em espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas) para assento e encosto com espessura média predominante de 48mm para ambos, sendo estes estruturados em compensado anatômico, multilaminado, resinado e prensado, com espessura mínima de 20mm. Conjunto de assento e encosto com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento, garantindo devida alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b), e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990. Além dessas características de anatomia, a espuma apresenta as seguintes características físicas e mecânicas: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516; - Densidade média entre 60 e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537; - Resiliência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797. - Isenta de Clorofluorcarbono. Características</p> | Unidade | 160 | HO Chair/Opala | 1.995,00 | 319.200,00 |



dimensionais: Extensão vertical do encosto 575mm (\pm 15mm); Largura do encosto na porção superior 595mm (\pm 15mm); Largura do encosto na porção inferior 580mm (\pm 15mm); Largura do assento 580mm (\pm 15mm); Profundidade de Superfície do assento 510mm (\pm 15mm). Assento e encosto unidos por meio de chapa de aço de espessura mínima de 7,00mm, do tipo lâmina, largura de aproximadamente 39,5mm, com tratamento de superfície por meio de pintura epóxi pó preta, através do processo de deposição eletrostática, fixada ao assento por meio de 08 pontos. Possui travessa, de junção, como reforço estrutural metálico interno fabricado em aço SAE 1010/1020 integrado a lâmina que suporta o encosto dando maior resistência contra fraturas nas madeiras. Mecanismo com plataforma com furação universal 160 x 200mm / 125 x 125mm, espessura mínima da chapa de 2,65mm, com vincos e conformações que aumentam sua performance mecânica. Com ajuste milimétrico de altura do assento em relação ao piso com mínimo de 430mm e máxima de 505mm, por meio de alavanca de aproximadamente 30mm de comprimento. Pistão a gás com coluna apresentando tratamento de superfície, através de pintura eletrostática à pó na cor preta, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com classe 04, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 80mm, com conificação superior de 1° 26' 16" para acoplamento ao mecanismo através de cone morse, com tamanho vertical reduzido, usualmente empregado na composição de cadeiras e poltronas de grande porte. Possui na parte superior da camisa um anel metálico, preto, que promove reforço para o curso do pistão, gerando melhor desempenho mecânico. Base cinco patas, apresentando design contemporâneo, de formato arcado, com parede mínima de 1,5mm, com barra de reforço interna de 200mm de comprimento por 31,75mm de largura proporcionando maior resistência mecânica, raio da pata mínimo de 380mm, em conformidade com Norma ABNT vigente para os quesitos de ponto de estabilidade e número de pontos de apoio. Conformadas em máquinas específicas de modo a promover maior reforço estrutural na região interior das patas, soldada de forma a apresentar maior resistência devido ao cordão de solda ser com porção maior na altura do tubo. Apresenta aspecto elíptico de 45mm de altura e 20mm de largura, com tratamento de superfície por pintura eletrostática à pó de cor preta. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação existe um casulo de alojamento para fixação do pino do rodízio produzido em aço carbono, dispensando a utilização de bucha plástica, no mesmo, acoplar-se-á um rodízio de duplo giro de cor preta, com capacidade de suportar carga de até 80 kg cada, manufaturado em nylon injetado de alto desempenho (PA6) com Certificação ABNT de qualidade no início da cadeia produtiva do mesmo, com pino de alojamento à base cilíndrico produzido em aço SAE 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas. Apóia braços manufaturados em poliuretano integral skin, fixo com textura, de excelente resistência ao alongamento e ruptura, bem como fator conforto e alta densidade. Borda

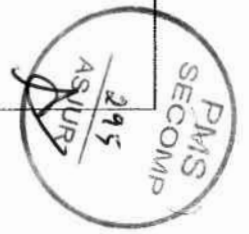


| | | | | | | |
|----|--|---------|-----|------------|----------|------------|
| | <p>frontal curvada para baixo. Comprimento total do apoio de 250mm e largura de 45mm. Corpo estrutural do braço composto por aço carbono com tratamento de superfície por pintura eletrostática à pó na cor preta, com porção frontal da base elíptica de estruturação do braço com angulo de 65 graus em relação a vertical e fixado no assento e encosto por meio de seis parafusos, sendo três em cada lado, dividindo- se em dois na parte inferior, assento, e um no reforço metálico externo que percorre todo o perímetro posterior do encosto, com largura de 25mm, espessura de 5mm e comprimento mínimo de 590mm para melhor performance estrutural do produto.</p> | | | | | |
| 69 | <p>CADEIRA DIRETOR COM APOIO DE CABEÇA E BRAÇOS REGULÁVEIS. Poltrona direcional, espaldar alto com apoio de cabeça, sincro, com braços reguláveis: Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, com espessura mínima de 12mm. Almofada de enchimento injetada intra molde (moldada) de espuma flexível de poliuretano, de alta densidade, alta resiliência, alto fator conforto e baixa fadiga dinâmica. O assento possui a borda frontal arredondada, para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, bem como pouca conformação em sua base, para facilitar a alternância postural do usuário durante o uso do produto. Características dimensionais do assento: Largura e profundidade de superfície do assento entre 470 e 500mm, ambas as medidas tiradas conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06. Espessura média predominante da espuma de, no mínimo, 35mm. Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177:2015; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516:2015; - Densidade média entre 60e 65 kg/m3 - método utilizado: ABNT NBR 8537:2015; - Resiliência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619:2015; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797:2015; - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,20%, conforme ABNT NBR 14961:2016. - Isenta de Clorofluorcarbono. Assento revestido por tecido com trama tipo crepe, de cor a definir pelo catálogo do fabricante, cuja composição é poliéster e permita perspiração, acabamento dado por costuras laterais para perfeita modelagem e acabamento do assento, com etiqueta de identificação do fabricante. Contra assento em TNT ou o mesmo padrão de material do revestimento do assento, não sendo utilizado contracapa plástica. Encosto em tela flexível à base de poliéster, estruturado em quadro único injetado em nylon com fibra de vidro, material de excelente tenacidade e ótima resistência mecânica, além de ser 100% reciclável, com largura mínima das molduras deste quadro de 40mm. O encosto em tela flexível, com células abertas e permeáveis ao ar, facilita a perspiração, que é a troca térmica do usuário com o ambiente, aumentando o fator</p> | Unidade | 160 | F-Way/Grid | 1.910,00 | 305.600,00 |



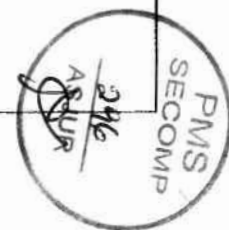
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>conforto. Outro fator importante proporcionado pelo uso de tela flexível no revestimento do encosto é que este material não proporciona pontos de tensão, distribuindo o peso do usuário aplicado ao encosto de melhor maneira, pois a deflação da tela age como se este material se moldasse ao corpo do usuário. Encosto com raio de curvatura transversal para acomodação da região lombar de, no mínimo, 400mm. O espaldar é interligado ao mecanismo através de uma chapa de aço com espessura mínima de 6,35mm, insertada no suporte do quadro plástico do encosto na matriz de injeção termoplástica, sendo que a resina de engenharia injetada promove acabamento à chapa. A fixação do encosto não pode ser realizada chassi estrutural de assento, mas ao mecanismo de comando dos ajustes da cadeira. Aspectos dimensionais do encosto: Extensão vertical medida no eixo de simetria da peça: entre 550 e 580mm; Largura do encosto medida na abrangência do apoio lombar: entre 430 e 460mm; Apoio lombar independente, regulável na altura, sem pontos definidos de parada. Peça estruturada em termoplástico injetado em alta pressão, na cor preta, do tipo polipropileno copolímero ou nylon com adição de fibra de vidro (poliamida), sendo ligada às laterais internas do quadro estrutural do encosto através de duas hastes com largura mínima de 40mm e espessura mínima de 4,0mm. Cada haste de ligação ao estrutural do encosto possui uma aleta, tipo pegador, com altura de 13mm e espessura mínima de 7mm. Tal pegador facilita o ajuste de altura do apoio lombar por parte do usuário. O apoio lombar também é constituído de uma almofada de espuma flexível de poliuretano injetada (moldada), com características idênticas às especificadas para a espuma do assento, que recebe posterior aplicação de revestimento, sendo tal peça ligada ao estrutural do apoio lombar por um chassi injetado em termoplástico copolímero, com espessura mínima de 1,50mm, clicado à peça estrutural por meio de 06 pinos de encaixe sob pressão. Os dimensionais mínimos da peça de espuma que proporciona o apoio lombar ao usuário são os seguintes: Largura: 240mm; Extensão vertical: 90mm; Espessura média predominante da peça: 20mm; Apoio de cabeça estruturado em peça injetada em resina termoplástica do tipo copolímero, polipropileno ou resina de engenharia do tipo poliamida, na cor preta, recebendo tela flexível vazada para perfeita perspiração, à base de poliéster, com dimensionais mínimos de 200mm de largura e 140mm de extensão vertical. Peça ligada ao quadro estrutural do encosto por meio de estrutura em forma de "U", injetada em resina de engenharia ou resina termoplástica de alto desempenho, na cor preta, com medidas internas da base do "U" de, no mínimo, 200mm e, externas de, no mínimo, 240mm. As hastes verticais paralelas desta peça em "U" têm largura mínima de 18mm e recebem, cada uma, um eixo vertical cilíndrico, de aço carbono SAE ABNT 1008/1020, maciço, com diâmetro externo mínimo de 4,0mm, que proporciona ajuste vertical do apoio de cabeça com ponto pré definido de travamento, sendo o curso desse ajuste vertical de, no mínimo, 55mm. O apoio de cabeça também possui ajuste de ângulo, sendo o curso para este de, no mínimo, 20 graus. Acoplado ao apoio de cabeça se apresenta um cabide para porta</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

[Handwritten signature]

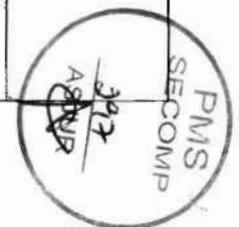


| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>paletó e casaco, sendo esta peça injetada em alta pressão, em resina termoplástica de alto desempenho do tipo polipropileno, poliamida ou material de similar desempenho, provida de raio de curvatura que harmoniza com o raio de curvatura transversal do encosto e sua extensão lateral máxima é, no mínimo, de 380mm, com largura mínima de 30mm e espessura mínima de 5,0mm. Mecanismo do tipo sincronizado, auto ajustável, com movimento de reclinção para assento equipamento com sistema de travamento em 03 pontos ao longo do curso de reclinção, dotado de sistema anti-impacto. Dispõe de placa na região traseira (rabicho) manufaturada em chapa de aço com espessura de 3mm. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada à partir de chapa de aço com 3mm de espessura mínima, estampada, com dobras, e é dotado de sub plataforma em alumínio injetado, todos estes componentes, com exceção do acabamento termoplástico, recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 °C. O diferencial proporcionado por esse tipo de mecanismo é o sistema de ajuste automático do coeficiente de tensão das molas que tencionam o movimento de reclinção. O mecanismo possui um sistema que reconhece, automaticamente, o peso do usuário e ajusta-se a este, de modo que o usuário utilize o sistema com o melhor fator conforto possível, sem necessitar do ajuste do coeficiente de tensão por meio de manípulo de rotação, manual. O mecanismo ainda dispõe de dois manípulos laterais, porém não são acionados por torção helicoidal, mas por um simples toque, sendo um para acionamento do pistão a gás e outro, para acionamento/liberação da trava do movimento de reclinção sincronizada. Base giratória arcada de cinco hastes em material injetado a base de nylon com fibra de vidro e cônico central com anel de metálico de contensão mecânica. A base apresenta diâmetro externo mínimo total de 680mm e formato piramidal, com altura da superfície superior na região do cônico central de alojamento do pistão em relação ao plano obtido à partir da superfície inferior das patas de, no mínimo, 100mm, medida esta aferida desprezando os rodízios, raio da pata mínimo de 330mm, em conformidade dimensional com preconizado pela Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito bem como apresenta conformidade com os requisitos de ponto de estabilidade e número de apoios, preconizados pela mesma Norma Técnica. Cada pata, em sua porção inferior, possui reforços através de aletas estruturais, provendo maior resistência mecânica à peça. Cada pata possui largura mínima de 24mm na porção das patas que se localiza na região de alojamento dos rodízios e, de 28mm, na porção das patas que ficam em até, 25mm, do cônico central de alojamento do pistão. Ajuste milimétrico de altura do assento por meio de acionamento de pistão à gás, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com classe 03, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 80mm, diâmetro de curso de 28mm, com conificação superior</p> | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

[Handwritten signature]



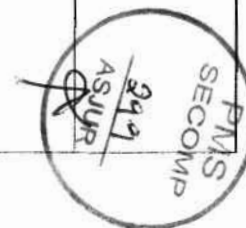
| | | | | | |
|----|---|---------|-----|------------|---------------------|
| | <p>de 1° 26' 16" para acoplamento através de cone Morse ao mecanismo e conificação inferior para acoplamento à base de cinco patas, alojamento cilíndrico para o curso manufaturado em chapa de aço carbono com aplicação de pintura epóxi pó ou opção de acabamento cromado, com bucha interna injetada em termoplástico de alto desempenho, provida de componentes internos que permitam suave deslizamento e minimização de ruídos para a movimentação de 360° do dispositivo. Pistão conificado com tamanho vertical reduzido, usualmente empregado na composição de cadeiras e poltronas de médio e grande porte. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo com pista de rolagem em poliuretano, anti risco, tipo "W", apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm, são manufaturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. O diâmetro do acabamento plástico do eixo vertical do rodízio deve coincidir com o diâmetro da terminação da pata da base. Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufaturado em aço carbono tubular com diâmetro mínimo de 30mm, provido de chapa de fixação ao chassi estrutural do assento que permite uma fixação triangular (03 pontos de fixação por braço). Braço provido de ajuste horizontal angular em, no mínimo, três posições distintas e ajuste vertical com curso mínimo de 70mm, através de acionamento de botão externo lateral com empunhadura ergonômica, injetado em polipropileno que, por sua vez, aciona um sistema de funcionamento manufaturado em peças de alumínio injetado, aço carbono e resinas de engenharia, tais como molas e cremalheira interna, responsáveis pelo travamento e liberação do ajuste vertical. Apoia braço superior, manufaturado em poliuretano integral skin, pré-polímero termo fixo, com textura alma de aço estrutural, apresentando alta densidade e toque macio, promovendo alto fator conforto ao usuário, com bordas arredondadas. Dimensões mínimas do apoia braço de 80mm de largura nas extremidades por 255mm de comprimento, medição realizada conforme preconiza a ABNT NBR 13962/06.</p> | | | | |
| 70 | <p>CADEIRA DIRETOR COM BRAÇOS REGULÁVEIS. Poltrona direcional, espaldar alto, telado, sincro, com braços reguláveis: Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, com espessura mínima de 12mm. Almofada de enchimento injetada intra molde (moldada) de espuma flexível de poliuretano, de alta densidade, alta resiliência, alto fator conforto e baixa fadiga dinâmica. O assento possui a borda frontal arredondada, para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, bem como pouca conformação em sua base, para facilitar a alternância postural do usuário durante o uso do produto. Características dimensionais do assento: Largura e profundidade de superfície do</p> | Unidade | 160 | F-Way/Grid | 1.732,00 277.120,00 |



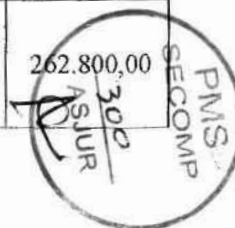
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>assento entre 470 e 500mm, ambas as medidas tiradas conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06. Espessura média predominante da espuma de, no mínimo, 35mm. Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177:2015; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516:2015; - Densidade média entre 60e 65 kg/m3 - método utilizado: ABNT NBR 8537:2015; - Resiliência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619:2015; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797:2015; - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,20%, conforme ABNT NBR 14961:2016. - Isenta de Clorofluorcarbono. Assento revestido por tecido com trama tipo crepe, de cor a definir pelo catálogo do fabricante, cuja composição é poliéster e permita perspiração, acabamento dado por costuras laterais para perfeita modelagem e acabamento do assento, com etiqueta de identificação do fabricante. Contra assento em TNT ou o mesmo padrão de material do revestimento do assento, não sendo utilizado contracapa plástica. Encosto em tela flexível à base de poliéster, estruturado em quadro único injetado em nylon com fibra de vidro, material de excelente tenacidade e ótima resistência mecânica, além de ser 100% reciclável, com largura mínima das molduras deste quadro de 40mm. O encosto em tela flexível, com células abertas e permeáveis ao ar, facilita a perspiração, que é a troca térmica do usuário com o ambiente, aumentando o fator conforto. Outro fator importante proporcionado pelo uso de tela flexível no revestimento do encosto é que este material não proporciona pontos de tensão, distribuindo o peso do usuário aplicado ao encosto de melhor maneira, pois a deflação da tela age como se este material se moldasse ao corpo do usuário. Encosto com raio de curvatura transversal para acomodação da região lombar de, no mínimo, 400mm. O espaldar é interligado ao mecanismo através de uma chapa de aço com espessura mínima de 6,35mm, insertada no suporte do quadro plástico do encosto na matriz de injeção termoplástica, sendo que a resina de engenharia injetada promove acabamento à chapa. A fixação do encosto não pode ser realizada chassi estrutural de assento, mas ao mecanismo de comando dos ajustes da cadeira. Aspectos dimensionais do encosto: Extensão vertical medida no eixo de simetria da peça: entre 550 e 580mm; Largura do encosto medida na abrangência do apoio lombar: entre 430 e 460mm. Apoio lombar independente, regulável na altura, sem pontos definidos de parada. Peça estruturada em termoplástico injetado em alta pressão, na cor preta, do tipo polipropileno copolímero ou nylon com adição de fibra de vidro (poliamida), sendo ligada às laterais internas do quadro estrutural do encosto através de duas hastes com largura mínima de 40mm e espessura mínima de 4,0mm. Cada haste de ligação ao estrutural do encosto possui uma aleta, tipo pegador, com altura de 13mm e espessura mínima de 7mm. Tal</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|



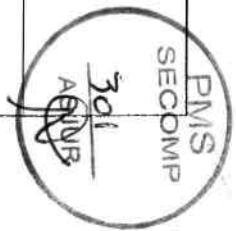
pegador facilita o ajuste de altura do apoio lombar por parte do usuário. O apoio lombar também é constituído de uma almofada de espuma flexível de poliuretano injetada (moldada), com características idênticas às especificadas para a espuma do assento, que recebe posterior aplicação de revestimento, sendo tal peça ligada ao estrutural do apoio lombar por um chassi injetado em termoplástico copolímero, com espessura mínima de 1,50mm, clicado à peça estrutural por meio de 06 pinos de encaixe sob pressão. Os dimensionais mínimos da peça de espuma que proporciona o apoio lombar ao usuário são os seguintes: Largura: 240mm; Extensão vertical: 90mm; Espessura média predominante da peça: 20mm. Mecanismo do tipo sincronizado, auto ajustável, com movimento de reclinção para assento equipamento com sistema de travamento em 03 pontos ao longo do curso de reclinção, dotado de sistema anti-impacto. Dispõe de placa na região traseira (rabicho) manufaturada em chapa de aço com espessura de 3mm. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada à partir de chapa de aço com 3mm de espessura mínima, estampada, com dobras, e é dotado de sub plataforma em alumínio injetado, todos estes componentes, com exceção do acabamento termoplástico, recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 - 250 °C. O diferencial proporcionado por esse tipo de mecanismo é o sistema de ajuste automático do coeficiente de tensão das molas que tencionam o movimento de reclinção. O mecanismo possui um sistema que reconhece, automaticamente, o peso do usuário e ajusta-se a este, de modo que o usuário utilize o sistema com o melhor fator conforto possível, sem necessitar do ajuste do coeficiente de tensão por meio de manípulo de rotação, manual. O mecanismo ainda dispõe de dois manípulos laterais, porém não são acionados por torção helicoidal, mas por um simples toque, sendo um para acionamento do pistão a gás e outro, para acionamento/liberação da trava do movimento de reclinção sincronizada. Base giratória arcada de cinco hastes em material injetado a base de nylon com fibra de vidro e cônico central com anel de metálico de contensão mecânica. A base apresenta diâmetro externo mínimo total de 680mm e formato piramidal, com altura da superfície superior na região do cônico central de alojamento do pistão em relação ao plano obtido à partir da superfície inferior das patas de, no mínimo, 100mm, medida esta aferida desprezando os rodízios, raio da pata mínimo de 330mm, em conformidade dimensional com preconizado pela Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito bem como apresenta conformidade com os requisitos de ponto de estabilidade e número de apoios, preconizados pela mesma Norma Técnica. Cada pata, em sua porção inferior, possui reforços através de aletas estruturais, provendo maior resistência mecânica à peça. Cada pata possui largura mínima de 24mm na porção das patas que se localiza na região de alojamento dos rodízios e, de 28mm, na porção das patas que ficam em até, 25mm, do cônico central de alojamento do



| | | | | | | |
|----|--|---------|-----|------------|--------|------------|
| | <p>pistão. Ajuste milimétrico de altura do assento por meio de acionamento de pistão à gás, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com classe 03, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 80mm, diâmetro de curso de 28mm, com conificação superior de 1° 26' 16" para acoplamento através de cone Morse ao mecanismo e conificação inferior para acoplamento à base de cinco patas, alojamento cilíndrico para o curso manufaturado em chapa de aço carbono com aplicação de pintura epóxi pó ou opção de acabamento cromado, com bucha interna injetada em termoplástico de alto desempenho, provida de componentes internos que permitam suave deslizamento e minimização de ruídos para a movimentação de 360° do dispositivo. Pistão conificado com tamanho vertical reduzido, usualmente empregado na composição de cadeiras e poltronas de médio e grande porte. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo com pista de rolagem em poliuretano, anti risco, tipo "W", apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm, são manufaturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. O diâmetro do acabamento plástico do eixo vertical do rodízio deve coincidir com o diâmetro da terminação da pata da base. Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufaturado em aço carbono tubular com diâmetro mínimo de 30mm, provido de chapa de fixação ao chassi estrutural do assento que permite uma fixação triangular (03 pontos de fixação por braço). Braço provido de ajuste horizontal angular em, no mínimo, três posições distintas e ajuste vertical com curso mínimo de 70mm, através de acionamento de botão externo lateral com empunhadura ergonômica, injetado em polipropileno que, por sua vez, aciona um sistema de funcionamento manufaturado em peças de alumínio injetado, aço carbono e resinas de engenharia, tais como molas e cremalheira interna, responsáveis pelo travamento e liberação do ajuste vertical. Apoia braço superior, manufaturado em poliuretano integral skin, pré-polímero termo fixo, com textura alma de aço estrutural, apresentando alta densidade e toque macio, promovendo alto fator conforto ao usuário, com bordas arredondadas. Dimensões mínimas do apoia braço de 80mm de largura nas extremidades por 255mm de comprimento, medição realizada conforme preconiza a ABNT NBR 13962/06.</p> | | | | | |
| 71 | <p>CADEIRA REUNIÃO/INTERLOCUÇÃO. Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento, estruturado em peça injetada em alta pressão à partir de termoplástico copolímero, do tipo polipropileno, com espessura mínima de 3mm. Além</p> | Unidade | 400 | F-Way/Acto | 657,00 | 262.800,00 |



| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>dessas características de anatomia, a espuma apresenta as seguintes características físicas e mecânicas: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda da taxa da força de indentação média à 65% e perda de espessura média de, no máximo, 5%, conforme ABNT NBR 9177:2015; - Resistência média ao rasgamento entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516:2015; - Densidade média entre 60e 65 kg/m3 - método utilizado: ABNT NBR 8537:2015; - Resiliência média entre 50% e 60% - método utilizado: ABNT NBR 8619:2015; - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 15% - método utilizado ABNT NBR 8797:2015. - Força de Indentação média a 25% entre 150 e 200 N - método utilizado ABNT NBR 9176:2003; - Força de Indentação média a 40%: entre 200 e 250 N - método utilizado ABNT NBR 9176:2003; - Força de Indentação média a 65%: entre 450 e 500 N - método utilizado ABNT NBR 9176:2003; - Fator conforto derivado das forças de indentação de 25% e 65% entre 2,7 e 3,0. - Teor de cinzas máximo de 0,3 % para as espumas conforme ABNT NBR 14961; - Isenta de Clorofluorcarbono. Aspectos dimensionais do assento: Assento: largura variando de 435 à 500mm, no sentido da parte posterior para a borda frontal, sendo tais medidas aferidas desprezando-se os raios de curvatura dos cantos da peça, ou seja, às tangentes destes raios. Profundidade de superfície mínima, ao longo do eixo de simetria longitudinal, de 445mm, espessura média predominante da espuma de: 30mm, no mínimo. Carenagem para contra assento injetada em polipropileno copolímero, dispensado o uso de perfis de borda para acabamento e proteção. Encosto do tipo espaldar baixo, injetado em termoplástico polipropileno, do tipo copolímero, sendo a maior parte de sua área útil (frontal) com textura, para melhorar a aderência das costas do usuário com o encosto do móvel, promovendo melhor fator conforto em função da melhor estabilidade proporcionada por essa característica. Tal textura mescla-se com uma faixa lisa na parte mediana do encosto, no sentido transversal. Possui um número mínimo de 100 respiradores que melhoram a troca térmica do usuário com o ambiente (perspiração). O encosto é interligado à estrutura fixa da cadeira por meio dos braços, formados a partir do prolongamento dos tubos da estrutura. O encosto é provido de conformação no formato de apoios de braço, injetados à partir da própria matriz de produção, de modo a formar dois alojamento cilíndricos para os tubos da estrutura fixa que estruturam os apoia braços sendo possível encontrar na superfície superior do apoia braço a medida de 200mm e a largura dos alojamentos, em suas superfícies superiores externas, variando de 35 a 52mm. Aspectos dimensionais do encosto de, no mínimo: Largura entre braços (distância interna em os apoia braços): 480mm. Largura externa do encosto: 585mm. Extensão vertical mínima do encosto, medida ao longo do eixo de simetria da peça de, no mínimo 345mm. Estrutura metálica fixa, do tipo balancim, com o assento em suspensão, manufaturada à partir de tubo de aço carbono de diâmetro mínimo de 25,40 e espessura mínima de parede de 2,25mm, com plataforma para fixação do assento</p> | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|----|--|---------|-----|------------|----------|------------|
| | também em aço carbono. Tratamento de superfície do aço da estrutura através de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior polimerização em estufa à 200 oC, no mínimo. Sapatas envolvidas injetadas em termoplástico polipropileno para atrito com a superfície do piso sendo, no mínimo, 04 sapatas por estrutura. | | | | | |
| 72 | <p>CADEIRA TELADA OPERATIVA COM BRAÇOS. Assento estruturado em compensado multilaminado anatômico com espessura nominal de 12mm, provido de contra capa rígida injetada em polipropileno 100% reciclável de cor preta e espuma injetada moldada de poliuretano de alta qualidade, com densidade nominal de $55 \pm 5 \text{ kg/m}^3$, resiliência média ao impacto de, no mínimo, 60%, força de indentação à 25% entre 200 e 300 N, à 65% entre 800 e 900 N, implicando em um fator de conforto médio de, no mínimo, 3,0, resistência mínima ao rasgamento de 650 N/m, e perda de força de indentação e perda de espessura após fadiga dinâmica de, no máximo, 25% e 5%, respectivamente. Teor de cinzas da espuma de, no máximo, 0,05% e espuma isenta de CFCs, espessura nominal predominante de 40mm. Assento com borda frontal arredondada e base com conformação de acordo com NR-17, Portaria MTPS 3.751 de 1990, do Ministério do Trabalho e emprego, concernente ao subitem 17.3.3, alíneas a), b) e c). Revestimento do assento em tecido do tipo crepe poliéster de cor preta com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 daN e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais nominais para o assento de 480mm de profundidade de superfície e 450mm de largura. Encosto em tela flexível à base de poliéster, de dupla frontura, estruturado em quadro injetado polipropileno com adição de fibra de vidro, promovendo a proteção externa da tela contra eventuais choques. O espaldar é interligado ao mecanismo através de uma chapa de aço com espessura mínima de 6,35mm, inserida no quadro plástico do encosto que permite regulagem de altura por meio de sistema automático (cremalheira) com, no mínimo, 12 pontos de ajustes e curso vertical nominal de deslocamento de 70mm. Tal lâmina é dotada de capa de proteção e acabamento. A fixação do encosto não pode ser realizada chassi estrutural de assento, mas ao mecanismo de comando dos ajustes da cadeira, garantindo assim a funcionalidade sincronizada do mecanismo e maior resistência mecânica contra as cargas dinâmicas axiais e angulares aplicadas neste ponto. Encosto com raios de curvatura em ambos os planos vertical e transversal, de modo a atender ao disposto na NR-17, Portaria MTPS 3.751 de 1990, do Ministério do Trabalho e emprego, concernente ao subitem 17.3.3, alínea d). Aspectos dimensionais do encosto de extensão vertical nominal de 465mm e largura de 440mm. Almofada de apoio lombar independente com almofada injetada em termoplástico elastômero, de toque macio, provido de ajustes independente de altura e profundidade, promovendo grande amplitude de regulagem do apoio lombar. Aspectos dimensionais do</p> | Unidade | 160 | Sittz/Time | 1.291,00 | 206.560,00 |



apoio lombar: Curso nominal para o ajuste vertical: 40mm; Curso nominal para o ajuste de profundidade (avanço e retrocesso da almofada): 20mm; Largura nominal da almofada de 300mm e extensão vertical nominal da almofada de 100mm. Mecanismo do tipo sincronizado, autoajustável, com movimento de reclinção para assento equipamento com sistema de travamento em, no mínimo, 4 pontos ao longo do curso de reclinção, dotado de sistema anti-impacto. Dispõe de placa na região traseira manufaturada em chapa de aço com espessura de 3mm. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada à partir de chapa de aço com 3mm de espessura mínima, estampada, com dobras, todos estes componentes metálicos recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 °C. O diferencial proporcionado por esse tipo de mecanismo é o sistema de ajuste automático do coeficiente de tensão das molas que tencionam o movimento de reclinção. O mecanismo possui um sistema que reconhece, automaticamente, o peso do usuário e ajusta-se a este, de modo que o usuário utilize o sistema com o melhor fator conforto possível, sem necessitar do ajuste do coeficiente de tensão por meio de manípulo de rotação, manual. Base giratória arcada de cinco hastes em material injetado a base de nylon com fibra de vidro com diâmetro externo nominal total de 700mm e formato piramidal, com altura da superfície superior na região do cônico central de alojamento do pistão em relação ao plano obtido à partir da superfície inferior das patas de 100mm, medida esta aferida desprezando os rodízios, raio da pata nominal de 340mm, em conformidade dimensional com preconizado pela Norma ABNT NBR 13962/06 para este quesito bem como apresenta conformidade com os requisitos de ponto de estabilidade e número de apoios, preconizados pela mesma Norma Técnica. Projeção da pata, aferida conforme NBR 13962/06, de, no máximo, 400mm. Cada pata, em sua porção inferior, possui aletas de reforço tipo “X”, provendo maior resistência mecânica à peça. Ajuste milimétrico de altura do assento por meio de acionamento de pistão à gás, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com Classe 4, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso nominal de ajuste vertical de 120mm, diâmetro de curso de 28mm, com conificação superior de 1° 26' 16" para acoplamento através de cone Morse ao mecanismo e conificação inferior para acoplamento à base de cinco patas, alojamento cilíndrico para o curso manufaturado em chapa de aço carbono com aplicação de pintura epóxi pó, com bucha interna injetada em termoplástico de alto desempenho, provida de componentes internos que permitam suave deslizamento e minimização de ruídos para a movimentação de 360° do dispositivo. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo injetado em poliamida, nylon com fibra de vidro, tipo “H” ou “W”, com todos os requisitos dimensionais e de desempenho em conformidade com o preconizado pela ABNT NBR 13962/06, devendo o diâmetro do



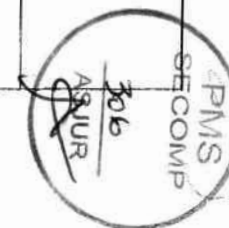
| | | | | | |
|--|----------------|------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| <p>acabamento plástico do eixo vertical do rodízio deve coincidir com o diâmetro da terminação da pata da base. Bandas de rodagem em P.U. apropriados para piso frio/duro. Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufaturado em resina de engenharia do tipo nylon com fibra de vidro ou polipropileno com fibra de vidro, sendo a fibra adicionada de, no mínimo, 30% da resina. Carenagem do braço injetada em polipropileno, bem como a alma do apoio. Tal apoio braço deve ser injetado em termoplástico. Apoia braços com dimensões nominais de 75mm de largura e 240mm de comprimento, além de apresentar distância interna nominal entre os mesmos de 490mm, curso mínimo de regulagem de altura de 65mm e recuo dos apoia braços mínimo de 100mm. Ajuste de altura dos braços acionado por botão, frontal com mola de auto retorno, permitindo o ajuste em 7 pontos de parada. Dimensões nominais gerais: Largura externa nos apoia braços de 650mm; Altura nominal do assento ao piso de 390mm para o mínimo e 510mm para o máximo; Altura total da cadeira em relação ao piso de 830 para o mínimo e 1020 para o máximo; Altura dos braços ao piso de 580mm no mínimo e 765 para o máximo.</p> | | | | | |
| <p>73 CADEIRA TELADA FIXA COM BRAÇOS. Assento estruturado em compensado multilaminado anatômico com espessura nominal de 12mm, provido de contra capa rígida injetada em polipropileno 100% reciclável de cor preta e espuma injetada moldada de poliuretano de alta qualidade, com densidade nominal de 55 ±5 kg/m3, resiliência média ao impacto de, no mínimo, 60%, força de indentação à 25% entre 200 e 300 N, à 65% entre 800 e 900 N, implicando em um fator de conforto médio de, no mínimo, 3,0, resistência mínima ao rasgamento de 650 N/m, e perda de força de indentação e perda de espessura após fadiga dinâmica de, no máximo, 25% e 5%, respectivamente. Teor de cinzas da espuma de, no máximo, 0,05% e espuma isenta de CFCs, espessura nominal predominante de 40mm. Assento com borda frontal arredondada e base com conformação de acordo com NR-17, Portaria MTPS 3.751 de 1990, do Ministério do Trabalho e emprego, concernente ao subitem 17.3.3, alíneas a), b) e c). Revestimento do assento em tecido do tipo crepe poliéster de cor preta com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 daN e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais nominais para o assento de 480mm de profundidade de superfície e 450mm de largura. Encosto em tela flexível à base de poliéster, de dupla frontura, estruturado em quadro injetado polipropileno com adição de fibra de vidro, promovendo a proteção externa da tela contra eventuais choques. O espaldar é interligado ao mecanismo através de uma chapa de aço com espessura mínima de 6,35mm, inserida no quadro plástico do encosto que permite regulagem de altura por meio de sistema automático (cremalheira) com, no mínimo, 12 pontos de ajustes e curso vertical nominal de deslocamento de 70mm. Tal lâmina é dotada de capa de proteção e acabamento. A fixação do encosto não pode ser realizada chassi estrutural de assento, mas ao mecanismo de</p> | <p>Unidade</p> | <p>160</p> | <p>Sittz/Time</p> | <p>1.013,00</p> | <p>162.080,00</p> |



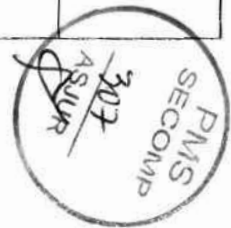
| | | | | | | |
|----|--|---------|-----|-------------------------|----------|------------|
| | <p>comando dos ajustes da cadeira, garantindo assim a funcionalidade sincronizada do mecanismo e maior resistência mecânica contra as cargas dinâmicas axiais e angulares aplicadas neste ponto. Encosto com raios de curvatura em ambos os planos vertical e transversal, de modo a atender ao disposto na NR-17, Portaria MTPS 3.751 de 1990, do Ministério do Trabalho e emprego, concernente ao subitem 17.3.3, alínea d). Aspectos dimensionais do encosto de extensão vertical nominal de 465mm e largura de 440mm. Estrutura metálica fixa, do tipo balancim, com o assento em suspensão, manufaturada à partir de tubo de aço carbono de diâmetro mínimo de 25,40 e espessura mínima de parede de 2,25mm, com plataforma para fixação do assento e da lâmina de junção do encosto em chapa de aço com espessura de, no mínimo, 2,20mm. Tratamento de superfície do aço da estrutura através de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior polimerização em estufa à 200 oC, no mínimo. Sapatas envolventes injetadas em termoplástico polipropileno para atrito com a superfície do piso sendo, no mínimo, 04 sapatas por estrutura. Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufaturado em resina de engenharia do tipo nylon com fibra de vidro ou polipropileno com fibra de vidro, sendo a fibra adicionada de, no mínimo, 30% da resina. Carenagem do braço injetada em polipropileno, bem como a alma do apoia. Tal apoia braço deve ser injetado em termoplástico. Apoia braços com dimensões nominais de 75mm de largura e 240mm de comprimento, além de apresentar distância interna nominal entre os mesmos de 480mm, curso mínimo de regulagem de altura de 65mm e recuo dos apoia braços mínimo de 100mm. Ajuste de altura dos braços acionado por botão, frontal com mola de auto retorno, permitindo o ajuste em 7 pontos de parada. Dimensões nominais gerais: Largura externa nos apoia braços de 640mm; Altura nominal do assento ao piso em sua porção frontal de 460mm; Altura total da cadeira em relação ao piso de 890mm; Altura dos braços ao piso de 630mm no mínimo e 695 para o máximo; Profundidade total da cadeira de 655mm.</p> | | | | | |
| 74 | <p>CADEIRA GERENCIAL COM BRAÇOS REGULÁVEIS. Cadeira Giratória com braços reguláveis, de assento e encosto reclináveis e de espaldar alto. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: ajustes e movimentos independentes para altura do assento, rodízios de duplo giro, giro de 360 graus do assento/encosto, altura dos braços e reclinção sincronizada de assento e encosto com múltiplas paradas e equipado com sistema de anti-impacto para o encosto. Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Assento: largura e profundidade de superfície</p> | Unidade | 160 | HO Chair/Topáz io | 1.663,00 | 266.080,00 |



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>entre 450 e 470mm, espessura média predominante da espuma de: 47mm. Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas, de acordo com as respectivas Normas Técnicas em vigência: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda de espessura média entre as forças de 25%, 40% e 65% de, no máximo, 4%, conforme ABNT NBR 9177/2015. - Resistência média ao rasgamento entre 680 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516/2015. - Densidade média entre 60 e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537/2015. - Resiliência média entre 60% e 65% - método utilizado: ABNT NBR 8619/2015. - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 8% - método utilizado ABNT NBR 8797/2015. - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,30%, conforme ABNT NBR 14961/2016. - Isenta de Clorofluorcarbono. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, a partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 15mm. Encosto do tipo espaldar médio, de conceito fraque, estética moderna, sóbria, de formato hexagonal, de formato orgânico, manufaturado em espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma de assento. Aspectos dimensionais mínimos da espuma de encosto: Largura (aferição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06): entre 450 e 470mm; Extensão vertical: entre 520 e 540mm; Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado com percintas elásticas para aumentar o fator conforto e estrutura de aço carbono tubular de seção cilíndrica com diâmetro mínimo de 19,00mm e espessura de parede mínima de 1,50mm, com chapas de aço carbono maciço com espessura mínima de 4,0mm e no alojamento da haste de junção, a espessura mínima da chapa que compõe o estrutural do espaldar deve ser de 5,0mm com 03 furos providos de rosca de 1/4". Mecanismo do tipo sincronizado, com movimento de reclinção para assento e encosto na proporção de 2:1 (para cada grau que o assento reclin, o encosto inclina dois graus), com sistema de travamento em 04 pontos ao longo do curso de reclinção, dotado de sistema anti-impacto. Dotado de placa na região traseira (rabicho) manufaturada em chapa de aço com espessura de 4,0mm, com acabamento injetado em termoplástico com 2mm de espessura entre a placa traseira e a porção do assento do mecanismo. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada a partir de chapa de aço com 3,0mm de espessura mínima, estampada, com dobras, e é dotado de sub</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>plataforma em alumínio injetado, todos estes componentes, com exceção do acabamento termoplástico, recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 oC. Esse mecanismo também dispõe de manipulador ergonômico frontal, que possibilita o ajuste do coeficiente elástico da mola helicoidal que tenciona o movimento de reclinção de assento e encosto, adaptando desse modo, a tensão do movimento de reclinção de assento e encosto ao biótipo do usuário, permitindo o uso da poltrona por biótipos distintos. Além do manipulador citado supra, o mecanismo ainda dispõe de dois manipuladores laterais, porém não são acionados por torção helicoidal, mas por um simples toque, sendo um para acionamento do pistão a gás e outro, para acionamento/liberação da trava do movimento de reclinção sincronizada. Tal mecanismo proporciona uma faixa de reclinção mínima para o assento de 13 graus e, para o encosto de, no mínimo, 20 graus. Assento e encosto unidos por meio de chapa de aço de espessura mínima de 7,00mm do tipo lâmina, tratamento de superfície por meio de pintura epóxi pó, através do processo de deposição eletrostática. A lâmina, em sua porção do assento, é presa ao mecanismo sincronizado, em sua peça articulada na região traseira do mecanismo. Base injetada em liga de alumínio com acabamento polido. Tal base possui formato arcado e, na porção inferior das patas, reforços que melhoram o seu desempenho mecânico. Raio da pata da base de 320mm, no mínimo, em conformidade com ABNT NBR 13962/06 para este quesito dimensional, bem como para os quesitos de ponto de estabilidade e número de pontos de apoio, preconizados pela mesma Norma Técnica. Diâmetro externo de 700mm. Alojamento para o pino do rodízio com 11mm de diâmetro que dispensa o uso de bucha plástica para esta função. Ajuste milimétrico de altura do assento por meio de acionamento de pistão a gás, com classificação de desempenho no mínimo em conformidade com classe 03, de acordo com Norma Internacional DIN 4550, com curso mínimo de ajuste vertical de 80mm, diâmetro de curso de 28mm, com conificação superior de 1° 26' 16" para acoplamento através de cone Morse ao mecanismo e conificação inferior para acoplamento à base de cinco patas, alojamento cilíndrico para o curso manufaturado em chapa de aço carbono com aplicação de galvanoplastia aferindo aspecto cromado polido à peça, provida de componentes internos que permitam suave deslizamento e minimização de ruídos para a movimentação de 360° do dispositivo. Pistão conificado com tamanho vertical reduzido, usualmente empregado na composição de cadeiras e poltronas de médio e grande porte. Para cada pata da base supra especificada, em sua terminação, acoplar-se-á um rodízio de duplo com pista de rolagem em poliuretano, anti risco, tipo "W", apresentando distância mínima entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio de 18mm, no mínimo, além de 7,0mm para largura mínima da superfície de rolamento, bem como 1,5mm para raios mínimos, interno e externo. Tais rodízios apresentam distância entre rodas entre 15 e 22mm,</p> | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

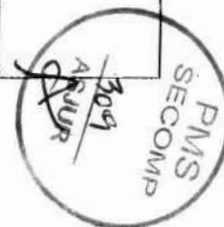


| | | | | | |
|----|---|---------|-----|-------------------------|---------------------|
| | <p>são manufacturados em termoplásticos de alto desempenho, com pino de alojamento à base cilíndrico, produzido em aço ABNT 1010/1020 zincado, com 11mm de diâmetro no mínimo e anel metálico para fixação à base sem a utilização de buchas plásticas com diâmetro de roda de, no mínimo, 49mm. O diâmetro do acabamento plástico do eixo vertical do rodízio deve coincidir com o diâmetro da terminação da pata da base. Braços com regulagem de altura, com estrutural vertical manufacturado em aço carbono tubular, cujo diâmetro externo é de 38mm, tal estrutural vertical é ligado, por meio de dois parafusos sextavados internos, à chapa horizontal de acoplamento ao estrutural de assento, manufacturada em aço carbono de espessura mínima de 5,0mm com vinco externo de reforço estrutural, que é provida de três orifícios oblongos, com medidas de 8 x 20mm e cuja medida entre orifícios permite uma fixação triangular, de 55mm por 55mm. Braço provido de ajuste vertical, através de acionamento de botão externo lateral com empunhadura ergonômica, injetado em polipropileno que, por sua vez, aciona um sistema de funcionamento manufacturado em peças de alumínio injetado, aço carbono e resinas de engenharia, tais como molas e cremalheira interna, responsáveis pelo travamento e liberação do ajuste vertical. Este equipamento permite que o braço apresente funcionalidade em seis posições verticais distintas, abrangendo um intervalo de 68mm, no mínimo. As partes do estrutural vertical do braço e junção deste estrutural com a chapa horizontal de acoplamento ao assento são providas de acabamento tipo carenagem, injetado em termoplástico copolímero tipo polipropileno ou superior, que protege contra acúmulos de partículas estranhas ao produto, além de oferecer acabamento e proteção ao usuário contra as partes móveis internas do equipamento. Estrutural vertical tubular é acoplado, em sua porção superior, por meio de dois parafusos tipo Phillips, ao apoio braço, manufacturado em poliuretano integral skin, pré polímero termo fixo, com textura alma de aço estrutural, apresentando alta densidade e toque macio, promovendo alto fator conforto ao usuário, com bordas arredondadas. Dimensões do apoio braço de 80 a 90mm de largura nas extremidades e 250 a 260mm de comprimento. Os elementos em aço carbono do braço que por ventura ficarem aparentes recebem acabamento por meio de galvanoplastia, por imersão eletrolítica com deposição de cromo e níquel, permitindo acabamento final cromado polido.4</p> | | | | |
| 75 | <p>CADEIRA GERENCIAL DE INTERLOCUÇÃO. Cadeira fixa de diálogo com espaldar médio e braços fixo. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: A Poltrona não deverá possibilitar nenhum ajuste ou regulagem. Assento manufacturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Assento: largura e</p> | Unidade | 160 | HO Chair/Topáz io | 1.051,00 168.160,00 |



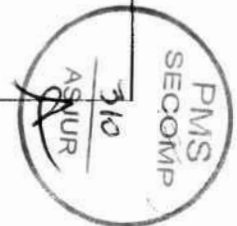
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>profundidade de superfície entre 450 e 470mm, espessura média predominante da espuma de: 47mm. Além de tais características dimensionais e de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas, de acordo com as respectivas Normas Técnicas em vigência: - Fadiga dinâmica da espuma flexível de poliuretano com perda de espessura média entre as forças de 25%, 40% e 65% de, no máximo, 4%, conforme ABNT NBR 9177/2015. - Resistência média ao rasgamento entre 680 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516/2015. - Densidade média entre 60 e 65 kg/m³ - método utilizado: ABNT NBR 8537/2015. - Resiliência média entre 60% e 65% - método utilizado: ABNT NBR 8619/2015. - Deformação permanente média à Compressão a 90% de, no máximo, 8% - método utilizado ABNT NBR 8797/2015. - Teor de Cinzas de, no máximo, 0,30%, conforme ABNT NBR 14961/2016. - Isenta de Clorofluorcarbono. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, a partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 15mm. Encosto do tipo espaldar médio, de conceito fraque, estética moderna, sóbria, de formato hexagonal, de formato orgânico, manufaturado em espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma de assento. Tal encosto é estruturado em perfis metálicos com aplicação de percintas elásticas, promovendo maior conforto em relação à chassis rígidos tais como moldados em compensado. Aspectos dimensionais mínimos da espuma de encosto: Largura (aferição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06): entre 450 e 470mm; Extensão vertical: entre 520 e 540mm; Espessura mínima predominante: 35mm. Estrutura fixa do tipo 04 pés, manufaturada a partir de tubo de aço carbono de seção cilíndrica, cujo diâmetro externo mínimo é de 7/8" (22,22mm) e a espessura mínima de parede é de 1,20mm, sendo dobrado em dobradeiras computadorizadas, sem danificar o tubo nos raios de dobra. Tal estrutura metálica recebe como plataforma do assento tubos dobrados em forma de "X" cujo diâmetro externo mínimo também é de 7/8" (22,22mm) e a espessura mínima de parede é de 1,20. Tais componentes são fundidos por meio do processo Metal Inert Gas, livre de respingos e imperfeições na peça com tratamento de superfície através de galvanoplastia por imersão eletrolítica aferindo acabamento cromado polido. Braços produzidos através do prolongamento da própria estrutura, fixos com apoio injetado em poliuretano integral skin sobre alma de aço carbono, cujo comprimento total é de, no mínimo, 250mm.</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

76

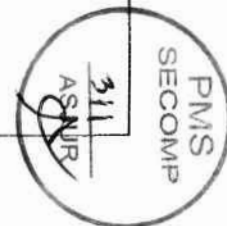


| | | | | | | |
|----|--|---------|-----|-----------|----------|------------|
| 76 | <p>CADEIRA OPERACIONAL, ESPALDAR ALTO, SINCRONIZADA COM BRAÇOS REGULÁVEIS. Cadeira giratória operacional, espaldar alto, no mínimo do tipo A, com braços reguláveis, conforme ABNT NBR 13962/06, com, no mínimo. Oferta mínima de ajustes e funcionalidades: ajustes e movimentos independentes para altura do assento, rodízios de duplo giro, giro de 360 graus do assento/encosto, altura dos braços, altura do encosto, inclinação do encosto sincronizada com a inclinação do assento. Encosto estruturado compensado multilaminado, prensado e resinado, oriundo de manejo florestal sustentável, moldado anatomicamente. Cada lâmina possui espessura não superior a 1,5mm sendo que, a espessura mínima total da peça é de 10,5mm. 04 orifícios no encosto permitem o acoplamento da contracapa do encosto através de encaixe sob pressão, eliminando o uso de grampos, perfis ou mesmo parafusos auto atarrachantes sendo a capa fixa ao chassi estrutural do encosto apenas pelos seus elementos de fixação (pinos de encaixe sob pressão). Há na porção central do encosto, uma peça plástica de transição, para perfeita fixação da lâmina de junção do encosto ao compensado. Tal peça de transição é manufaturada através de injeção em alta pressão de resina termoplástica tipo polipropileno copolímero, 100% reciclável. Espuma flexível de poliuretano injetada, tipo HR, isenta de CFC, apresentando conformação anatômica para apoio da região lombar do usuário (em consonância com disposto no item 17.3.3, alínea d) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990, apresentando raio de curvatura transversal de, no mínimo, 400mm, além de curvatura longitudinal, para perfeita acomodação das costas do usuário. Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas: - Resistência ao Rasgamento: entre 650 e 700 N/m - método utilizado: ABNT NBR 8516:2015. - Densidade: entre 60 e 65 kg/m3 - método utilizado: ABNT NBR 8537:2015. - Resiliência: entre 50 e 55% - método utilizado: ABNT NBR 8619:2015. - Deformação Permanente à Compressão a 90%: máximo de 12,0 % - método utilizado ABNT NBR 8797:2015. - Força de Indentação a 25%: entre 300 e 340 N - método utilizado ABNT NBR 9176:2016. - Força de Indentação a 40%: entre 460 e 490 N - método utilizado ABNT NBR 9176:2016. - Força de Indentação a 65%: entre 950 e 990 N - método utilizado ABNT NBR 9176:2016. - Fator conforto mínimo derivado das Forças de Indentação de 3.0. - Fadiga Dinâmica Perda de espessura: máxima de 5,0% - método utilizado - ABNT NBR 9177:2015. - Teor de cinzas de, no máximo, 0,3% conforme ABNT NBR 14961:2016. Aspectos dimensionais mínimos da espuma de encosto: Largura (aferição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06): entre 480 e 500mm; Extensão vertical: entre 550 e 570mm; Espessura mínima predominante: 40mm. Carenagem para contra encosto injetada em polipropileno copolímero, dispensado o uso de perfis de borda para acabamento e proteção, apresentando textura em sua superfície externa, dotada de quatro pontos para fixação ao estrutural, no mínimo, por meio de encaixe sob pressão. Tal carenagem de contra</p> | Unidade | 160 | Mow/Nexus | 1.566,00 | 250.560,00 |
|----|--|---------|-----|-----------|----------|------------|

Handwritten signature



assento apresenta espessura mínima predominante de 3,0mm e possui raios nos quatro cantos da peça. Assento: estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, a partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm, moldado de forma a garantir pouca conformação transversal e longitudinal para o assento e borda frontal curvada para baixo. Espuma flexível de poliuretano injetada (moldada), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural e borda frontal arredondada para não prejudicar a circulação sanguínea dos membros inferiores do usuário, (em consonância com disposto no item 17.3.3, alíneas b) e c) da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentada pela Portaria nº 3.751, de 1990). Além dessas características de anatomia, a espuma deverá apresentar as seguintes características físicas e mecânicas, apresentadas para a espuma de encosto. Aspectos dimensionais das espumas: Assento: largura entre 480 e 500mm e profundidade de superfície entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 45mm. Contra capa injetada em polipropileno copolímero para assento, com espessura mínima predominante de 2,0mm, dotada de raios de nas quatro intersecções que formam os cantos da peça, apresentando ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação da plataforma do assento e braços, não sendo aceito o uso de espaçadores, arruelas, ou similares para fixação de tais elementos. A contracapa injetada em polipropileno para assento possui, em sua porção traseira, um acabamento em "U" invertido, a partir de dois rebaixos criados no projeto da matriz de injeção. Tal acabamento permite excelente integração estética entre a plataforma de assento da estrutura e o conjunto de assento da cadeira. Mecanismo: Do tipo sincronizado, com movimento de reclinção para assento e encosto na proporção de 2:1 (para cada grau que o assento reclina, o encosto inclina dois graus), com sistema de travamento em 04 pontos ao longo do curso de reclinção, dotado de sistema anti-impacto. Dotado de placa na região traseira (rabicho) manufaturada em chapa de aço com espessura de 4,0mm, com acabamento injetado em termoplástico com 2,0mm de espessura entre a placa traseira e a porção do assento do mecanismo. Tal mecanismo possui plataforma para fixação do assento manufaturada a partir de chapa de aço com 3mm de espessura mínima, estampada, com dobras, e é dotado de sub plataforma em alumínio injetado, todos estes componentes, com exceção do acabamento termoplástico, recebem tratamento de superfície por meio de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 oC. Esse mecanismo também dispõe de manípulo ergonômico frontal, que possibilita o ajuste do coeficiente elástico da mola helicoidal que tenciona o movimento de reclinção de assento e encosto, adaptando desse modo, a tensão do movimento de reclinção de assento e encosto ao biótipo do usuário, permitindo o uso da poltrona por biótipos distintos. Além do manípulo



citado supra, o mecanismo ainda dispõe de dois manipulós laterais, porém não são acionados por torção helicoidal, mas por um simples toque, sendo um para acionamento do pistão a gás e outro, para acionamento/liberação da trava do movimento de reclinção sincronizada. Tal mecanismo proporciona uma faixa de reclinção mínima para o assento de 13 graus e, para o encosto de, no mínimo, 20 graus. Esse sistema também dispõe de placa móvel que possibilita o ajuste de profundidade útil do assento com amplitude mínima de 50mm, dispondo de, no mínimo, 5 pontos de parada e equipada com mola de auto retorno, estando a variável de profundidade útil do assento entre 380 e 440mm. Suporte de encosto: Junção do encosto ao assento executada através de chapa de aço carbono com espessura mínima de 6,35mm e largura de 73mm, com vinco interno, do tipo lâmina com tratamento de superfície por pintura à pó, por meio do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 – 250 °C. Lâmina do tipo up n' down, com sistema de ajuste vertical através de cremalheira, sem necessidade de acionamentos de botões ou manipulós, sistema de cremalheira executado através de duas peças injetadas em nylon com fibra de vidro (poliamida), uma mola tipo "U" com diâmetro mínimo do aço de 1,9mm e chapa de aço estampada com dobras para reforço e espessura mínima de 1,9mm com tratamento de superfície através de pintura à pó, tal sistema permite o ajuste do encosto em 06 pontos distintos. Acabamento e proteção da lâmina de junção do encosto executada através de carenagem plástica, manufaturada em 02 partes, uma dianteira e uma traseira, que sem encaixam, através de dois pontos de fixação superiores, dois inferiores e vários agentes de fixação dispostos na porção do encosto, formando uma capa única em formato de 'L. A capa, quando montada, apresenta largura externa mínima de 130mm, espessura mínima de 2,0mm e é dotada de textura em sua superfície externa, para harmonização com a textura das contra capas e assento e encosto. Braços reguláveis: Apoia braços com altura ajustável por meio de acionamento de botão de pressão por mola localizado na parte lateral do corpo estrutural do braço, que é confeccionado em chapa de aço carbono com espessura mínima de 4,76mm (3/16"), com vinco que proporciona maior resistência mecânica, com pintura a pó pelo processo de deposição eletrostática passando pelo processo de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e cura em estufa a 250oC. Carenagem de acabamento e proteção e apoia braço injetados em polipropileno injetado na cor preta, com dimensões mínimas de 80mm de largura por 255mm de comprimento. Formato orgânico do apoio superior com raios nos quatro cantos para eliminar cantos vivos, formato oval, sendo a porção frontal mais larga do que a porção traseira do apoio, proporcionando excelente ergonomia a partir da anatomia e geometria do apoio. Coluna para ajuste de altura e giro de 360° do assento a gás, com classificação de qualidade e segurança mínimas conforme Classe 4 da Norma DIN 4550, com curso vertical de ajuste de, no mínimo, 100mm, apresentando tratamento de superfície por galvanoplastia, através do

A

