

Estrutura

Material: Pés em tubos de aço carbono NBR1010 secção redonda de Ø 22,2mm (±0,2mm) com espessura de 1,5mm (±0,1mm), travessa do assento em tubo de aço carbono NBR1010 amassado com espessura de 1,5mm (±0,1mm).

Processo de conformação de tubo: Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

Sistema de soldagem: MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

Pré-Tratamento: Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina e câmara úmida de no mínimo 500 horas e câmara com exposição ao dióxido de enxofre no mínimo de 4 ciclos (desengraxe e processo de tratamento da superfície metálica com nanotecnologia, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

Pintura: Eletrostática híbrida epóxi/poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 100 microns.

2 Ponteiros: Ponteira alta em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, medindo externamente Ø28mmx45mm com espessura de 8mm no ponto de contato do tubo com o piso. Tolerância 5%.

2 Ponteiros furadas: Ponteira alta em polietileno de alta densidade.

2 Rodas: Roldana injetada em material Nylon 6, pista em poliuretano injetado, não riscas o chão. Carcaça injetada em nylon 6 com esfereia de 6,35mm aço cementado no fundo do encaixe para apoio da haste. Capa em polipropileno injetado. Haste em aço carbono NBR1005 com tratamento superficial zincado. Eixo em aço carbono NBR 1005.

Diâmetro da roldana e espessura: 50mm (±1mm).

Buchas de engate: Injetado em PA6 com 5% de grafite.

Construção: Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

Assento e encosto

Material: Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

Fixação na estrutura: Assento e encosto fixados na estrutura por meio de 4 rebites cada em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. Ø4,9mm (corpo) x Ø9mm (cabeça). Tolerância ±1mm.

Dimensões: Assento: Largura 360(±3)mm, Profundidade 385(±5)mm. Encosto: Largura 385(±5)mm, Altura 235(±3)mm. Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

Ergonomia: Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

Acabamento: Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

Garantia

[Clique para consultar nosso Termo de garantia.](#)

Laudos em conformidade com as normas ABNT

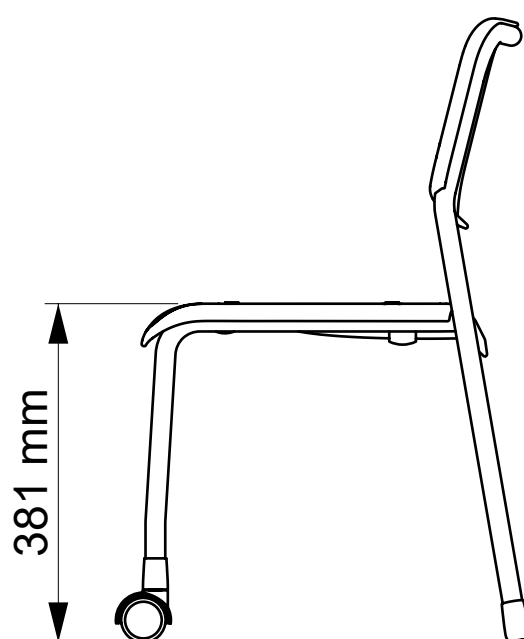
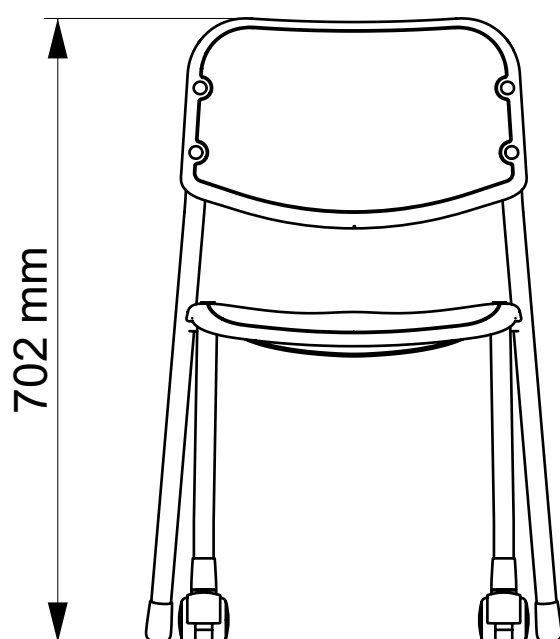
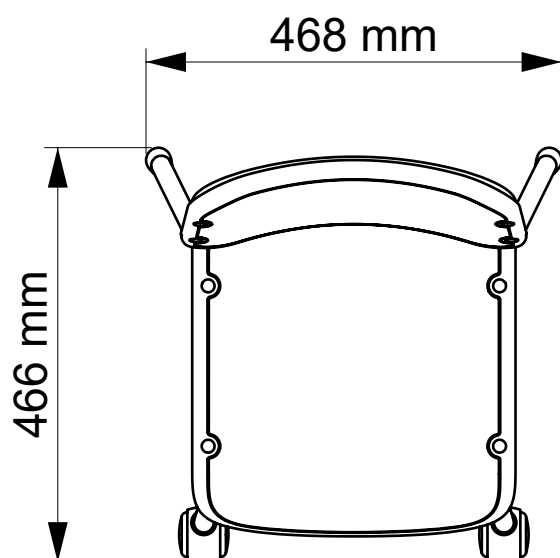
- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento e encosto, com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3 que não exceda as máximas estabelecidas conforme a tabela abaixo. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.

Descrição do elemento	Migração máxima aceitável
Antimônio (Sb)	60
Arsênio (As)	25
Bário (Ba)	1000
Cádmio (Cd)	75
Chumbo (Pb)	90
Cromo (Cr)	60
Mercúrio (Hg)	60
Selênio (Se)	500

- Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 500 horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095 mediante a ensaio com duração mínima de 500 horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR8096 mediante a ensaio com duração de 4 ciclos e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e a norma ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100µm.
- Relatório de determinação de aderência da tinta conforme norma NBR11003:2009 versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destacamento na intersecção de 0mm, classificação Y0, destacamento ao longo das incisões 0mm e classificação X0.



Dimensões (mm)



Estrutura

Material: Pés em tubos de aço carbono NBR1010 secção redonda de Ø25,4mm (±0,2mm) com parede de 1,2mm (±0,1mm), travessa traseira do assento em tubo de aço carbono NBR1010 amassado com parede de 1,5mm (±0,1mm) e travessa frontal com tubo de secção redonda de Ø22,2mm com espessura de 1,5mm.

Processo de conformação de tubo: Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

Sistema de soldagem: MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície aspera ou escórias.

Pré-Tratamento: Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina e câmara úmida de no mínimo 500 horas e câmara com exposição ao dióxido de enxofre no mínimo de 4 ciclos (desengraxe e processo de tratamento da superfície metálica com nanotecnologia, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

Pintura: Eletrostática híbrida epóxi/poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 100 microns.

2 Ponteiros: Ponteira alta em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, medindo externamente Ø28mmx45mm com espessura de 8mm no ponto de contato do tubo com o piso. Tolerância 5%.

2 Ponteiros furadas: Ponteira alta em polietileno de alta densidade

2 Rodas: Roldana injetada em material Nylon 6, pista em poliuretano injetado, não risca o chão. Carcaça injetada em nylon 6 com esfera de 6,35mm aço cementado no fundo do encaixe para apoio da haste. Capa em polipropileno injetado. Haste em aço carbono NBR1005 com tratamento superficial zincado. Eixo em aço carbono NBR 1005.

Diâmetro da Roldana e espessura: 50mm (±1mm).

Buchas de engate: Injetado em PA6 com 5% de grafite.

Construção: Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

Assento e Encosto

Material: Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

Fixação na estrutura: Assento e encosto fixados na estrutura por meio de 4 rebites cada em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. Ø4,9mm (corpo) x Ø9mm (cabeça). Tolerância ±1mm.

Dimensões

Assento: Largura 410(±3)mm, Profundidade 460(±5)mm.

Encosto: Largura 430(±5)mm, Altura 280(±3)mm. Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

Ergonomia: Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

Acabamento: Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

Garantia

[Clique para consultar nosso Termo de garantia.](#)

Laudos em conformidade com as normas ABNT

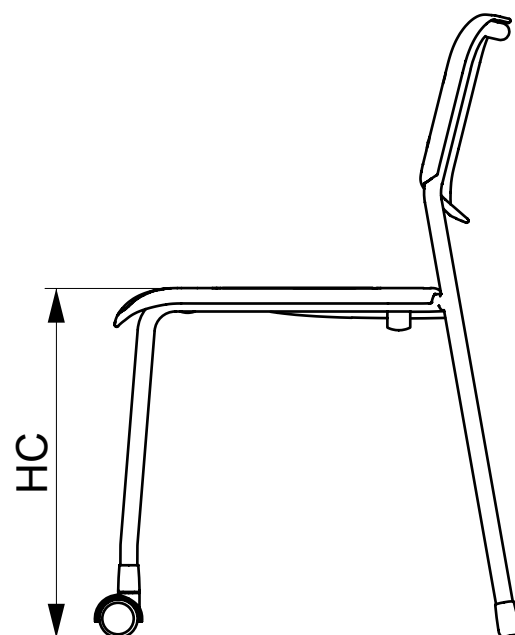
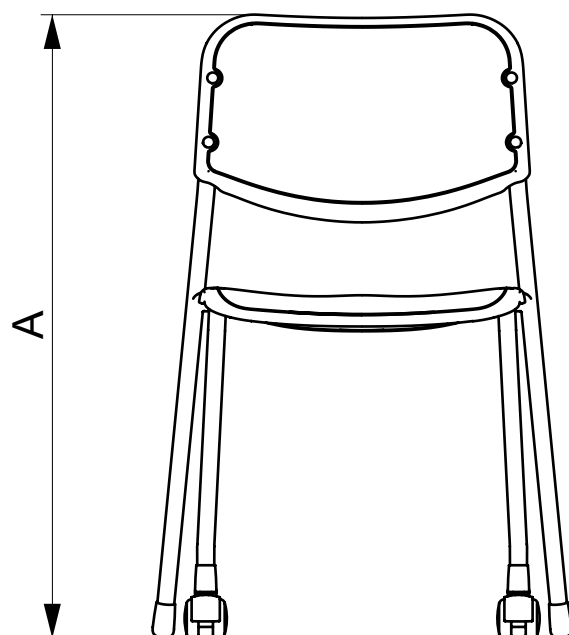
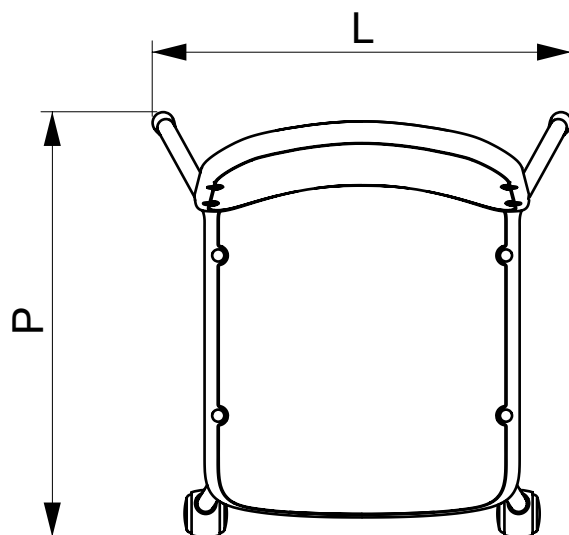
- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento e encosto, com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3 que não exceda as máximas estabelecidas conforme a tabela abaixo. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.

Descrição do elemento	Migração máxima aceitável
Antimônio (Sb)	60
Arsênio (As)	25
Bário (Ba)	1000
Cádmio (Cd)	75
Chumbo (Pb)	90
Cromo (Cr)	60
Mercúrio (Hg)	60
Selênio (Se)	500

- Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 500horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095 mediante a ensaio com duração mínima de 500horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR8096 mediante a ensaio com duração de 4 ciclos e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e a norma ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100µm.
- Relatório de determinação de aderência da tinta conforme norma NBR11003:2009 versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destacamento na intersecção de 0mm, classificação Y0, destacamento ao longo das incisões 0mm e classificação X0.



Dimensões (mm)



Dimensões (mm) Tolerância (±10)mm				
Modelo	Larg. (L)	Alt. (A)	Prof. (P)	Altura do assento ao solo (HC)
4311R2.5	542	779	550	430
4311R2.6	549	817	557	460

Estrutura

Material: Pés em tubos de aço carbono NBR1010 secção redonda de Ø25,4mm (±0,2mm) com parede de 1,2mm (±0,1mm), travessa traseira do assento em tubo de aço carbono NBR1010 amassado com parede de 1,5mm (±0,1mm) e travessa frontal com tubo de secção redonda de Ø22,2mm com parede de 1,5mm.

Processo de conformação de tubo: Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

Sistema de soldagem: MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

Pré-Tratamento: Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina e câmara úmida de no mínimo 500 horas e câmara com exposição ao dióxido de enxofre no mínimo de 4 ciclos (desengraxe e processo de tratamento da superfície metálica com nanotecnologia, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

Pintura: Eletrostática híbrida epóxi/poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 100 microns.

Ponteiras furadas: Ponteira alta em polietileno de alta densidade.

Rodas: Roldana injetada em material Nylon 6, pista em poliuretano injetado, não risca o chão. Carcaça injetada em nylon 6 com esfereia de 6,35mm aço cementado no fundo do encaixe para apoio da haste. Capa em polipropileno injetado. Haste em aço carbono NBR1005 com tratamento superficial zincado. Eixo em aço carbono NBR 1005.

Diâmetro da Roldana e espessura: 50mm (±1mm).

Buchas de engate: Injetado em PA6 com 5% de grafite.

Construção: Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

Assento e Encosto

Material: Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

Fixação na estrutura: Assento e encosto fixados na estrutura por meio de 4 rebites cada em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. Ø4,9mm (corpo) x Ø9mm (cabeça). Tolerância ±1mm.

Dimensões

Assento: Largura 360(±3)mm, Profundidade 385(±5)mm.

Encosto: Largura 385(±5)mm, Altura 235(±3)mm. Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

Ergonomia: Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

Acabamento: Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

Garantia

[Clique para consultar nosso Termo de garantia.](#)

Laudos em conformidade com as normas ABNT

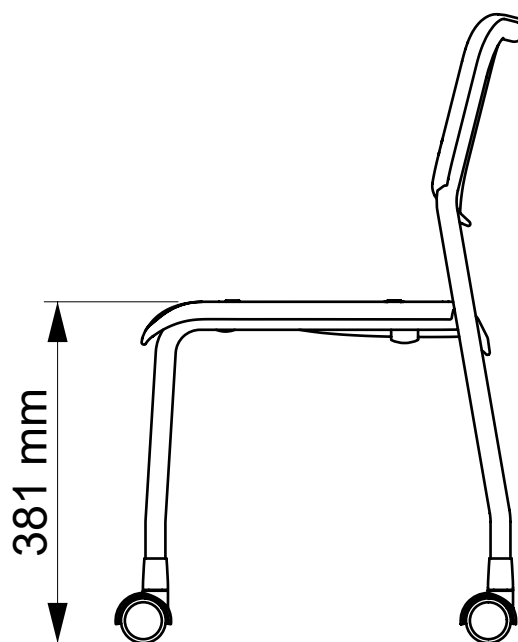
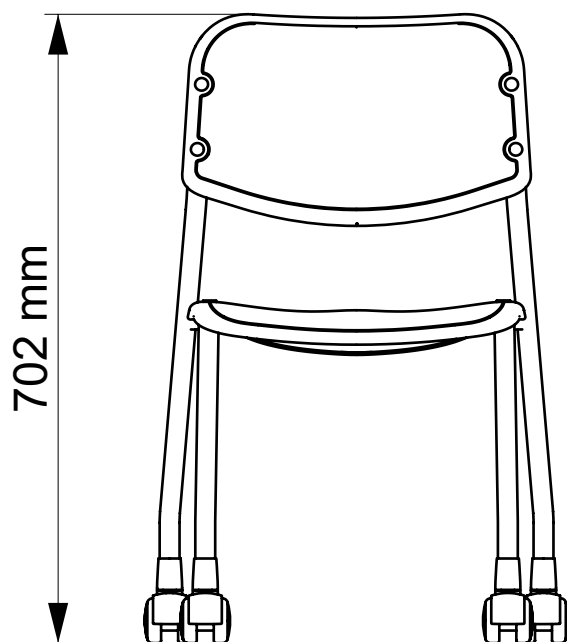
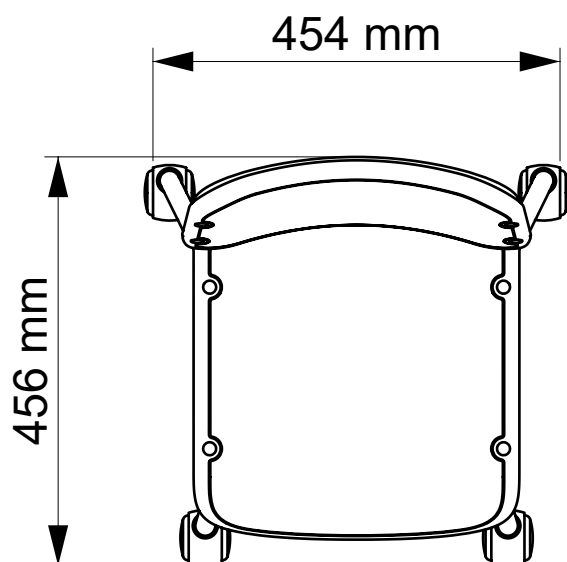
- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento e encosto, com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3 que não exceda as máximas estabelecidas conforme a tabela abaixo. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.

Descrição do elemento	Migração máxima aceitável
Antimônio (Sb)	60
Arsênio (As)	25
Bário (Ba)	1000
Cádmio (Cd)	75
Chumbo (Pb)	90
Cromo (Cr)	60
Mercúrio (Hg)	60
Selênio (Se)	500

- Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 500 horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095 mediante a ensaio com duração mínima de 500 horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR8096 mediante a ensaio com duração de 4 ciclos e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e a norma ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100µm.
- Relatório de determinação de aderência da tinta conforme norma NBR11003:2009 versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destacamento na intersecção de 0mm, classificação Y0, destacamento ao longo das incisões 0mm e classificação X0.



Dimensões (mm)



Estrutura

Material: Pés em tubos de aço carbono NBR1010 secção redonda de Ø25,4mm (±0,2mm) com parede de 1,2mm (±0,1mm), travessa traseira do assento em tubo de aço carbono NBR1010 amassado com parede de 1,5mm (±0,1mm) e travessa frontal com tubo de secção redonda de Ø22,2mm com parede de 1,5mm.

Processo de conformação de tubo: Conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis.

Sistema de soldagem: MIG livre de respingos, deve possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfície áspera ou escórias.

Pré-Tratamento: Antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina e câmara úmida de no mínimo 500 horas e câmara com exposição ao dióxido de enxofre no mínimo de 4 ciclos (desengraxe e processo de tratamento da superfície metálica com nanotecnologia, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

Pintura: Eletrostática híbrida epóxi/poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados, com película mínima de 100 microns.

Ponteiras furadas: Ponteira alta em polietileno de alta densidade.

Rodas: Roldana injetada em material Nylon 6, pista em poliuretano injetado, não risca o chão. Carcaça injetada em nylon 6 com esfereza de 6,35mm aço cementado no fundo do encaixe para apoio da haste. Capa em polipropileno injetado. Haste em aço carbono NBR1005 com tratamento superficial zincado. Eixo em aço carbono NBR 1005.

Diâmetro da Roldana e espessura: 50mm (±1mm).

Buchas de engate: Injetado em PA6 com 5% de grafite.

Construção: Todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.

Assento e Encosto

Material: Polipropileno virgem resistente a alto impacto. Material livre de metais pesados.

Fixação na estrutura: Assento e encosto fixados na estrutura por meio de 4 rebites cada em alumínio extrudado de repuxo não aparentes na superfície. Ø4,9mm (corpo) x Ø9mm (cabeça). Tolerância ±1mm.

Dimensões

Assento: Largura 410(±3)mm, Profundidade 460(±5)mm.

Encosto: Largura 430(±5)mm, Altura 280(±3)mm. Espessura mínima de 4(±0,5)mm.

Ergonomia: Assento e encosto possuem superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.

Acabamento: Cantos arredondados sem rebarbas. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.

Garantia

[Clique para consultar nosso Termo de garantia.](#)

Laudos em conformidade com as normas ABNT

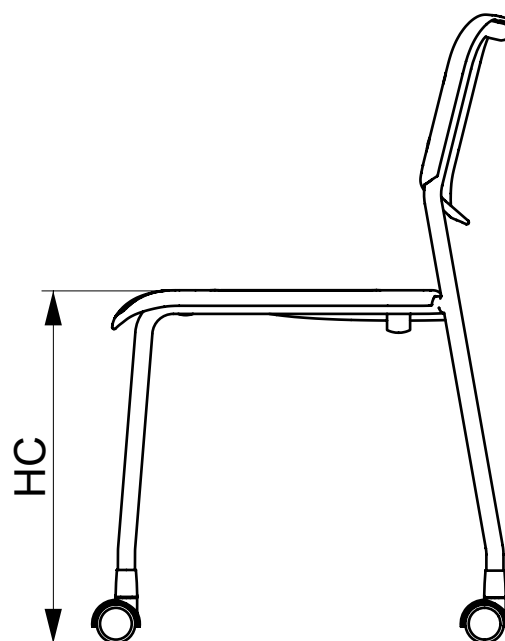
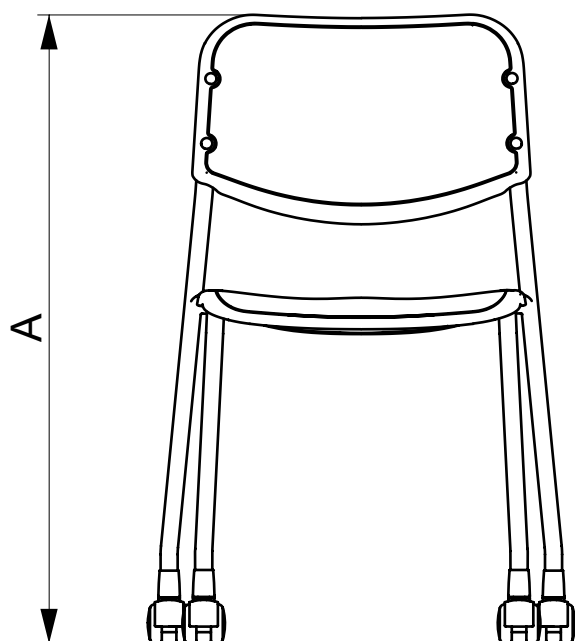
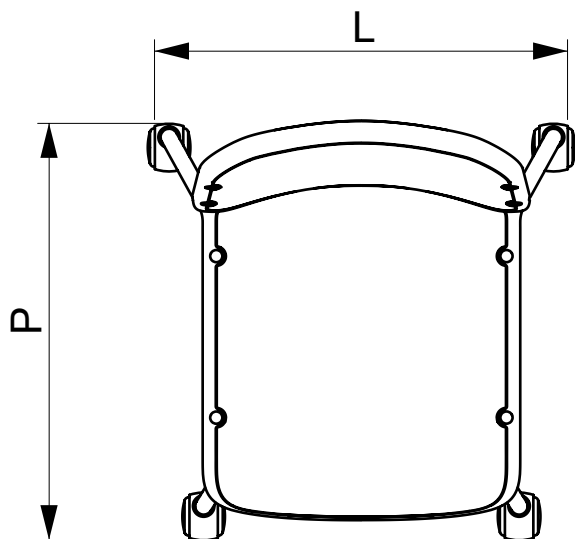
- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Atendendo a lei federal nº11762 de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento e encosto, com a determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM300-3 que não exceda as máximas estabelecidas conforme a tabela abaixo. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.

Descrição do elemento	Migração máxima aceitável
Antimônio (Sb)	60
Arsênio (As)	25
Bário (Ba)	1000
Cádmio (Cd)	75
Chumbo (Pb)	90
Cromo (Cr)	60
Mercúrio (Hg)	60
Selênio (Se)	500

- Relatório de avaliação de névoa salina em peças metálicas conforme NBR 8094 mediante a ensaio com duração mínima de 500 horas e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada, conforme NBR8095 mediante a ensaio com duração mínima de 500 horas e avaliada conforme ISO4628:2015 e NBR5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR8096 mediante a ensaio com duração de 4 ciclos e avaliada conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Com grau de empolamento em d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e a norma ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100µm.
- Relatório de determinação de aderência da tinta conforme norma NBR11003:2009 versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destacamento na intersecção de 0mm, classificação Y0, destacamento ao longo das incisões 0mm e classificação X0.



Dimensões (mm)



Dimensões (mm) Tolerância (±10)mm				
Modelo	Larg. (L)	Alt. (A)	Prof. (P)	Altura do assento ao solo (HC)
4311R.5	531	779	550	430
4311R.6	537	817	550	460