



aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Transair: Sistemas de tubulação inteligente para fluidos industriais

Normas e certificações



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



Diâmetros da Transair entre 25 mm (1") e 100 mm (4")



NORMAS E CERTIFICAÇÕES TRANSAIR

Certificação internacional



Certificação ISO

A Parker Hannifin possui certificação **ISO 9001 versão 2008** (ISO TS 16949-2009 para a Indústria automóvel) e utiliza um Sistema de Gestão de Qualidade para assegurar o nível de qualidade e serviço esperado pelos seus clientes.

A Parker Hannifin possui certificação **ISO 14001** relativa ao seu Sistema de Gestão Ambiental, o que reduz também o impacto no ambiente.

- ISO 9001-2008
- ISO 14001-2004
- ISO 14001-2004
- ISO TS 16949-2009



Certificação TÜV

A **TÜV Rheinland** certifica que a Transair® cumpre os requisitos regulamentares relativos às tubulações sob pressão em conformidade com as normas técnicas alemãs AD-2000 Merkblatt e com a directiva norma europeia relativa aos equipamentos que trabalham sob pressão 97/23/CE.

- Gama de alumínio de ø16,5 - ø25 - ø40 - ø63 da Transair
- Gama de alumínio de ø76 da Transair
- Gama de alumínio de ø100 da Transair
- Gama de alumínio de ø168 da Transair
- Gama de aço inoxidável da Transair



ASME B31.1/B31.3

A Transair® cumpre os requisitos da **ASME B31.1** relativos a tubulação externas não pertencentes a caldeiras.

- estipula "os requisitos mínimos de projeto, materiais, fabricação, teste, inspecção de sistemas de tubulações auxiliares e de alimentação para instalações industriais."

- Certificado de conformidade ASME B31.1
- CRN (Canadian Registration Number)



Os produtos da Transair® estão registados junto ao CRN (Canadian Registration Number), o qual está em conformidade com a CSA B51-09 e a ASME B31.1 e 31.3.

Certificação GOST

O **certificado de conformidade GOST** significa que os produtos importados estão em conformidade com as normas e requisitos de qualidade e segurança da Rússia. Este certificado é necessário para desalfandegamento na Rússia e para venda no país.

- Certificado GOST



Normas relativas às tubagens



Etiqueta Qualicoat

A Transair® cumpre os requisitos da etiqueta **QUALICOAT**, que assegura a qualidade do processo de pintura, dos produtos químicos utilizados, a qualidade de acabamento e a resistência do revestimento das tubagens de alumínio.

- Certificado Qualicoat

Normas europeias

O sistema de tubulação Transair® está em conformidade com a **EN 755.2**, **EN 755.8**, **EN 573.3**, relativas às tubulações em alumínio, e com a **EN 10088-2**, relativa às tubagens em aço inoxidável. Estas normas definem as propriedades mecânicas e químicas das tubulações.

- Normas EN 755-2, EN 755-8, EN 573-3
- Norma EN 10088-2



NORMAS E CERTIFICAÇÕES TRANSAIR

Qualidade dos produtos



Teste dos produtos

Todos os produtos Transair® são testados e controlados em todas as fases do processo de produção para assegurar a máxima eficiência para o cliente. Estes foram submetidos a uma série de testes rigorosos: testes de vazamentos estáticos e dinâmicos, pressão de ruptura, pressão cíclica e testes de envelhecimento acelerado.



Garantia de 10 anos

Os produtos Transair® que apresentem falha devido a um problema de fabricação ou do material possuem uma garantia de 10 anos a contar da data de instalação.

- Certificado de 10 anos de garantia



Rastreabilidade dos produtos

Todos os lotes de produto são acompanhados e rastreados em todas as fases de produção. Além disso, e por motivos de logística, Transair® disponibiliza a origem dos produtos. A composição química das tubagens Transair, com base no número de lote e código de barras, é indicada no certificado do material (de acordo com a norma EN 10204).

- Declaração a longo prazo
- Certificado de origem
- Certificado do material (das tubagens)

Qualidade do ar



Certificação ISO 8573

Esta norma internacional determina as diferentes classes de qualidade do ar comprimido. Transair® foi testado com sucesso quanto ao cumprimento das mais elevadas expectativas desta norma. Uma rede de distribuição Transair® não irá contaminar o fluido com partículas sólidas, água, humidade ou óleo.

- Certificado de qualidade do ar
- Certificado de isenção de óleo

Isento de silicone



Os produtos da Transair® possuem garantia de isenção de silicone, que é obrigatória para aplicações com pureza de ar premium, como a pintura. Sem necessidade de adição de filtros complementares que acentuam a diminuição da pressão.

- Certificado de isenção de silicone

Gases neutros e pureza



Transair® está adaptada à distribuição de gases não inflamáveis como, por exemplo, argônio, nitrogénio, dióxido de carbono e misturas destes gases.

Com base nos ensaios de pureza em laboratório, Transair® (conectores e tubulação de alumínio) é compatível com uma aplicação de nitrogénio com 99,99% de pureza.

- Certificado de aplicação com pureza de nitrogénio
- Compatibilidade com argônio
- Compatibilidade com mistura de argônio/CO2
- Compatibilidade com azoto

Vácuo



Transair® pode ser utilizada para aplicações de vácuo até uma pressão absoluta de 10 mbar.

- Certificado de vácuo

NORMAS E CERTIFICAÇÕES TRANSAIR

Ambiente



Todos os produtos Transair® estão em conformidade com as directivas RoHS e REACH, que limitam a utilização de substâncias perigosas.



Transair® foi especificamente concebida e produzida para assegurar um menor impacto no ambiente.



Por exemplo, uma Análise do Ciclo de Vida, desde a produção das matérias-primas até ao final do ciclo de vida do produto, mostra que a utilização de produtos da Transair® com 168 mm é 5 vezes menos prejudicial para o ambiente do que um sistema de tubulação em aço tradicional.



O sistema de tubulação Transair® é certificado pelo Singapore Green Building Council com base nos critérios de: impacto ambiental durante a fabricação, eficiência energética, reciclabilidade e conformidade com as normas de fabricação.

- Certificado de conformidade ROHS e ELV
- Regulamentos REACH
- Certificação Singapore Green Building Product
- Design ecológico

Segurança



Todos os componentes Transair® não são inflamáveis e não propagam as chamas.

- Conectores entre tubos e terminações roscadas, válvulas esféricas e válvulas de borboleta: em conformidade com a UL94HB
- Tubos flexíveis: os tubos flexíveis de ar comprimido estão em conformidade com a ISO 8030, os tubos flexíveis de vácuo estão em conformidade com a EN 12115
- Verniz dos tubos com classificação A2/M0 em conformidade com a EN 13501-1



A pistola de ar Transair® está em conformidade com os regulamentos:

OSHA 1910.242 (b) relativa a ferramentas eléctricas manuais e portáteis, OSHA 1910.95 (b), directiva 2003/10/CE e recomendação europeia INRS ED755 relativa à exposição ao ruído.

- Certificado Euroclasses 13 501-1 - Gama de alumínio
- UL 94 HB - Gama de alumínio
- UL 94 HB - Gama de aço inoxidável de 42 e 60 mm
- Comportamento do sistema de tubagens da Transair na presença de fogo
- Certificado OSHA

Conformidade CE



Transair® está em conformidade com a directiva europeia relativa aos equipamentos sob pressão 97/23/CE relativamente ao artigo 3.3 e categoria I módulo A, dependendo do diâmetro das tubagens e da pressão de trabalho.

O objectivo da directiva 97/23/CE é a manutenção um nível de segurança suficiente nos depósitos, geradores e tubagens. Esta é aplicável ao design, fabricação e avaliação da conformidade de equipamentos e instalações de pressão com uma pressão máxima permitida superior a 0,5 bar.

- Certificado CE

Transair®: sistemas de tubos avançados



■ Gama de alumínio

Tubos em alumínio calibrado

Pintura Qualicoat

Diâmetros (em mm)

16.5 - 25 - 40 - 50 - 63 - 76 - 100 - 168

Cores

Disponível em azul - cinzento - verde
Outras cores mediante pedido

Pressão de funcionamento máxima

16 bar (de -20 °C a +45 °C) até 100 mm
13 bar (de -20 °C a +60 °C) para todos os diâmetros
7 bar (de -20 °C a +85 °C) para todos os diâmetros

Nível de vácuo

99% (10 mbar de pressão absoluta)

Temperatura de funcionamento

-20 °C a 85 °C

Vedações NBR

Compatibilidade

Ar comprimido lubrificado ou isento de óleo,
vácuo industrial, gases inertes.

■ Gama de aço inoxidável

Tubos em aço inoxidável

AISI 304 ou 316L

Diâmetros (em mm)

22 - 28 - 42 - 60 - 76 - 100

Pressão de funcionamento máxima

10 bar (de -10 °C a +60 °C) para todos
os diâmetros
7 bar (de -10 °C a +90°) para todos os diâmetros

Temperatura de funcionamento

-10°C a 90°C

Vedações EPDM ou FKM

Compatibilidade

Água de arrefecimento, água industrial com
aditivos, óleo lubrificante, ar comprimido,
gases inertes.

Certificação



Transair®: ferramentas e serviços



O calculador de fluxo Transair®

- Define o diâmetro recomendado para o seu projecto
- Estima quebras de pressão
- Oferece a taxa de fluxo máxima por diâmetro



O calculador de vácuo Transair®

Avalia a dimensão da rede de vácuo com o diâmetro mais adequado, com uma estimativa de qualquer alteração no nível de vácuo.



O calculador de eficiência energética Transair®

Avalia o custo energético da sua rede e o retorno do investimento da instalação do sistema Transair®.



Desenhos em CAD

Pode visualizar ou transferir imagens de produtos Transair em tempo real e em 2D ou 3D.



O nosso website:

www.parkertransair.com

O ferece-lhe acesso a extensas informações acerca do sistema Transair, dados técnicos, exemplos de redes existentes e um centro de transferências para catálogos, manuais, software e brochuras.



O nosso sistema de cotações transair.quotation@parker.com

O ferece-lhe uma cotação orçamentada ou detalhada para o seu projecto e para a sua implementação.

Parker no mundo

Europa, África e Oriente Médio

AE – Emirados Árabes Unidos, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Áustria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europa Oriental, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijão, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Bélgica, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgária, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Bielorrússia, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Suíça, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – República Checa, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Alemanha, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dinamarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Espanha, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlândia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – França, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grécia, Atenas
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungria, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Itália, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Cazaquistão, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Países Baixos, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Noruega, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polónia, Varsóvia
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Roménia, Bucareste
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Rússia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suécia, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Eslováquia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Eslovênia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turquia, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucrânia, Kiev
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Reino Unido, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – África do Sul, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

América do Norte

CA – Canadá, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – Estados Unidos, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Ásia-Pacífico

AU – Austrália, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – Índia, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japão, Tóquio
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Coreia do Sul, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malásia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Nova Zelândia, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapura
Tel: +65 6887 6300

TH – Tailândia, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

América do Sul

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – México, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

Departamento de Informações sobre o Produto
Número verde: 00 800 27 27 5374
(a partir de AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)



Fluid System Connectors Division Europe

Transair Business Unit
CS 46911 - 74 rue de Paris
35069 Rennes - France
phone : + 33 (0)2 99 25 55 00
fax : + 33 (0)2 99 25 56 47
transair@parker.com
www.parkertransair.com