

Norme ISO 8573-1

La qualité de l'air comprimé est un élément essentiel afin d'assurer :

- une fiabilité du process,
- une sécurité suffisante,
- une prise en compte des normes en vigueur.

Or, l'air comprimé contient de multiples polluants :

- venant de l'air aspiré qui contient de l'eau, des poussières, du pollen, du gaz, des fumées...
- issus du compresseur (huile, particules solides...),
- du réseau (particules déposées ou arrachées, eau venant de points de condensation...),
- des bactéries et autres corps étrangers.

Il est donc essentiel de concevoir une installation produisant la qualité d'air nécessaire au process.

Qualité d'air comprimé et choix du produit

Qualité de l'air comprimé conforme à la norme ISO 8573-1

La norme internationale de qualité pour l'air comprimé offre un système de classification simple pour les trois principaux contaminants présents dans tout système d'air comprimé : IMPURETÉS, EAU et HUILE. Elle permet à l'utilisateur de préciser la qualité d'air de chaque application, depuis la sortie du compresseur jusqu'au point d'application.

Pour spécifier la classe de qualité requise pour une application particulière, il suffit d'établir la liste de chaque contaminant à tour de rôle.

Le tableau ci-dessous montre les différentes classes d'air :

Classe	Particules solides			Point de rosée	Teneur en huile en mg/m ³
	Nombre maximum de particules par m ³				
	0,1 à 0,5µm	0,5 à 1 µm	1 à 0,5µm		
1	100	1	0	-70°C	0,01
2	100 000	1 000	10	-40°C	0,1
3	-	10 000	500	-20°C	1
4	-	-	1 000	+3°C	5
5	-	-	20 000	+7°C	-
6	-	-	-	+10°C	-

Une classe d'air 3 / 2 / 1 correspond à:

Nombre de particules par m³:
 -10 000 entre 0,5 et 1µm
 -500 entre 1 et 0,5µm
 Ce paramètre est le plus difficile à atteindre

Poids de la vapeur d'eau comprise dans l'air comprimé.
 Dans notre exemple le point de rosé sous pression est de -40°C soit 0,117 g par m³

C'est la masse d'huile contenue dans un m³ d'air. 0,01 mg/m³ dans votre exemple