CATTINAIR

# CYCLOFILTRE®

## ULTIM-R®

# LE CYCLOFILTRE® ULTIM-R®

## Une nouvelle génération de dépoussiéreur qui facilite la vie !

Lors des processus de fabrication ou de transformation, nombreux industriels manipulent des matières premières génératrices de poussières et des copeaux (minérales, végétales, animales...). Cela engendre des problèmes de pollution et une dégradation de la qualité de l'air dans l'environnement de travail, les salariés sont alors exposés à des risques pour leur santé et leur sécurité.

Après avoir pris conscience des risques pour la santé et la sécurité des salariés liés à la présence de poussières et de copeaux dans l'environnement de travail, l'installation d'un dépoussiéreur industriel s'avère être une solution efficace et indispensable.

**La gamme de Cyclofiltre® ULTIM-R® dispose du système Cyclofiltre® Advanced Technology (CAT) qui combine pré-séparation cyclonique et filtration ultime des particules les plus fines** qui lui permet de capturer les particules nocives dès leur émission, assurant ainsi une meilleure qualité de l'air dans les locaux de travail.

Grâce à son efficacité de filtration élevée, le Cyclofiltre® ULTIM-R® garantit une réduction significative des niveaux de pollution atmosphérique à l'intérieur des installations industrielles, créant ainsi un environnement de travail plus sûr et plus sain pour les employés.

De plus, en éliminant efficacement les polluants, ce dépoussiéreur contribue à maintenir les équipements et les machines en bon état de fonctionnement, ce qui se traduit par une meilleure performance globale de l'outil de production.

En investissant dans un dépoussiéreur industriel de haute qualité comme le Cyclofiltre® ULTIM-R®, les entreprises protègent, non seulement la santé de leurs employés, mais optimisent également leurs processus de fabrication, garantissant leur productivité.

# UNE SOLUTION QUI S'ADAPTE

## à vos applications et vos polluants

Le Cyclofiltre® ULTIM-R® a été spécialement conçu et développé pour filtrer l'air nécessaire à l'extraction de poussières et copeaux situés au coeur de process industriels soutenus et pour s'adapter :

- À la spécificité de vos machines.
- À la nature des polluants à filtrer : *explosivité, abrasivité, granulométrie, concentration...*

Avec pour objectif majeur : la réduction des coûts énergétiques et de maintenance.

## Types de machines et process

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Usinage | Fraisage | Rabotage | Triage | Broyage | Poste de vidange |
| Calibrage | Convoyage de matière | Lignes de production | Dépotage | | |
| Ligne de conditionnement | Criblage | Tamisage | Stockage | ... | |

## Types de polluants

**Poussières, sciures, fibres et copeaux** de **bois**

Poussières **métalliques, papier, plastique, verre, CSR, minérales...**

**Céréales, grains, semences, minérales**

**Fibres végétales, de verre, poussières de polymères**

*Pour tout autre polluant, nous consulter.*

## Industries concernées

Industrie du Bois

Industrie Bioénergie

Industrie de l'Isolation

Industrie Recyclage

Industrie Agro-céréalière

*Pour toute autre application, nous consulter.*

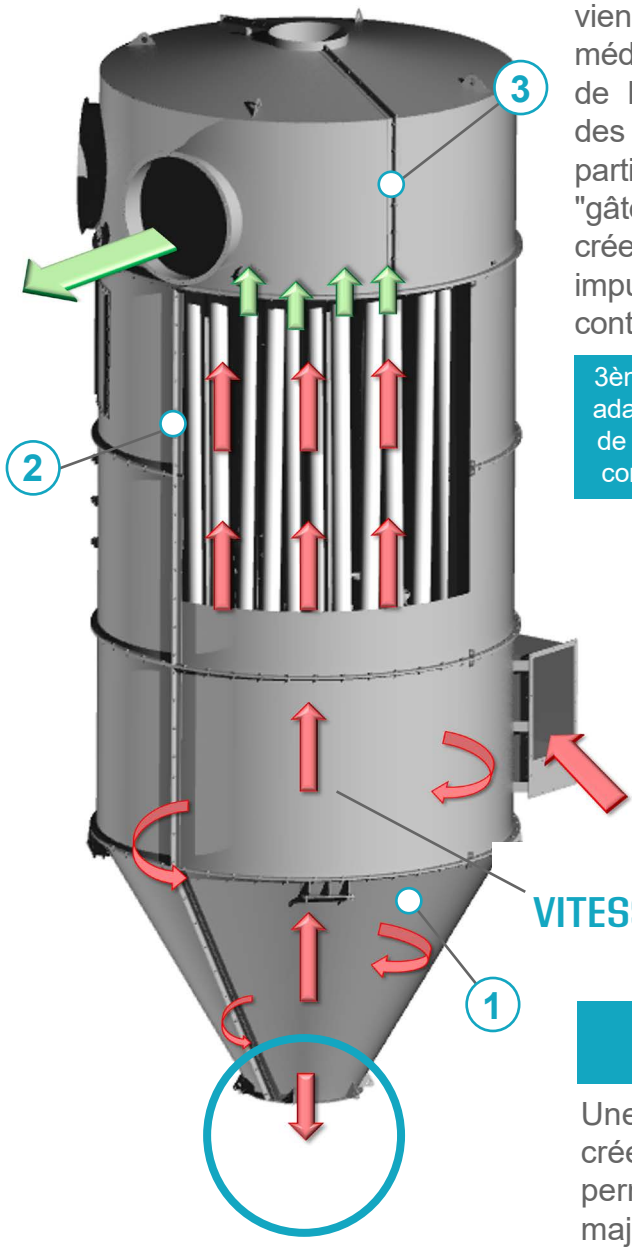
# PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

3 étapes : pour une filtration maximale avec un minimum d'énergie et une faible sollicitation des éléments filtrants.

## LA FILTRATION FINALE

Les particules les plus fines viennent au contact de médias filtrants. L'air circule de l'extérieur vers l'intérieur des manches et dépose les particules sur le tissu. Un "gâteau" de poussières se crée et se fragmente par une impulsion d'air comprimé à contre-courant.

3ème étage : manches filtrantes adaptées au process permettant de garantir une perte de charge constante et un rejet minimum.




## L'EFFET TOURBILLON

L'air cyclone va rencontrer, en descendant, un contre-cône à jupe perforée. La rencontre de l'air cyclone avec la grille perforée créée des turbulences aux endroits des perforations qui éjectent les particules en ne laissant passer que l'air et les particules les plus fines. En partie basse de la jupe perforée, la vitesse ascensionnelle est réduite, la décantation n'est pas perturbée. Ainsi, lorsque le flux atteint le bas des manches filtrantes, celles-ci sont très peu sollicitées.

2ème étage : contre-cône perforé permettant de diminuer la vitesse ascensionnelle

## SORTIE DES DÉCHETS

**Plusieurs sorties possibles :**

écluse rotative, turbicapteur, big-bag...

## LA FORCE DE LA GÉOMÉTRIE

Une entrée tangentielle créée un effet cyclonique et permet de séparer la grosse majorité des particules grossières de la fine poussière.

1er étage : pré-séparation cyclonique

# CYCLOFILTRE® ULTIM-R®

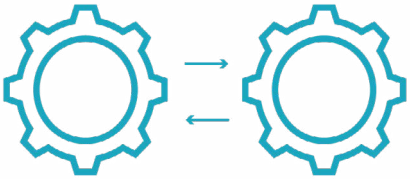
## DE NOMBREUX AVANTAGES...

Pré-séparation cyclonique

Modularité

Maintenance améliorée

Economies d'énergie



Disponibilité des pièces de rechange

Facilité de montage

Pré-assemblage complet ou partiel en usine

Rapidité de livraison

Sécurité des opérateurs

Longévité · Durabilité

**UN PRODUIT CONÇU POUR DURER !**

## MODULARITÉ, ADAPTABILITÉ & FLEXIBILITÉ

La gamme se décline en 11 tailles, offrant flexibilité et adaptabilité.

Grâce à son principe de modularité, le Cyclofiltre® ULTIM-R® fonctionne par "paire", permettant une évolution facile vers une taille supérieure. Cette conception modulaire s'adapte parfaitement à vos besoins et à l'évolution de votre parc machines, assurant une solution de dépoussiérage toujours optimale et évolutive.

## MAINTENANCE AMÉLIORÉE

La maintenance de votre appareil est simplifiée et plus sécurisée.

Grâce à notre système innovant de tension (brevet déposé) et d'attache des manches filtrantes, les opérations de maintenance sont désormais plus rapides et sécurisées.

# UN SYSTÈME EN PRESSION OU DÉPRESSION

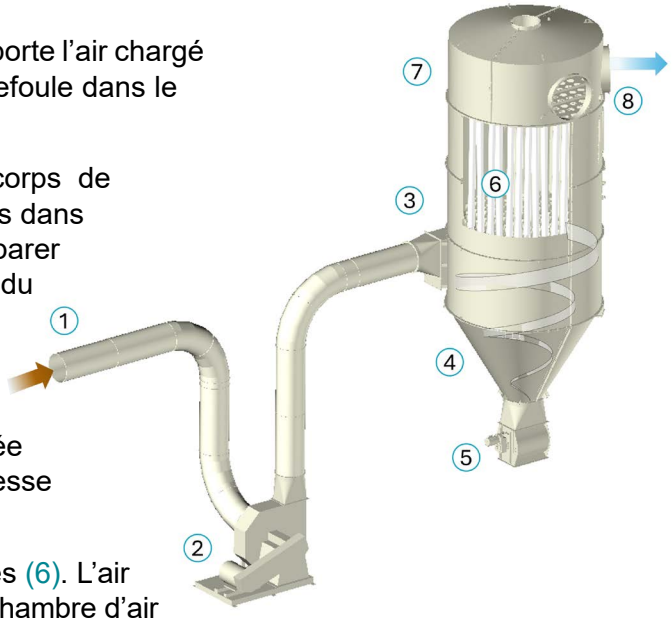
## Fonctionnement normal en pression

**1.** En fonctionnement normal, le ventilateur (2) transporte l'air chargé en poussière à travers le conduit d'entrée (1) et le refoule dans le Cyclofiltre® par la chambre tangentielle (3).

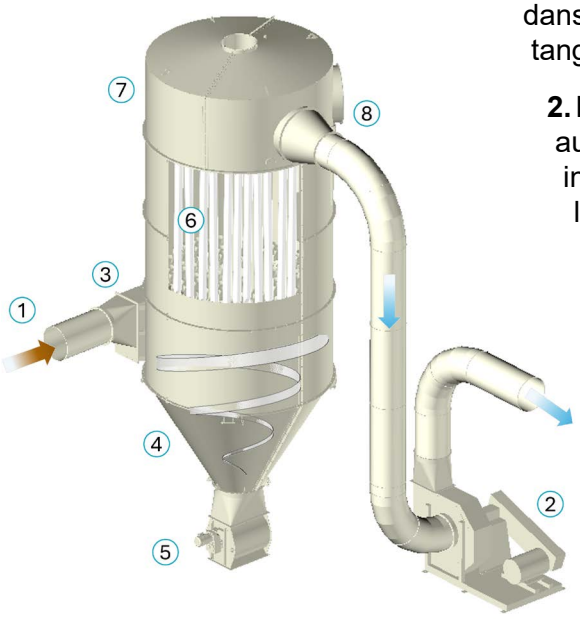
**2.** L'air est ensuite cyclonné (4) à l'intérieur du corps de l'appareil autour du contre-cône à jupe perforée, puis dans le cône inférieur. La force centrifuge permet de séparer la matière la plus lourde pour l'évacuer au bas du dépoussiéreur (5).

**3.** Toutes les manches (6) sont situées au-dessus du contre-cône et sont tendues uniformément, ce qui permet à une partie de l'air d'être dirigée directement vers les manches, réduisant ainsi la vitesse ascensionnelle de l'air résiduel.

**4.** La poussière est piégée par les manches filtrantes (6). L'air filtré sort en partie supérieure des manches dans la chambre d'air propre (7) pour être ensuite rejeté à l'extérieur par la sortie (8).




## Fonctionnement normal en dépression




**1.** En fonctionnement normal, l'air chargé en poussière entre dans le Cyclofiltre® par le conduit d'entrée (1) et la chambre tangentielle (3).

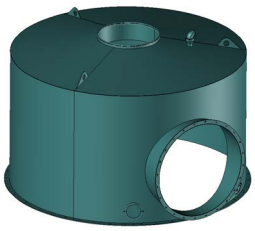
**2.** L'air est ensuite cyclonné (4) à l'intérieur du corps de l'appareil autour du contre-cône à jupe perforée, puis dans le cône inférieur. La force centrifuge permet de séparer la matière la plus lourde pour l'évacuer au bas du dépoussiéreur (5).

**3.** Toutes les manches (6) sont situées au-dessus du contre-cône et sont tendues uniformément, ce qui permet à une partie de l'air d'être dirigée directement vers les manches, réduisant ainsi la vitesse ascensionnelle de l'air résiduel.

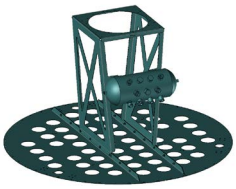
**4.** La poussière est piégée par les manches filtrantes (6). L'air filtré sort en partie supérieure des manches dans la chambre d'air propre (7) pour être ensuite dirigé vers un conduit de liaison entre la sortie d'air propre (8) et un ventilateur d'extraction (2).

# CARACTÉRISTIQUES

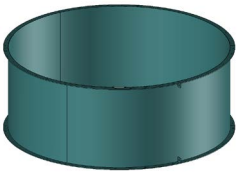
Coiffe



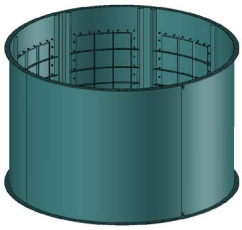
Plateau technique



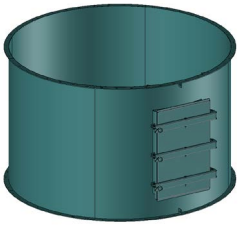
Virole réhausse



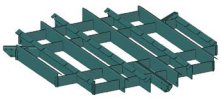
Virole évents



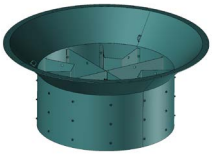
Virole porte



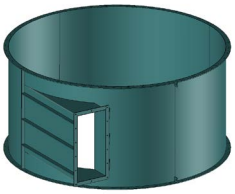
Araignée



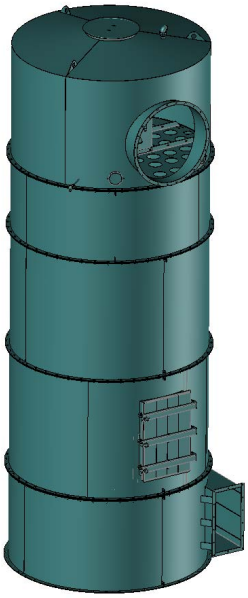
Contre cône



Virole entrée



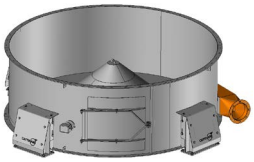
**Le Cyclofiltre® ULTIM-R® est composé d'une partie supérieure commune et d'une partie inférieure modulable en fonction du process choisi.**



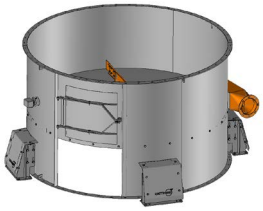
**Partie supérieure**

**Parties inférieures disponibles**

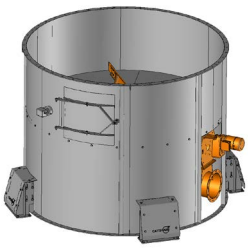
Virole X sortie tangentielle



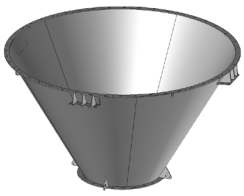
Virole X sortie tangentielle avec bras racleur (XBR)



Virole X avec bras racleur + écluse (XBREA)



Cône pour Y



Charpente basse

Charpente haute

# DONNÉES TECHNIQUES

Le Cyclofiltre® ULTIM-R® est disponible en version 6X (fond plat) ou 6Y (fond conique).

| | Taille 1 | Taille 2 | Taille 2L | Taille 3 | Taille 4 | Taille 5 | Taille 6 | Taille 7 | Taille 8 | Taille 9 | Taille 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Surface filtrante** en m² | 30 | 51 | 68 | 74 | 97 | 144 | 190 | 277 | 365 | 480 | 633 |

## Gamme ULTIM-R® 6X

(hors options bras racleur des tailles 2 à 6)

## Gamme ULTIM-R® 6Y

sur charpente haute (hors options bras racleur)

Type de médias filtrants : manches filtrantes en polyester antistatique en standard.
*Manches spécifiques en fonction des process.*
Température (utilisation de l'appareil) : mini - 20° / maxi 50 °.
Résistance à une pression d'explosion : 0.6 bar.

La perte de charge de la cartouche filtrante est faible et constante. Protection par évents d'explosion pour des poussières de classe ST1.

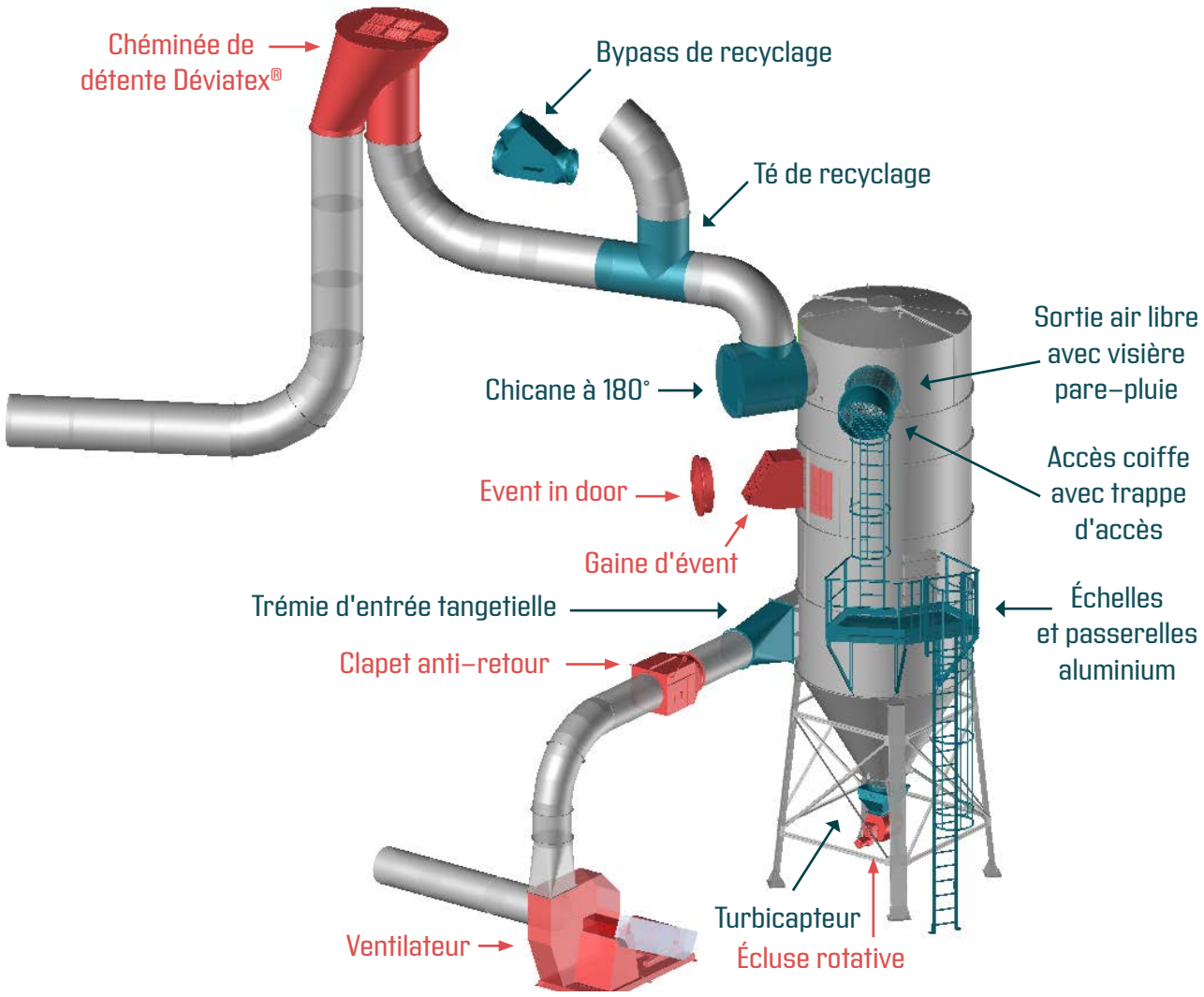
# FINITION

Le Cyclofiltre® ULTIM-R®, dans sa version standard, est disponible en bi-couleur :

Bleu Océan" RAL 5020 mat
et Beige RAL 1013.

*D'autres teintes peuvent être disponibles en option.*

# ACCESSOIRES ET OPTIONS




## ACCESSOIRES

## ÉQUIPEMENTS ATEX

⚠ *Cette vue d'une installation n'est pas représentative de la réalité. Elle sert uniquement à visualiser où peuvent se situer l'ensemble de nos accessoires et équipements ATEX sur le filtre ou le réseau.*

## OPTIONS

- Gamme de médias filtrants adaptée aux poussières à traiter.
- Système de contrôle et de détection de bourrage.
- Système de lutte contre l'incendie (sonde de température et buse de pulvérisation).
- Renforcement des filtres pour tenue à de plus fortes dépressions.
- Solutions de stockage : système de transfert vers silo, bennes, bigbag...
- Portique spécial.
- Sonde de mesure de la qualité du rejet.
- Silencieux.
- Baffle acoustique.
- Solutions d'évacuation : vis d'archimède, by-pass, vis d'écrêtage, sas de transfert pneumatique.

# CATTINAIR

CATTINAIR est une entreprise française spécialisée dans les solutions de dépoussiérage industriel. Depuis 1959, nous innovons pour offrir à nos clients des produits de haute qualité, fabriqués en France, alliant performance, sécurité et respect de l'environnement. Notre expertise répond aux problématiques de divers industries : agroalimentaire-céréalier-semencier, bois, recyclage, bioénergie, isolation, métallurgie...

FABRIQUÉ EN FRANCE

Notre mission ? Accompagner les industriels pour sécuriser les environnements de travail, préserver la qualité de l'air, favoriser les économies d'énergie ainsi que le cycle de vie des déchets.

Chez CATTINAIR, nous nous engageons à fournir des solutions personnalisées et à accompagner nos clients tout au long de leurs projets, de la conception à la mise en route du système, avec un service après-vente réactif et compétent. Grâce à nos 5 agences technico-commerciales réparties sur le territoire national, nous offrons un service sur mesure de proximité et intervenons rapidement. Notre équipe d'experts est disponible pour vous conseiller pour la meilleure solution ou pour l'optimisation de vos processus de dépoussiérage.

La FRENCH FAB — LE COQ VERT — Club des Equipementiers Français du Recyclage — Propellet Membre — CIBE LE BOIS, L'ÉNERGIE DE NOS TERRITOIRES

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Installations de dépoussiérage clés en main** adaptées aux projets de nos clients. | **Fabrication** et commercialisation de **composants aérauliques.** | **Conseils** en **aéraulique** et **ATEX.** | **Contrôle** préventif de vos installations. | Réalisation de **pièces de chaudronnerie sur-mesure.** |

**Contactez-nous à info@cattinair.com**
**ou par téléphone au 03.81.32.68.00**