

# Transair® Aluminium System

Für industrielle Atemluftanwendungen

Gemäß DGRL 2014/68/EU

**Parker**

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

## Wozu braucht man ein industrielles Atemluftsystem?

### Was ist industrielle Atemluft?

Industrielle Atemluft ist hochgradig aufbereitete Druckluft aus einer Quelle außerhalb des Arbeitsbereichs.

Die Luft wird nach der Aufbereitung **bei Niederdruck entspannt** und über die Luftversorgung an die PSA (persönliche Schutzausrüstung) des Bedieners geleitet.

Um industrielle Atemluft zu erzeugen, werden nicht nur **Feststoffpartikel** wie Wasser, Feuchtigkeit, Öl und Ölnebel aus der Druckluft **abgeschieden**, sondern auch **schädliche Gase** wie Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) und Kohlenmonoxid (CO). Die Abscheidung erfolgt gemäß festgelegten Grenzwerten und **unter Aufrechterhaltung des erforderlichen Sauerstoffgehalts ( $\text{O}_2$ )**.



In zahlreichen Industriesegmenten stellt das Vorhandensein von Gas, Staub oder Rauch in der Arbeitsumgebung ein **Risiko** für das Personal dar.

Um ihre Mitarbeiter zu schützen, müssen Unternehmen **über ein Atemluftsystem verfügen, das lokalen Normen entspricht**.

Ein effektiver Atemschutz für das Personal ist in jedem Fall **unerlässlich**, ganz gleich, ob die Gefahr von giftigen Dämpfen, Partikeln oder Verschmutzungen aus einem Druckluftnetz ausgeht.

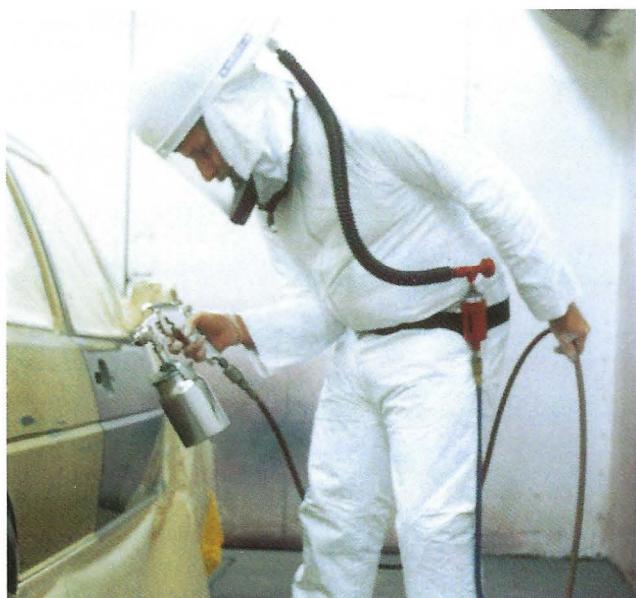
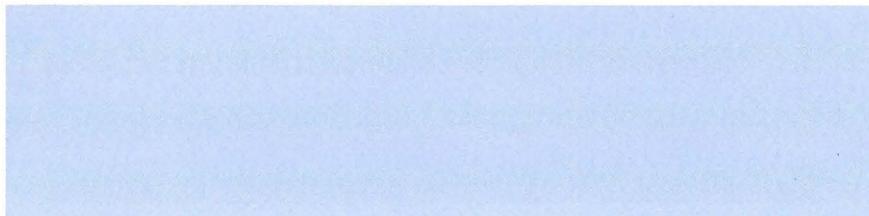
Das Atemluft-Verteilungssystem **muss dazu beitragen, die Qualität der aufbereiteten Atemluft vom Erzeugungssystem für industrielle Atemluft bis zur Verwendungsstelle aufrechtzuerhalten**.

# Anwendungen und Einsatzbereiche

- Tankreinigung
- Spritzlackieren
- Asbestbekämpfung
- Sandstrahlen
- Stollenbohrungen
- Arbeiten in engen Räumen
- Schweißen

- Luft- und Raumfahrt
- Chemie
- Bauwesen
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Gaswerke
- Gefahrstoffe
- Stahlindustrie
- Metallverarbeitung

- Schifffahrt/Werften
- Bergbau
- Papier
- Labors und Pharmaindustrie
- Öffentliche Bauarbeiten



# Internationale Normen und Vorschriften

Um Arbeitnehmer zu schützen, wurden weltweit eine Reihe von Vorschriften bezüglich der Qualität erzeugter Atemluft veröffentlicht, die zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit erforderlich ist. Diese Spezifikationen begrenzen die Menge potenziell schädlicher Stoffe und legen gleichzeitig den erforderlichen Sauerstoffgehalt in der Luft fest.

Die gängigsten Normen sind:

- Die **EN 12021**:  
die Norm für die Europäische Union (EU)
- Der **OSHA Grade**:  
die Norm für die Vereinigten Staaten (USA)
- Der CSA Standard **Z180.1-13**:  
die Norm für Kanada



Die in den Vorschriften aufgeführten **Hauptkomponenten** sind wie folgt:

- Wasser
- Öle
- Sauerstoff
- Kohlenmonoxid
- Kohlendioxid

## Transair® Aluminium – Angebot

Dank seiner **technischen Merkmale** kann das Transair® Aluminiumsystem im Hinblick auf die **Sauberkeit** in Verteilungssystemen für industrielle Atemluft verwendet werden.

Das Transair® Rohrleitungssystem ist **keine Verschmutzungsquelle** für die Verunreinigungen, die in den verschiedenen anwendbaren Normen und Vorschriften aufgeführt sind.

Die in der nebenstehenden Tabelle aufgeführten Normen legen die Grenzwerte fest, die in einem industriellen Atemluftnetz **nicht überschritten werden dürfen**.

Für jede der Komponenten erzielt das **Transair®** System deutlich **bessere Ergebnisse** als die erforderlichen Grenzwerte.

Komponenten	EN 12021	OSHA Grade D	CSA Standard Z180.1-13	Transair®
Wasser-gehalt	Taupunkt <-11°C	Nicht spezifiziert	Taupunkt <5°C	<b>Taupunkt -70°C &lt;-11°C</b>
Öle	<0.5mg/m³	<5mg/m³	<1mg/m³	<b>&lt;0.01mg/m³</b>
Sauerstoff	21(±1%)	19.5-23.5%	21(±1%)	<b>0</b>
CO <sub>2</sub>	<500ppm	<1000ppm	<600ppm	<b>0</b>
CO	<15ppm	<10ppm	<5ppm	<b>0</b>

# Zertifizierungen des Transair® Aluminium Systems für Luftqualität

Die ISO-Norm 8573 definiert auf Grundlage der **drei Hauptverunreinigungen, die in jedem Druckluftsystem vorkommen, drei Qualitätsklassen für Druckluft: Staub, Wasser und Öle.**

Die Zertifizierung des Transair® Aluminium Systems basiert auf Prüfungen, die gemäß dieser Bezugsnorm für Druckluftanwendungen durchgeführt wurden



**Das Transair® Aluminium System entspricht dem **höchsten Reinheitsgrad** für die Zertifizierung nach der ISO 8573: 2001 & 2010, Klasse 1.1.1.**

**Das Transair® Aluminium System** ist außerdem als "**silikonfrei**" und "**ölfrei**" zertifiziert, was bedeutet, dass die Produkte des Systems **kein Silikon, Schmierfett und keine öligen Partikel** an das geförderte Medium abgeben.



**Das Transair® Aluminium System** erzeugt keinerlei Sauerstoff-, CO<sub>2</sub>- und CO-Verunreinigungen, was sie zu einer **idealen Lösung** für die **Anforderungen von industriellen Atemluftnetzen** macht.



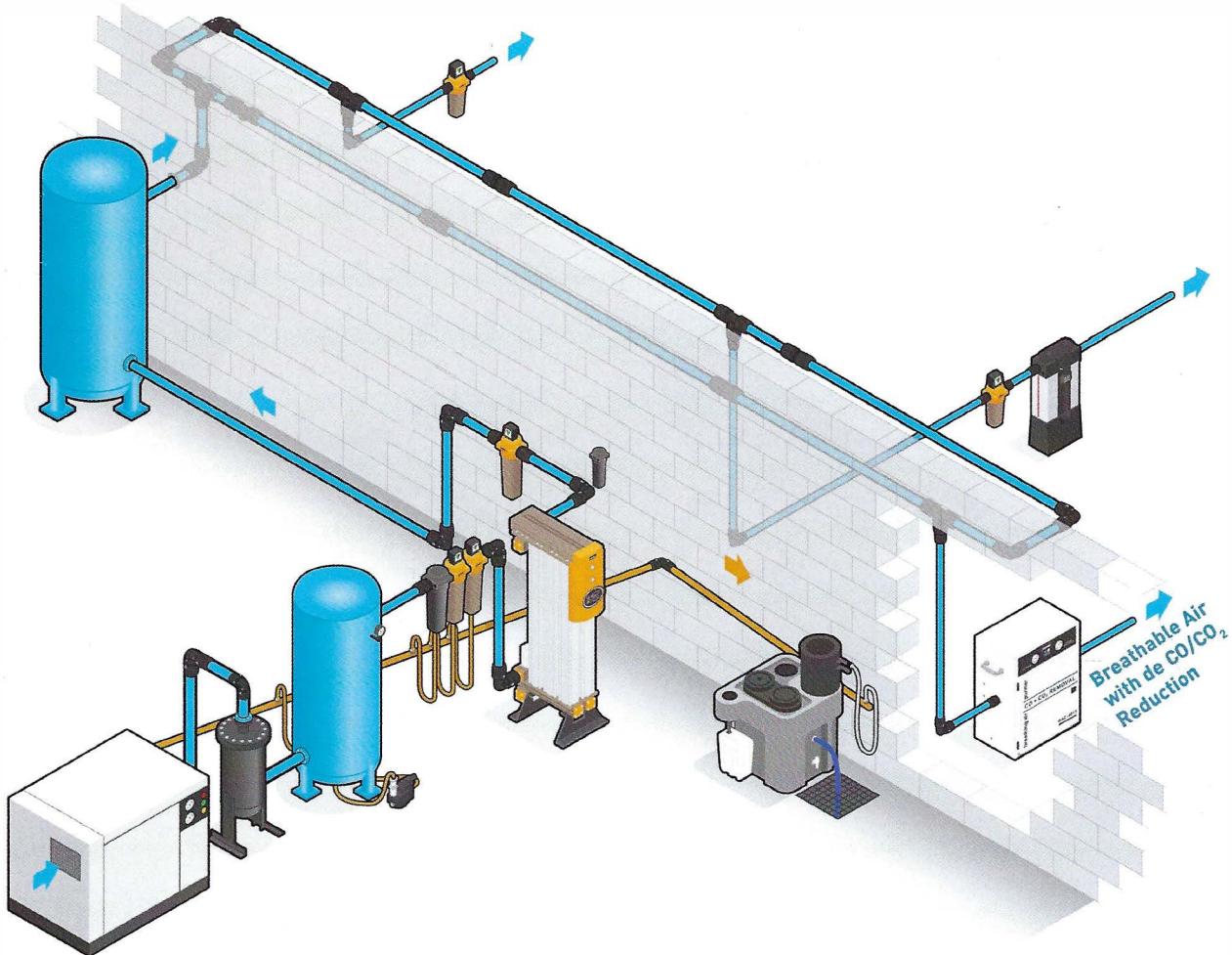
# Transair® für industrielle Atemluftanwendungen

Das Transair® Rohrleitungssystem kann keine Luftaufbereitungsprodukte ersetzen, erhält jedoch die von industriellen Atemlufterzeugern oder entsprechenden Abscheidern, Filtern und Trocknern erzeugte Luftqualität aufrecht.

Um die **Sicherheit** des Personals zu gewährleisten, muss die Installation mit dem Transair® Aluminium System kompatibel sein. Zudem sind die empfohlenen Verfahren für die Montage **derartiger Netze zu befolgen.**



## Das Parker Angebot für industrielle Atemluftanwendungen



Parker liefert Ihnen für Ihre Installationen und Projekte umfassende Lösungen – von der Erzeugung der Atemluft bis zur Verwendungsstelle.

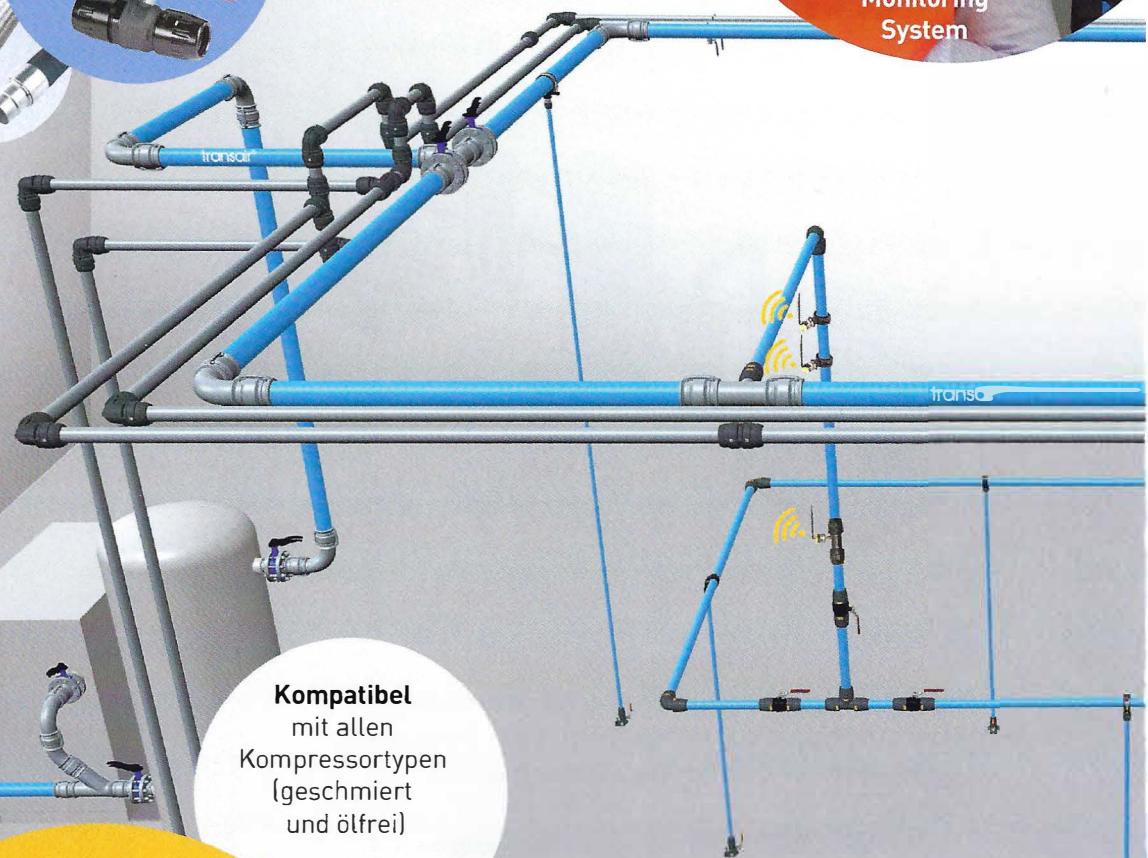
Parkers auf Kufen montierte 6-stufige Atemlufterzeugungseinheiten **liefern aufbereitete Luft mit reduziertem CO/CO<sub>2</sub>-Gehalt** für zahlreiche Anwendungen, die eine Luftversorgung für Bediener erfordern.



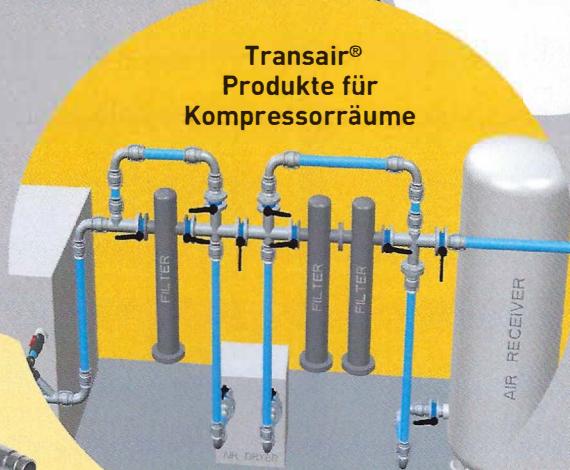
Weitere Informationen zu Parker/  
Domnick Hunter Produkten für  
Atemluftanwendungen finden Sie in  
der Broschüre 174004470\_02\_EN.

# Transair®

## Das innovative Rohrleitungssystem für industrielle Medien



Transair®  
Produkte für  
Kompressorräume



Transair®  
Edelstahlabgänge  
für aggressive Umgebungen

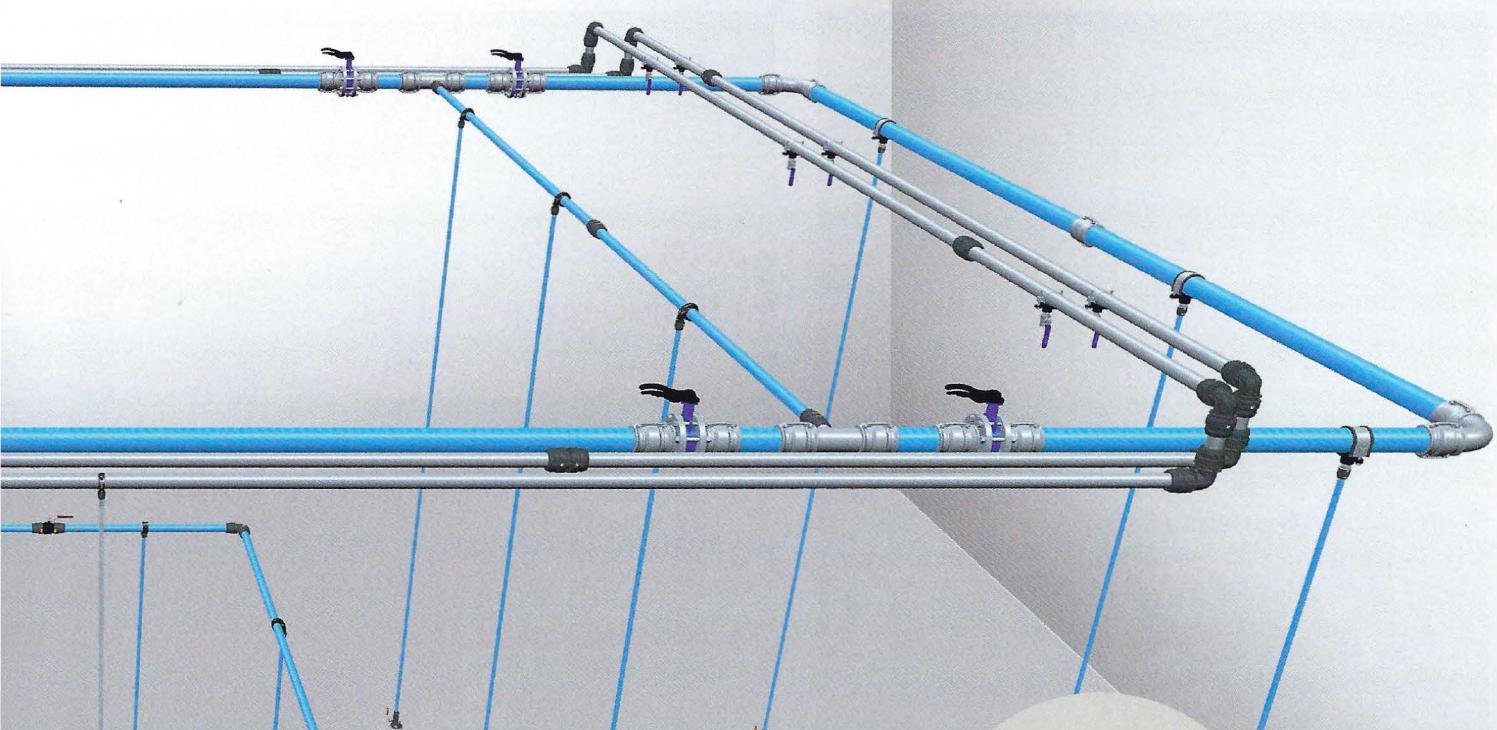


# Vom Kompressorraum ...

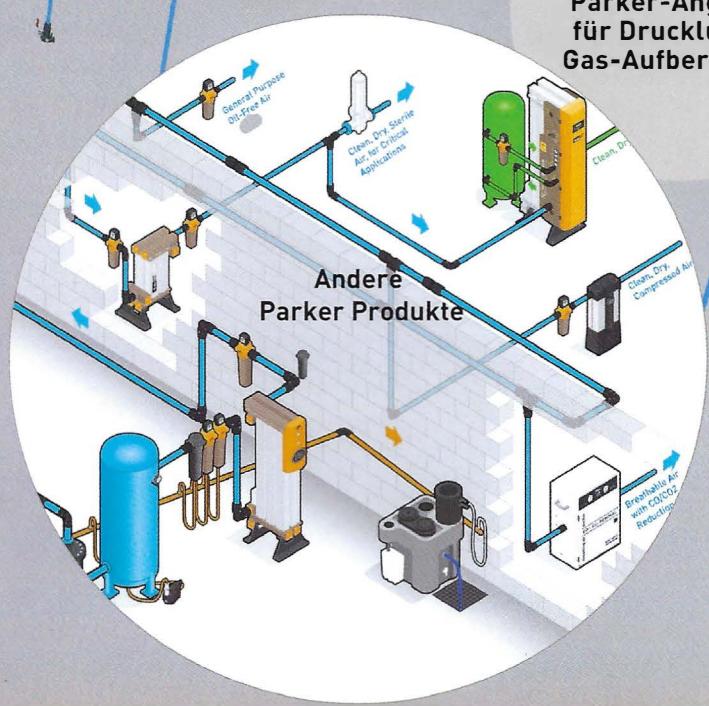
... bis zum Einsatzort

## Drahtlose

Sensoren entwickelt  
für das Transair®  
Rohrleitungs-System zur  
**permanenten Zustands**  
**fernüberwachung**  
des Druckluftsystems



Die Transair®-  
Produktreihe ist Teil  
des kompletten  
Parker-Angebots  
für Druckluft und  
Gas-Aufbereitung.



# Transair®: innovative Rohrleitungssysteme für industrielle Medien



## TRANSAIR® ALUMINIUM

- Kalibrierte Aluminiumrohre

Qualicoat-Beschichtung

- Durchmesser (in mm)

16,5 - 25 - 40 - 50 - 63 - 76 - 100 - 168

- Viele Farben

Erhältlich in blau - grau - grün

Andere Farben auf Anfrage

- Maximaler Betriebsdruck\*

- 16 bar (von -20°C bis 45°C) bis Ø 100 mm
- 13 bar (von -20°C bis 60°C) alle Ø
- 7 bar (von -20°C bis 85°C) alle Ø

- Vakuum-Level : 99% (10 mbar Absolutdruck)

- Betriebstemperatur: -20°C bis 85°C

- NBR-Dichtungen

- Geeignete Medien

Ölfreie und ölhaltige Druckluft, industrielles Vakuum, Stickstoff (99,99% Reinheit), inerte Gase.

\*TÜV Zertifizierung

## TRANSAIR® EDELSTAHL

- Edelstahlrohre

AISI 304 oder 316L

- Durchmesser (in mm)

22 - 28 - 42 - 60 - 76 - 100

- Maximaler Betriebsdruck\*

- 10 bar (von -20°C bis 60°C) - alle Ø
- 7 bar (von -20°C bis 90°C) - alle Ø

- Vakuum-Level : 99% (10 mbar Absolutdruck)

- Betriebstemperatur

-20°C bis 90°C

- EPDM - oder FKM-Dichtungen

- Geeignete Medien

Kühlwasser, Kühlschmierstoffe, Schneidöle, Druckluft, Vakuum, inerte Gase

\*TÜV Zertifizierung

## Zertifizierung



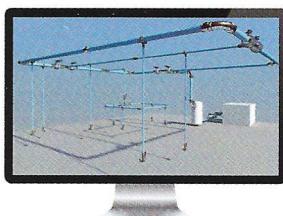
# Transair®: Service & Software für die Umsetzung Ihrer Projekte



## Transair® Gesamtkatalog

Enthält alle Informationen zum Transair Aluminiumsystem und den Edelstahlprodukten

Verfügbar unter [www.parkertransair.com](http://www.parkertransair.com)



## Transair® verfügbar für BIM

BIM - Building Information Modeling - ist eine Web-Plattform für Bauprojekte, auf die alle Projektteilnehmer gemeinsam Zu-griff haben. Alle Transair®- Produkte sind jetzt im REVIT-Format, in **LOD (Level Of Detail) 200 und 400 verfügbar.**



## Transair® Flow Calculator

Berechnet den empfohlenen Durchmesser für Ihr Projekt, schätzt den Druckverlust und gibt die max. Durchflussrate pro Durchmesser an.



## Transair® Vacuum Calculator

Berechnet den empfohlenen Durchmesser für Ihr Projekt und schätzt den Druckverlust.



## Transair® Energy Efficiency Calculator

Kalkuliert die Energiekosten Ihrer Druckluftleitung und den "Return on investment" einer Transair®-Lösung.



## CAD-Zeichnungen

Können direkt in 2D und 3D heruntergeladen werden.



## Webseite Transair®: [www.parkertransair.com](http://www.parkertransair.com)

Auf unserer Webseite erhalten Sie umfangreiche Informationen über Transair®, technische Daten, Beispiele von bestehenden Druckluftleitungen und einen Download-Bereich für Kataloge, Prospekte, Zeichnungen und Software.



## Angebotservice Transair®: [transair.quotation@parker.com](mailto:transair.quotation@parker.com)

Auf Anfrage arbeiten wir Ihr Projekt aus und erstellen Ihnen einen Kostenvoranschlag.

# Parker weltweit

## Europa, Naher Osten, Afrika

**AE – Vereinigte Arabische Emirate**, Dubai  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Österreich**, St. Florian  
Tel: +43 (0)7224 66201  
parker.austria@parker.com

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

**BE/NL/LU – Benelux**,  
Hendrik Ido Ambacht  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

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

**BY – Weißrussland**, Minsk  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

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

**CZ – Tschechische Republik**,  
Klecaný  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

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

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

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

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

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

**GR – Griechenland**, Piraeus  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

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

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

**IL – Israël**  
Tel: +972 02 45 19 21  
parker.israel@parker.com

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

**KZ – Kasachstan**, Almaty  
Tel: +7 7273 561 000  
parker.easternEurope@parker.com

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

**PL – Polen**, Warschau  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Rumänien**, Bukarest  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russland**, Moskau  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

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

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

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

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

**UA – Ukraine**, Kiew  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

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

**ZA – Republik Südafrika**,  
Kempton Park  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## Nordamerika

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

**US – USA**, Cleveland  
Tel: +1 216 896 3000

## Asien-Pazifik

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

**CN – China**, Schanghai  
Tel: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

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

**JP – Japan**, Tokyo  
Tel: +81 (0)3 6408 3901

**KR – Korea**, Seoul  
Tel: +82 2 559 0400

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

**NZ – Neuseeland**, Mt Wellington  
Tel: +64 9 574 1744

**SG – Singapur**  
Tel: +65 6887 6300

**TH – Thailand**, Bangkok  
Tel: +662 186 7000

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

## Südamerika

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

**BR – Brasilien**, São José dos Campos  
Tel: +55 800 727 5374

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

**MX – Mexico**, Toluca  
Tel: +52 72 2275 4200

Europäisches Produktinformationszentrum  
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374  
(von 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)

## Low Pressure Connectors Europe

Transair Business Unit  
1, rue André et Yvonne Meynier  
35069 Rennes - France  
phone : + 33 (0)2 99 25 55 00

transair@parker.com  
www.parkertransair.com

