

CAVEX®

Excellent
Minerals
Solutions



Hydrocyclones à Spirale Laminaire



Hydrocyclones CAVEX® à spirale laminaire



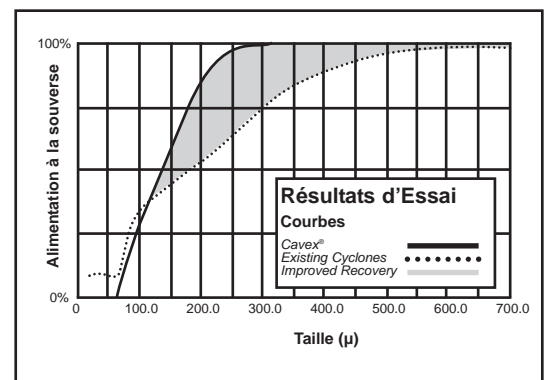
- **Meilleure Récupération**
- **Haute Définition**
- **Coûts Exploitations Plus faibles**

WEIR MINERALS met depuis de nombreuses années son expérience dans les technologies de transport de pulpes au service du design et de la fabrication de cyclones.

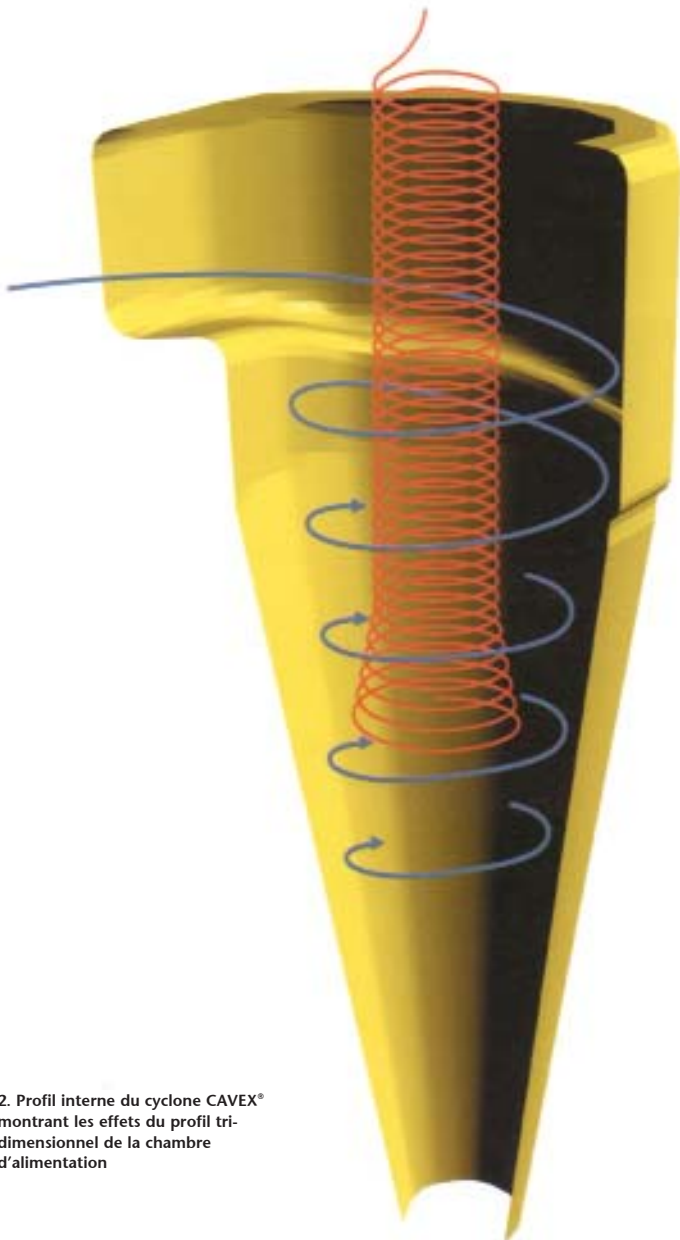
La nouvelle gamme révolutionnaire de cyclones CAVEX® offre une extraordinaire longévité sur les circuits de broyeurs et autres applications très abrasives ainsi qu'une plus grande récupération des particules par rapport aux cyclones conventionnels.

Les Hydrocyclones CAVEX® assurent :

- Une augmentation d'environ 300% de la durée de vie de la chambre d'alimentation.
- Une meilleure efficacité en classification et épaissement.
- Une plus grande capacité à granulométrie équivalente.



1. Résultats d'un essai dans une mine d'or sur un circuit de broyage. Cyclones alimentés à 65% massique. Réduction des grosses particules à la surverse, ce qui optimise la récupération d'or. La durée de vie des blindages de CAVEX® est 3 fois plus importante que celle des cyclones en place.



2. Profil interne du cyclone CAVEX® montrant les effets du profil tri-dimensionnel de la chambre d'alimentation

Des coûts d'exploitation plus faibles

Le design unique des cyclones CAVEX® assure une accélération constante et en douceur de la pulpe passant d'un flux linéaire à l'entrée du cyclone en un flux spiralaire à l'intérieur du cyclone. Le profil spécifique de la chambre d'alimentation permet une diminution des turbulences dues à l'interaction entre le flux entrant dans le cyclone et la pulpe en rotation dans le cyclone.



CAVEX®



Profil Conventiennel

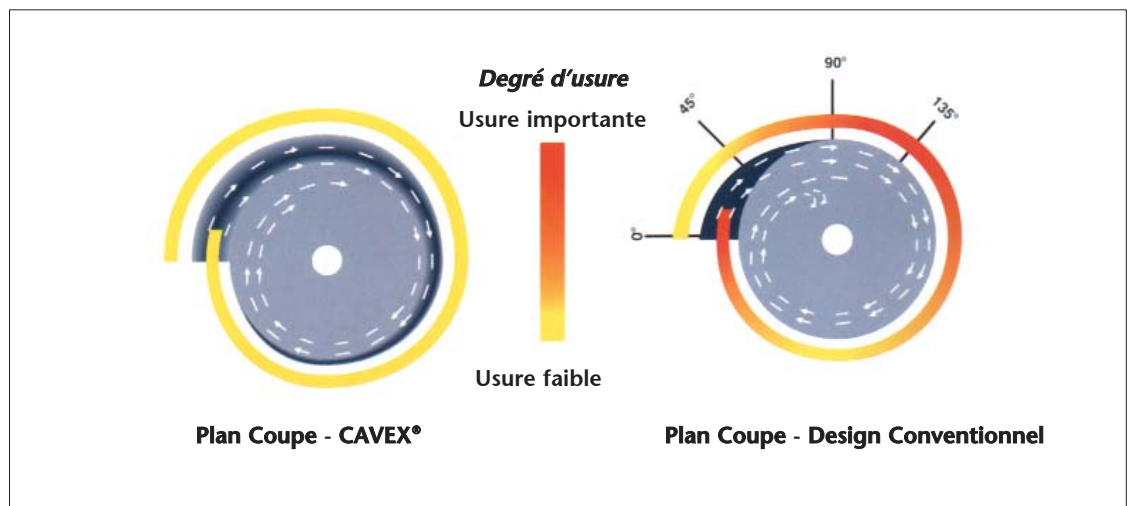
CAVEX® =

Efficacité accrue + Diminution de l'usure

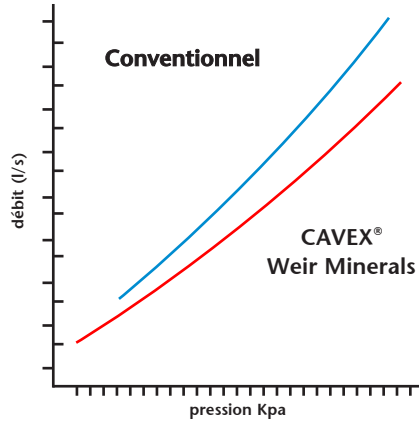
Turbulence =

Perte d'efficacité + Usure localisée

Le résultat est une grande réduction des turbulences dans l'ensemble du cyclone créant une usure plus régulière, assurant par delà une meilleure longévité des pièces et une meilleure coupure.



Consommation de puissance plus faible



Augmentation des débits

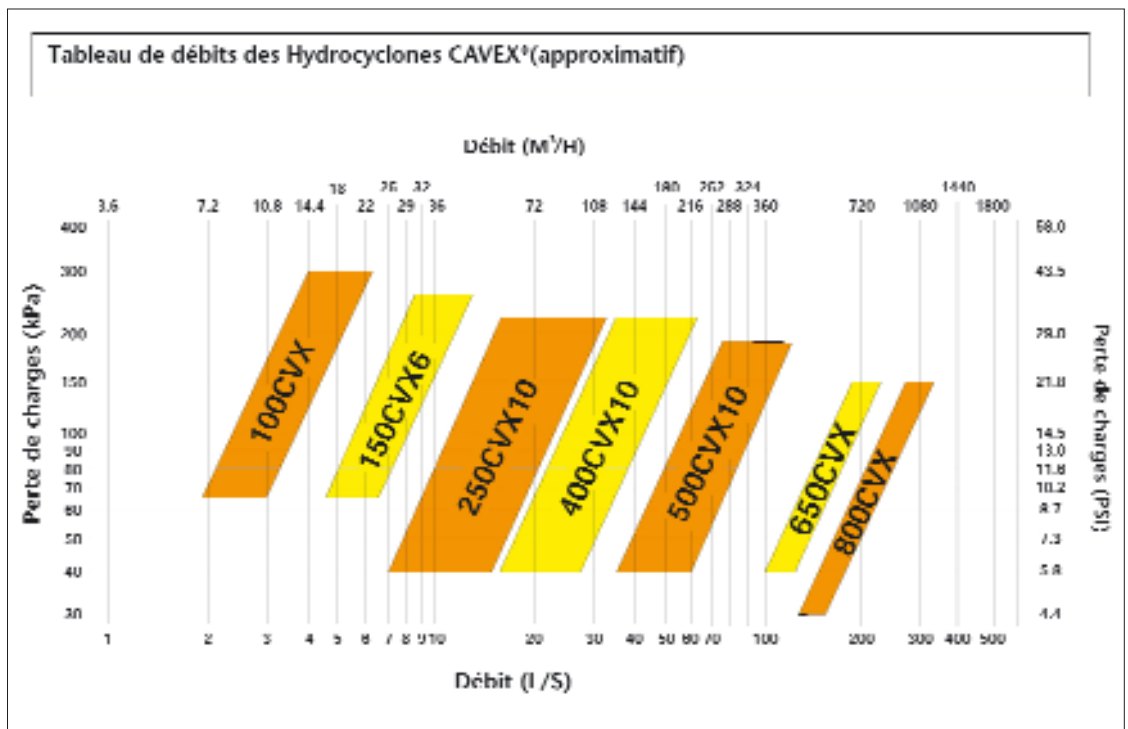
Grâce à la diminution des turbulences et la meilleure répartition de l'usure, la pulpe circule plus librement à travers le cyclone CAVEX®. De ce fait, le cyclone CAVEX® demande moins d'énergie (pression d'alimentation plus faible) lors de l'introduction de la pulpe dans le cyclone et ce à vitesse d'entrée comparable.

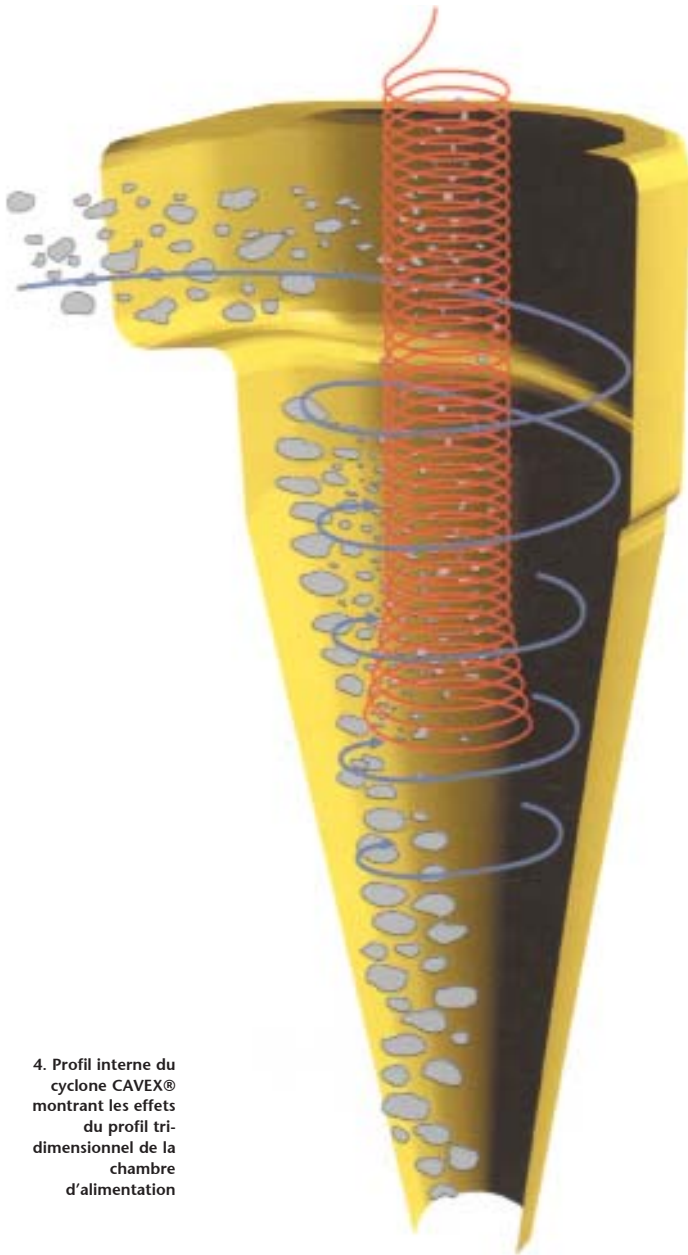
Matériaux de Construction

Le développement des matériaux est une des principales forces de Weir Minerals. Les cyclones CAVEX® possèdent, de la taille 150 à 800, des enveloppes extérieures en acier. Jusqu'aux tailles 400 nous offrons la possibilité d'utiliser, en option, des enveloppes en DMC, matériau plastique dont Weir Minerals a été le premier à l'employer pour les cyclones.

Weir Minerals développe et fabrique des blindages en caoutchouc pour les cyclones CAVEX®. Les composants des caoutchoucs sont spécialement formulés par nos chercheurs pour assurer la meilleure longévité.

En option, lorsque les conditions d'utilisation sont particulièrement sévères, les cyclones CAVEX® sont équipés de buses de souverse ou de blindages en céramique assurant une meilleure résistance à l'usure.



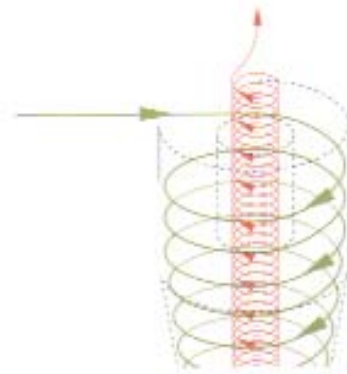


4. Profil interne du cyclone CAVEX® montrant les effets du profil tridimensionnel de la chambre d'alimentation

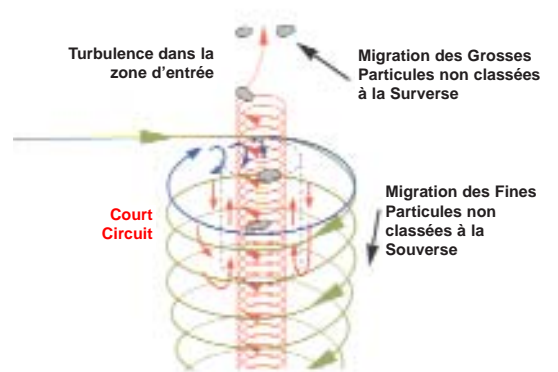
Taille des cyclones (mm)

800CVX - 650 CVX - 500 CVX - 400 CVX - 250CVX
150CVX et 100CVX.

La Haute Récupération des CAVEX®



La géométrie 'Laminaire-Spirale' des CAVEX® réduit drastiquement les grosses particules non classées apportant ainsi des gains financiers significatifs. L'amélioration de l'efficacité de la classification signifie que le "sur-broyage" et la charge circulante sont réduits.



Designs Conventionnels

Les cyclones à géométrie conventionnelle causent des migrations de grosses particules non classées à la surverse. Cela se traduit par des pertes de valorisation minérales.



Une installation de cyclones CAVEX® dans une mine européenne de plomb et zinc en remplacement des cyclones conventionnels. Cette installation fait suite à un essai qui a démontré des gains notables tant en récupération qu'en durée de vie des blindages.

CAVEX® =

Haute Récupération + Qualité Supérieure

Turbulence =

Particules non classées + Surbroyage

Weir Minerals possède une gamme de produits leader dans les applications liquides chargés et exhaure avec les marques :

WARMAN® Centrifugal Slurry Pumps
GEHO® PD Slurry Pumps
VULCO® Wear Resistant Linings
CAVEX® Hydrocyclones
FLOWAY® Vertical Turbine Pumps
ISOGATE® Slurry Valves
MULTIFLO® Mine Dewatering Pumps
HAZLETON® Specialty Slurry Pumps
LEWIS PUMPS™ Vertical Chemical Pumps
BEGEMANN PUMPS™ Centrifugal Process Pumps

Pour plus d'informations concernant nos produits ou services, contactez l'agence la plus proche de chez vous.

www.weirminerals.com

Agences commerciales :

Lyon 04.72.81.06.36

Paris 01.60.70.88.14

Bordeaux 05.56.57.03.33

Nantes 02.40.72.89.82

Nancy 03.83.54.37.63

Lille 03.20.82.76.93

Marseille 04.42.11.56.45

Casablanca 00.212.22.798483
(Maroc)



Usine de Castres (81)

Weir Minerals France

Europarc du Chêne
11 rue Pascal
69673 BRON Cedex
FRANCE

Tel: 04.72.81.72.72
Fax: 04.72.81.76.43
weir@weirminerals.com.fr
www.weirminerals.com

Excellent
Minerals
Solutions

