

Gama de aluminio Transair®

Para aplicaciones de aire respirable industrial

En cumplimiento con PED 2014/68/UE



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

¿Qué es el aire respirable industrial?

El aire respirable industrial es **aire comprimido** altamente purificado procedente de una fuente fuera del área de trabajo.

El aire se expande a continuación a baja presión, para luego transportarse por el suministro de aires hasta el EPP (equipo de protección personal) del operador.

Para generar aire respirable industrial, **no solo se extraen las partículas sólidas** (agua, humedad, aceite y vapores de aceite) del aire comprimido, **sino también los gases dañinos** como el dióxido de carbono (CO₂), el monóxido de carbono (CO) en valores específicos manteniendo el nivel de oxígeno requerido (O₂).



¿Por qué necesitamos un sistema de aire respirable industrial?

En muchos sectores industriales, la presencia de gas, polvo o humo en los entornos de trabajo plantea un riesgo para los trabajadores.

Para protegerlos, es necesario que las empresas tengan un **sistema de aire respirable** que cumpla con **las normas locales**.

La **eficiencia de la protección** de la respiración es **esencial** para el usuario, tanto si el riesgo proviene de vapores dañinos, partículas o la contaminación de una red de aire comprimido.

El sistema de distribución de aire respirable debe **contribuir a mantener el mismo nivel de purificación** que se obtiene mediante el sistema del generador de aire respirable industrial hasta el punto de uso.



Aplicaciones y campos de actividad

- Limpieza de depósitos
- Pintura con pistola
- Eliminación de amianto
- Granallado
- Excavación de galerías
- Espacios reducidos
- Soldadura
- Aeronáutica
- Química
- Construcción
- Sector de la alimentación y bebidas
- Plantas de gas
- Sustancias peligrosas
- Industria del acero
- Metalurgia
- Marina/Astilleros
- Operaciones de minería
- Papel
- Laboratorios y sector farmacéutico
- Obras públicas



Las normas y reglamentaciones internacionales

Para proteger a los trabajadores, se han publicado diversas normativas en todo el mundo en relación con la calidad del aire respirable generado para garantizar la seguridad de los trabajadores. Estas especificaciones limitan la cantidad de sustancias potencialmente dañinas y, a la vez, especifican también el rango de oxígeno que debe haber en el aire respirable. Los estándares más comunes son:

- **El EN 12021:**
la norma de la Unión Europea (UE)
- **El grado OSHA:**
la norma para los Estados Unidos (EE. UU.)
- **El estándar CSA Z180.1-13:**
la norma para Canadá



Los componentes principales que se enumeran en las regulaciones son los siguientes:

- Agua
- Aceites
- Oxígeno
- Monóxido de carbono
- Dióxido de carbono

Gama de aluminio Transair®

Gracias a sus **capacidades técnicas** en términos de **limpieza**, el sistema de aluminio Transair® se puede usar en un sistema de distribución de aire respirable industrial.

De hecho, el sistema de tuberías Transair® no **será una fuente de contaminación** para los componentes enumerados en las diferentes normas y regulaciones vigentes.

Las normas incluidas en la tabla opuesta fijan los **niveles que no deben superarse** en una red de **aire respirable industrial**.

Para cada uno de los componentes, el sistema **Transair®** tiene **mucho mejores** resultados que los umbrales requeridos.

Componentes	EN 12021	OSHA grado D	Estándar CSA Z180.1-13	Transair®
Contenido en agua	Punto de rocío <-11 °C	No especificado	Punto de rocío <5 °C	Punto de rocío -70 °C < -11 °C
Aceites	<0,5 mg/m ³	<5 mg/m ³	<1 mg/m ³	<0,01 mg/m³
Oxígeno	21 (±1 %)	19,5-23,5 %	21 (±1 %)	0
CO ₂	<500 ppm	<1000 ppm	<600 ppm	0
CO	<15 ppm	<10 ppm	<5 ppm	0

Certificaciones de la gama de aluminio Transair® en relación con la calidad del aire

La **norma ISO 8573** define las diferentes clases de calidad de aire comprimido para los **3 componentes principales presentes en cualquier sistema de aire comprimido: polvo, agua y aceites**

La certificación del sistema de aluminio Transair® se basa en las pruebas llevadas a cabo de acuerdo con este estándar de referencia para las aplicaciones de aire comprimido.



La gama de aluminio Transair® cumple con el mayor nivel de pureza especificado por la norma ISO 8573: certificación 2001 y 2010 Clase 1.1.1.

La gama de aluminio Transair® también cuenta con las certificaciones "libre de silicona" y "libre de aceite", lo cual significa que los productos del sistema **no transmiten** silicona, grasa o partículas de aceite al fluido transportado.



La gama de aluminio Transair® no está sujeta a la generación de componentes tipo oxígeno, CO₂ y CO, haciéndola una **solución** completamente adaptada a los requisitos de una red de aire respirable industrial.

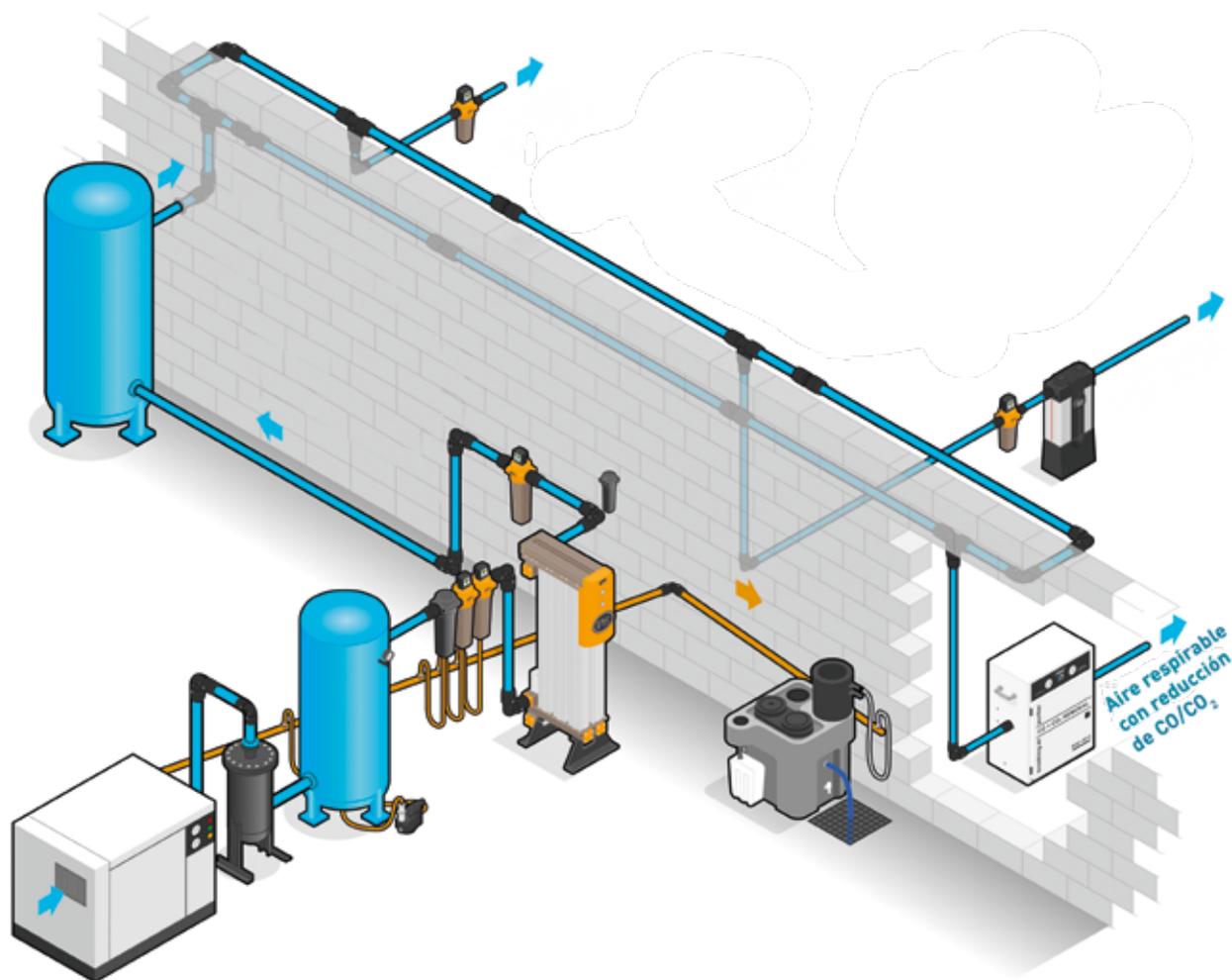
Transair® para aplicaciones de aire respirable industrial

El sistema de tuberías Transair® no puede sustituir a un producto de tratamiento de aire, pero mantiene la **calidad de aire proporcionada** por una unidad de producción de aire respirable industrial o por separadores, filtros y secadores adecuados.

Para garantizar la seguridad del trabajador, la instalación debería cumplir con las reglas de montaje del sistema de aluminio **Transair® y con las mejores prácticas** para este tipo de red.



La gama de Parker para aplicaciones de aire respirable industrial



Como parte de sus **instalaciones y proyectos**, Parker proporciona una **solución global**, desde la **producción de aire respirable hasta los puntos de uso**.

Las unidades de producción de aire respirable de 6 etapas de Parker, montadas en bastidor, **proporcionan aire purificado** con niveles de CO/CO_2 reducidos para múltiples aplicaciones que requieren el suministro de aire a un operador.

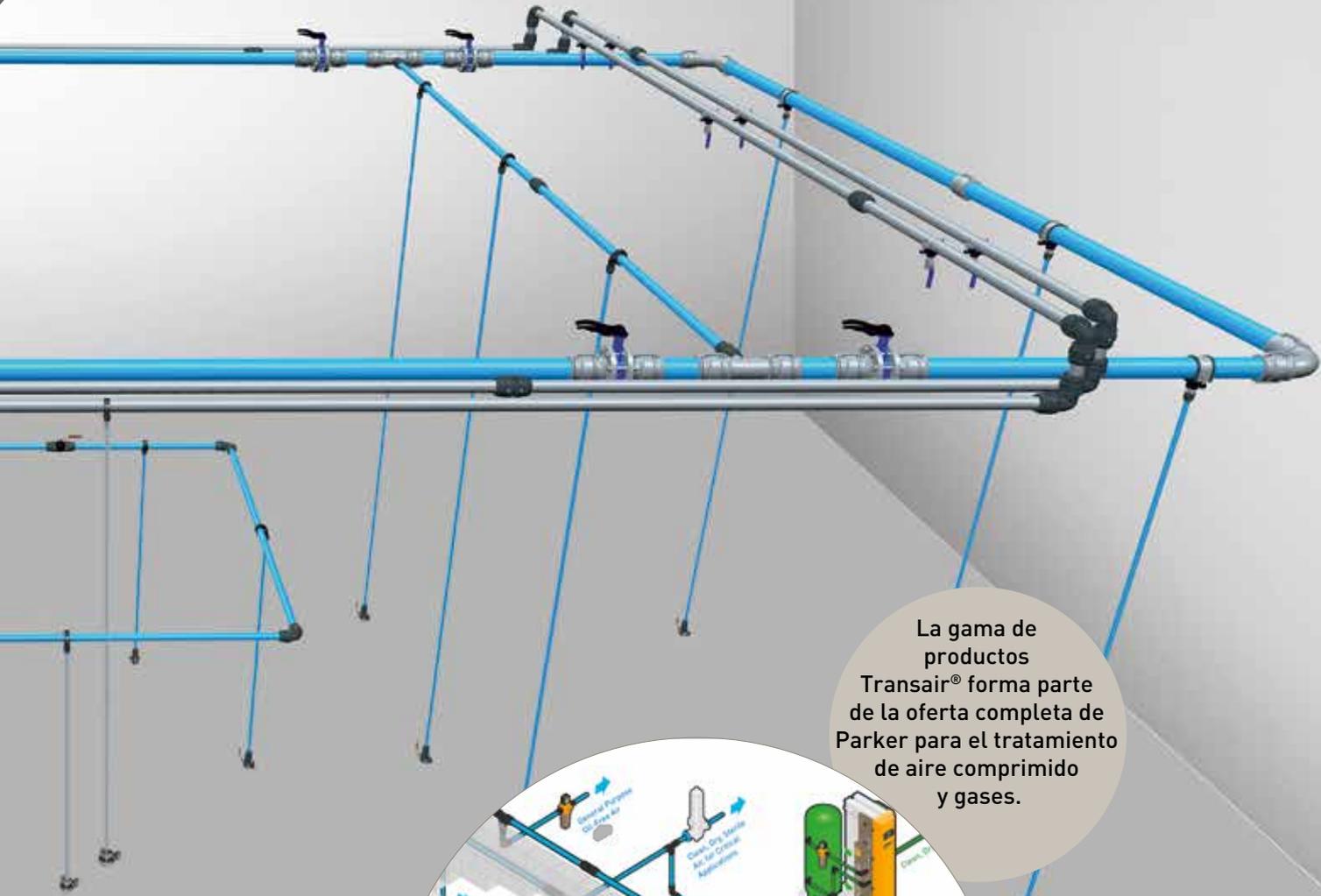


Encontrará más información sobre los productos Parker/Domnick Hunter para aplicaciones de aire respirable en el folleto 174004470_02_ES

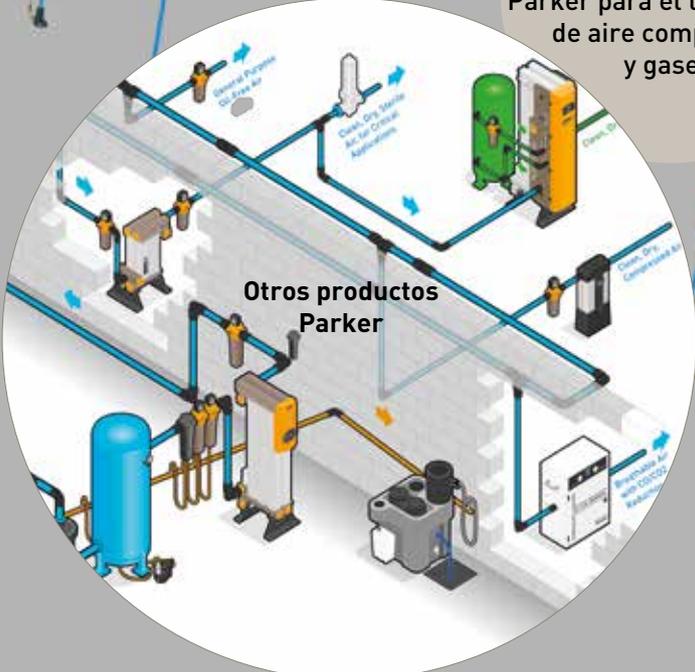


Sensores inalámbricos diseñados para Transair® para la monitorización remota continua del estado de un sistema de aire comprimido.

Transair®, de la sala técnica a las líneas de producción



La gama de productos Transair® forma parte de la oferta completa de Parker para el tratamiento de aire comprimido y gases.





Gama de aluminio

- **Tuberías de aluminio calibradas**
Pintura Qualicoat
- **Diámetros (en mm)**
16,5 - 25 - 40 - 50 - 63 - 76 - 100 - 168
- **Numerosos colores**
Disponible en azul - gris - verde
Other colours upon request
- **Presión máxima de trabajo***
 - 16 bar (de -20°C a +45°C) hasta 100 mm
 - 13 bar (de -20°C a +60°C) todos los diámetros
 - 7 bar (de -20°C a +85°C) todos los diámetros
- **Nivel de vacío**
99% (1 mbar de presión absoluta)
- **Temperatura de servicio:** -20°C a 85°C
- **Juntas NBR**
- **Compatibilidades**
Aire comprimido lubricado o sin aceite,
vacío industrial, nitrógeno (pureza 99,99 %),
gases inertes.

*TÜV certificación

Gama de acero inoxidable

- **Tuberías de acero inoxidable**
AISI 304 ó 316L
- **Diámetros (en mm)**
22 - 28 - 42 - 60 - 76 - 100
- **Presión máxima de trabajo***
 - 10 bar (-20°C a 60°C) todos los diámetros
 - 7 bar (-20°C a 90°C) todos los diámetros
- **Nivel de vacío**
99% (1 mbar de presión absoluta)
- **Temperatura de servicio**
-20°C a 90°C
- **Juntas EPDM o FKM**
- **Compatibilidades**
Agua de refrigeración, agua industrial con
aditivos, aceite lubricante, aire comprimido,
gases inertes.

*TÜV certificación

Certificación



Transair®: herramientas y servicios



Catálogo general de Transair®

Reúne toda la información sobre Transair® gamas de productos de aluminio y acero inoxidable.

Disponible para su descarga en www.parkertransair.com



Transair® disponible para BIM

El BIM - **Building Information Modeling** – es una plataforma virtual colaborativa para los proyectos de ingeniería y construcción agrupando todos los actores del proyecto en un mismo modelo a tiempo real.



El Transair® Flow Calculator

Define el diámetro recomendado para su proyecto, estima pérdidas de carga y da un caudal máximo por diámetro.



El Transair® Vacuum Calculator

Dimensiona su red de vacío con el diámetro que mejor se adapta a su proyecto y con un cálculo de las pérdidas de carga.



La calculadora de eficiencia energética Transair®

Evalúa el coste energético de su red y el retorno de inversión de una solución Transair®.



Diseños CAD

Usted puede ver o descargar en tiempo real los planos de producto Transair® en 2D ó 3D.



Nuestra web www.parkertransair.com

Le permite acceder a una amplia información sobre la solución Transair®, datos técnicos, ejemplos de redes existentes y descarga de catálogos, manuales, software y folletos.



Nuestro servicio de ofertas: transair.quotation@parker.com

Estudia su proyecto a petición y le facilita un presupuesto detallado para su implementación.

Parker en el mundo

Europa, Oriente Medio y África

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

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

AZ – Azerbaiyán, Bakú
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 – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

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

CH – Suiza, 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 – Alemania, 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 – España, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

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

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

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

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

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

IL – Israel
Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

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

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

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

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

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

RO – Rumania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

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

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

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

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

TR – Turquía, Estambul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucrania, Kiev
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

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

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

América del Norte

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

US – EE UU, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia y el Pacífico

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

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

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

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

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

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

KR – Corea, Seúl
Tel: +82 2 559 0400

NZ – Nueva Zelanda, el Monte
Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

TH – Tailandia, Bangkok
Tel: +662 186 7000

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

América del Sur

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

Centro Europeo de Información de Productos
Teléfono sin cargo: 00 800 27 27 5374
(desde 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

