



Transair® Aluminiumreihe

Das Rohrleitungssystem für Druckluft, Vakuum und inerte Gase
Brandschutz

Gemäß DGRL 2014/68/DE



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Brandschutz in Industriegebäuden

Weltweit müssen mehr als die Hälfte aller Unternehmen, die von einem Großbrand betroffen waren, den Geschäftsbetrieb einstellen. Industrieunternehmen müssen sich vor diesen Risiken, die ihren **Fortbestand** bedrohen könnten, zuverlässig schützen.

Es ist daher **unerlässlich**, die **erforderlichen Maßnahmen zur Minimierung von Brandgefahr** sowie zur Gewährleistung der **Sicherheit** von Personen und Sachwerten im Katastrophenfall zu ergreifen.

Folgen eines Brandes:

- Verletzungen oder sogar Tod des Personals
- Unterbrechung der Geschäftsaktivität, die zur Betriebsstilllegung führen kann.
- Unterbrechungen für Kunden mit dem Risiko, sie zu verlieren
- Psychologische Auswirkungen, Umweltfolgen



Im Fall eines Brandes kommt es auf Zeit an – jede Minute zählt:

- Für die Evakuierung von Personen
- Damit Rettungskräfte rechtzeitig eintreffen können
- Damit die Feuerwehr ausreichend Zeit hat, das Feuer zu löschen
- Um Schäden am Gebäude zu begrenzen

Brandrisiken müssen bereits bei der Konstruktion eines Gebäudes berücksichtigt werden. Dieser Ansatz besteht beispielsweise darin, die richtigen Baustoffe gemäß ihres Brandverhaltens und ihrer Feuerbeständigkeit auszuwählen.

Die verwendeten Baustoffe müssen feuerbeständig sein und den Brand so lange wie möglich verzögern.



In Europa wird das Brandverhalten von Baustoffen gemäß den anwendbaren Normen in **Euroklassen** eingeteilt.

Diese Normen umfassen zwei sich ergänzende Aspekte: „**Brandverhalten**“ (Norm EN 13501-1) und „**Feuerwiderstand**“ (Norm EN 13501-2).

Das **Brandverhalten** ist, wie sich ein Baustoff während eines Brandes verhält.

Der **Feuerwiderstand** ist die Dauer, für die ein Baustoff dem Brand widersteht.



1 – Brandverhalten

Der Brandschutz erfordert eine gute Kenntnis des Brandverhaltens von Baustoffen.

Letzteres ist in der **Euroklassen-Norm EN 13501-1** gemäß 3 Kriterien definiert, die in standardisierten Prüfungen durch zugelassene Prüfstellen bewertet werden.

Werden die Baustoffe:

- Brandverhalten
- Rauchentwicklung
- Brennendes, tropfendes Material und entzündliche Partikel

Euroklasse
EN 13501-1

2 – Feuerwiderstand

Das zweite wichtige Element, das beim **Brandschutz** berücksichtigt werden muss, ist die Dauer, für die Baustoffe ihre Stabilität und Wasserbeständigkeit aufrechterhalten können.

Dieser Feuerwiderstand ist durch die **Euroklassen der Norm EN 13501-2** definiert: Die Norm gibt die Prüfungen vor, die die Klassifizierung der folgenden Baustoffe in Feuerwiderstandsklassen von 10 bis 360 Minuten ermöglichen.

Euroklasse
EN 13501-2



Transair® Aluminiumrohre: Brandverhalten

Euroklassen-Zertifikat EN 13501-1

Die EN 13501-1 definiert die verschiedenen **Brandverhaltensklassen** gemäß den folgenden **drei** Hauptkriterien:

- Brandverhalten
- Rauchentwicklung
- Brennendes Abfallen/Abtropfen und entzündliche Partikel

Die Transair® Aluminiumrohre sind **nicht entflammbar, tropfen nicht und erzeugen keine entzündlichen Partikel.**

Die Transair® Aluminiumrohre sind nach **EN 13501-1** in die Brandschutzklasse **B s2 d0** eingestuft.

Zertifizierung der Transair®-Aluminiumreihe gemäß Euroklassen nach EN 13501-1:

Euroklasse	Brandverhalten	Rauchentwicklung		Brennendes Abfallen/ Abtropfen oder entzündliche Partikel	
A1	Kein Beitrag zum Brand	-	-	-	-
A2	Kein Beitrag zum Brand	s1	Geringe Rauchentwicklung	d0	Kein brennendes Abfallen/Abtropfen, keine entzündlichen Partikel
B	Sehr begrenzter Beitrag zum Brand	s2	Mittlere Rauchentwicklung	d1	Brennendes Abfallen/Abtropfen oder entzündliche Partikel mit einer Beständigkeit von weniger als 10 Sekunden
C	Begrenzter Beitrag zum Brand				
D	Hinnehmbarer Beitrag zum Brand	s3	Hohe Rauchentwicklung	d2	Brennendes Abfallen/Abtropfen oder entzündliche Partikel mit einer Beständigkeit von mehr als 10 Sekunden
E	Hinnehmbarer Beitrag zum Brand	Derzeit nicht geprüft		Keine Angabe oder d2	
F	Keine Leistungsanforderung				

Euroklasse nach EN 13501-1

Fokus auf die Kriterien der EN 13501-1: „Brennendes Abfallen/ Abtropfen oder entzündliche Partikel“.

Aufgrund ihrer **erhöhten Position** in einem Gebäude können Fluidleitungssysteme ein **erhebliches Risiko** für die Brandausbreitung darstellen, wenn **brennbare Tropfen und Partikel auf den Boden fallen**.



Starkes brennendes Abtropfen/Abfallen



Geringes brennendes Abtropfen/Abfallen



Kein brennendes Abfallen/Abtropfen



Für das Kriterium „Brennendes Abfallen/ Abtropfen und entzündliche Partikel“ wurden die **Transair® Aluminiumrohre** in die **höchste Kategorie d0** eingestuft.



Um eine Zertifizierung der Transair® Aluminiumrohre nach EN 13501-1 zu erhalten, kontaktieren Sie uns bitte unter der folgenden Adresse: transair@parker.com



Euroklassen-Zertifikat EN 13501-2

Einige Vorschriften **erfordern** die Verwendung **spezifischer Lösungen oder Vorrichtungen**, um die **Ausbreitung von Bränden zu verhindern**, insbesondere in öffentlich genutzten Gebäuden, z. B. Flughäfen, Krankenhäuser usw.

Die Euroklassen nach der Norm EN 13501-2 über **Feuerwiderstand** definieren die Prüfungen zur **Klassifizierung** dieser Lösungen gemäß ihrer **Feuerwiderstandsdauer** von 10 bis 360 Minuten.

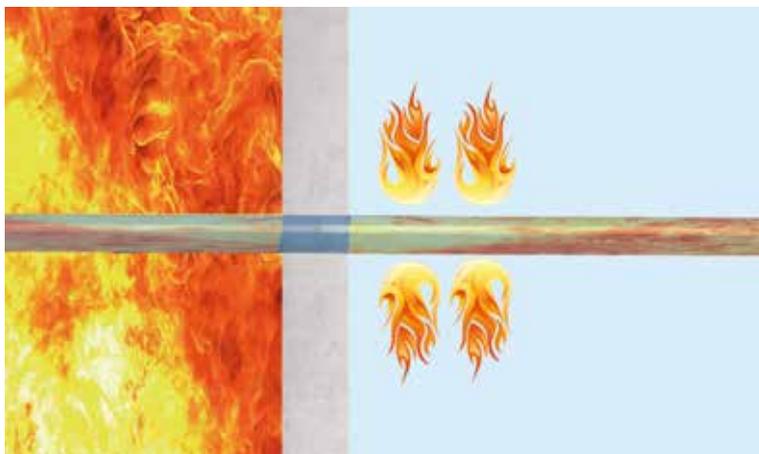
Öffnungen in Wänden zur Aufnahme von Elementen wie elektrische Leitungen, Technikkanäle, Rohre usw. sind für den Brandschutz ein **kritischer Punkt**.

Diese Öffnungen können „**Leaks**“ schaffen, durch die sich Feuer in andere Teile des Gebäudes ausbreiten kann.



Jegliche Wände und Decken, durch die Rohrleitungsnetze verlaufen, können **potenziell zur Brandausbreitung führen**.

Der Raum zwischen der Wand und den Rohren muss daher **gesichert** werden.



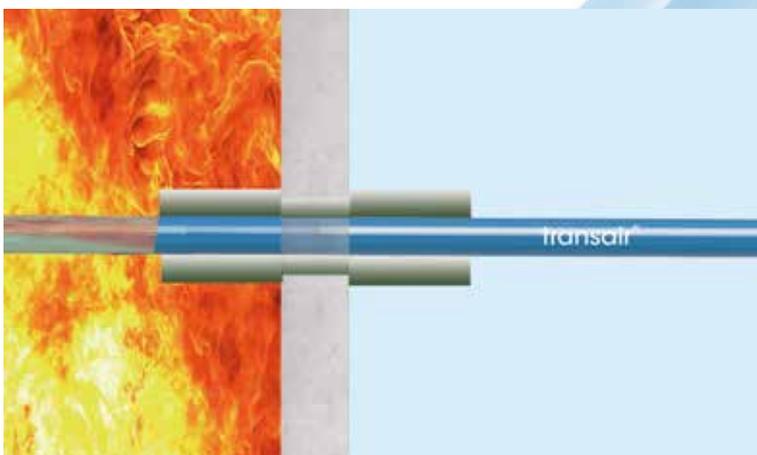
Ausbreitung eines Feuers durch eine Öffnung zwischen 2 Teilen eines Gebäudes



Wenn Transair® Rohrleitungen mit einer spezifischen Brandschutzwandlösung ausgestattet sind, **wird der Brand für ca. 2 Stunden eingedämmt**, was die Evakuierung von Personen, das rechtzeitige Eintreffen von Rettungskräften und das Löschen durch die Feuerwehr ermöglicht.

Die **Transair® Aluminiumrohre mit einer spezifischen Brandschutzwandlösung** sind eine feuerfeste Wanddurchführung, die die **Ausbreitung jeglicher Brände verhindert** und eine **Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten (E120)*** bietet.

(*) geprüft von einem führenden Brandschutzunternehmen



Mit einer spezifischen Lösung ausgestattete Rohrleitungen sind flammbeständig und beugen der Ausbreitung von Bränden vor.



Um eine Zertifizierung der mit einer feuerfesten Lösung ausgestatteten **Transair® Aluminiumrohre** nach EN 13501-2 zu erhalten, kontaktieren Sie uns bitte unter der folgenden Adresse:

transair@parker.com

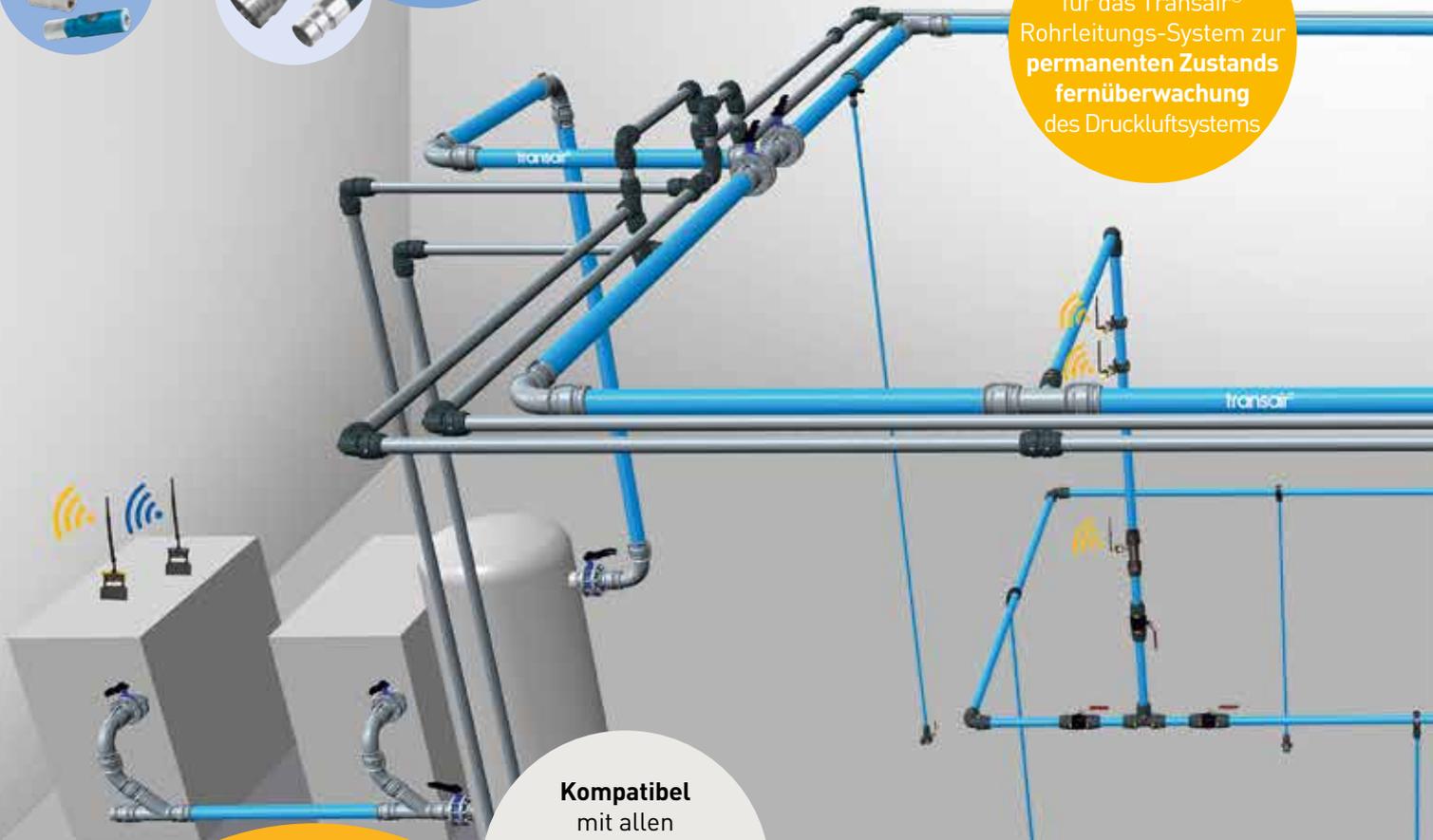


Transair®
Produktreihe

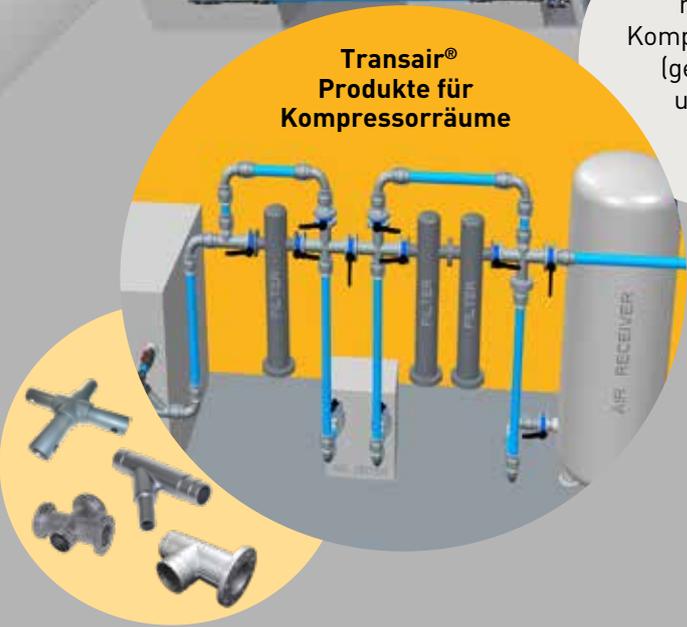


TCMS™
Transair®
Monit-
Sys-
Version

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



Kompatibel
mit allen
Kompressortypen
(geschmiert
und ölfrei)



Transair®
Produkte für
Kompressorräume

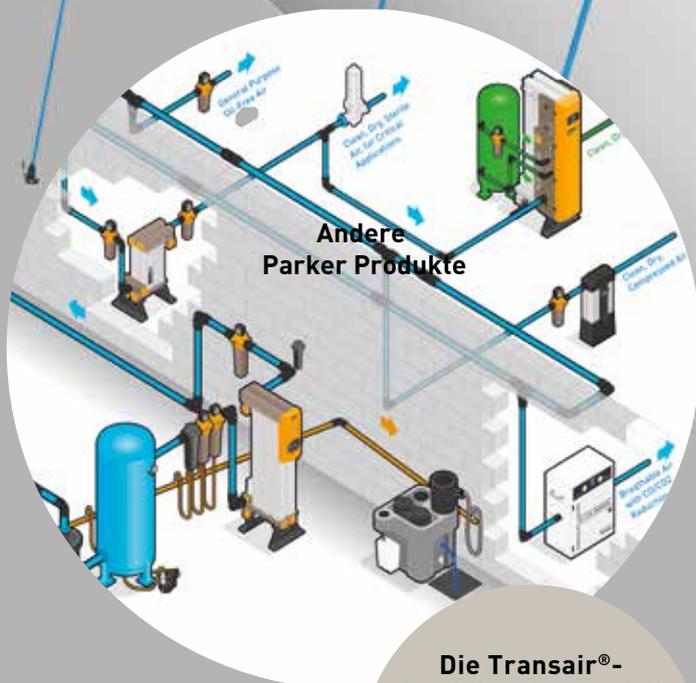
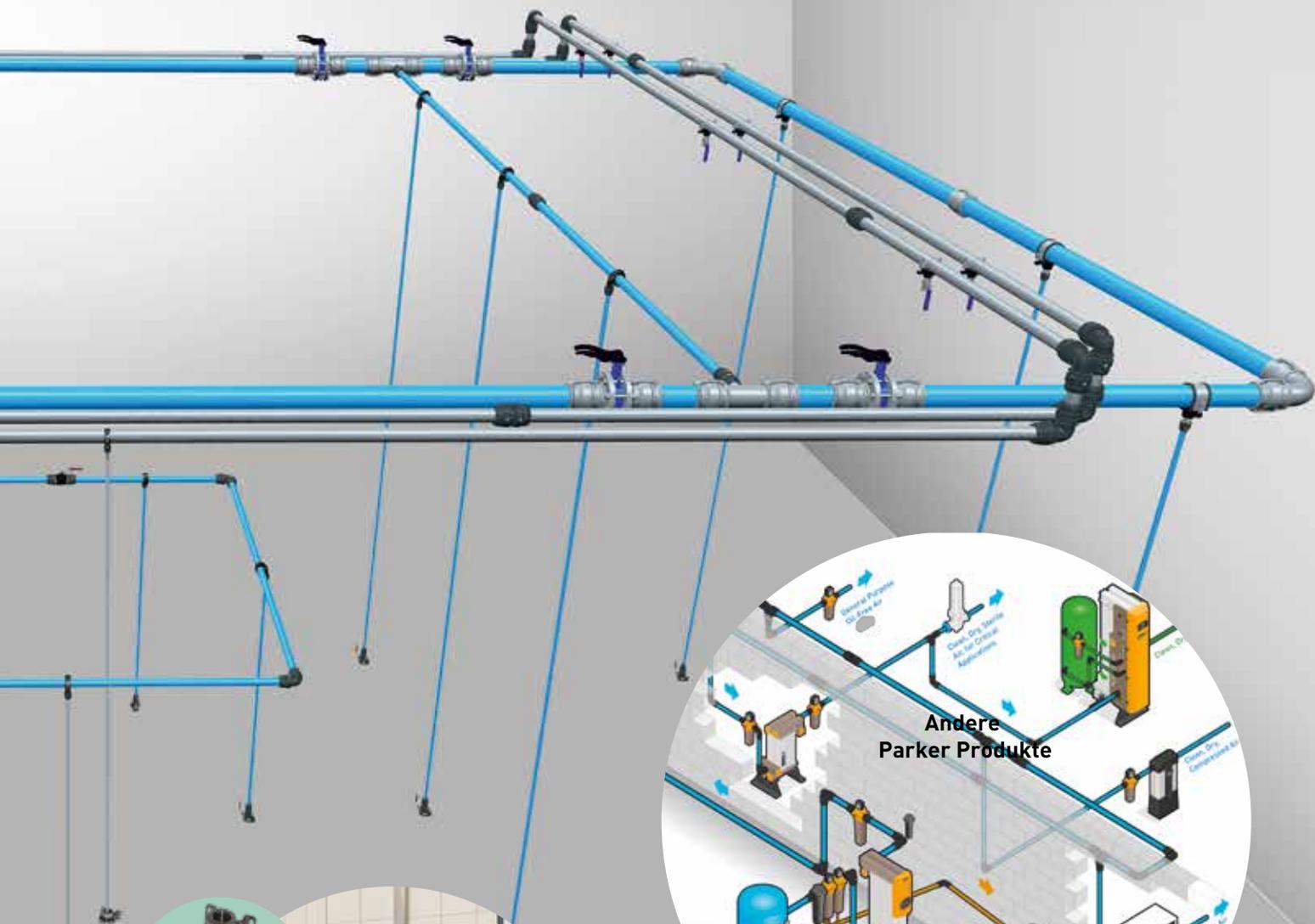


TCMS™ Blue
Transair® Condition
Monitoring System
Version
Bluetooth

Eine **Bluetooth-**
Funksensorenlösung
für
Echtzeit-Messungen,
vor Ort,
von Ihren
Druckluftnetzen

™ Gold
Condition
storing
tem
n Cloud

Transair® Vom Kompressorraum bis zum Einsatzort



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** : 99,9% (1 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** : 99,9%
(1 mbar Absolutdruck)
- **Betriebstemperatur**
-20°C bis 90°C
- **EPDM - oder FKM-Dichtungen**
- **Geeignete Medien**
Kühlwasser, Kühlschmierstoffe, Schneidöle, Druckluft, Vakuum, inerte Gase

*TÜV Zertifizierung

Certification



Service & Software für die Umsetzung Ihrer Projekte



Transair® Gesamtkatalog

Enthält alle Informationen zum Transair Aluminiumsystem und den Edelstahlprodukten

Verfügbar unter www.parkertransair.com



Transair® verfügbar für BIM

BIM - Building Information Modeling - ist eine Web-Plattform für Bauprojekte, auf die alle Projektteilnehmer gemeinsam Zugriff 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

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

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 – Aserbajdschan, 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, Klecany
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 – Israel, Tel Aviv
Tel: +39 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.easteurope@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, Lissabon
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, Sao Jose 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 - Piping Systems 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