



Transair® :

Réseaux innovants pour fluides industriels

Normes concernant la qualité d'air

Selon la DESP 2014/68/UE



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Les normes internationales pour la qualité de l'air comprimé

Les normes les plus communes dans l'industrie sont :

Série ISO8573

La norme la plus commune et en particulier la ISO8573-1 utilisée pour préciser la pureté.

Série ISO12500 : utilisée pour vérifier les performances des filtres.

Série ISO7183 : utilisée pour vérifier la performance des sècheurs.

L'**ISO8573-1** est le document le plus utilisé dans la série **ISO8573**, ce document précise le niveau de contamination dans chaque m³ d'air.

ISO8573-1 liste les principaux contaminants tel que les particules solides, l'eau, l'huile. Les niveaux de pureté pour chaque contaminant sont représentés dans le tableau ci-dessous. Pour faciliter l'utilisation de ce document, celui-ci combine les infos sur les trois types de contaminants différents dans un même tableau.

Classe ISO 8573-1:2010	Particule solide			Concentration de masse mg/ m ³	Eau		Huile
	Nombre maximum de particules par m ³				Point de rosé de la pression de vapeur	Liquide g/m ³	Huile totale (aérosol liquide et vapeur)
	0,1 – 0,5 µm	0,5 – 1 µm	1 – 5 µm				mg/ m ³
0	Comme spécifié par l'utilisateur ou le fournisseur de l'équipement et plus stricte que la classe 1						
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10	-	≤ - 70°C	-	0,01
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100	-	≤ - 40°C	-	0,1
3	-	≤ 90,000	≤ 1,000	-	≤ - 20°C	-	1
4	-	-	≤ 10,000	-	≤ +3°C	-	5
5	-	-	≤ 100,000	-	≤ +7°C	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ +10°C	-	-
7	-	-	-	5-10	-	≤ 0,5	-
8	-	-	-	-	-	0,5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

ISO8573-1 Classe zéro

- La classe zéro ne signifie pas zéro contamination
- La classe zéro exige que l'utilisateur et le fournisseur se mettent d'accord sur les niveaux de contamination à travers un cahier des charges.
- Dans le cahier des charges les niveaux de contamination convenus pour la classe 0 doivent être dans la limite mesurable par l'équipement et les méthodes décrites dans les normes ISO8573-2 à 9.
- Pour être en accord avec la norme, les caractéristiques retenues pour la classe 0 doivent être écrites sur toutes les documentations.
- Attester de la classe 0 sans accord sur le cahier des charges est un non sens et en dehors des limites de la norme.
- Un certain nombre de fabricants de compresseurs annoncent que l'air fourni par leurs compresseurs « oil-free » est de classe 0.
- Si le compresseur a été testé dans une salle blanche, le niveau de contamination sera minime. Si le même compresseur est installé dans un environnement urbain classique, le niveau de contamination sera tributaire de l'air aspiré par le compresseur, ce qui rend la certification de la classe 0 invalide.
- Un compresseur devant délivrer un air de classe 0 aura toujours besoin de matériel de purification dans la salle technique et au point d'utilisation pour que la classe 0 soit maintenue.
- L'air pour des applications critiques telles que l'assistance respiratoire, le médical ou l'alimentaire nécessite généralement une qualité d'air de classe 2.2.1 ou 2.1.1.
- La purification de l'air pour atteindre la classe 0 n'est rentable que si elle est mise en œuvre au point d'utilisation.

Spécification de la pureté d'air en accord avec la norme ISO8571-1:2010

Quand on précise la qualité d'air nécessaire, il faut systématiquement faire référence à la norme, suivie de la classe de pureté retenue pour chaque contaminant (une classe de pureté différente peut être sélectionnée pour chaque contaminant). Ci-dessous un exemple :

ISO8573-1:2010 Classe 1.2.1

ISO8573-1:2010 : Fait référence à la norme et à sa révision de 2010, les trois chiffres se réfèrent aux classifications de pureté pour les particules solides, l'eau et l'huile. Sélectionner une pureté de classe 1.2.1 signifie la qualité suivante aux conditions standards :

Particules : classe 1

Dans chaque m³ d'air comprimé le nombre de particules solides ne doit pas dépasser 20 000 de taille comprise entre 0,1 et 0,5 micron, 400 particules entre 0,5 et 1 micron et 10 particules entre 1 et 5 micron.

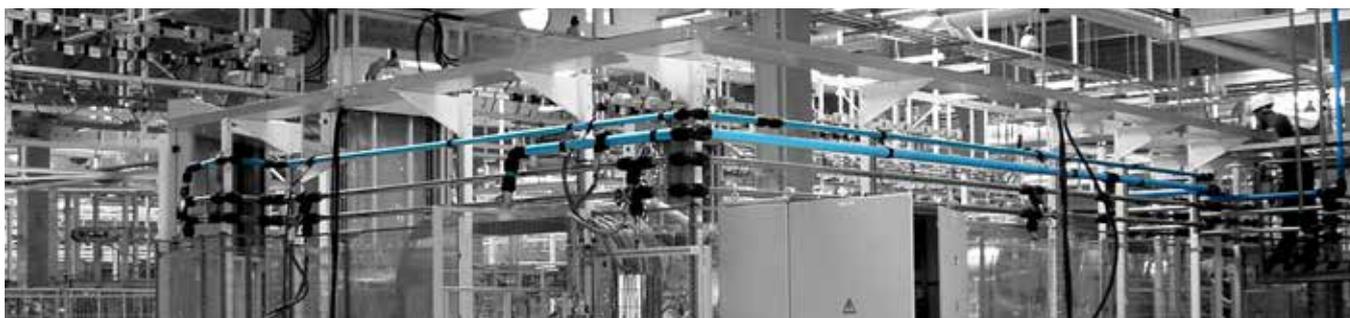
Eau : classe 2

Un point de rosée de -40°C ou plus bas est demandé, ainsi qu'une absence d'eau liquide.

Huile : classe 1

Chaque m³ d'air doit contenir moins de 0,01 mg. C'est un niveau global pour l'huile liquide, les aérosols et les vapeurs.

Spécification Transair® sur la qualité de l'air comprimé



Classe ISO 8573-1:2010	Particule solide			Concentration de masse mg/ m ³	Eau		Huile
	Nombre maximum de particules par m ³				Point de rosé de la pression de vapeur	Liquide g/m ³	Huile totale (aérosol liquide et vapeur)
	0.1 – 0.5 µm	0.5 – 1 µm	1 – 5 µm				mg/ m ³
0	Comme spécifié par l'utilisateur ou le fournisseur de l'équipement et plus stricte que la classe 1						
1	OK*	OK*	OK*	-	OK**	-	OK
2	OK	OK	OK	-	OK	-	OK
3	-	OK	OK	-	OK	-	OK
4	-	-	OK	-	OK	-	OK
5	-	-	OK	-	OK	-	-
6	-	-	-	OK	OK	-	-
7	-	-	-	OK	-	OK	-
8	-	-	-	-	-	OK	-
9	-	-	-	-	-	OK	-
X	-	-	-	OK	-	OK	OK

* : Transair® est dans la norme avec une purge

** : Transair® est dans la norme en fonction des conditions atmosphériques

> Rappel

1. L'équipement de purification est installé dans le but d'améliorer la qualité d'air de votre installation, mais il faut avant tout identifier la qualité d'air nécessaire. Chaque point d'utilisation peut nécessiter une pureté différente. La classification présentée dans l'ISO8573-1:2010 aidera votre fournisseur à sélectionner rapidement et facilement l'équipement de purification correct pour chaque partie de votre réseau.

2. L'ISO8573-1:2010 est la dernière édition de la norme. Assurez-vous que la date de révision est écrite lorsque vous communiquez avec les fournisseurs. Les normes ISO8573-1, ISO8573-1:1991, ISO8573-1:2001, font référence aux éditions précédentes ; les qualités de chaque classe peuvent être différentes.

3. Assurez-vous que l'équipement sélectionné vous fournira la qualité d'air requise dans la norme ISO8573-1:2010

4. Les réseaux Transair® ne peuvent remplacer un appareil de purification, mais ils maintiennent la qualité d'air délivrée par les séparateurs, filtres et sècheurs.

5. Demandez une validation de la performance de vos produits par un tiers.

6. Pour une étude complète de la pureté d'air comprimé de vos réseaux consultez-nous.

7. L'installation ne doit inclure que des produits Transair®

8. L'installation doit être conforme aux instructions de montage Transair®.



Transair® : réseaux innovants pour fluides industriels



Gamme aluminium

- **Tubes aluminium calibrés**
Peinture Qualicoat
- **Diamètres (en mm)**
16,5 - 25 - 40 - 50 - 63 - 76 - 100 - 168
- **Choix de couleurs**
Disponible en bleu - gris - vert
et autres couleurs sur demande
- **Pression maximale d'utilisation***
16 bar (de -20°C à 45°C) jusqu'au 100 mm
13 bar (de -20°C à 60°C) pour tous les diamètres
7 bar (de -20°C à 85°C) pour tous les diamètres
- **Niveau de vide**
99,9% (1 mbar en pression absolue)
- **Température d'utilisation :** -20°C à 85°C
- **Joints NBR**
- **Compatibilités**
Air comprimé sec ou lubrifié, vide industriel,
azote (99,99% de pureté), gaz neutres.

*Certification TÜV

Gamme acier inoxydable

- **Tubes en acier inoxydable** AISI 304 ou 316L
- **Diamètres (en mm)**
22 - 28 - 42 - 60 - 76 - 100
- **Pression maximale d'utilisation***
10 bar (de -20°C à 60°C) pour tous les diamètres
7 bar (de -20°C à 90°C) pour tous les diamètres
- **Niveau de vide**
99,9% (1 mbar en pression absolue)
- **Température d'utilisation** -20°C à 90°C
- **Joints EPDM ou FKM**
- **Compatibilités**
Eau de refroidissement, eau industrielle avec
additifs, huiles de lubrification, air comprimé,
vide, gaz neutres.

*Certification TÜV

Certifications



Transair® : Outils et services



Catalogue général Transair®

Rassemble toutes les informations concernant les gammes de produits Transair® en aluminium et en acier inoxydable. Disponible en téléchargement sur www.parkertransair.com



Transair® disponible pour le BIM

Le BIM - Building Information Modeling - est une plateforme électronique collaborative d'un projet de construction, regroupant tous les acteurs de ce projet, selon un langage commun. Toutes les familles Transair® sont maintenant disponibles, en format REVIT, en LOD (Level Of Detail) 200 et 400.



Transair® Flow Calculator

Définit le diamètre recommandé pour votre projet, estime les pertes de charge, et donne le débit maximum par diamètre.



Transair® Vacuum Calculator

Aide à dimensionner votre réseau de vide avec le diamètre le mieux adapté, facilement et rapidement.



Transair® Energy Efficiency Calculator

Evalue le coût énergétique de votre réseau et le retour sur investissement d'une solution Transair®.



Plans CAO Transair®

Visualiser ou télécharger en temps réel les plans des produits Transair® en 2D ou 3D.



Site Internet Transair® : www.parkertransair.com

Vous donne accès à de nombreuses informations sur l'offre Transair®, des données techniques, des exemples de réseaux existants et un centre de téléchargement des catalogues, notices et brochures.



Service de cotation Transair® : transair.quotation@parker.com

Vous donne sur demande un budget global ou un chiffrage détaillé pour votre projet et sa réalisation.

Parker dans le monde

Europe, Moyen Orient, Afrique

AE – Émirats Arabes Unis, Dubai
Tél: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

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

AZ – Azerbaïdjan, Baku
Tél: +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 – Bulgarie, Sofia
Tél: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

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

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

CZ – République Tchèque, Klecany
Tél: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

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

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

ES – Espagne, Madrid
Tél: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

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

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

GR – Grèce, Le Pirée
Tél: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hongrie, Budaörs
Tél: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

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

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

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

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tél: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

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

PL – Pologne, Warszawa
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

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

RO – Roumanie, Bucarest
Tél: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russie, Moscou
Tél: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

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

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

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

TR – Turquie, Istanbul
Tél: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

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

UK – Royaume-Uni, Warwick
Tél: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Afrique du Sud, Kempton Park
Tél: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Amérique du Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tél: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tél: +1 216 896 3000

Asie Pacifique

AU – Australie, Castle Hill
Tél: +61 (0)2-9634 7777

CN – Chine, Shanghai
Tél: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tél: +852 2428 8008

IN – Inde, Mumbai
Tél: +91 22 6513 7081-85

JP – Japon, Tokyo
Tél: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corée, Seoul
Tél: +82 2 559 0400

MY – Malaisie, Shah Alam
Tél: +60 3 7849 0800

NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington
Tél: +64 9 574 1744

SG – Singapour
Tél: +65 6887 6300

TH – Thaïlande, Bangkok
Tel: +662 186 7000

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

Amérique du Sud

AR – Argentine, Buenos Aires
Tél: +54 3327 44 4129

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

CL – Chili, Santiago
Tél: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tél: +52 72 2275 4200



**Low Pressure Connectors Europe
Transair - Piping Systems Business Unit**
1, rue André et Yvonne Meynier
CS46911 - 35069 Rennes - France
phone : + 33 (0)2 99 25 55 00

transair@parker.com - www.parkertransair.com