

Camfil salue la publication d'une nouvelle norme ISO pour les tests et la classification des filtres à air utilisés dans les systèmes de ventilation générale. Fait important, l'ISO16890 est applicable dans le monde entier et sera définitivement en vigueur dans tous nos marchés dès 2017. Après une période de coexistence, l'ISO16890 remplacera l'EN779:2012 et la norme européenne sera retirée courant 2018. L'ISO16890 devrait également remplacer la norme ASHRAE 52.2, cependant la date de son retrait n'est pas encore définie.

Avantages de l'ISO16890

Pour les prescripteurs, acheteurs et utilisateurs de filtres à air	Pour l'industrie de la filtration de l'air
La norme reconnaît que les filtres à air influent positivement sur la qualité de l'air intérieur et sur la santé humaine.	Il sera plus facile de comparer les produits. Cela stimulera l'innovation et la valeur pour les clients. Des produits très peu performants peuvent être éliminés.
La méthode de tests et le système de classification des filtres sont mieux adaptés à la pollution du monde réel.	Il sera plus facile d'expliquer la valeur du produit en termes de fonction et d'application client.
Son applicabilité globale éliminera les confusions nombreuses lors de tentatives pour comparer les résultats des tests sous l'EN779 et la norme ASHRAE 52.2.	Cette norme avantagera le commerce mondial.

Comment ISO16890 se compare à EN779:2012 et ASHRAE 52.2.

	EN779:2012	ASHRAE 52.2	ISO16890
Méthode de test de filtre	Mesure d'efficacité réalisée avec des particules de 0,4 µm	Mesures d'efficacité réalisées avec des particules de 0,3 à 10 µm. Les classifications se rapportent aux résultats des classes d'efficacité E1, E2 et E3 - Classe MERV	Mesures d'efficacité réalisées avec des particules de 0,3 à 10 µm. Les classifications concernent le résultat pour PM1, PM2,5 et PM10
Méthode de décharge	Décharge uniquement des média filtrants grâce au trempage IPA. Méthode de décharge dure.	Décharge du filtre entier en utilisant du sel KCL. Méthode de décharge douce. Décharge non-obligatoire - peut être appliquée en tant que procédure de l'Annexe J.	Décharge du filtre entier en utilisant de la vapeur IPA. Méthode de décharge dure
Méthode de chargement du filtre	Chargement en poussière avec de la poussière ASHRAE. Poussière grossière.	Chargement en poussière avec de la poussière ASHRAE. Poussière grossière.	Chargement en poussière avec poussière fine ISO. La poussière fine (équivalent au monde réel).
Méthode de classification	9 Classes	16 Classes	49 Classes dans 4 groupes différents

ISO16890: Vue d'ensemble du système de classification

Désignation de groupe	Exigence			Valeur de la classe de ePM
	ePM _{1, min}	ePM _{2,5, min}	ePM _{10, min}	
ISO grossier	-	-	<50%	Arrestance gravimétrique initiale
ISO ePM ₁₀	-	-	≥50%	ePM10
ISO ePM _{2,5}	-	≥50%	-	ePM2.5
ISO ePM ₁	≥50%	-	-	ePM1

ISO16890 : Table de classification

PM 1 Classification	PM 2.5 Classification	PM 10 Classification	Grossier	
ePM1[95]	ePM2.5[95]	ePM10[95]	Arrestance signalée à 5% Par incréments à partir de 5%	
ePM1[90]	ePM2.5[90]	ePM10[90]		
ePM1[85]	ePM2.5[85]	ePM10[85]		
ePM1[80]	ePM2.5[80]	ePM10[80]		
ePM1[75]	ePM2.5[75]	ePM10[75]		
ePM1[70]	ePM2.5[70]	ePM10[70]		
ePM1[65]	ePM2.5[65]	ePM10[65]		
ePM1[60]	ePM2.5[60]	ePM10[60]		
ePM1[55]	ePM2.5[55]	ePM10[55]		
ePM1[50]	ePM2.5[50]	ePM10[50]		
Exigence : >50% d'efficacité initiale >50% d'efficacité déchargée	Exigence : >50% d'efficacité initiale >50% d'efficacité déchargée	Exigence : >50% d'efficacité initiale Aucune exigence de décharge		Aucune exigence de décharge

Note : La norme ISO16890 exige un minimum (efficacité déchargée) de 50% pour les filtres cotés ePM1 et ePM2.5. Cela garantira que ces filtres offrent systématiquement un niveau décent de filtration à long terme dans les applications des clients du monde réel.