

# NEYRTEC

## MINERAL

# HYDROCYCLONES

## Série polyuréthane HC et HD *Polyurethane HC and HD types*

Les hydrocyclones **NEYRTEC MINERAL** bénéficient des résultats de recherches et de développement démarrés il y a de nombreuses années.

Ils sont composés d'un ensemble de pièces moulées interchangeables et facilement remplaçables pour s'adapter aux exigences de procédé et pour l'obtention de performances optimales.

Il est possible de modifier pour toute la gamme, les diamètres des buses de sousverse, des cheminées de surverse ainsi que les longueurs des cyclones grâce à cette conception basée sur une interchangeabilité aisée.

### **DES MATIERES ADAPTEES**

En standard, les matières utilisées sont :

- Le polyuréthane pour la série « HC »,
- Pour la série « HD » un polyuréthane mou à l'intérieur pour la résistance à l'abrasion et un polyuréthane dur à l'extérieur pour la rigidité.

D'autres matériaux peuvent également être envisagés.

La série « HD » remplace désormais l'ancienne série « HB ».

### **DIFFERENTES MAILLES DE COUPURE POSSIBLES**

- Hydrocyclones HC50, 75 et 100 (Ø50, 75 et 100 mm) : coupures très basses, de l'ordre de 5 à 18 µm.
- Hydrocyclones HD170, 220 et 280 (Ø170, 220 et 280 mm): coupures basses, de l'ordre de 12 à 80 µm.

La gamme **NEYRTEC MINERAL** comprend également des micro-cyclones de 24 mm de diamètre (HC24) en module de 10, permettant des coupures de 4 à 8 µm.

### **DIFFERENTS ARRANGEMENTS POSSIBLES**

Les hydrocyclones peuvent être disposés seuls, en batteries linéaires ou plus généralement, en batteries circulaires selon les débits à traiter.

### **DES APPLICATIONS DIVERSES**

Les hydrocyclones **NEYRTEC MINERAL** peuvent être utilisés pour des applications très diverses :

- Mines,
- Industries chimiques,
- Carrières,
- Industries agro-alimentaires...
- Desulphurisation de gaz de fumées

### **QUELQUES EXEMPLES**

Bicarbonate de sodium,	Lindane,	Try-hydrate d'alumine
Boues bentonitiques,	Sel fin,	Sables fins,
Perchlorate de sodium,	Calcaire,	Schlamms de charbon,
Phosphogypse ,	Kaolin,	Sel dans saumure,
Sels de Glycérine,	Talc,	Phosphate...

*NEYRTEC MINERAL's hydrocyclones are the result of many years of research and development work.*

*NEYRTEC MINERAL's hydrocyclones are composed of interchangeable moulded parts which are easily replaceable so as to adapt to process requirements and to obtain optimum performances.*

*Apex nozzles and vortex finders diameters, as well as cyclones lengths, can be changed for a wide range of dimensions thanks to the design based on easy interchangeability.*

### **SUITABLE MATERIALS FOR CONSTRUCTION**

*Standard materials used for construction of hydrocyclones are :*

- Polyurethane for the "HC" type,
- "HD" type hydrocyclones are made from 2 grades of polyurethane : hard on the outside (for strength), soft on the inside for wear resistance.

*Other materials can also be used.*

*"HD" models now replace the former "HB" models.*

### **VARIOUS POSSIBLE CUT SIZES**

- HC50, 75 and 100 hydrocyclones (Ø50, 75 and 100 mm): very low cut sizes, from 5 to 18 µm.
- HD170, 220 and 280 hydrocyclones (Ø170, 220 and 280 mm): low cut sizes, from 12 to 80 µm.

*In the NEYRTEC MINERAL's range, there are also micro-cyclones of Ø 24 mm (HC24) set out in clusters of 10 hydrocyclones, which enable cut sizes from 4 to 8 µm.*

### **VARIOUS POSSIBLE ARRANGEMENTS**

*The hydrocyclones can be set up alone, in linear clusters or more commonly in circular clusters depending on the flowrates to be processed.*

### **VARIOUS APPLICATIONS**

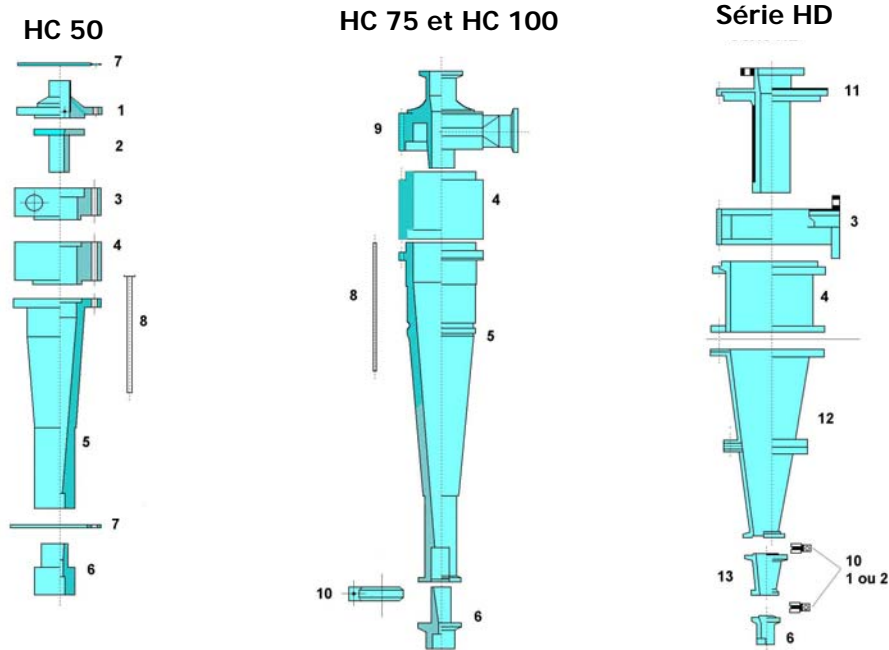
*NEYRTEC MINERAL's hydrocyclones can be used in various fields of activity :*

- Mines,
- Chemical industries,
- Quarries,
- Food processing...
- Flue gas desulphurization (FGD)

### **SOME EXAMPLES**

Sodium bicarbonate,	Lindane,	Alumina tri-hydrate,
Bentonite,	Fine salt,	Fine sands,
Sodium perchlorate,	Limestone,	Coal slimes,
Phosphogypsum,	Kaolin,	Salt in brine,
Glycerin salts,	Talc,	Phosphate...

**LES DIFFERENTS ELEMENTS CONSTITUTIFS DES HYDROCYCLONES HC ET HD**  
**THE DIFFERENT COMPONENTS MAKING UP THE HC AND HD TYPE HYDROCYCLONES**



**NOMENCLATURE / CONSTITUTE PARTS**

1	Chapeau / <i>top cover</i>	9	Tête monobloc en standard ou en 2 éléments (chapeau + cheminée) <i>Single block head or in 2 modules (top cover + vortex finder)</i>
2	Cheminée / <i>vortex finder</i>	10	Collier de fixation / <i>fixing collar</i>
3	Tête / <i>head</i>	11	Chapeau + cheminée / <i>top cover + vortex finder</i>
4	Rehausse (option pour HC 75 & 100) <i>Enhance (optional for HC 75 &amp; 100)</i>	12	Corps en 1 élément (pour HD170 et HD220) ou en 2 éléments (pour HD280) <i>Single block body (for HD170 and HD220) or in 2 modules (for HD280)</i>
5	Corps / <i>body</i>	13	Cône d'adaptation pour buses « PB » / <i>Adjusting cone for « PB » apex nozzles</i>
6	Buse de sousverse / <i>apex nozzle</i>	14	Régulateur de sousverse (en option) / <i>Underflow regulator (optional)</i>
7	Bride d'assemblage / <i>assembling flange</i>		
8	Tirant d'assemblage / <i>assembling tie rod</i>		

**CARACTERISTIQUES / CHARACTERISTICS**

Modèles / <i>types</i>	« HC »			« HD » (anciennement / <i>formerly</i> « HB »)		
	HC 50	HC 75	HC 100	HD 170	HD 220	HD 280
Diamètre (mm) / <i>Diameter (mm)</i>	50	75	100	170	220	280
Angle du cône (°) / <i>Cone angle (°)</i>	10	10	10	14	14	14
Principaux Ø des buses disponibles (mm) <i>Main Ø of the available apex nozzles (mm)</i>	4-6-8	6-8-9-10- 12-14-17	6-8-9-10- 12-14-17	« PB » : 10-15-20-25-30 « GB » : 30-35-40-45-50		
Principaux Ø des cheminées disponibles (mm) <i>Main Ø of the available vortex finders (mm)</i>	12- 16,5*	18-21- 25*	24-28-30- 33*	40-48- 56*	55-63- 73*	70-80- 93*
Débit d'alimentation (m <sup>3</sup> /h) <i>Feed flow rate (m3/h)</i>	1,8-3,4	4,2-8	7-13,5	12-30	20-50	30-80
Maille de coupure d <sub>50</sub> (µm) / <i>Cut size d<sub>50</sub> (µm)</i>	5-12	6-15	7-18	15-60	17-70	20-80

\* standard