

Transair® : Rohrleitungen aus Aluminium und Edelstahl

Leifaden für Ihre Spezifikation für Druckluft - Vakuum - Inerte Gase -
Kühlwasser - Kühlschmierstoffe & Schneidöle

Gemäß der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



Transair®, Durchmesser 168 mm (6")



Technische Leistungsbeschreibung Transair® Aluminium

Beschreibung	s.4
Verbindungstechnologie	s.5
Allgemeines	s.6
Befestigung der Rohrleitung	s.6
Energieeinsparungen	s.6
Abgänge, Maschinen- und Arbeitsplatzanschlüsse	s.7
Qualität der Fluide	s.7
Wartung	s.8
Technische Unterstützung	s.8
Schulung der Anwender	s.8
Montage und Anschluss eines Kompressorraums	s.9



Technische Leistungsbeschreibung Transair® Edelstahl

Beschreibung	s.10
Verbindungstechnologie	s.10
Allgemeines	s.11
Technische Unterstützung	s.12
Schulung der Anwender	s.12
Aggressive Umgebungen und FDA-Konformität	s.12



Überwachungssystem / Condition Monitoring	s.13
Rohrleitungssysteme für industrielle Medien	s.14
Service und Software	s.15

Technische Leistungsbeschreibung

Transair® Aluminium

Dieses Dokument enthält alle notwendigen Anforderungen, um die Sicherheit, die Zuverlässigkeit und die Energieeffizienz eines Rohrleitungssystems für industrielle Medien nach der Richtlinie 2014/68/EU für Druckgeräte zu gewährleisten.

Anwendungsbereich: lösbare Aluminium-Rohrleitungssysteme für Druckluft, industrielle Atemluft, Vakuum und inerte Gase (Stickstoff bis zu einem Reinheitsgrad von 99,995%, Argon, Stickstoffgemisch).

Betriebsdruck und -temperatur: Das Netz ist für einen Betriebsdruck von 16 bar (13 bar für den Durchmesser 168,3mm) bis 45°C, 13 bar bis 60°C und 7 bar bis 85°C ausgelegt.

Das Rohrleitungssystem ist auch für eine Temperatur von -20°C geeignet.

Die Vakuumleistung ist **1 mbar absoluter Druck**.

Beschreibung

Die Installation erfolgt mit kalibrierten Aluminium-Rohren - Legierung AW-6060 oder AW-6063 – und Transair® Schnellverbindern.

Das Rohrleitungssystem ist in blau (RAL 5012), grau (RAL 7001) oder grün (RAL 6029) verfügbar, um die verschiedenen Fluide zu kennzeichnen.

Die Markierung auf den Rohren gibt den Markennamen, den maximalen Druck und Temperaturbereich, den Außen- und Innendurchmesser sowie die Seriennummer an. Auch das Ursprungsland muss auf dem Rohr sichtbar sein, um die Rückverfolgbarkeit zu garantieren (z.B.: « Made in France »).

Um die Installation der Abgänge zu erleichtern, sind zwei punktierte Linien in den Winkeln 0° und 90° für die korrekte Bohrposition der Schnellflansche auf dem Rohr angebracht. Max. Abweichung von 3mm über die Rohrlänge.

Die Rohre erfüllen alle Anforderungen für die **QUALICOAT**- und **QUALIMARINE**-Kennzeichnung, welche die Qualität der Beschichtung, die Fertigstellung und die Beständigkeit gegen eine strenge äußere und salzhaltige Umgebung gewährleisten.

Die Rohre können unter Einhaltung der genauen Herstellerangaben gebogen werden.

Zur Gewährung der optimalen Sicherheit muss die Installation unter Einhaltung der Herstellerrichtlinien erfolgen. Zusätzliche Schmierungen mit Fetten oder Ölen sind aufgrund von möglichen Kontaminationen untersagt.

Aus Sicherheitsgründen und um Leckagen zu vermeiden, wurden die Verbinder so konzipiert, um eine Korrosion durch Luftfeuchtigkeit zu verhindern.



1. Für die Anschlüsse Ø 16.5mm (1/2"), 25mm (1") und 40mm (1" 1/2) (Außendurchmesser):

Die Rohre werden durch Schnellverbindungsanschlüsse aus hochwertigem Polymer (PA 6.6) mit Zahnscheibe montiert. Durch eine Glasfaserverstärkung (30%) wird die Schlagfestigkeit verstärkt, ohne dabei das Gewicht zu erhöhen.

Um eine sichere mechanische Verbindung herzustellen, muss die Zahnscheibe aus Edelstahl Z10 CN 18 mit optimaler Druckbeständigkeit gefertigt sein. Zur optischen Sicherheit ist an jedem Ende des Rohres eine Markierung angebracht.

Um eine einwandfreie Dichtheit zu gewährleisten, sind alle Verbindungen mit NBR Doppellippendichtungen versehen - die sich hinter der Zahnscheibe befinden, um Leckagen zu vermeiden – und wurden vom Hersteller einzeln geprüft.

Um Veränderungen des Netzes zu erleichtern, sind alle Verbinder lösbar und seitlich demontierbar.



2. Für die Anschlüsse Ø 50mm (2") und 63mm (2" 1/2) (Außendurchmesser):

Die vorgebohrten Rohre werden durch Schnellverbindungsanschlüsse aus Aluminium montiert.

Um eine sichere mechanische Verbindung zu gewährleisten, sind die Verbinder durch einen einteiligen «SnapRing» gesichert, der eine Trennung des Rohres auch bei übermäßigem Druck verhindert.

Um eine perfekte Dichtheit zu gewährleisten, sind die Verbinder mit Nitrildichtungen NBR HD50 oder NBR HD70 ausgestattet.

Um Veränderungen des Netzes zu erleichtern, sind alle Verbinder lösbar und seitlich demontierbar.

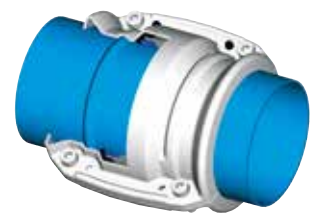


3. Für die Anschlüsse Ø76mm (3"), 101,8mm (4") und 168,3mm (6") (Außendurchmesser):

Die vorgebördelten Rohre werden durch eine Schnellverbindungs-Schelle aus verzinktem Stahl oder Aluminium montiert.

Um eine sichere mechanische Verbindung zu gewährleisten, müssen die Verbindungen mit einer metallischen Schelle an der Bördelung hergestellt werden, die eine Dichtungspatrone (Kartusche) zwischen den beiden Rohren befestigt.

Um eine perfekte Dichtheit zu gewährleisten, müssen die Verbinder mit Nitrildichtungen NBR HD50 oder NBR HD70 ausgestattet sein.



Allgemeines

Das Rohrleitungssystem entspricht der europäischen **Richtlinie 2014/68/EU** für Druckgeräte.

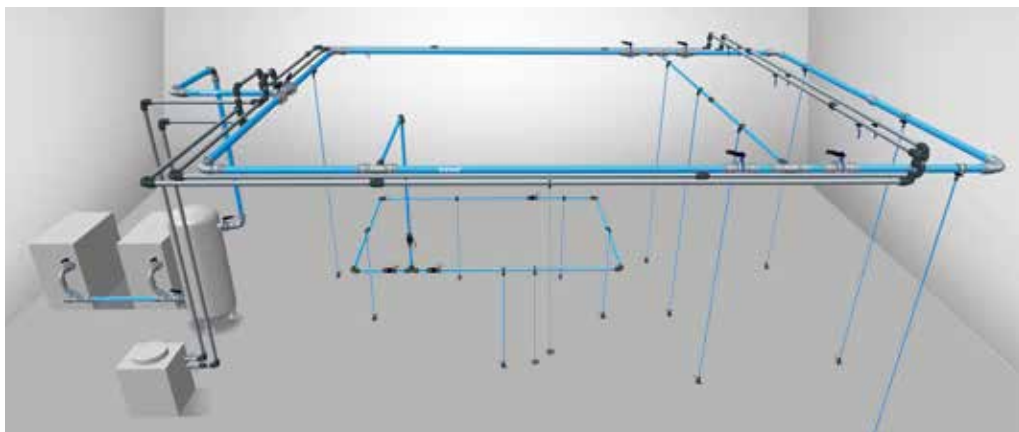
Das System muss feuerbeständig sein. Der Hersteller muss Prüfberichte zur Bescheinigung der Einstufungsstufe «B-s2-d0» gemäß der europäischen Reaktion auf das Brandklassifizierungssystem **EN 13501-1** (Euro-Klassen) vorlegen

Gegebenenfalls ist ein spezielles Brandschutzsystem, das in Wänden und Böden installiert ist, zur Brandisolierung zu verwenden. Dieses System ist nach der Norm **EN 13501-2 als «E120»** zu klassifizieren.

Für die Produkte gilt ab Installationsdatum eine zehnjährige Garantie gegen Sachmängel. Das Netz muss so ausgelegt sein, dass es über Tiefpunkte verfügt, die eine Entwässerung von eventuell anfallendem Kondensat ermöglicht.

Bei Rohrleitungen, die durch eine Wand oder Decke geführt werden, ist die Verwendung eines Mantels oder flexiblen Schlauches zu empfehlen.

Um Expansions- und Kontraktionsbewegungen auszugleichen, muss gemäß den Empfehlungen des Herstellers das Netz einen Dehnungsausgleich enthalten. Dieser Dehnungsausgleich wird anhand der Betriebstemperatur berechnet.



Befestigung der Rohrleitung

Um eine gute Stabilität des Netzes zu gewährleisten, sollten mindestens 2 Clips pro Rohr verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass auch ein geschnittenes Rohr von mindestens 2,5 m, mit 2 Clips befestigt wird.

Der verwendete Befestigungsclip sollten den Herstellervorgaben entsprechen und kein anderes Material verwendet werden. Der Befestigungsclip muss eine Bewegung der Rohre ermöglichen, um Ausdehnung und Kontraktion auszugleichen.

Die Rohrleitung kann mit den vom Hersteller dafür vorgesehenen Befestigungen an einem CANALIS-System angebracht werden.

Energieeinsparungen

Alle Anschlüsse unter $\text{Ø}168$ mm sind mit vollem Durchfluss ausgestattet und der Innendurchmesser entspricht mindestens dem der Rohre, um die Druckverluste im System zu minimieren.

Um Leckagen während der Druckbeaufschlagung zu vermeiden, muss das System über einen Druckbereich von Atmosphärendruck (1 bar) bis Betriebsdruck vollständig gewährleistet sein.

Abgänge, Maschinen- und Arbeitsplatzanschlüsse

Ein Abgang vom Haupt- oder Sekundärnetz wird durch Transair®-Schnellflansche mit einem integrierten Schwannenhalt erstellt, um zu verhindern, dass Feuchtigkeit weitergeleitet wird.



Um Maschinen und Werkzeuge sicher zu verbinden oder zu trennen, werden Transair®-Schnellkupplungen mit integriertem Peitschenhiebenschutz nach ISO 4414 benutzt. Diese Kupplungen müssen über einen ISO B, ISO C, EURO oder ARO Nippel verfügen und werden so montiert:

1. An dem Schnellflansch des Haupt- oder Sekundärnetzes.
2. Auf einem dem Schnellflansch folgenden flexiblen Schlauch zu den Maschinen und Werkzeugen.
3. An einem Wandanschluss als Verteiler oder Maschinenanschluss mit starrem Abgang.

Zur Sicherheit sollte der Wandanschluss aus einem robusten Messingkörper bestehen und mit einer Halterung befestigt werden.

Filter, Druckregler und Öler (FRL), die 1,20 m hoch über dem Boden positioniert sind, sollten bei Bedarf an den Arbeitsplätzen geplant werden.



Qualität der Fluide

Um die Qualität der Fluide bis zum Einsatzort zu gewährleisten, müssen die Rohrleitungen der **ISO 8573-2010 Klasse 1.1.1** entsprechen.

Die Einhaltung dieser Norm gewährleistet eine gleichbleibende Qualität der Fluide von der Produktion bis zum Einsatzort bezüglich fester Partikel, Feuchtigkeit und Öl.

Das Rohrleitungssystem muss korrosionsbeständig sein, damit die Fluide nicht mit Rost verunreinigt werden.

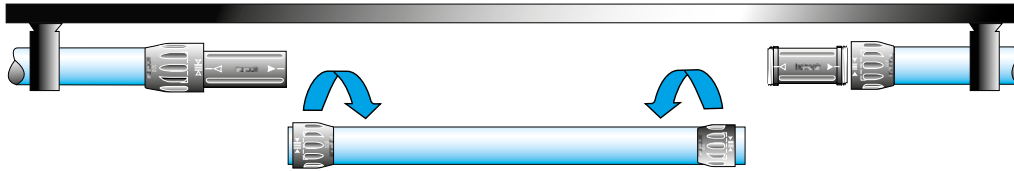
Die Rohre und Verbinder müssen silikon- und ölfrei zertifiziert sein, damit sie keine Fette oder ölige Partikel an die Fluide übertragen.



Wartung

Um die Wartung zu erleichtern, werden abschließbare Kugelhähne des Herstellers verwendet, um einzelne Abschnitte des Netzwerkes zu isolieren..

Um Modifizierungen zu erleichtern, müssen alle Rohre und Verbinder bis zu einem Durchmesser von Ø63 mm seitlich demontierbar und wiederverwendbar sein.



Um einen Abgang einfach hinzufügen zu können, verfügt das verwendete System über Produkte zum Bohren unter Druck.

Technische Unterstützung



Der Hersteller stellt sein Fachwissen zur Dimensionierung einer Druckluftrohrleitung bereit, um den Druckverlust zu minimieren und den Energieverbrauch so weit wie möglich zu senken.

Der Hersteller bietet seine CAD-Produktbibliothek in 2D und 3D, aber auch in **BIM** (Building Information Modeling) in LOD (Level Of Detail) 200 und 400 an.

Der Hersteller erstellt eine Materialliste auf Grundlage der vorgelegten Zeichnungen oder Netzauslegung.

Schulung der Anwender

Der Hersteller bietet dem Installateur und dem Wartungspersonal des Endbenutzers eine Einweisung, um die Montage unter Einhaltung aller Regeln zu schulen.

Der Hersteller stellt dem Installateur und dem Wartungspersonal des Endbenutzers alle erforderlichen technischen Unterlagen und Anweisungen zur Montage bzw. Änderung des Systems zur Verfügung.

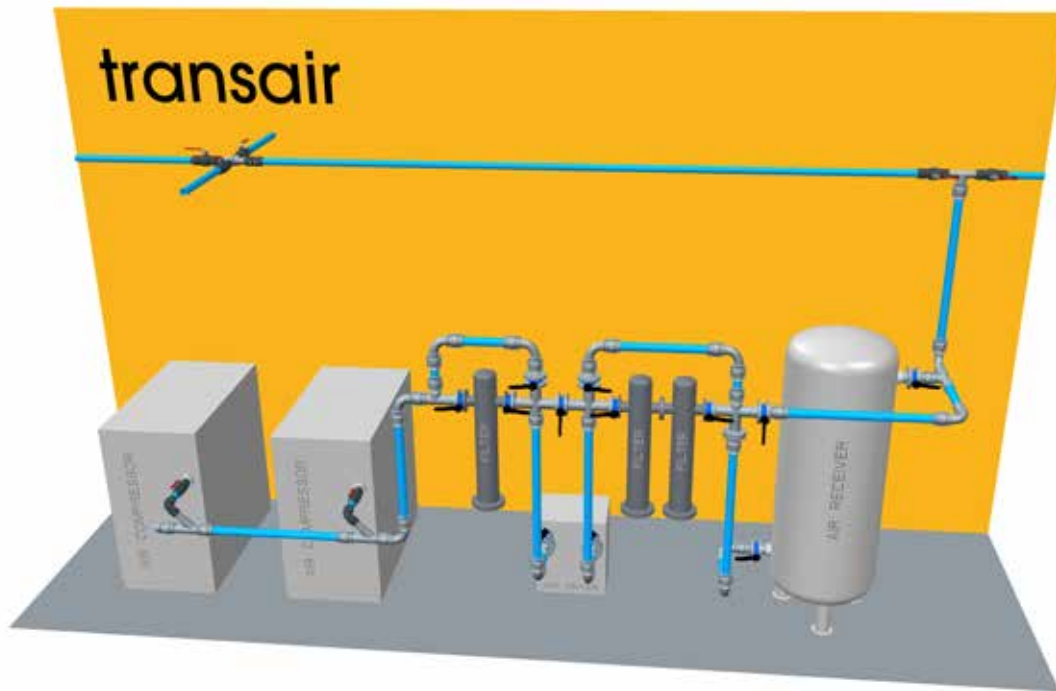
Der Hersteller stellt ein Installationsset mit allen wichtigen technischen Informationen für eine schnelle und einfache Installation zur Verfügung. Inhalt: Pocket-Installationshandbuch, Poster mit den wichtigsten Montageanweisungen, Poster mit den Transair-Kernprodukten und Poster mit „Z-Abmessungen“ .



Montage und Anschluss eines Kompressorraums

Die Verbindung der einzelnen Elemente im Kompressorraum (Kompressoren, Filter, Trockner ...) soll aus Aluminium- Rohr desgleichen Herstellers bestehen und entsprechend der Gesamtdurchflussmenge dimensioniert werden.

Die Montage eines By-passes sollte eingeplant werden, um die Anlage während des Wartungsintervalls durch Absperrhähne betriebsbereit zu halten.



Technische Leistungsbeschreibung Transair® Edelstahl

Dieses Dokument enthält alle notwendigen Anforderungen, um die Sicherheit, die Zuverlässigkeit und die Energieeffizienz eines Rohrleitungssystems für industrielle Medien nach der Richtlinie **2014/68/EU** für Druckgeräte zu gewährleisten.

Anwendungsbereich : Edelstahl Rohrleitungssystem für Druckluft, Vakuum und inerte Gase (Stickstoff bis zu einem Reinheitsgrad von 99,995%, Argon, Stickstoffgemisch) sowie Kühlwasser und Kühlschmierstoffe.

Betriebsdruck und -temperatur: Das Netz ist für einen Betriebsdruck von 10 bar bis 60°C und 7 bar bis 90°C ausgelegt.

Das Rohrleitungssystem ist auch für eine Temperatur von **-10°C** geeignet.

Die Vakuumleistung ist **1 mbar** absoluter Druck.

Beschreibung

Die Installation erfolgt mit Edelstahl-Rohren 304 oder 316 und mit Transair® Schnellverbindern.

Die Markierung auf den Rohren gibt den Rohrdurchmesser, die Seriennummer und das Produktionsdatum entsprechend der Richtlinie **EN 10088-2** an, um die Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.

Zur Gewährung einer optimalen Sicherheit muss die Installation unter Einhaltung der Herstellerrichtlinien erfolgen. Zusätzliche Schmierungen mit Fetten oder Ölen sind aufgrund von möglichen Kontaminationen untersagt.



Verbindungstechnologie

1. Ø 22mm und 28mm Außendurchmesser:

Die Rohre werden geglättet und entgratet geliefert.

Sie werden mit Schnellverbindern montiert. Die Schnellverbinder bestehen aus Bronze und hochfestem Polymer. Die Zahnscheibe ist aus Edelstahl.

Alle Verbinder haben eine FKM- oder EPDM-Dichtung.



2. Ø 42mm und 60mm (Außendurchmesser):

Die vorgebohrten Rohre werden geglättet und entgratet geliefert.

Sie werden mit Schnellverbindern montiert. Die Schnellverbinder bestehen aus hochfestem Polymer.

Um eine sichere mechanische Verbindung zu gewährleisten, sind die Verbinder durch zwei Halbschellen gesichert, die eine Trennung des Rohres auch bei übermäßigem Druck verhindert.

Alle Verbinder haben eine FKM- oder EPDM-Dichtung



3. Ø76mm und 101mm (Außendurchmesser):

Die vorgebördelten Rohre werden geglättet und entgratet geliefert. Sie werden mit einer Schelle und einer Dichtungs-Kartusche montiert.

Um eine sichere mechanische Verbindung zu gewährleisten, muss die Schelle über der Bördelung befestigt werden.

Alle Verbinder haben eine **FKM**- oder **EPDM**-Dichtung



Allgemeines

Das Rohrleitungssystem entspricht der europäischen **Druckgeräterichtlinie 2014/68/UE**.

Das Rohr wird so kalibriert, dass es auf die entsprechenden Durchmesser abgestimmt ist, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten.

Für die Produkte gilt ab Installationsdatum eine zehnjährige Garantie gegen Sachmängel.



Technische Unterstützung

Der Hersteller stellt sein Fachwissen zur Dimensionierung einer Druckluftrohrleitung bereit, um den Druckverlust zu minimieren und den Energieverbrauch so weit wie möglich zu senken

Der Hersteller erstellt Materiallisten auf Grundlage der vorgelegten Zeichnungen oder Netzauslegung.

Schulung der Anwender

Der Hersteller bietet dem Installateur und dem Wartungspersonal des Endbenutzers eine Einweisung, um die Montage unter Einhaltung aller Regeln zu schulen.

Der Hersteller stellt dem Installateur und dem Wartungspersonal des Endbenutzers alle erforderlichen technischen Unterlagen und Anweisungen zur Montage bzw. Änderung des Systems zur Verfügung.



Aggressive Umgebungen und FDA-Konformität

Für Reinraum-Bereiche oder aggressive Umgebungen (Lebensmittelindustrie, Pharmazie oder Labore) bietet der Hersteller Edelstahl-Rohre 316 und Schnellverbinder an.

Diese sind leicht zu reinigen, resistent gegen aggressive chemische Mittel und entsprechen den Anforderungen der **FDA - CFR21**-Vorschriften, die in diesen Bereichen installiert werden müssen.



Überwachungssystem / Condition Monitoring

Der Hersteller bietet eine Überwachungslösung über drahtlose Sensoren, die dem Endkunden jederzeit und unabhängig von seinem Standort folgende Informationen anzeigt:

- Druck an einem bestimmten Punkt der Anlage
- Temperatur an einem bestimmten Punkt der Anlage
- Taupunkt an einem bestimmten Punkt der Anlage
- Durchfluss an einem bestimmten Punkt der Anlage
- Leistung am Kompressor Ausgang



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

Vakuum-Level: 99,9% (1 mbar Absolutdruck)

Betriebstemperatur: -10°C bis 90°C

EPDM- oder FKM-Dichtungen

Geeignete Medien

Kühlwasser, Kühlschmierstoffe,
Schneidöle, Druckluft, inerte Gase

*TÜV Zertifizierung

Zertifizierung



Transair®: Service und Software für die Umsetzung Ihrer Projekte



Transair® Gesamtkatalog

Enthält alle Informationen zum Transair Aluminiumsystem und den Edelstahlprodukten

Verfügbar unter www.parkertransair.com



Transair® Available for 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 – Aserbaidshan, 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 – Israel
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
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
Parc Alycone - Bat. D
1, rue André et Yvonne Meynier
35069 Rennes - France
phone : + 33 (0)2 99 25 55 00

transair@parker.com - www.parkertransair.com