

Séries DCU et CY

Systemes de confinement de la poussière

- La meilleure façon de recueillir des composants très puissants



Nilfisk offre une expérience et une innovation continue pour les industries pharmaceutiques

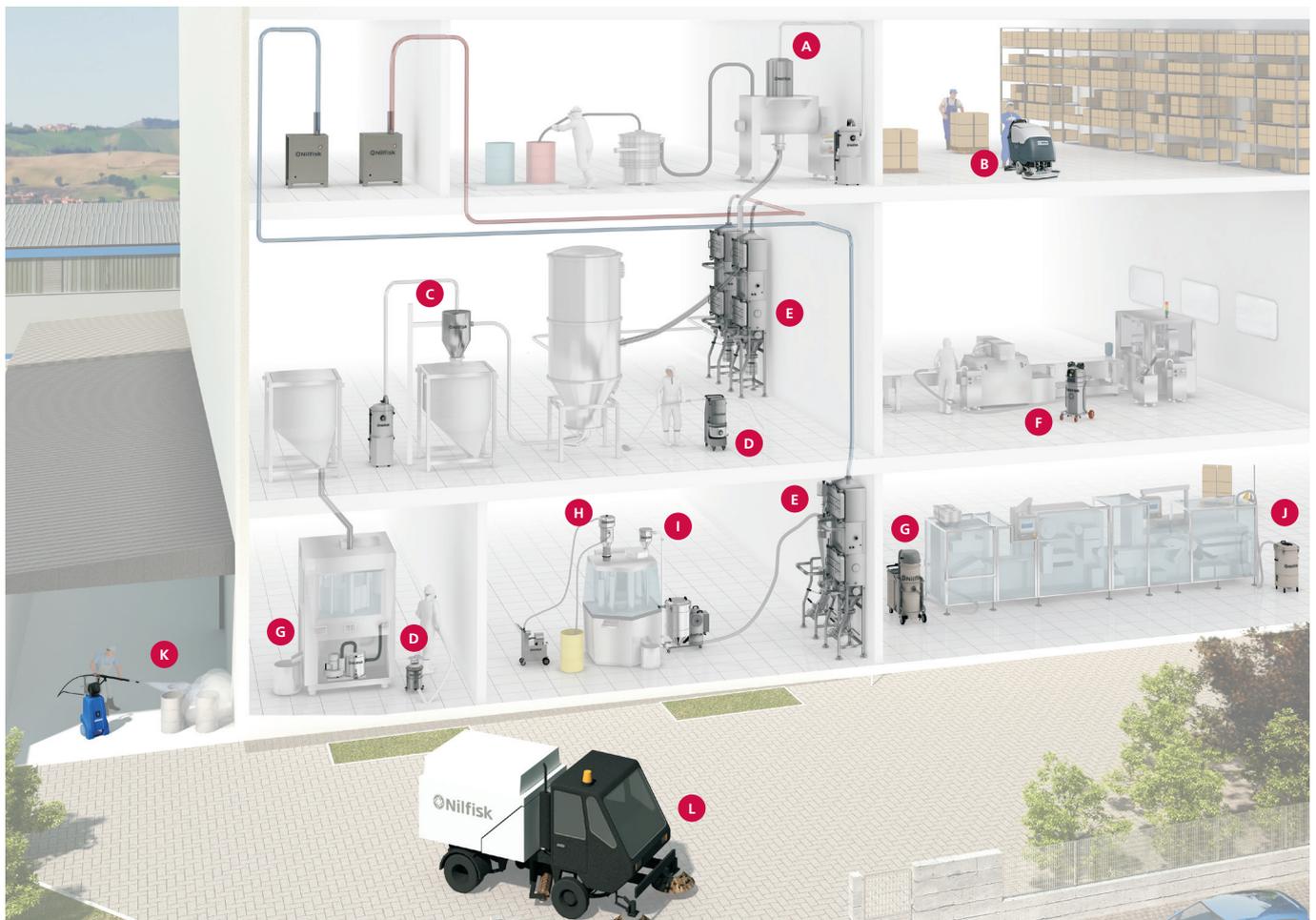
Nilfisk est le leader mondial dans la fabrication de solutions d'aspiration industrielle et pour le nettoyage des équipements pour les industries pharmaceutiques.

Avec plus de 100 ans d'expérience dans les équipements industriels et plus de 30 ans avec une gamme dédiée au secteur pharmaceutique et au confinement de la poussière, Nilfisk est un partenaire incontournable des plus grands entreprises pharmaceutiques et avec les intégrateurs dans l'industrie pour leur offrir le plus large éventail de produits, tel que :

- Aspirateurs industriels fixes et mobiles
- Convoyeur de poudres, granulés, tablettes et capsules vides
- Accessoires
- Machines de sols et machines de voirie

Cette expérience permet continuellement à Nilfisk d'améliorer et d'innover une gamme de solutions spécifiques pour le secteur pharmaceutique. Cette gamme est aujourd'hui agrandie avec l'arrivée des nouveaux et innovants systèmes de confinement de la poussière pour la manipulation en continu des API et HPAPI.

Une gamme complète de solutions



A Alimentation d'un mélangeur

B Nettoyage de sols

C Transport de poudres d'un sécheur à une cuve

D Aspirateurs pour salles blanches

E Confinement de la poussière

F Nettoyage d'équipement

G Récupération de la poussière sur les machines de process

H Alimentation des machines de remplissage

I Alimentation des machines avec des capsules vides

J Récupération des déchets sur machines à carton

K Lavage des équipements

L Nettoyage extérieur

Série DCU et CY

- Comment choisir le bon système

Les nouveaux systèmes de confinement de poussière sont répartis en 2 familles : la série DCU et la CY.

La série DCU est équipée de filtres absolus HEPA et retient de fines particules de poussière.

La série CY est l'unité de pré-séparation haute efficacité, sans filtre pouvant être utilisée avec les modèles DCU220 et DCU220WIP. Les unités de filtration doivent être connectées à une unité d'aspiration.

AVANTAGES :

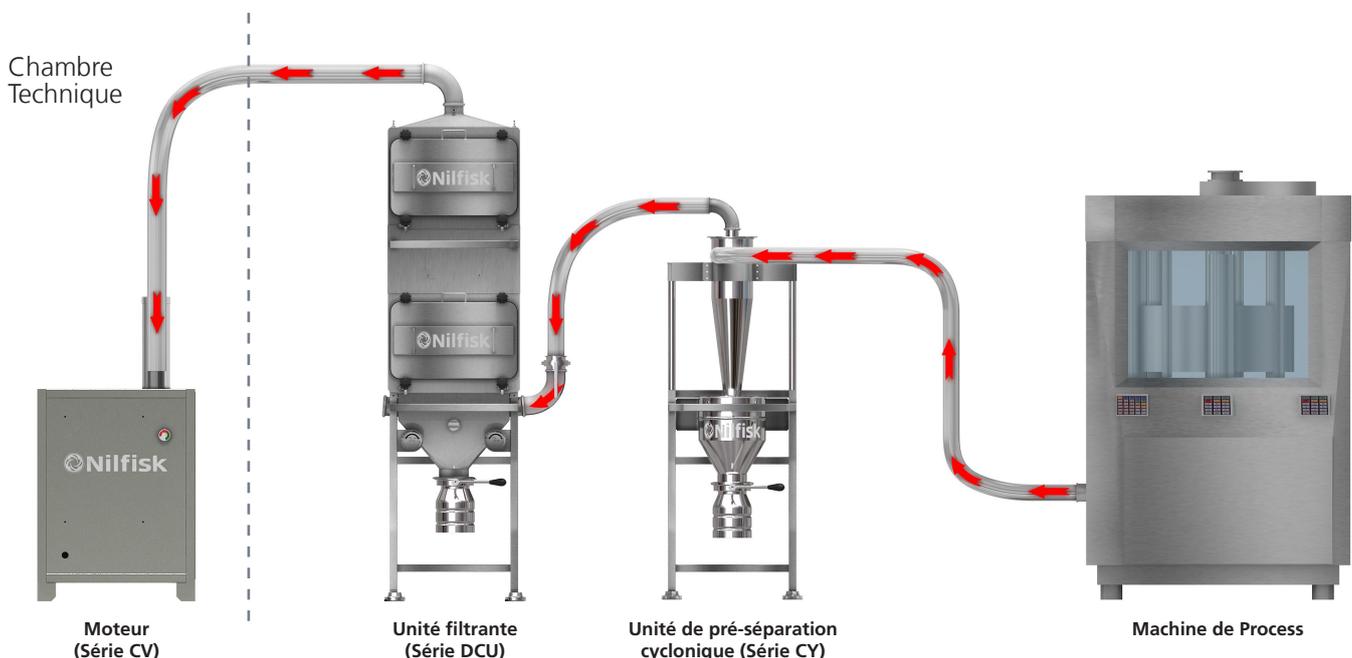
- Jusqu'à OEB 5
- Jusqu'à 1080 m³/h dans une taille très compacte
- Conforme aux BPF
- Coût de maintenance réduit
- Disponible en version WIP (Wash in Place)

Les séries Nilfisk DCU et CY sont les plus faciles d'utilisation des systèmes filtrants pour le confinement de poussière approuvé OEB5 et possèdent la plus grande présence mondiale.

Tableau de sélection

	DCU114	DCU115	DCU112	DCU113	DCU220	DCU220WIP
Mobile						
Fixe						
Wash-In-Place, Unité complète						
Débit jusqu'à 650 m³/h						
Débit jusqu'à 1080 m³/h						
Filtration HEPA simple, Système BagIn BagOut						
Double filtration HEPA, Système BagIn BagOut						
Unité de pré-séparation cyclonique intégrée						
Unité de pré-séparation cyclonique séparée (série CY)						
Unité de pré-séparation filtre étoile intégrée (sans système BagIn BagOut)						
Wash-In-Place, unité de pré-séparation cyclonique seulement (option)						
Matériel en AISI 304						
Matériel en AISI 316L						
Décharge des matériaux avec sac à poussière sans contamination						
Manipulation totale						

	CY202	CY203
Fixe		
Débit jusqu'à 650 m³/h		
Débit jusqu'à 1080 m³/h		
Wash-In-Place (Option)		
Matériel en AISI 316L		
Décharge des matériaux avec sac à poussière sans contamination		

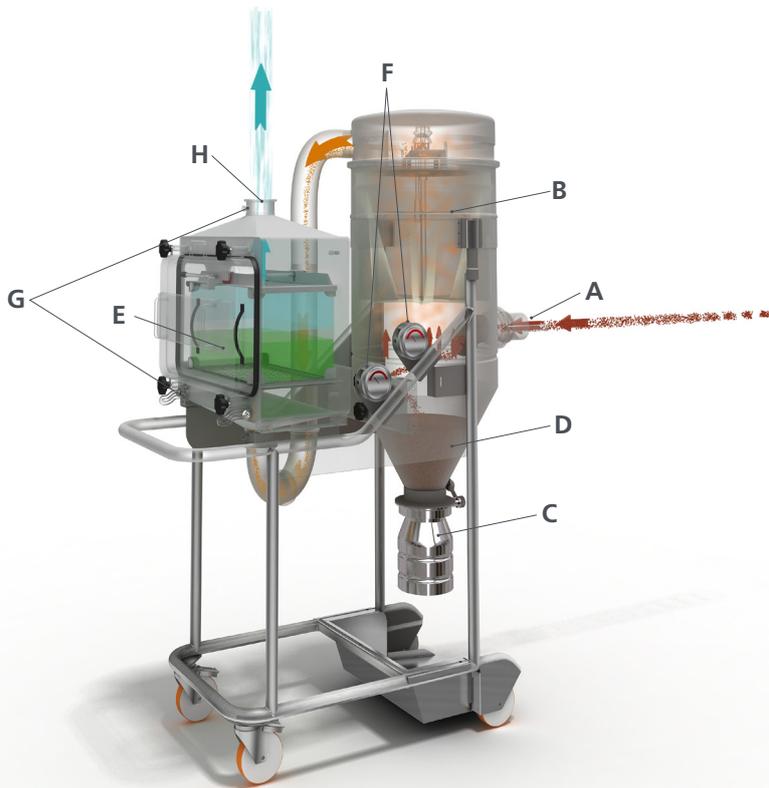


Filtre étoile avec BagIn BagOut HEPA 14

- DCU114, DCU115

Unité de filtration mobile équipée d'un filtre étoile et d'un filtre BagIn BagOut HEPA14. Entièrement en acier inoxydable AISI304, élimination sûre des matériaux collectés et remplacement en toute sécurité du filtre HEPA. Le filtre

étoile peut être nettoyé avec le secouage manuel du filtre et doit être remplacé dans la salle d'entretien de l'équipement. Deux tailles différentes disponibles avec des débits d'air allant jusqu'à 1080 m³/h.



- A** Entrée de la machine avec vanne papillon manuelle
- B** Filtre étoile principal
- C** Déchargement des matériaux avec vanne papillon et sac à poussière sans contamination
- D** Capacité de la trémie jusqu'à 30 L
- E** Filtre absolu HEPA14
Système de remplacement du filtre BagIn BagOut
- F** Contrôle visuel du statut du filtre=
- G** DOP/DEHS Ports
- H** Sortie de la machine



		DCU114	DCU115
Dépression max	kPa - mbar	25 - 250	25 - 250
Débit max	m ³ /h - L/min'	550 - 9166	1080 - 18000
Type du filtre principal	-	Filtre étoile antistatique classe M	Filtre toile antistatique classe M
Surface filtrante filtre principal	m ²	1.95	3.5
Nombre de filtre HEPA	-	1	1
Surface filtrante filtre HEPA14	m ²	10	10
Système de remplacement filtre HEPA14	-	BagIn BagOut	BagIn BagOut
Efficacité de filtration	%	99.995%	99.995%
Niveau OEB phase production	-	OEB5	OEB5
Niveau OEB phase maintenance ^(*)	-	OEB4	OEB4
Système de déchargement des matériaux	-	Sac à poussière sans contamination	Sac à poussière sans contamination
Capacité du container	L	30	30
Wash-In-Place (WIP)	-	Non	Non
Matière	-	Inox AISI 304	Inox AISI 304
Dimensions (LxlxH)	cm	152.1 x 71 x 182.6	161.5 x 71 x 206.8

^(*) Non valable pour le changement du filtre étoile

OPTIONS

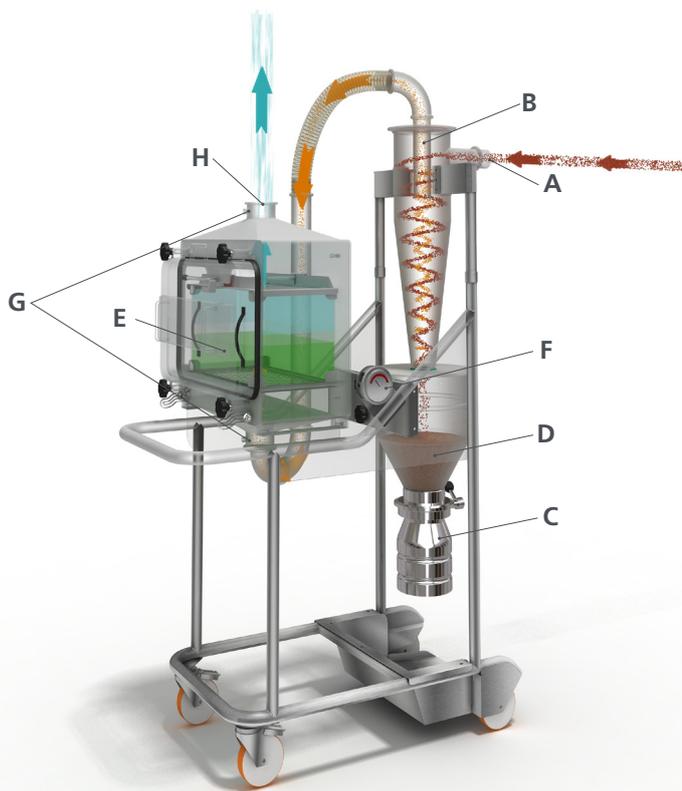
- Nettoyage des conduites et déconnexion en toute sécurité de l'unité
- Capteur de niveau dans le container
- Capteur de colmatage du filtre
- Alarme automatique et visuelle
- Vannes automatisées
- Support acier inoxydable pour le changement du filtre HEPA

Cyclone avec Filtre BagIn Bagout HEPA14

- DCU112, DCU113

Unité de filtration mobile équipée d'une unité de pré-séparation cyclonique et d'un filtre BagIn BagOut HEPA 14. Le cyclone en acier inox AISI316L, disponible en option en version WIP, sépare les poussières sans élément filtrant.

Grâce à la technologie sans filtre, toutes les opérations de maintenance sont effectuées en toute sécurité et avec une réduction des coûts. Deux différentes tailles disponibles avec des débits d'air allant jusqu'à 1080 m³/h.



WIP du cyclone (option)

- A** Entrée de la machine avec vanne papillon manuelle en option
- B** Unité de pré-séparation cyclonique
- C** Déchargement des matériaux avec vanne papillon et sac à poussière sans contamination
- D** Capacité de la trémie jusqu'à 30 L
- E** Filtre absolu HEPA14
Système de remplacement du filtre BagIn BagOut
- F** Contrôle visuel du statut du filtre absolu
- G** DOP/DEHS Ports
- H** Sortie de la machine



		DCU112	DCU113
Dépression max	kPa - mbar	25 - 250	25 - 250
Débit max	m³/h - L/min'	650 - 10833	1080 - 18000
Efficacité du pré-séparateur cyclonique	%	> 96% (*)	> 95% (**)
Nombre de filtre HEPA	-	1	1
Surface filtrante filtre HEPA14	m²	10	10
Système de remplacement du filtre HEPA14	-	BagIn BagOut	BagIn BagOut
Efficacité de filtration	%	99.995%	99.995%
Niveau OEB de la phase de production (*)	-	OEB5	OEB5
Niveau OEB de la phase de maintenance (**)	-	OEB4	OEB4
Système de déchargement des matériaux	-	Sac à poussière sans contamination	Sac à poussière sans contamination
Capacité du container	L	30	30
Wash-In-Place (WIP)	-	Uniquement le pré-séparateur cyclonique - option	Uniquement le pré-séparateur cyclonique - option
Matériel	-	Inox AISI 304	Inox AISI 304
Dimensions (LxlxH)	cm	145.4 x 71 x 223.2	145.2 x 71 x 280.3

OPTIONS

- Vanne manuelle sur la bouche d'entrée de la machine
- Nettoyage des conduites et déconnexion en toute sécurité de l'unité
- Wash-In-Place (WIP) de l'unité de pré-séparation cyclonique
- Capteur de niveau du container
- Capteur de colmatage du filtre
- Alarme sonore et visuelle
- Vannes automatisées
- Support acier inoxydable pour le changement du filtre HEPA

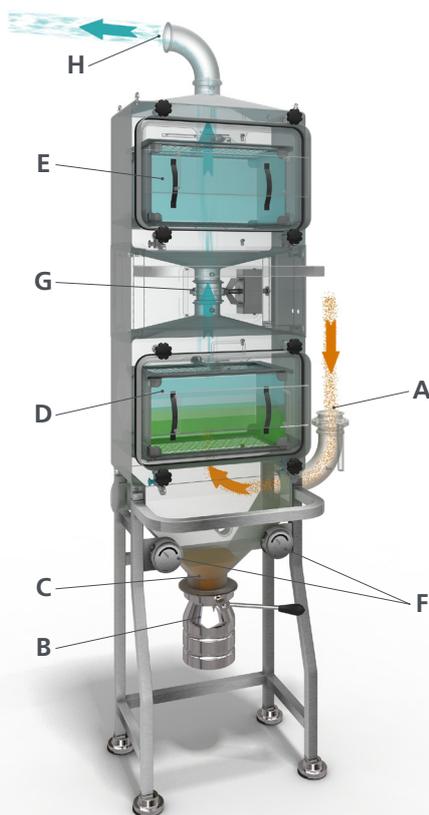
(*) Utilisation de poussière placebo (0,97kg/dm³)
(**) Utilisation de poussière placebo (0,6kg/dm³)

Double BagIn BagOut HEPA 14

- DCU220

Unité de filtration fixe en acier inoxydable équipée de deux filtres BagIn BagOut HEPA 14. Toutes les opérations de maintenance sur l'unité sont effectuées de manière sûre grâce au filtre de sécurité qui protège les opérateurs.

Configuration verticale ou horizontale disponible. Il doit être utilisé en supplément avec la série CY, en fonction des besoins de débit d'air.



- A** Entrée de la machine avec vanne papillon
- B** Déchargement des matériaux avec vanne papillon et sac à poussière sans contamination
- C** Capacité de la trémie jusqu'à 30 L
- D** Filtre absolu HEPA14
Système de remplacement du filtre BagIn BagOut
- E** Filtre absolu de sécurité HEPA 14
Système de remplacement du filtre BagIn BagOut
- F** Contrôle visuel du colmatage des filtres absolus
- G** DOP/DEHS Ports
- H** Sortie de la machine



DCU220 V **DCU220 H**

Configuration	-	Verticale	Horizontale
Dépression max	kPa - mbar	25 - 250	25 - 250
Débit max	m³/h - L/min'	1080 - 18000	1080 - 18000
Nombre de filtre HEPA	-	2	2
Surface filtrante 1er filtre HEPA 14	m²	10	10
Système de remplacement filtre HEPA14	-	BagIn BagOut	BagIn BagOut
Surface filtrante filtre sécurité HEPA14	m²	10	10
Système de remplacement filtre sécurité HEPA14	-	BagIn BagOut	BagIn BagOut
Efficacité de filtration	%	99.995%	99.995%
Niveau OEB phase de production ^(*)	-	OEB5	OEB5
Niveau OEB phase maintenance ^(**)	-	OEB4	OEB4
Système de déchargement des matériaux	-	Sac à poussière sans contamination	Sac à poussière sans contamination
Capacité du container	L	30	30
Wash-In-Place (WIP)	-	Non	Non
Matériel	-	Inox AISI 304	Inox AISI 304
Dimensions (LxlxH)	cm	63 x 101 x 292	63 x 179.3 x 203.6

OPTIONS

- Nettoyage des conduites et déconnexion en toute sécurité de l'unité
- Capteur de niveau dans le container
- Capteur de colmatage du filtre
- Alarme automatique et visuelle
- Vannes automatisées
- Support acier inoxydable pour le changement du filtre HEPA
- Unité simple Filtre HEPA 14 disponible

^(*) Utilisation de poussière placebo (0,97kg/dm³)
^(**) Utilisation de poussière placebo (0,6kg/dm³)

Double Fitre BagIn BagOut HEPA 14 WIP

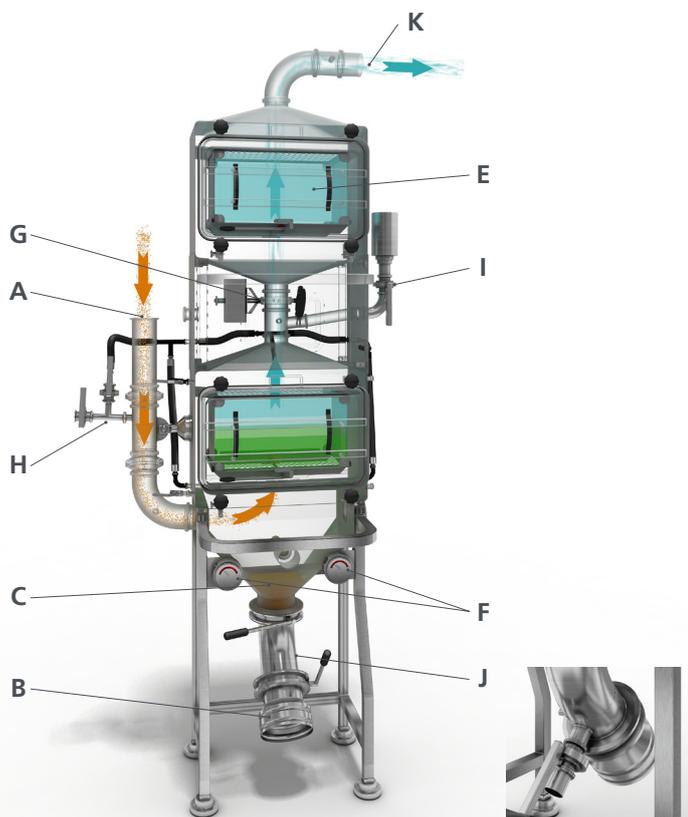
- DCU220WIP

Unité de filtration inox équipée de deux filtres BagIn BagOut HEPA 14 et du système Wash-In-Place pour la désactivation des poussières sur les surfaces internes à la fin de l'utilisation.

Toutes les opérations de maintenance sur l'unité sont effec-

tuées de manière sûre grâce au filtre de sécurité qui protège les opérateurs.

Configuration verticale ou horizontale disponible. Il doit être utilisé en supplément avec la série CY, en fonction des besoins de débit d'air.



- A** Entrée de la machine avec vanne papillon manuelle
- B** Déchargement des matériaux avec vanne papillon et sac à poussière sans contamination
- C** Capacité de la trémie jusqu'à 30 L
- D** Filtre absolu HEPA14
Système de remplacement du filtre BagIn BagOut
- E** Filtre absolu de sécurité HEPA 14
Système de remplacement du filtre BagIn BagOut
- F** Contrôle visuel du colmatage des filtres absolus
- G** DOP/DEHS Ports
- H** Vannes et tuyaux pour WIP
- I** Evacuation filtre HEPA pour WIP
- J** Vanne papillon manuelle pour déchargement sécurisé du liquide WIP
- K** Sortie de la machine

		DCU220WIP
Configuration	-	Verticale
Dépression max	kPa - mbar	25 - 250
Débit max	m ³ /h - L/min'	1080 - 18000
Nombre de filtre HEPA	-	2
Surface filtrante 1er filtre HEPA 14	m ²	10
Système de remplacement filtre HEPA14	-	BagIn BagOut
Surface filtrante filtre sécurité HEPA14	m ²	10
Système de remplacement filtre sécurité HEPA14	-	BagIn BagOut
Efficacité de filtration	%	99.995%
Niveau OEB phase de production	-	OEB5
Niveau OEB phase de maintenance	-	OEB4
Système de déchargement des matériaux	-	Sac à poussière sans contamination
Capacité du container	L	30
Wash-In-Place (WIP)	-	Oui
Matériel	-	Inox AISI 316L
Dimensions (LxlxH)	cm	63 x 139.2 x 292



OPTIONS

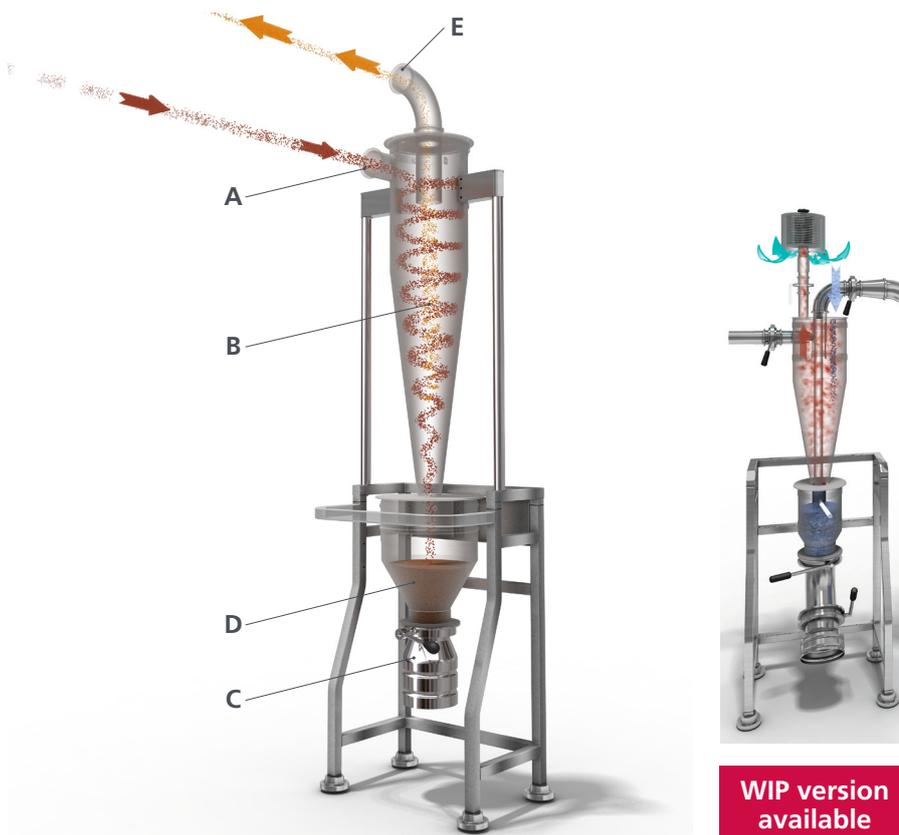
- Capteur de niveau dans le container
- Capteur de colmatage du filtre
- Alarme automatique et visuelle
- Vannes automatisées
- Support acier inoxydable pour le changement du filtre HEPA
- Unité simple Filtre HEPA 14 disponible

Unité de pré-séparation cyclonique

- CY202, CY203

Unité de pré-séparation inox AISI316L sans filtre avec une efficacité de 99%. Disponible en version Wash-In-Place pour désactivation des poussières sur les surfaces internes à la fin de l'utilisation.

Grâce à la technologie "sans filtre", toutes les opérations de maintenance sont effectuées en totale sécurité et les coûts sont réduits. Deux tailles différentes disponibles avec des débits d'air allant jusqu'à 1080 m³/h.



- A** Entrée de la machine avec vanne papillon manuelle en option
- B** Rétention du matériel par effet cyclonique
- C** Déchargement des matériaux avec vanne papillon et sac à poussière sans contamination
- D** Capacité de la trémie jusqu'à 30 L
- E** Sortie de la machine, vers unité DCU220-DCU220WIP

WIP version available

			
		CY202	CY203
Dépression max	kPa - mbar	25 - 250	25 - 250
Débit max	m³/h - L/min'	650 - 10833	1080 - 18000
Efficacité	%	> 96% (*)	> 95% (**)
Niveau OEB phase de production	-	OEB5	OEB5
Niveau OEB phase maintenance	-	OEB4	OEB4
Système de déchargement des matériaux	-	Sac à poussière sans contamination	Sac à poussière sans contamination
Capacité du container	L	30	30
Wash-In-Place (WIP)	-	Oui en option	Oui en option
Matériel	-	Inox AISI 316L	Inox AISI 316L
Dimensions (LxH)	cm	63 x 76 x 218	63 x 76 x 269

OPTIONS

- Nettoyage des conduites et déconnexion en toute sécurité de l'unité
- Wash-In-Place (WIP) de l'unité
- Vanne papillon manuelle sur l'entrée de la machine
- Capteur de niveau dans le container
- Alarme automatique et visuelle
- Vannes automatisées
- Support acier inoxydable pour le changement du filtre HEPA

Manipulation sécurisée

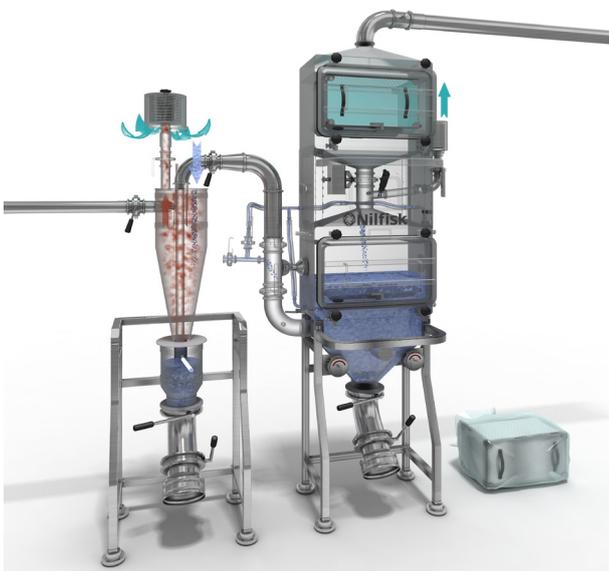


REPLACEMENT SECURISE DU FILTRE HEPA 14

Le filtre HEPA 14 est retiré en toute sécurité grâce au système BagIn BagOut (BIBO)
Le personnel de maintenance ne rentre pas en contact avec le filtre contaminé de particules pendant le processus de remplacement. Ainsi, ils sont protégés contre les contaminants dangereux retenus par l'unité de filtration.
Le sac scellé contenant le filtre est ensuite enlevé et éliminé.

ELIMINATION DU MATERIAU SECURISEE

La trémie est vidée à l'ouverture de la vanne papillon.
Le matériau est collecté dans un sac à poussière exempt de toute contamination qui peut être scellé de façon sécurisée, enlevé et remplacé par l'opérateur sans aucun contact.

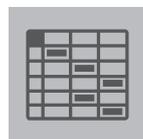


WASH-IN-PLACE (WIP)

L'unité cyclonique et l'unité filtrante peuvent être lavés à l'intérieur - à la fois par innodations et par pulvérisation - de manière à désactiver la poussière sur les parois internes.
L'air d'échappement est filtré à travers les filtres HEPA, tandis que le liquide peut être déchargé en toute sécurité.
Le processus WIP peut être validé par des tests à la fluoréscéine avant installation.

Non seulement un fournisseur de solution, mais votre partenaire, partout

En choisissant Nilfisk, vous aurez accès à :



Exigences des utilisateurs (URS)



Site survey



Ingénierie et solutions sur mesure



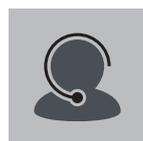
Installation



Certifications Internationales



Validation et mise en service



Support Service Après Ventes

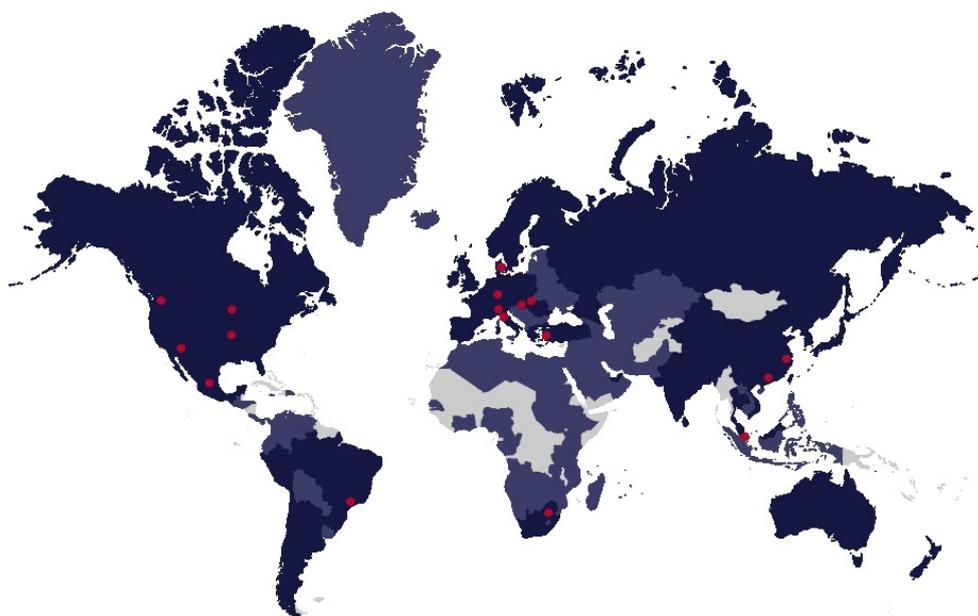
- FAT - SAT
- Test de validation du système WIP avec fluorescéine
- Test OEB avant installation sur site
- Test de performance selon les bonnes pratiques ISPE délivrées par le Comité SMEPAC
- Formation

Nous suivons nos clients jusqu'au bout du monde

Nilfisk est présent directement dans 45 pays et possède des partenaires dans plus de 70 pays.

Vous avez un contact direct avec l'équipe d'experts locaux Nilfisk et le soutien de notre siège sociale.

Ce «service excellence» permet à Nilfisk d'être le partenaire des plus grandes entreprises pharmaceutiques et Intégrateurs dans le monde entier.



 Filiales

 Partenaires

 Usines de fabrication

Qualité dans la série de confinement de poussière...



... qualité dans la gamme complète pour l'industrie pharmaceutique et les intégrateurs



Aspirateurs industriels fixes ou mobiles pour les laboratoires, les salles blanches et les zones de production pharmaceutique



Convoyeur pneumatique pour poudre et capsules vides

Nilfisk France

26 avenue de la Baltique - CS 10246
91978 Courtaboeuf Cedex
Tel. 01 69 59 87 00 - Fax 01 69 59 87 01
info.fr@nilfisk.com
www.nilfisk.fr

