

Estrutura

Material: Pés em tubos de aço carbono NBR 1010, seção redonda de Ø 22,2 mm (± 0,2 mm), com espessura de 1,5 mm (± 0,1 mm), travessa do assento em tubo de aço carbono NBR 1010 amassado, com espessura de 1,5 mm (± 0,1 mm).

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

Sistema de soldagem: Processo MIG, livre de respingos, com superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

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

Pintura: Eletrostática híbrida epóxi/poliéster a pó, com polimerização em estufa, contendo agente antimicrobiano, isenta de metais pesados e com película mínima de 100 µm.

Ponteiras: Ponteira alta em polietileno de alta densidade com redutor de ruído, Ø28 x 45 mm, com espessura de 8 mm no ponto de contato com o tubo e o piso.

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

Assento e encosto

Material: Confeccionados em polipropileno resistente a alto impacto, livre de metais pesados, contendo no mínimo 80% de matéria-prima virgem.

Fixação na estrutura: Assento e encosto fixados à estrutura por meio de 4 rebites cada, confeccionados em alumínio extrudado de repuxo, não aparentes na superfície.

Dimensão dos rebites: corpo Ø4,9 mm x cabeça Ø9 mm.

Dimensões: Assento: largura de 460 mm (±2 mm) e profundidade de 390 mm (±2 mm). Encosto: largura de 465 mm (±2 mm) e altura de 339 mm (±2 mm). Espessura mínima de 4 mm.

Ergonomia: Assento e encosto com superfície de contato ergonômica, proporcionando maior conforto ao usuário.

Simbologia aplicada no assento: Símbolo internacional indicando que o material utilizado pode ser reciclado.

Base do assento e encosto

Material: Confeccionada em polipropileno virgem, resistente a alto impacto e isenta de metais pesados.

Espuma

Material: Confeccionada em espuma de poliuretano flexível, isenta de CFC, com alta resiliência, elevada resistência à propagação de rasgos, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente. A espuma de poliuretano flexível deve possuir densidade entre 50 e 55 kg/m³ e ser moldada anatomicamente, proporcionando maior conforto e ergonomia ao usuário.

Tecido

Material: Revestimento confeccionado em tecido 100% poliéster, resistente ao fogo, com aplicação de tratamento antichamas.

Porta-livros

Material: Confeccionado em polipropileno homopolímero, com adição de 20% de carga mineral, livre de metais pesados, proporcionando elevada resistência mecânica e estabilidade dimensional.

Construção: Porta-livros monobloco injetado, com formato envolvente e bordas arredondadas, sem rebarbas ou partes cortantes. Possui reforços estruturais internos por meio de nervuras e treliças injetadas, garantindo maior resistência à flexão e ao impacto durante o uso contínuo.

Configuração estrutural: Composto por 5 lâminas longitudinais paralelas, interligadas por reforços transversais e estruturais inferiores. Possui ressalto lateral elevado para contenção e melhor acomodação dos materiais armazenados.

Espessura mínima: Parede com espessura mínima de 2,5 mm (±0,5 mm), com regiões estruturais reforçadas conforme necessidade do projeto.

Fixação na estrutura: Fixado à estrutura metálica por meio de 4 rebites de alumínio extrudado de repuxo, com dimensões de Ø4,9 mm (corpo) x Ø9 mm (cabeça), montados sobre as travessas frontal e posterior da estrutura.

Dimensões: Largura: 304 mm; Profundidade: 364 mm e Altura: 101 mm.

Garantia

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

Laudos em conformidade com as normas ABNT

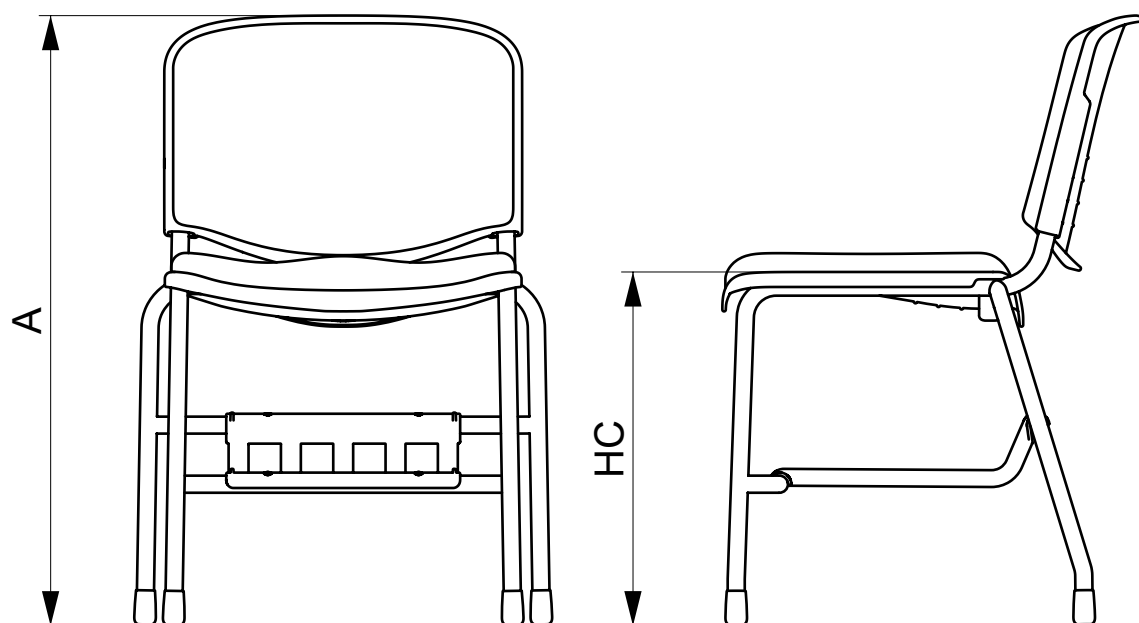
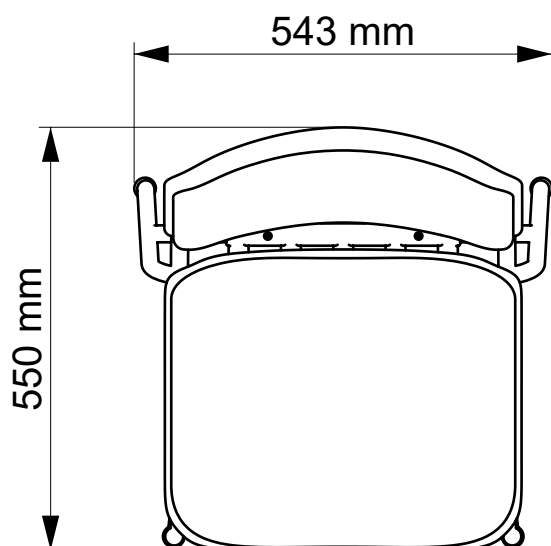
- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas, com determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM 300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, atendendo à Lei Federal nº 11.762, de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento, encosto e bordas injetadas, com determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM 300-3, não excedendo os limites máximos estabelecidos 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 ensaio com duração mínima de 500 horas, avaliado conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com grau de empolamento d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada conforme NBR 8095, mediante ensaio com duração mínima de 500 horas, avaliado conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com grau de empolamento d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR 8096, mediante ensaio com duração de 4 ciclos, avaliado conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com grau de empolamento d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100 µm.
- Relatório de determinação da aderência da tinta conforme NBR 11003:2009, versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destacamento na intersecção de 0 mm, classificação Y0, destacamento ao longo das incisões de 0 mm e classificação X0.

Dimensões (mm)



Dimensões (mm) Tolerância (±10)mm		
Modelo	Alt. (A)	Altura do assento ao solo (HC)
4613ESP.5	763	430
4613ESP.6	793	460

Estrutura

Material: Pés em tubos de aço carbono NBR 1010, seção redonda de Ø 22,2 mm ($\pm 0,2$ mm), com espessura de 1,5 mm ($\pm 0,1$ mm), travessa do assento em tubo de aço carbono NBR 1010 amassado, com espessura de 1,5 mm ($\pm 0,1$ mm).

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

Sistema de soldagem: Processo MIG, livre de respingos, com superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

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

Pintura: Eletrostática híbrida epóxi/poliéster a pó, com polimerização em estufa, contendo agente antimicrobiano, isenta de metais pesados e com película mínima de 100 μ m.

Ponteiras furadas: Ponteira alta em polietileno de alta densidade.

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

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

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

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

Assento e encosto

Material: Confeccionados em polipropileno resistente a alto impacto, livre de metais pesados, contendo no mínimo 80% de matéria-prima virgem.

Fixação na estrutura: Assento e encosto fixados à estrutura por meio de 4 rebites cada, confeccionados em alumínio extrudado de repuxo, não aparentes na superfície.

Dimensão dos rebites: corpo Ø4,9 mm x cabeça Ø9 mm.

Dimensões: Assento: largura de 460 mm (± 2 mm) e profundidade de 390 mm (± 2 mm). Encosto: largura de 465 mm (± 2 mm) e altura de 339 mm (± 2 mm). Espessura mínima de 4 mm.

Ergonomia: Assento e encosto com superfície de contato ergonômica, proporcionando maior conforto ao usuário.

Simbologia aplicada no assento: Símbolo internacional indicando que o material utilizado pode ser reciclado.

Base do assento e encosto

Material: Confeccionada em polipropileno virgem, resistente a alto impacto e isenta de metais pesados.

Espuma

Material: Confeccionada em espuma de poliuretano flexível, isenta de CFC, com alta resiliência, elevada resistência à propagação de rasgos, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente. A espuma de poliuretano flexível deve possuir densidade entre 50 e 55 kg/m³ e ser moldada anatomicamente, proporcionando maior conforto e ergonomia ao usuário.

Tecido

Material: Revestimento confeccionado em tecido 100% poliéster, resistente ao fogo, com aplicação de tratamento antichamas.

Porta-livros

Material: Confeccionado em polipropileno homopolímero, com adição de 20% de carga mineral, livre de metais pesados, proporcionando elevada resistência mecânica e estabilidade dimensional.

Construção: Porta-livros monobloco injetado, com formato envolvente e bordas arredondadas, sem rebarbas ou partes cortantes. Possui reforços estruturais internos por meio de nervuras e treliças injetadas, garantindo maior resistência à flexão e ao impacto durante o uso contínuo.

Configuração estrutural: Composto por 5 lâminas longitudinais paralelas, interligadas por reforços transversais e estruturais inferiores. Possui ressalto lateral elevado para contenção e melhor acomodação dos materiais armazenados.

Espessura mínima: Parede com espessura mínima de 2,5 mm ($\pm 0,5$ mm), com regiões estruturais reforçadas conforme necessidade do projeto.

Fixação na estrutura: Fixado à estrutura metálica por meio de 4 rebites de alumínio extrudado de repuxo, com dimensões de Ø4,9 mm (corpo) x Ø9 mm (cabeça), montados sobre as travessas frontal e posterior da estrutura.

Dimensões: Largura: 304 mm; Profundidade: 364 mm e Altura: 101 mm.

Garantia

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

Laudos em conformidade com as normas ABNT

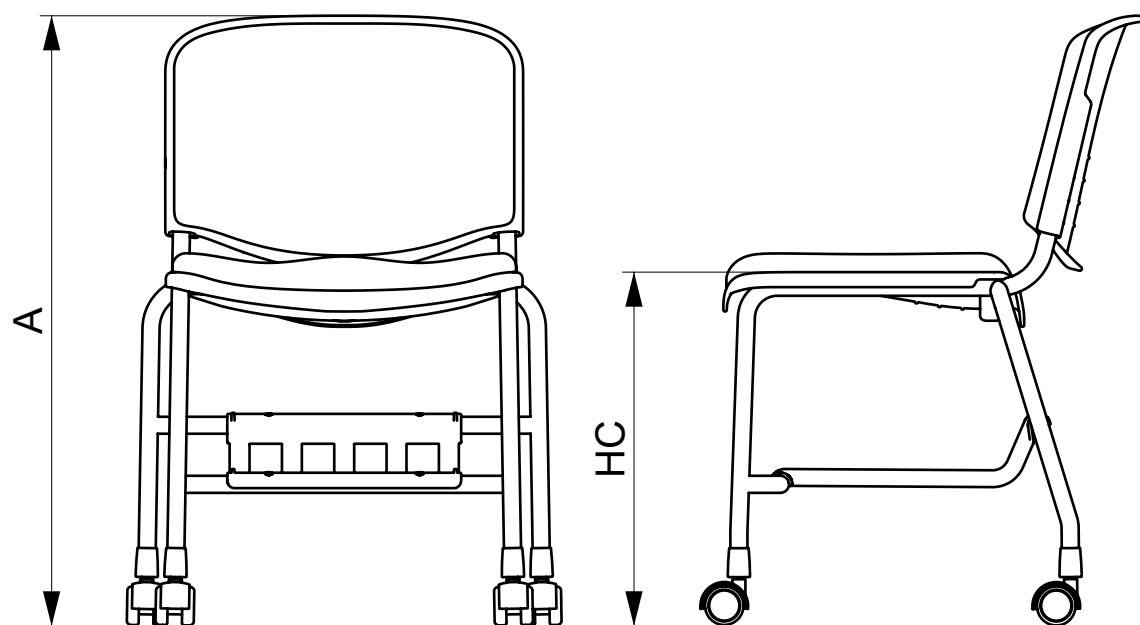
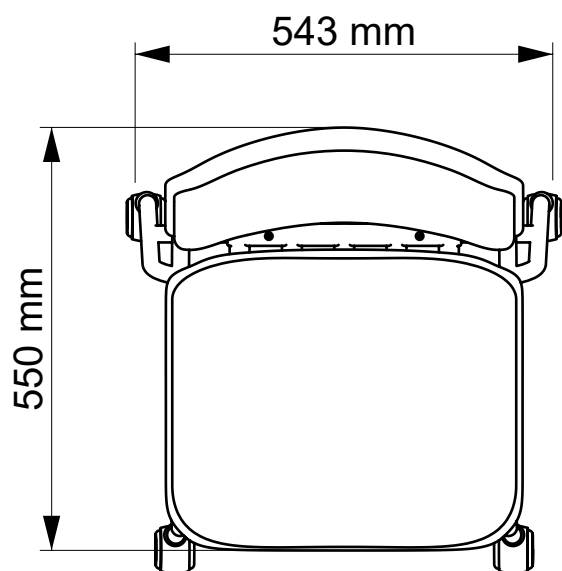
- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas, com determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM 300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, atendendo à Lei Federal nº 11.762, de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento, encosto e bordas injetadas, com determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM 300-3, não excedendo os limites máximos estabelecidos 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 ensaio com duração mínima de 500 horas, avaliado conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com grau de empolamento d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada conforme NBR 8095, mediante ensaio com duração mínima de 500 horas, avaliado conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com grau de empolamento d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR 8096, mediante ensaio com duração de 4 ciclos, avaliado conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com grau de empolamento d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100 μ m.
- Relatório de determinação da aderência da tinta conforme NBR 11003:2009, versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destacamento na intersecção de 0 mm, classificação Y0, destacamento ao longo das incisões de 0 mm e classificação X0.

Dimensões (mm)



Dimensões (mm) Tolerância (±10)mm		
Modelo	Alt. (A)	Altura do assento ao solo (HC)
4613ESPR.5	763	430
4613ESPR.6	793	460

Estrutura

Material: Pés em tubos de aço carbono NBR 1010, seção redonda de Ø 22,2 mm (± 0,2 mm), com espessura de 1,5 mm (± 0,1 mm), travessa do assento em tubo de aço carbono NBR 1010 amassado, com espessura de 1,5 mm (± 0,1 mm).

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

Sistema de soldagem: Processo MIG, livre de respingos, com superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

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

Pintura: Eletrostática híbrida epóxi/poliéster a pó, com polimerização em estufa, contendo agente antimicrobiano, isenta de metais pesados e com película mínima de 100 µm.

2 Ponteiros: Ponteira alta em polietileno de alta densidade com redutor de ruído, medindo externamente Ø28 mm x 45 mm, com espessura de 8 mm no ponto de contato do tubo com o piso. Tolerância de 5%.

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

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

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

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

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

Assento e encosto

Material: Confeccionados em polipropileno resistente a alto impacto, livre de metais pesados, contendo no mínimo 80% de matéria-prima virgem.

Fixação na estrutura: Assento e encosto fixados à estrutura por meio de 4 rebites cada, confeccionados em alumínio extrudado de repuxo, não aparentes na superfície.

Dimensão dos rebites: corpo Ø4,9 mm x cabeça Ø9 mm.

Dimensões: Assento: largura de 460 mm (±2 mm) e profundidade de 390 mm (±2 mm). Encosto: largura de 465 mm (±2 mm) e altura de 339 mm (±2 mm). Espessura mínima de 4 mm.

Ergonomia: Assento e encosto com superfície de contato ergonômica, proporcionando maior conforto ao usuário.

Simbologia aplicada no assento: Símbolo internacional indicando que o material utilizado pode ser reciclado.

Base do assento e encosto

Material: Confeccionada em polipropileno virgem, resistente a alto impacto e isento de metais pesados.

Espuma

Material: Confeccionada em espuma de poliuretano flexível, isenta de CFC, com alta resiliência, elevada resistência à propagação de rasgos, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente. A espuma de poliuretano flexível deve possuir densidade entre 50 e 55 kg/m³ e ser moldada anatomicamente, proporcionando maior conforto e ergonomia ao usuário.

Tecido

Material: Revestimento confeccionado em tecido 100% poliéster, resistente ao fogo, com aplicação de tratamento antichamas.

Porta-livros

Material: Confeccionado em polipropileno homopolímero, com adição de 20% de carga mineral, livre de metais pesados, proporcionando elevada resistência mecânica e estabilidade dimensional.

Construção: Porta-livros monobloco injetado, com formato envolvente e bordas arredondadas, sem rebarbas ou partes cortantes. Possui reforços estruturais internos por meio de nervuras e treliças injetadas, garantindo maior resistência à flexão e ao impacto durante o uso contínuo.

Configuração estrutural: Composto por 5 lâminas longitudinais paralelas, interligadas por reforços transversais e estruturais inferiores. Possui ressalto lateral elevado para contenção e melhor acomodação dos materiais armazenados.

Espessura mínima: Parede com espessura mínima de 2,5 mm (±0,5 mm), com regiões estruturais reforçadas conforme necessidade do projeto.

Fixação na estrutura: Fixado à estrutura metálica por meio de 4 rebites de alumínio extrudado de repuxo, com dimensões de Ø4,9 mm (corpo) x Ø9 mm (cabeça), montados sobre as travessas frontal e posterior da estrutura.

Dimensões: Largura: 304 mm; Profundidade: 364 mm e Altura: 101 mm.

Garantia

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

Laudos em conformidade com as normas ABNT

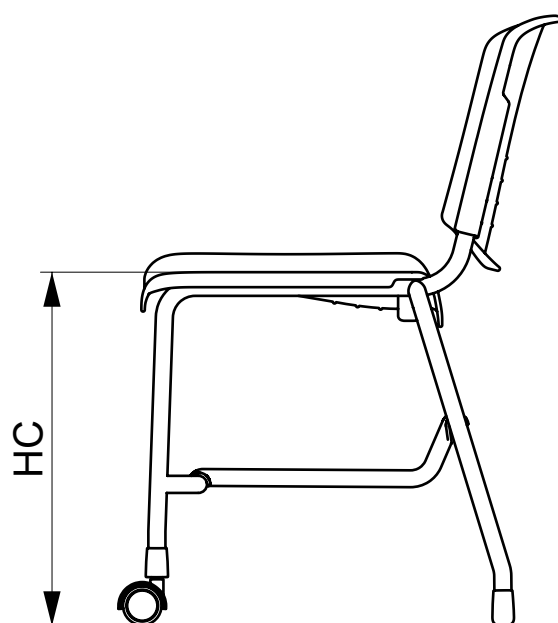
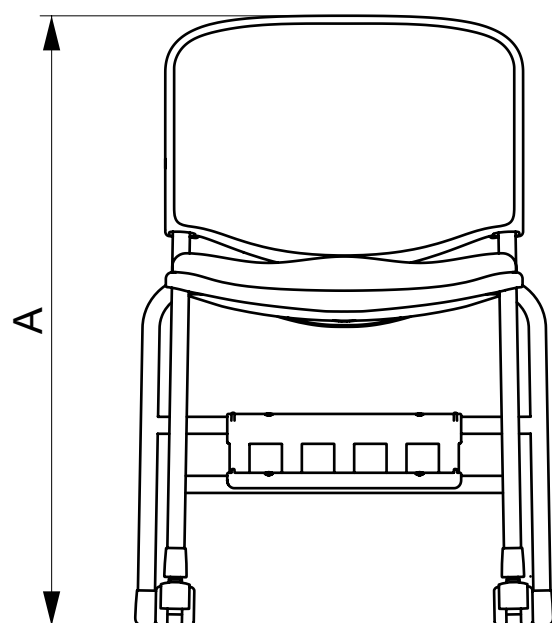
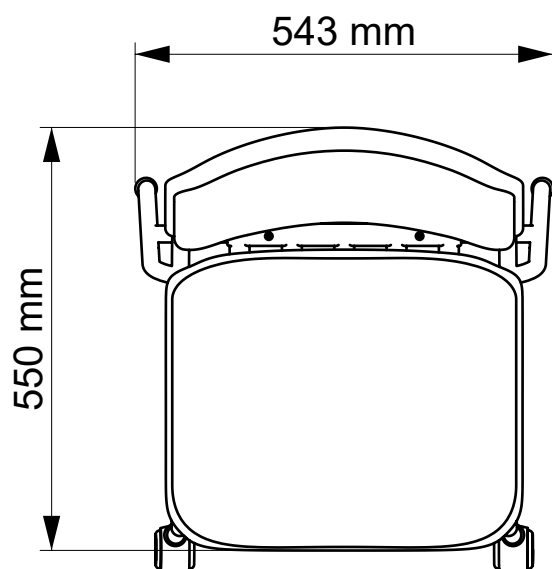
- Relatório de análise química da tinta utilizada nas estruturas metálicas, com determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM 300-3:2011. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, atendendo à Lei Federal nº 11.762, de 1º de agosto de 2008.
- Relatório de análise química referente ao polipropileno utilizado no assento, encosto e bordas injetadas, com determinação de migração de metais pesados conforme NBR NM 300-3, não excedendo os limites máximos estabelecidos 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 ensaio com duração mínima de 500 horas, avaliado conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com grau de empolamento d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de grau de corrosão por atmosfera úmida saturada conforme NBR 8095, mediante ensaio com duração mínima de 500 horas, avaliado conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com grau de empolamento d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de avaliação de corrosão por exposição ao dióxido de enxofre conforme NBR 8096, mediante ensaio com duração de 4 ciclos, avaliado conforme ISO 4628:2015 e NBR 5841:2015. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com grau de empolamento d0/t0 e grau de enferrujamento Ri0.
- Relatório de determinação da espessura da camada de tinta da superfície metálica conforme NBR 10443:2008 e ASTM D7091:2013. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com espessura mínima de 100 µm.
- Relatório de determinação da aderência da tinta conforme NBR 11003:2009, versão corrigida de 2010. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com destacamento na interseção de 0 mm, classificação Y0, destacamento ao longo das incisões de 0 mm e classificação X0.

Dimensões (mm)



Dimensões (mm) Tolerância (±10)mm		
Modelo	Alt. (A)	Altura do assento ao solo (HC)
4613ESPR2.5	763	430
4613ESPR2.6	793	460