

Cone mill calibrator
Molino calibrador cónico

CPS Line is an impact and cut mill. Solid particles, raw materials, dry granulates particle size reduction and calibration process variables can be precisely controlled with this equipment.

CPS Line es un molino de impacto y corte que permiten controlar con precisión las variables del proceso de reducción de tamaño o calibración de partículas sólidas, tanto de materias primas, granulados secos.



Fully disassemble
Totalmente desarmable



Disassemble electrical cabinet
Tablero eléctrico desmontable



Vacuum loading accesories
Accesorio para transporte por vacío*



Built according GMP guidelines
Construcción acorde a lineamientos GMP



Interchangeable meshes
Mallas intercambiables



Variable speed
Velocidad variable



Height adjustable impeller
Impulsor con altura regulable



FAT - SAT -IQ/OQ - PQ - Validation documents
FAT - SAT -IQ/OQ - PQ - Documentación para validación*

(*) Optionals | Opcionales

General diagram
Esquema general

Impact and cutting chamber:

The impeller turning round at defined speed, impacts the particles impelling them tangentially and forcing through the screen holes.

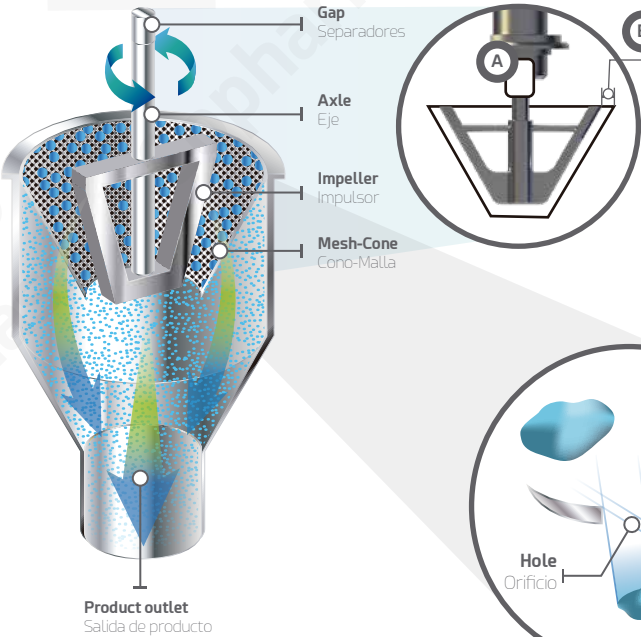
Separator washer defines the distance between the screen wall and the impeller.

Cámara de impacto y corte:

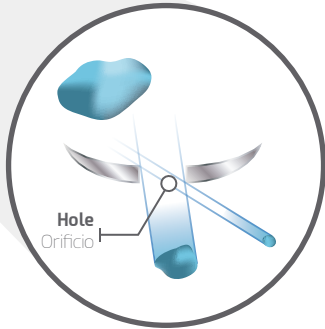
El impulsor gira a una velocidad determinada e impacta las partículas impulsándolas tangencialmente y forzando su paso a través de los orificios del cono.

El separador determina la distancia entre la pared del cono y del impulsor.

Milling Process
Proceso de Calibrado



GAP Separadores	
A	B
23 mm	2,50 mm
23,5 mm	2,25 mm
24 mm	2,00 mm
24,5 mm	1,75 mm
25 mm	1,50 mm
25,5 mm	1,25 mm
26 mm	1,00 mm



PATGROUP reserves the right to introduce in its machinery, at any time and without prior notice, any modifications, details or supply of accessories which it considers convenient for the improvement or commercial improvement.
PATGROUP se reserva el derecho de introducir en sus maquinarias, en cualquier momento y sin previo aviso, las eventuales modificaciones, detalles o suministro de accesorios que considere conveniente para el mejoramiento constructivo o comercial.



Dry and particles calibration

Calibrado de partículas en seco



Experimental calibration protocols using CPS LINE Protocolos experimentales de calibración utilizando CPS LINE

A: Impeller speed effect on the Particle Size Distribution (PSD).

B: Calibrator effect in CPS Line on the PSD amplitude.

Using the same cone, impeller, separator washer and cone opening area, the increase of the impeller turning speed determines smaller particles sizes.

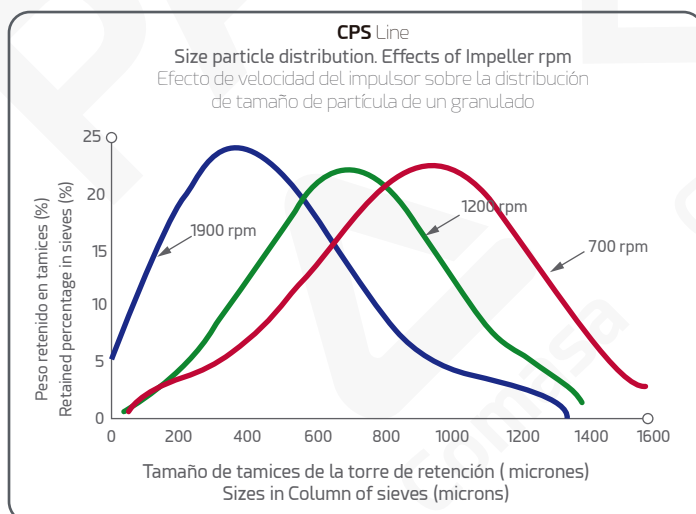
Dry coarse granulate shows amplitude PSD centered at 2300 microns. After calibration in CPS Line PSD range is reduced and centered at 400 microns.h

A: Efecto de velocidad del impulsor sobre la Distribución del Tamaño de Partícula (DTP).

B: Efecto del calibrado en CPS Line sobre la amplitud de DTP.

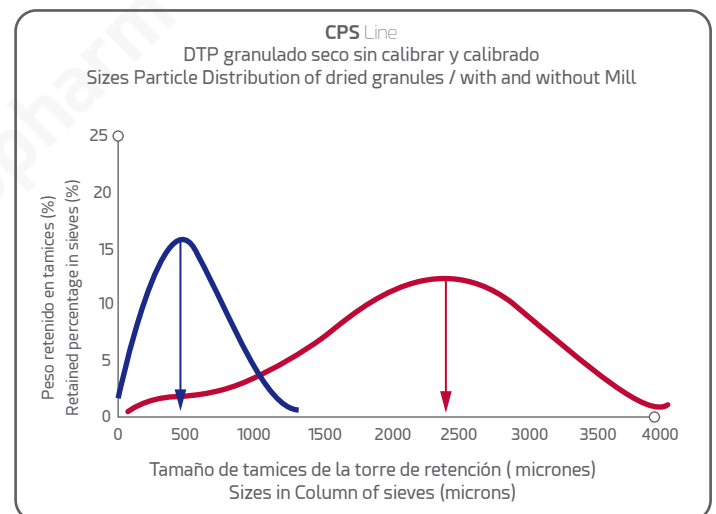
Utilizando el utilizando el mismo cono, impulsor, separador y área de apertura del cono, el aumento de la velocidad de giro del impulsor determina tamaños menores de partículas.

El granulado seco sin calibrar muestra una muy amplia DTP centrada en 2300 micrones. Luego de calibrar en CPS Line el rango de DTP se reduce y queda centrado en 400 micrones.



Summary

The cone mill calibrator CPS Line, allows accurate control of parameter of milling process of size reduction or solid particles calibration of raw materials, dry granules.



Conclusions

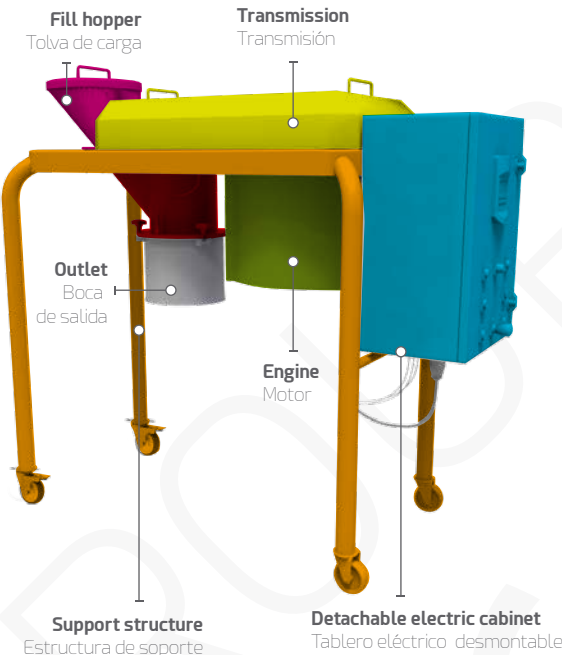
CPS Line, es un molino de impacto y corte que permite controlar con precisión las variables del proceso de reducción de tamaño o calibración de partículas sólidas, tanto de materias primas, granulados secos.



Dry and particles calibration
Calibrado de partículas en seco

General characteristics of the equipment/
Características generales del equipo

Equipment material of construction of equipment - in contact with raw material	Aisi 316 sanitary polishing ra<0.4µm
Material de construcción del equipo - en contacto con materia prima	Aisi 316 pulido sanitario ra<0.4µm
Equipment material of construction of equipment - no contact with raw material	Aisi 304 - surface finish blasting treatment
Material de construcción del equipo - sin contacto con materia prima	Aisi 304 - acabado superficial blasting treatment
Means of entry of raw material	Fill Hopper
Medio de ingreso de materia prima	Tolva
Vacuum loading	Optional
Accesorios de carga por vacío	Opcional
Vacuum unloading	Optional
Accesorios de descarga por vacío	Opcional

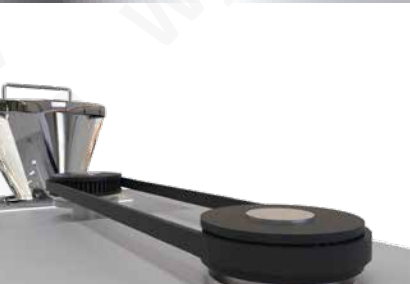


Equipment Characteristics/
Características del quipo

Productive capacity Capacidad productiva	66 Kg / min ⁽¹⁾
Surface in contact with product Superficie en contacto con producto	1,3132 m²
Angular jog speed Velocidad angular jog	600 Rpm
Low angular velocity Velocidad angular mínima	600 Rpm
High angular velocity Velocidad angular máxima	3600 Rpm
Service required to operate Servicio necesario para operar	Electric Power Energía Eléctrica
Nominal consumption Consumo nominal	6 Kw
Standard equipment factory Construcción estándar equipo	Stand alone - Removable electrical cabinet Stand alone - Gabinete eléctrico desmontable

Portable
Transportable

Two swivel castors with brakes,
two swivel castors with brakes
Dos ruedas articuladas con freno,
dos articuladas



Interchangeable meshes
Mallas intercambiables

Fully dismantlable
Totalmente desmontable

Variable impeller speed
Velocidad variable de agitador

Toothed belt transmission
Transmisión por correa dentada

Screen Size | Tamaño de Malla
9" Inches | Pulgadas

Scratch screen | Malla de rayado



Sizes | Medidas
Ø 125 mm
Ø 200 mm
Ø 300 mm

Circular screen | Malla circular
Dry products | Productos secos

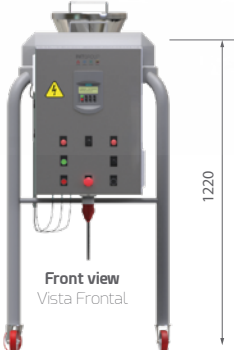
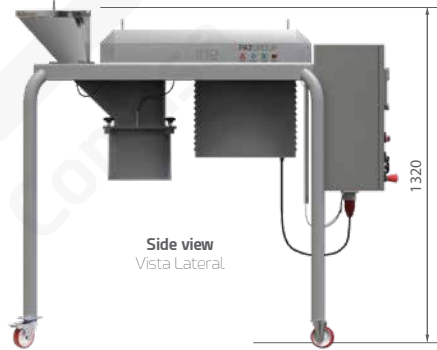


Sizes | Medidas
Ø 0.8 mm Ø 250 mm
Ø 100 mm Ø 300 mm
Ø 125 mm Ø 400 mm
Ø 150 mm Ø 600 mm
Ø 175 mm Ø 800 mm
Ø 200 mm Ø 1000 mm

Squared screen | Malla cuadrada
Wet products | Productos húmedos



Sizes | Medidas
4x4mm
6x6 mm
8x8 mm
10x10mm
12x12 mm
15x15 mm



(*) Optional - we have optional
atex certification
(*) opcional - tenemos
certificación atex

PATGROUP reserves the right to introduce in its machinery, at any time and without prior notice, any modifications, details or supply of accessories which it deems appropriate for constructive or commercial improvement.
PATGROUP se reserva el derecho de introducir en sus maquinarias, en cualquier momento y sin previo aviso, las eventuales modificaciones, detalles o suministro de accesorios que considere conveniente para el mejoramiento constructivo o comercial.