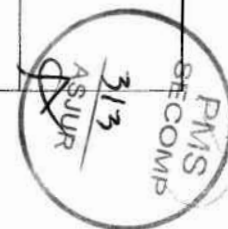
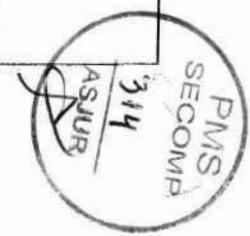


	<p>processo de eletrodeposição de níquel e cromo por meio imersão. Base cinco patas: confeccionada em poliamida ou resina de engenharia de desempenho similar ou ainda em aço carbono tubular de seção retangular ou semi oblonga, cujas dimensões são de, no mínimo, 20 x 35 x 1,35mm, neste caso, sendo a base metálica, deverá possuir uma capa única injetada em polipropileno que recobre todos os bordos laterais e parte superior da base. Independente do material de construção, tal base deverá possuir raio da pata mínimo de 310mm e projeção da pata máxima de 380mm, com cinco pontos de apoio no mínimo. Caso seja injetada em poliamida, o cônico central para alojamento do pistão deverá possuir reforço metálico inserido na injeção na matriz ou, sendo metálica, o cônico central de alojamento do pistão deverá ser realizado em dois anéis metálicos cuja parede deverá ser, de no, mínimo 2,25mm, sendo um anel inferior e outro posterior. Sendo metálica, o tratamento de superfície da base deverá ser em pintura eletrostática à pó, de cor preta, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à, no mínimo, 200 graus Celsius. Rodízios: de duplo giro do tipo "W" e com parâmetros dimensionais conforme o preconizado pelos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 13962/06, com eixo vertical cujo diâmetro nominal é de, no mínimo, 10mm, com anel elástico metálico para fixação do rodízio à base sem o uso de bucha plástica ou solda.</p>					
77	<p>CADEIRA OPERACIONAL, ESPALDAR MÉDIO, DIGITADOR COM BRAÇOS REGULÁVEIS. Cadeira giratória operacional, espaldar médio, no mínimo do tipo B, com braços reguláveis, conforme ABNT NBR 13962/06. 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. Encosto: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com espessura média predominante entre 35 e 50mm, densidade mínima de 60 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. Dotado de carenagem para contracapa do encosto injetada em polipropileno que deixe inacessível e não aparente os pontos de fixação do extensor de encosto no chassi do espaldar e que cubra o mesmo extensor, não o deixando aparente durante o curso operacional de ajuste vertical, implicando na não existência de partes ocultas ao longo da regulagem oferecida pela cremalheira ou sistema similar de ajuste de altura do encosto. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de encosto. Em função de necessidade de movimentação dos elementos de junta e articulações no encosto para promoção dos ajustes necessários a uma</p>	Unidade	160	HO Chair/Crista 1	818,00	130.880,00



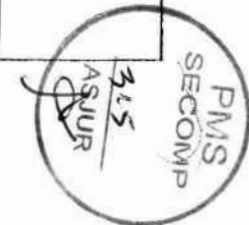
<p>cadeira operacional, pequenas aberturas entre a carenagem de encontra encosto e a carenagem do extensor do encosto do mecanismo são toleráveis, desde que não permitam a inserção de um objeto cilíndrico com diâmetro máximo de 25mm ao longo do curso operacional do sistema de ajuste do encosto e não maior do que 40mm em situação de desarme do sistema de ajuste do encosto. Fixação dos elementos ao chassi de encosto através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Revestimento do encosto em tecido tipo crepe, em poliéster, 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 e de funcionalidades do encosto: Largura (mínima):430mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Extensão vertical (mínima): 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Raio de curvatura do encosto na região do apoio lombar (ponto mais proeminente da superfície do encosto): entre 400 e 500mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Ajuste de altura do encosto: em no mínimo 5 pontos, com curso vertical mínimo de ajuste de 70mm; Faixa de inclinação mínima do encosto: 29 graus. Assento: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais ou em compensado multilaminado anatômico de espessura mínima de 12mm, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com mesmas características físicas e de desempenho especificadas para o encosto, dotado de carenagem de contracapa para o assento injetada em polipropileno que proteja todo o contra assento e bordos. Fixação dos elementos ao chassi de assento através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de assento. Revestimento do assento em tecido tipo crepe, em poliéster, com gramatura média de, no mínimo, 270, força da tensão para ruptura mínima de 120 da N e percentual mínimo de alongamento de 25%. Para proporcionar a perspiração do usuário, o tecido não pode ser impermeável. Aspectos dimensionais e de funcionalidades do assento: Largura (mínima): 475mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade de superfície (mínima): 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade útil entre 380 e 440mm quando o encosto está mais próximo da vertical (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Ajuste de altura do assento com curso mínimo vertical de 100mm, sendo a altura mínima não menor do que 400mm, mas não maior do que 420mm e a altura máxima não menor do que 500mm mas não maior do que 520mm, sendo a medição realizada conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06. Inclinação do assento fixa ou regulável, possibilitando posicionamento entre -2 e -7 graus em relação à horizontal. Mecanismo operacional do tipo contato permanente que possibilite, no mínimo, ajuste de altura do assento, ajuste de altura do encosto e ajuste de inclinação do encosto, de</p>				
---	--	--	--	--

Handwritten signature or initials.



<p>maneira independente entre si. Plataforma do assento com, no mínimo, oferta de furação mais espaçada conforme padrão nacional (160 x 200mm), plataformas com furação universal serão aceitas, porém não serão aceitas plataformas com furação menos espaçadas (apenas 125 x 125 m). Tal plataforma deve ser executada em chapa de aço carbono estampada com espessura mínima de 2,65mm e fundida aos demais elementos através de solda do tipo MIG/MAG ou eletro fusão. Suporte do encosto do mecanismo articulado com mola de retorno automático que proporcione o contato permanente quando o mesmo estiver destravado. O mecanismo deve ser do tipo monobloco, ou seja, a porção do encosto deve estar unida permanentemente e não de modo a desacoplá-la do assento. O usuário deve ser capaz de travar o encosto em qualquer posição ao longo do curso angular de inclinação de 29 graus (mínimo). Extensor do encosto do mecanismo executado em chapa de aço estampada com espessura mínima de 3mm. Tal suporte do encosto deverá obrigatoriamente ser provido de carenagem plástica de proteção e acabamento injetada em polipropileno, porém não ser corrugada (sanfonada), para preservar segurança do usuário contra elementos ocultos, conforme já especificado supra quando do detalhamento do encosto e contra encosto. Elementos metálicos do mecanismo construídos em chapa de aço e/ou expostos devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Braços reguláveis: Com corpo executado em chapa de aço de espessura mínima de 4,75mm, vinco estrutural de reforço mecânico e largura mínima de 60mm, deve apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Dotado de carenagem injetada em polipropileno para proteção e acabamento e botão lateral de acionamento para o ajuste vertical com retorno automático por mola. Apoio superior injetado em poliuretano de pele integral com alma em aço ou alma em resina de engenharia de alto desempenho, proporcionando ótimo fator de conforto ao usuário, com seus bordos arredondados. Aspectos dimensionais e de funcionalidade dos apoia braços: Largura do apoia braço (mínima): 80mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Comprimento do apoia braço (mínimo): 250mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Recuo do apoia braço entre 130 e 150mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Distância interna entre os apoia braços entre 460 e 490mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Altura dos apoia braços em relação ao assento: entre 180 e 260mm, sendo o curso mínimo de ajuste vertical de 60mm e, no mínimo, 5 estágios de parada (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06). Coluna para ajuste de altura e giro de 360° do assento a gás, com classificação de qualidade e segurança mínimas conforme Classe 3 ou 4 da Norma DIN 4550, com curso vertical de ajuste de, no mínimo, 100mm, dotada opcionalmente de telescópio para acabamento e proteção da coluna. Base cinco patas: confeccionada em poliamida ou resina de engenharia de desempenho</p>					
--	--	--	--	--	--

[Handwritten signature]

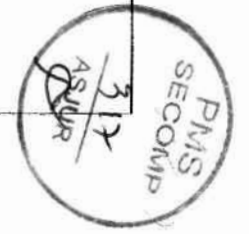


	<p>similar ou ainda em aço carbono tubular de seção retangular ou semi oblonga, cujas dimensões são de, no mínimo, 20 x 35 x 1,35mm, neste caso, sendo a base metálica, deverá possuir uma capa única injetada em polipropileno que recobre todos os bordos laterais e parte superior da base. Independente do material de construção, tal base deverá possuir raio da pata mínimo de 310mm e projeção da pata máxima de 410mm, com cinco pontos de apoio no mínimo. Caso seja injetada em poliamida, o cônico central para alojamento do pistão deverá possuir reforço metálico inserido na injeção na matriz ou, sendo metálica, o cônico central de alojamento do pistão deverá ser realizado em dois anéis metálicos cuja parede deverá ser, de no, mínimo 2,25mm, sendo um anel inferior e outro posterior. Sendo metálica, o tratamento de superfície da base deverá ser em pintura eletrostática à pó, de cor preta, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à, no mínimo, 200 graus Celsius. Rodízios: de duplo giro do tipo "W" ou "H" e dimensionais conforme o preconizado pelos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 13962/06, com eixo vertical de, no mínimo, 10mm, com anel elástico metálico para fixação do rodízio à base sem o uso de bucha plástica ou solda.</p>					
78	<p>CADEIRA OPERACIONAL, ESPALDAR BAIXO, DIGITADOR COM BRAÇOS REGULÁVEIS. Cadeira giratória operacional, no mínimo do tipo B, com braços reguláveis, conforme ABNT NBR 13962/06, com, no mínimo, espaldar baixo. 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. Encosto: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com espessura média predominante entre 35 e 50mm, densidade mínima de 60 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. Dotado de carenagem para contracapa do encosto injetada em polipropileno que deixe inacessível e não aparente os pontos de fixação do extensor de encosto no chassi do espaldar e que cubra o mesmo extensor, não o deixando aparente durante o curso operacional de ajuste vertical, implicando na não existência de partes ocultas ao longo da regulagem oferecida pela cremalheira ou sistema similar de ajuste de altura do encosto. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de encosto. Em função de necessidade de movimentação dos elementos de junta e articulações no encosto para promoção dos ajustes necessários a uma cadeira operacional, pequenas aberturas entre a carenagem de encosto e a carenagem do extensor do encosto do mecanismo são toleráveis, desde que não permitam a</p>	Unidade	160	HO Chair/Crista I	720,00	115.200,00



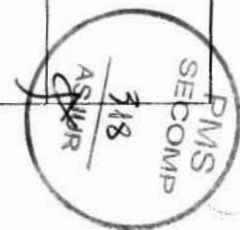
<p>inserção de um objeto cilíndrico com diâmetro máximo de 25mm ao longo do curso operacional do sistema de ajuste do encosto e não maior do que 40mm em situação de desarme do sistema de ajuste do encosto. Fixação dos elementos ao chassi de encosto através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Revestimento do encosto em tecido tipo crepe, em poliéster, 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 e de funcionalidades do encosto: Largura (mínima):440mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Extensão vertical (mínima): 400mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Raio de curvatura do encosto na região do apoio lombar (ponto mais proeminente da superfície do encosto): entre 400 e 500mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Ajuste de altura do encosto: em no mínimo 5 pontos, com curso vertical mínimo de ajuste de 70mm; Faixa de inclinação mínima do encosto: 29 graus; Assento: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais ou em compensado multilaminado anatômico de espessura mínima de 12mm, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com mesmas características físicas e de desempenho especificadas para o encosto, dotado de carenagem de contra capa para o assento injetada em polipropileno que proteja todo o contra assento e bordos. Fixação dos elementos ao chassi de assento através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de assento. Revestimento do assento em tecido tipo crepe, em poliéster, 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 e de funcionalidades do assento: Largura (mínima): 475mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade de superfície (mínima): 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Profundidade útil entre 380 e 440mm quando o encosto está mais próximo da vertical (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Ajuste de altura do assento com curso mínimo vertical de 100mm, sendo a altura mínima não menor do que 400mm, mas não maior do que 420mm e a altura máxima não menor do que 500mm, mas não maior do que 520mm, sendo a medição realizada conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06. Inclinação do assento fixa ou regulável, possibilitando posicionamento entre -2 e -7 graus em relação à horizontal. Mecanismo operacional do tipo contato permanente que possibilite, no mínimo, ajuste de altura do assento, ajuste de altura do encosto e ajuste de inclinação do encosto, de maneira independente entre si. Plataforma do assento com, no mínimo, oferta de furação mais espaçada conforme padrão nacional (160 x 200mm), plataformas com furação universal serão</p>					
--	--	--	--	--	--

76



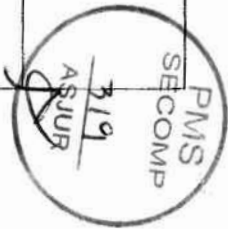
<p>aceitas, porém não serão aceitas plataformas com furação menos espaçadas (apenas 125 x 125 mm). Tal plataforma deve ser executada em chapa de aço carbono estampada com espessura mínima de 2,65mm e fundida aos demais elementos através de solda do tipo MIG/MAG ou eletro fusão. Suporte do encosto do mecanismo articulado com mola de retorno automático que proporcione o contato permanente quando o mesmo estiver destravado. O mecanismo deve ser do tipo monobloco, ou seja, a porção do encosto deve estar unida permanentemente e não de modo a desacoplá-la do assento. O usuário deve ser capaz de travar o encosto em qualquer posição ao longo do curso angular de inclinação de 29 graus (mínimo). Extensor do encosto do mecanismo executado em chapa de aço estampada com espessura mínima de 3mm. Tal suporte do encosto deverá obrigatoriamente ser provido de carenagem plástica de proteção e acabamento injetada em polipropileno, porém não ser corrugada (sanfonada), para preservar segurança do usuário contra elementos ocultos, conforme já especificado supra quando do detalhamento do encosto e contra encosto. Elementos metálicos do mecanismo construídos em chapa de aço e/ou expostos devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Braços reguláveis: Com corpo executado em chapa de aço de espessura mínima de 4,75mm, vinco estrutural de reforço mecânico e largura mínima de 60mm, deve apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Dotado de carenagem injetada em polipropileno para proteção e acabamento e botão lateral de acionamento para o ajuste vertical com retorno automático por mola. Apoio superior injetado em poliuretano de pele integral com alma em aço ou alma em resina de engenharia de alto desempenho, proporcionando ótimo fator de conforto ao usuário, com seus bordos arredondados. Aspectos dimensionais e de funcionalidade dos apoia braços: Largura do apoia braço (mínima): 80mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Comprimento do apoia braço (mínimo): 250mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Recuo do apoia braço entre 130 e 150mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Distância interna entre os apoia braços entre 460 e 490mm (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Altura dos apoia braços em relação ao assento: entre 180 e 260mm, sendo o curso mínimo de ajuste vertical de 60mm e, no mínimo, 5 estágios de parada (medição conforme proposto pela ABNT NBR 13962/06); Coluna para ajuste de altura e giro de 360° do assento à gás, com classificação de qualidade e segurança mínimas conforme Classe 3 ou 4 da Norma DIN 4550, com curso vertical de ajuste de, no mínimo, 100mm, dotada opcionalmente de telescópio para acabamento e proteção da coluna. Base cinco patas: confeccionada em poliamida ou resina de engenharia de desempenho similar ou ainda em aço carbono tubular de seção retangular ou semi oblonga, cujas dimensões são de, no mínimo, 20 x 35 x 1,35mm, neste caso, sendo a base metálica, deverá</p>					
--	--	--	--	--	--

[Handwritten signature]



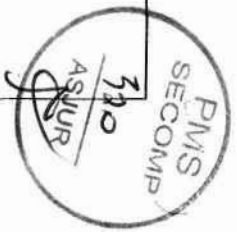
	possuir uma capa única injetada em polipropileno que recobre todos os bordos laterais e parte superior da base. Independente do material de construção, tal base deverá possuir raio da pata mínimo de 290mm e projeção da pata máxima de 350mm, com cinco pontos de apoio no mínimo. Caso seja injetada em poliamida, o cônico central para alojamento do pistão deverá possuir reforço metálico inserido na injeção na matriz ou, sendo metálica, o cônico central de alojamento do pistão deverá ser realizado em dois anéis metálicos cuja parede deverá ser, de no, mínimo 2,25mm, sendo um anel inferior e outro posterior. Sendo metálica, o tratamento de superfície da base deverá ser em pintura eletrostática à pó, de cor preta, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à, no mínimo, 200 graus Celsius. Rodízios: de duplo giro do tipo "W" ou "H" e dimensionais conforme o preconizado pelos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 13962/06, com eixo vertical de, no mínimo, 10mm, com anel elástico metálico para fixação do rodízio à base sem o uso de bucha plástica ou solda.					
79	CADEIRA OPERACIONAL FIXA. Cadeira fixa de diálogo, espaldar baixo, com braços fixos conforme ABNT NBR 13962/06. Oferta de ajustes e funcionalidades: a cadeira não deve ter ajuste ou regulagem em nenhum elemento. Encosto: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com espessura média predominante entre 35 e 50mm, densidade mínima de 60 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. Dotado de carenagem para contracapa do encosto injetada em polipropileno que deixe inacessível e não aparente os pontos de fixação do suporte de junção do encosto no chassi do espaldar, a junção das carenagens do encosto com a do suporte de junção do encosto não deve deixar tal suporte aparente e/ou acessível ao usuário na porção posterior do contra encosto. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de encosto. Pequenas aberturas entre a carenagem de contra encosto e a carenagem do suporte de junção do encosto são toleráveis, desde que não permitam a inserção de um objeto cilíndrico com diâmetro máximo de 10mm no interior do contra encosto, não permitindo assim a ocultação de objetos e/ou acidentes decorrentes do uso público deste móvel. Fixação dos elementos ao chassi de encosto através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Revestimento do encosto em tecido tipo crepe, em poliéster, 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 do encosto: Largura	Unidade	80	HO Chair/Crista 1	395,00	31.600,00

[Handwritten signature]

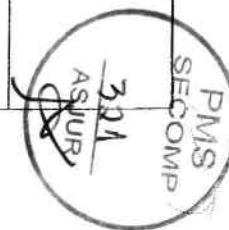


<p>(mínima):440mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Extensão vertical (mínima): 400mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Raio de curvatura do encosto na região do apoio lombar (ponto mais proeminente da superfície do encosto): entre 400 e 500mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Ângulo de abertura entre o assento e o encosto: entre 90 e 110 graus. Assento: estruturado em chassi de polipropileno injetado com aletas de reforços estruturais ou em compensado multilaminado anatômico de espessura mínima de 12mm, estofamento em espuma flexível de poliuretano injetada moldada com mesmas características físicas e de desempenho especificadas para o encosto, dotado de carenagem de contracapa para o assento injetada em polipropileno que proteja todo o contra assento e bordos. Fixação dos elementos ao chassi de assento através de parafusos e porcas garras com rosca métrica. Não será tolerado o uso de perfil de bordos de PVC para acabamento e ou fixação da contracapa de assento. Revestimento do assento em tecido tipo crepe, em poliéster, 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 do assento: Largura (mínima): 475mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade de superfície (mínima): 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Profundidade útil entre 420 e 470mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Altura do assento ao piso entre 400 e 460mm (medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06); Inclinação do assento fixa entre -3 e -7 graus em relação à horizontal medição conforme metodologia proposta pela ABNT NBR 13962/06). Estrutura fixa contínua em formato de "C" ou em "S", onde o assento fixa em suspensão e proporciona balanço. Fabricada em tubo de aço carbono de seção circular com diâmetro de, no mínimo, 25,40mm e espessura de parede de, no mínimo, 2,25mm. Plataforma de fixação do assento fundida aos tubos da estrutura através do processo MIG/MAG executada em chapa de aço estampada com espessura mínima de 2,25mm com oferta de furação, no mínimo, mais espaçada conforme padrão nacional (160 x 200mm). Para atrito com a superfície do piso, a estrutura deverá ser provida de, no mínimo, 04 sapatas injetadas em material termoplástico (polipropileno ou similar). Os elementos metálicos da estrutura devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa. Suporte de junção do encosto: em aço fixado por, no mínimo, dois pontos diretamente na estrutura metálica e não no chassi de assento, de modo a elevar a sua durabilidade. Suporte do encosto durável de maneira tal que proporcione à cadeira performance conforme preconizado pelos ensaios mecânicos aplicáveis da ABNT NBR 13962/06 para cadeira de diálogo. Fixação ao chassi estrutural de encosto por, no mínimo, dois pontos e através de</p>					
--	--	--	--	--	--

46

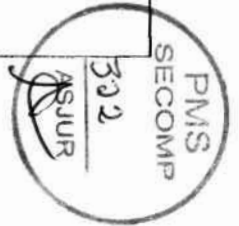


	parafusos e roscas métricas com trava química. Os elementos metálicos do suporte de junção do encosto devem apresentar tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, com tratamento anti ferruginoso e posterior cura e polimerização em estufa.					
80	<p>LONGARINA DE 2 LUGARES. Cadeira Corporativa disposta em assentos múltiplos, tipo longarina, não sendo fixos ao piso, com possibilidade de montagem com 02 lugares, sem braços, sendo as demais características dimensionais, físicas e construtivas descritas abaixo: 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 entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 40mm. Espumas empregadas no assento injetadas e moldadas com densidade mínima de 60 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. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, à partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm. 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 04 orifícios guias com pinos de encaixe por pressão, para fixação da contra capa ao compensado estrutural, além de possuir ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação dos mecanismos e braços. 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, com abertura horizontal, no plano transversal, mínima de 140mm e, vertical de 55mm, medidas desprezando os raios das bordas inferiores, que são de 5mm. Tal acabamento permite excelente integral estética entre o mecanismo e o conjunto de assento da cadeira. Encosto do tipo espaldar médio, 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</p>	Unidade	80	HO Chair/Crista 1	1.196,00	95.680,00

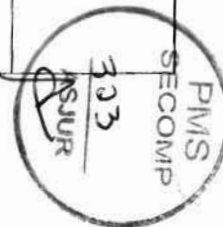


<p>anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma dos assentos. Aspectos dimensionais mínimos do encosto: Largura (afrição conforme proposto pela ABNT NBR 16031:2012): entre 440 e 450mm; Extensão vertical: entre 400 e 420mm; Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado em peça injetada em alta pressão a partir de polipropileno copolímero, termoplástico virgem, 100% reciclável, com espessura mínima predominante de 4,0mm, provido de aletas de reforço estrutural. Estrutural provido de raio nos quatro cantos da peça e quatro pontos de fixação para capa, que é alojada por meio de encaixe sob pressão, bem como apresenta dois pontos de fixação para extensor do encosto do mecanismo ou suporte tubular fixo do encosto para cadeira fixa de diálogo ou longarina. Ainda permite a fixação do suporte de encosto ao estrutural através de caneca articulada injetada em termoplástico copolímero, com parte interna em borracha vulcanizada ou elastômero, que permite oscilação no eixo horizontal do encosto, ideal para adaptar-se às costas do usuário entre as constantes alternâncias posturais ao longo do expediente de uso do móvel. 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, por meio de encaixe sob pressão. Tal carenagem de contra assento apresenta espessura mínima predominante de 3,0mm e possui raios nos quatro cantos da peça. Haste tubular de estruturação do encosto manufaturada em aço carbono tubular de seção elíptica, cujas medidas externas são de 20 x 44mm, no mínimo, e cuja espessura de parede é de 1,90mm, possuindo alma de reforço interno de em aço carbono tubular de diâmetro externo mínimo de 15,00mm e parede mínima de 1,90mm. Tal haste é aparafusada á flange universal da estrutura balanço da cadeira, através de sua porção traseira, por meio de, no mínimo, dois parafusos, ancorados em segmentos de aço carbono vazados com rosca de 1/4" ou rosca métrica, fundidos no interior da haste tubular. Em sua porção superior, tal suporte é provido de duas chapas de aço, sobrepostas e fundidas à haste tubular, cuja espessura total é de 6,5mm, no mínimo. Tais chapas possuem furação para fixação da haste ao estrutural de encosto por, no mínimo, dois parafusos que serão ancorados em porcas de garra zincadas, com rosca métrica ou de 1/4". Tratamento de superfície dos componentes metálicos da estrutura fixa, da flange universal de sustentação do assento e da haste tubular de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius. Haste tubular do encosto provida de capa injetada em termoplástico copolímero, formada a partir de duas partes (dianteira e traseira), encaixadas perfeitamente sob pressão, com acabamento por textura leve ou rugosa, não sendo, entretanto, o seu aspecto corrugado e interligando a estética entre o assento e o encosto de modo a deixar abertura na porção inferior do encosto, entre o conjunto de capas</p>					
--	--	--	--	--	--

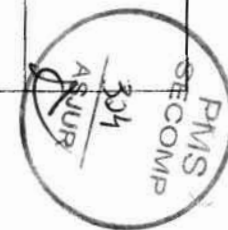
[Handwritten signature]



	<p>do suporte e a contracapa do encosto de, no máximo, 20mm de lado. Flange universal (160 x 200 e 125 x 125mm) confeccionada em chapa de aço carbono ABNT 1010/1020 com espessura mínima de 2,90mm, com vincos e conformações que melhoram seu desempenho mecânico, para função de plataforma de sustentação dos assentos e fixação da haste tubular de estruturação dos encostos. Assento com inclinação fixa entre 0o e -7o. Flange universal ligada ao tubo transversal de sustentação dos assentos através de abraçadeira em formato de "U", manufaturada a partir de chapa de aço de espessura mínima de 3/16", sem utilização de solda, apresentando, no mínimo, medida entre centros de 500mm entre as flanges. Tubo transversal de sustentação dos assentos de formato retangular, cuja medida mínima é de 50 x 30 x 1,50mm, com as extremidades seladas por meio de tampões injetados em polipropileno ou chapas de aço soldadas com acabamento se modo a não permitir escórias, nem volumes e tampouco respingos de solda. Dispõe de segmentos de tubos de aço de seção circular fundidos em suas porções inferiores pelo processo Metal Inert Gas para fixação por meio de cone Morse dos pés da longarina (bases). Bases da longarina em formato de "T" invertido, sendo a haste vertical de interligação da base horizontal ao tubo transversal de sustentação dos assentos, manufaturada em tubo de seção circular de diâmetro mínimo de 50mm, conificada em sua porção superior para encaixe nas esperas circulares conificadas da viga, permitindo facilidade de troca em eventuais casos de manutenção. Tal coluna é fundida por meio do processo Metal Inert Gas à base horizontal da longarina, que é manufaturada em segmentos de tubo de seção quadrada com dimensões mínimas de 20 x 20 x 1,20mm, que dispõe de capas plásticas injetadas em polipropileno com deslizadores injetados em termoplásticos com ajuste de altura por meio de rosca para corrigir eventuais desnivelamentos do piso. Tratamento de superfície dos componentes metálicos do conjunto estrutural da longarina, da flange universal de sustentação dos assentos e da haste de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius.</p>					
81	<p>LONGARINA DE 3 LUGARES. Poltrona operativa, espaldar médio, sobre longarina de 3 lugares preta sem braços. Cadeira Corporativa disposta em assentos múltiplos, tipo longarina, não sendo fixos ao piso, com possibilidade de montagem com 03 lugares, sem braços. 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 entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 40mm. Assento estruturado em compensado</p>	Unidade	160	HO Chair/Crista 1	1.285,00	205.600,00

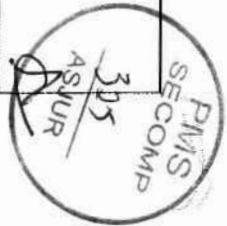


multilaminado, resinado e prensado, à partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm. Contra capa injetada em polipropileno copolímero para assento, com espessura mínima predominante de 2,0mm, dotada de raios de nas quatro intersecções que formam os cantos da peça, apresentando 04 orifícios guias com pinos de encaixe por pressão, para fixação da contra capa ao compensado estrutural, além de possuir ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação dos mecanismos e braços. 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, com abertura horizontal, no plano transversal, mínima de 140mm e, vertical de 55mm, medidas desprezando os raios das bordas inferiores, que são de 5mm. Tal acabamento permite excelente integral estética entre o mecanismo e o conjunto de assento da cadeira. Encosto do tipo espaldar médio, 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 440 e 450mm. Extensão vertical: entre 400 e 420mm. Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado em peça injetada em alta pressão a partir de polipropileno copolímero, termoplástico virgem, 100% reciclável, com espessura mínima predominante de 4,0mm, provido de aletas de reforço estrutural. Estrutural provido de raio nos quatro cantos da peça e quatro pontos de fixação para capa, que é alojada por meio de encaixe sob pressão, bem como apresenta dois pontos de fixação para extensor do encosto do mecanismo ou suporte tubular fixo do encosto para cadeira fixa de diálogo ou longarina. Ainda permite a fixação do suporte de encosto ao estrutural através de caneca articulada injetada em termoplástico copolímero, com parte interna em borracha vulcanizada ou elastômero, que permite oscilação no eixo horizontal do encosto, ideal para adaptar-se às costas do usuário entre as constantes alternâncias posturais ao longo do expediente de uso do móvel. 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, por meio de encaixe sob pressão. Tal carenagem de contra assento apresenta espessura mínima predominante de 3,0mm e possui raios nos quatro cantos da peça. Haste tubular de estruturação do encosto



<p>manufaturada em aço carbono tubular de seção elíptica, cujas medidas externas são de 20 x 44mm, no mínimo, e cuja espessura de parede é de 1,90mm, possuindo alma de reforço interno de em aço carbono tubular de diâmetro externo mínimo de 15,00mm e parede mínima de 1,90mm. Tal haste é aparafusada à flange universal da estrutura balanço da cadeira, através de sua porção traseira, por meio de, no mínimo, dois parafusos, ancorados em segmentos de aço carbono vazados com rosca de ¼" ou rosca métrica, fundidos no interior da haste tubular. Em sua porção superior, tal suporte é provido de duas chapas de aço, sobrepostas e fundidas à haste tubular, cuja espessura total é de 6,5mm, no mínimo. Tais chapas possuem furação para fixação da haste ao estrutural de encosto por, no mínimo, dois parafusos que serão ancorados em porcas de garra zincadas, com rosca métrica ou de ¼". Tratamento de superfície dos componentes metálicos da estrutura fixa, da flange universal de sustentação do assento e da haste tubular de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius. Haste tubular do encosto provida de capa injetada em termoplástico copolímero, formada a partir de duas partes (dianteira e traseira), encaixadas perfeitamente sob pressão, com acabamento por textura leve ou rugosa, não sendo, entretanto, o seu aspecto corrugado e interligando a estética entre o assento e o encosto de modo a deixar abertura na porção inferior do encosto, entre o conjunto de capas do suporte e a contracapa do encosto de, no máximo, 20mm de lado. Flange universal (160 x 200 e 125 x 125mm) confeccionada em chapa de aço carbono ABNT 1010/1020 com espessura mínima de 2,90mm, com vincos e conformações que melhoram seu desempenho mecânico, para função de plataforma de sustentação dos assentos e fixação da haste tubular de estruturação dos encostos. Assento com inclinação fixa entre 0o e -7o. Flange universal ligada ao tubo transversal de sustentação dos assentos através de abraçadeira em formato de "U", manufaturada a partir de chapa de aço de espessura mínima de 3/16", sem utilização de solda, apresentando, no mínimo, medida entre centros de 500mm entre as flanges. Tubo transversal de sustentação dos assentos de formato retangular, cuja medida mínima é de 50 x 30 x 1,50mm, com as extremidades seladas por meio de tampões injetados em polipropileno ou chapas de aço soldas com acabamento se modo a não permitir escórias, nem volumes e tampouco respingos de solda. Duas bases de longarina fixas ao tubo transversal através de encaixe por cone Morse, compostas de haste vertical tubular confeccionada em tubo de aço carbono de seção cilíndrica, com medida de 51,0 x 1,50, com conificação superior para encaixe por cone Morse no tubo transversal. Base da longarina manufaturada por dois tubos de aço carbono de seção quadrada, de medida 25 x 25 x 1,50mm, provida de capas injetadas em polipropileno para acabamento e proteção e sapatas deslizantes e reguláveis injetadas em termoplástico para contato com a superfície do piso. Tratamento de superfície da junção do encosto e das partes</p>					
--	--	--	--	--	--

9

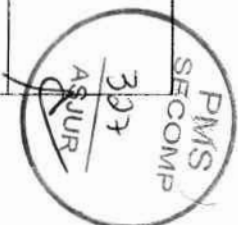


	metálicas das bases da longarina, através de pintura à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem e polimerização em estufa à 200 graus Celsius, no mínimo.					
82	<p>LONGARINA DE 4 LUGARES. Cadeira Corporativa disposta em assentos múltiplos, tipo longarina, não sendo fixos ao piso, com possibilidade de montagem com 04 lugares, sem braços, sendo as demais características dimensionais, físicas e construtivas descritas abaixo: 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 entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 40mm. Espumas empregadas no assento injetadas e moldadas com densidade mínima de 60 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. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, à partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm. Contra capa injetada em polipropileno copolímico para assento, com espessura mínima predominante de 2,0mm, dotada de raios de nas quatro intersecções que formam os cantos da peça, apresentando 04 orifícios guias com pinos de encaixe por pressão, para fixação da contra capa ao compensado estrutural, além de possuir ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação dos mecanismos e braços. 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, com abertura horizontal, no plano transversal, mínima de 140mm e, vertical de 55mm, medidas desprezando os raios das bordas inferiores, que são de 5mm. Tal acabamento permite excelente integral estética entre o mecanismo e o conjunto de assento da cadeira. Encosto do tipo espaldar médio, 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</p>	Unidade	160	HO Chair/Crista I	2.189,00	350.240,00



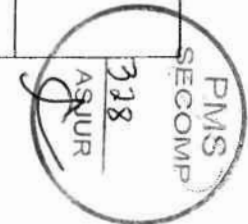
<p>anatomia, a espuma deverá apresentar as mesmas características físicas e mecânicas especificadas para a espuma dos assentos. Aspectos dimensionais mínimos do encosto: Largura (aferição conforme proposto pela ABNT NBR 16031:2012): entre 440 e 450mm; Extensão vertical: entre 400 e 420mm; Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado em peça injetada em alta pressão a partir de polipropileno copolímero, termoplástico virgem, 100% reciclável, com espessura mínima predominante de 4,0mm, provido de aletas de reforço estrutural. Estrutural provido de raio nos quatro cantos da peça e quatro pontos de fixação para capa, que é alojada por meio de encaixe sob pressão, bem como apresenta dois pontos de fixação para extensor do encosto do mecanismo ou suporte tubular fixo do encosto para cadeira fixa de diálogo ou longarina. Ainda permite a fixação do suporte de encosto ao estrutural através de caneca articulada injetada em termoplástico copolímero, com parte interna em borracha vulcanizada ou elastômero, que permite oscilação no eixo horizontal do encosto, ideal para adaptar-se às costas do usuário entre as constantes alternâncias posturais ao longo do expediente de uso do móvel. 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, por meio de encaixe sob pressão. Tal carenagem de contra assento apresenta espessura mínima predominante de 3,0mm e possui raios nos quatro cantos da peça. Haste tubular de estruturação do encosto manufaturada em aço carbono tubular de seção elíptica, cujas medidas externas são de 20 x 44mm, no mínimo, e cuja espessura de parede é de 1,90mm, possuindo alma de reforço interno de em aço carbono tubular de diâmetro externo mínimo de 15,00mm e parede mínima de 1,90mm. Tal haste é aparafusada à flange universal da estrutura balanço da cadeira, através de sua porção traseira, por meio de, no mínimo, dois parafusos, ancorados em segmentos de aço carbono vazados com rosca de 1/4" ou rosca métrica, fundidos no interior da haste tubular. Em sua porção superior, tal suporte é provido de duas chapas de aço, sobrepostas e fundidas à haste tubular, cuja espessura total é de 6,5mm, no mínimo. Tais chapas possuem furação para fixação da haste ao estrutural de encosto por, no mínimo, dois parafusos que serão ancorados em porcas de garra zincadas, com rosca métrica ou de 1/4". Tratamento de superfície dos componentes metálicos da estrutura fixa, da flange universal de sustentação do assento e da haste tubular de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius. Haste tubular do encosto provida de capa injetada em termoplástico copolímero, formada a partir de duas partes (dianteira e traseira), encaixadas perfeitamente sob pressão, com acabamento por textura leve ou rugosa, não sendo, entretanto, o seu aspecto corrugado e interligando a estética entre o assento e o encosto de modo a deixar abertura na porção inferior do encosto, entre o conjunto de capas</p>					
---	--	--	--	--	--

16



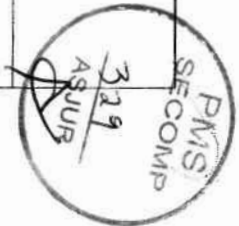
	do suporte e a contracapa do encosto de, no máximo, 20mm de lado. Flange universal (160 x 200 e 125 x 125mm) confeccionada em chapa de aço carbono ABNT 1010/1020 com espessura mínima de 2,90mm, com vincos e conformações que melhoram seu desempenho mecânico, para função de plataforma de sustentação dos assentos e fixação da haste tubular de estruturação dos encostos. Assento com inclinação fixa entre 0o e -7o. Flange universal ligada ao tubo transversal de sustentação dos assentos através de abraçadeira em formato de "U", manufaturada a partir de chapa de aço de espessura mínima de 3/16", sem utilização de solda, apresentando, no mínimo, medida entre centros de 500mm entre as flanges. Tubo transversal de sustentação dos assentos de formato retangular, cuja medida mínima é de 50 x 30 x 1,50mm, com as extremidades seladas por meio de tampões injetados em polipropileno ou chapas de aço soldadas com acabamento se modo a não permitir escórias, nem volumes e tampouco respingos de solda. Dispõe de segmentos de tubos de aço de seção circular fundidos em suas porções inferiores pelo processo Metal Inert Gas para fixação por meio de cone Morse dos pés da longarina (bases). Três bases da longarina em formato de "T" invertido, sendo a haste vertical de interligação da base horizontal ao tubo transversal de sustentação dos assentos, manufaturada em tubo de seção circular de diâmetro mínimo de 50mm, conificada em sua porção superior para encaixe nas esperas circulares conificadas da viga, permitindo facilidade de troca em eventuais casos de manutenção. Tal coluna é fundida por meio do processo Metal Inert Gas à base horizontal da longarina, que é manufaturada em segmentos de tubo de seção quadrada com dimensões mínimas de 20 x 20 x 1,20mm, que dispõe de capas plásticas injetadas em polipropileno com deslizadores injetados em termoplásticos com ajuste de altura por meio de rosca para corrigir eventuais desnivelamentos do piso. Tratamento de superfície dos componentes metálicos do conjunto estrutural da longarina, da flange universal de sustentação dos assentos e da haste de estruturação do encosto por meio de tinta à pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 220 graus Celsius.					
83	BRAÇOS FIXOS PARA LONGARINA (PAR). Braços fixos poligonais com alma de aço carbono e posterior injeção de poliuretano de pele integral, com bordos arredondados e nenhum elemento em aço exposto ao usuário. Braço fechado, porém, vazado (não em suspensão), de modo a aumentar sua eficiência mecânica. Fixação ao chassi estrutural de assento por, no mínimo, três pontos em cada braço e através de parafusos e roscas métricas com trava química. Aspectos dimensionais dos braços: Largura do apoia braço (mínima): 45mm; Comprimento total do braço (mínimo): 340mm; Distância interna entre os apoia braços (mínima): de 460mm; Altura dos apoia braços em relação ao assento: entre 200 e 250mm.	Unidade	400	HO Chair/FBR0 008P01	150,00	60.000,00

Handwritten signature or mark.



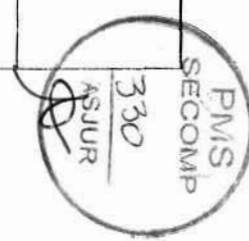
84	<p>CADEIRA OPERACIONAL TIPO CAIXA. Poltrona operativa, espaldar médio, giratória a gás, tipo caixa sem braços. Assento manufaturado a partir de espumas flexíveis de poliuretano injetadas (moldadas), com característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento para garantir alternância postural 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 entre 460 e 480mm, espessura média predominante da espuma de: 40mm. Assento estruturado em compensado multilaminado, resinado e prensado, à partir de madeiras oriundas de manejos sustentáveis, apresentando lâminas com espessura máxima de 1,5mm cada, implicando em uma espessura do compensado de 12mm. 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 04 orifícios guias com pinos de encaixe por pressão, para fixação da contra capa ao compensado estrutural, além de possuir ressaltos moldados na matriz de injeção em cada orifício para fixação dos mecanismos e braços. 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, com abertura horizontal, no plano transversal, mínima de 140mm e, vertical de 55mm, medidas desprezando os raios das bordas inferiores, que são de 5mm. Tal acabamento permite excelente integral estética entre o mecanismo e o conjunto de assento da cadeira. Encosto do tipo espaldar médio, 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 440 e 450mm. Extensão vertical: entre 400 e 420mm Espessura mínima predominante: 35mm. Encosto estruturado em peça injetada em alta pressão a partir de polipropileno copolímero, termoplástico virgem, 100% reciclável, com espessura mínima predominante de 4,0mm, provido de aletas de reforço estrutural. Estrutural provido de raio nos quatro cantos da peça e quatro pontos de fixação para capa, que é alojada por meio de encaixe sob pressão. 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,</p>	Unidade	80	HO Chair/Crista 1	705,00	56.400,00
----	--	---------	----	-------------------------	--------	-----------

70

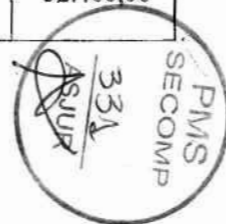


dotada de quatro pontos para fixação ao estrutural, por meio de encaixe sob pressão. Mecanismo com chapa da plataforma de assento com espessura mínima de 2,65mm, dispondo de, no mínimo, a furação diretor (160 x 200mm), com conificação para recepção do curso do pistão através de cone Morse. Assento com inclinação fixa entre -2° e -7°, com ajuste milimétrico de altura do assento, acionado por meio de alavanca excêntrica, com manípulo ergonômico injetado em termoplástico polipropileno copolímero cuja largura, na porção que permite a empunhadura por parte do usuário, seja de 55mm. Sistema de articulação do encosto para ajuste de inclinação, a partir de dois eixos de aço carbono zincado, sendo que o eixo traseiro, que é o de menor diâmetro, possui esta característica de diâmetro de 8mm; perfazendo tais eixos, há oito lâminas de atrito que formam o conjunto de freio fricção, responsável pela frenagem do encosto quando o usuário aciona a alavanca para esta finalidade, tal alavanca, possui as mesmas características ergonômicas e dimensionais citadas para a alavanca de ajuste de altura do assento. Ajuste da altura do espaldar por meio de cremalheira injetada em termoplástico copolímero, com 07 pontos de ajuste. Tal cremalheira, desenvolvida no conceito de bucha, a partir de duas partes, que é envolta por uma estrutura de chapa de aço carbono conformada, com espessura mínima de 2,0mm, abraça o extensor de encosto que é manufaturado em chapa de aço carbono de 3,0mm de espessura dobrada em forma de "U", com largura de 36mm do extensor. Tal conjunto de encosto recebe acabamento por meio de uma carenagem plástica injetada em polipropileno, formado por duas partes, com encaixe entre si por meio de diversos pontos. Fixação do extensor de encosto ao estrutural fica totalmente protegida do usuário através do acabamento proporcionado pela contracapa injetada em termoplástico para o encosto, permanecendo interna a tal contracapa e não aparente na porção externa do contra encosto. Plataforma do assento e parte metálica do encosto que abraça a cremalheira recebem tratamento de superfície por meio de pintura a pó, através do processo de deposição eletrostática, passando pelos processos de desengraxe, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 220 °C. 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 100mm, 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. Pistão conificado do tipo single taper. Tubo prolongador para pistão fabricado em aço carbono tubular de diâmetro externo mínimo de 50mm e parede mínima de 1,50mm, com pintura epóxi pó e conificação

16



<p>para encaixe por cone Morse à base. Pintura eletrostática a pó, com banho de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 graus Celsius, no mínimo. Aro para apoio dos pés com raio mínimo de 230mm, manufaturado a partir de tubo de aço de diâmetro mínimo de 19,00mm e perfis e chapas de aço carbono interligando o aro externo ao cone interno de alojamento no pistão. Peça dotada de espaçadores plásticos e isolam o atrito direto do metal do cone interno com o metal do alojamento do êmbolo do pistão. Pintura eletrostática a pó, com banho de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior secagem em estufa à 200 graus Celsius, no mínimo. Base giratória, com cinco patas, formadas a partir de aço carbono SAE 1008/1020, tubular, de secção semi oblonga, com dimensões mínimas de 20 x 39 x 1,50mm, sendo fundidas a dois anéis centrais, um inferior e outro superior, promovendo alojamento para a porção inferior da coluna do pistão por meio de Cone Morse. Tal fusão se dá por meio dos processos Metal Inert Gas e/ou eletro fusão, implicando em excelente resistência da fusão, mínima intervenção na tempera do aço e excelente acabamento. Para acabamento e proteção da parte superior da peça, a base apresenta uma capa injetada em polipropileno copolímero, sem emendas, ou seja, uma peça única perfaz toda a superfície superior da base, sendo alojada à base metálica por meio de pinos de encaixe sob pressão em estampo realizado nas patas. A porção metálica da base recebe acabamento e tratamento de superfície por meio de pintura eletrostática à pó, passando pelos processos de desengraxe, estabilização, tratamento anti ferruginoso e posterior cura em estufa à 200 graus Celsius, no mínimo. A base apresenta diâmetro externo total de 720mm e raio da pata de 320mm, em conformidade dimensional como 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. Os alojamentos para o pino das sapatas são executados a partir do encravamento das paredes dos tubos das patas, não sendo tolerado o uso de buchas plásticas para fixação dos pinos dos rodízios, sendo tal fixação executada através de atrito do metal das paredes do tubo com o metal do pino e anel elástico de expansão, presente nos rodízios, prolongando assim, a durabilidade desse importante fator de funcionalidade da cadeira. Sapata fixa para contato da base com o piso, manufaturada em termoplástico copolímero injetado em alta pressão e com diâmetro mínimo de 48mm da base de contato com o piso, bem como altura mínima de 10mm (apenas da porção injetada em termoplástico). Fixação à base por meio de eixo vertical cilíndrico, em aço ABNT SAE 1008/1020, com anel de expansão, dispensando o alojamento por meio de buchas plásticas. Diâmetro externo do eixo vertical de, no mínimo, 10mm.</p>					
<p>85 LONGARINA DE 2 LUGARES, ASSENTO E ENCOSTO EM PP. Assento e encosto dispostos sobre longarina para 02 lugares confeccionados em polipropileno injetado em alta pressão na cor preta, com textura. Assento e encosto disposto em monobloco, injetado em</p>	<p>Unidade</p>	<p>80</p>	<p>Cerantola/St rike</p>	<p>655,00</p>	<p>52.400,00</p>



<p>termoplástico copolímero polipropileno, com, no mínimo, duzentos respiradores quadrados permeando o espaldar, possibilitando a perspiração. Na região central do encosto, na junção com o assento, distante, no mínimo, 140mm de cada extremidade lateral do encosto na região de junção com o assento, o espaldar apresenta um sulco em formato trapezoidal, com medidas mínimas de base de 210mm, 98mm de altura e 98mm de largura da aresta superior. Este sulco, aliado à escolha do material termoplástico, proporciona uma flexibilidade no encosto que é de suma importância para o fator conforto do usuário. Encosto com raio de curvatura no sentido transversal para perfeito apoio da região lombar do usuário, com consonância com disposto na Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada pela Portaria MTPS 32.751 de 1990, em seu subitem 17.3.3, alínea d). Dimensões mínimas do encosto, de 400mm de largura na porção da borda superior, 440mm de largura na região da proeminência do encosto para apoio da região lombar, 360mm de altura da borda superior do encosto. Assento com pouca conformação da base e com a borda frontal arredondada, para, respectivamente, facilitar alternância postural e não prejudicar a circulação sanguínea nos membros inferiores do usuário. Tais características ensejam atendimento da Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada pela Portaria MTPS 32.751 de 1990, em seu subitem 17.3.3, alíneas b) e c). A borda frontal do assento é dobrada para baixo, se projetando 50mm para a linha da borda frontal do assento em sua superfície superior. Largura mínima do assento de 415mm, sendo que na porção útil da peça, próxima do centro no sentido longitudinal, a largura observada como mínima é de 455mm. Profundidade útil do assento entre 440 e 450mm, de forma a possibilitar excelente estabilidade e sensação de conforto para o usuário, sem prejudicar a circulação sanguínea nos membros inferiores por compressão da região poplíteia. Tanto no encosto, como no assento, a espessura de parede mínima da concha é de 4,0mm. Tubo longitudinal de sustentação dos assentos e encostos confeccionado em aço tubular de seção retangular com medida mínima de 50 x 30 x 1,50mm pintada a pó pelo sistema de deposição eletrostática na cor preta, com duas bases de contato ao solo com sapatas fixas deslizadoras formadas por tubo de aço composto de haste vertical tubular confeccionada em tubo de aço carbono de seção cilíndrica, com medida de 51,0 x 1,50 x 285mm, com conificação superior para encaixe por cone morse no tubo transversal. Base da longarina curva, manufaturada por dois tubos de aço carbono de seção cilíndrica, de medida 38,10 x 1,50 x 330mm, conformados em máquinas específicas de modo a aferir aspecto elíptico em suas terminações, fundidos à haste vertical tubular por solda do tipo Metal Inert Gás. Estas bases recebem tratamento de superfície por pintura epóxi pó na cor preta. Suportes de assento produzidos em aço tubular de seção cilíndrica com medidas mínimas de 19,05 de diâmetro por 1,50mm de espessura para o tubo traseiro e frontal, e travessas central de medida 5/8 x 1,90mm de espessura pintado a pó pelo sistema de deposição eletrostática na cor preta.</p>					
---	--	--	--	--	--

16

