



**SIEBTECHNIK TEMA**

## Trommel de broyage



**Broyage fin et ultra fin**

# Présentation

Le trommel de broyage est utilisé pour le broyage fin et ultra fin de matériaux fragiles toutes duretés.

Le fonctionnement discontinu permet d'augmenter les performances de broyage et de garantir une parfaite homogénéisation du produit.



Trommel de broyage TNS 200 K

## Fonctionnement

Le trommel de broyage est installé horizontalement et tourne sur deux axes installés à chaque extrémité. Ce trommel est rempli de corps de broyage qui sont mis en mouvement dès que la rotation commence.

L'action de broyage sur le produit s'effectue par écrasement sous pression, par impact et par cisaillement grâce à la rotation libre des corps de broyage tels que billes et cylpebs. Pour des applications particulières il est possible d'utiliser un trommel spécifique pour fonctionner avec des barres d'acier. La qualité et la finesse de broyage souhaitées, sont obtenues en ajustant le temps de fonctionnement, la vitesse de rotation, et le taux de remplissage. La vitesse de rotation usuelle est habituellement comprise entre 70 et 80% de la vitesse maximum. Dans certains cas de figure, une vitesse inférieure peut être sélectionnée pour obtenir un effet de friction ou une vitesse supérieure pour obtenir un effet de choc, dans une plage variant de 60 à 90% de la vitesse de rotation maximale.

Pour obtenir une efficacité de broyage optimale avec une moindre consommation énergétique le taux de remplissage doit être ajusté avec soin selon la règle suivante, 35% du volume du trommel avec des corps de broyage et 25% du volume avec le produit à broyer.

Le trommel de broyage dispose d'une trappe de remplissage avec couvercle à verrouillage rapide sans outils. Une grille à barreaux peut être installée permettant de récupérer le produit broyé en continu tout en maintenant les corps de broyage. Le produit broyé est évacué gravitairement et tombe dans une goulotte en forme d'entonnoir, placée sous le trommel.



Le trommel de broyage est monté sur roulement à billes et l'entraînement par le moteur se fait en prise directe sur un des axes.

Les trommels de broyage à sec sont équipés d'un capotage anti poussière complet, boulonné sur le châssis, qui dispose de deux trappes de grande taille.

Les carters de protection des trommels de broyage par voie humide disposent également de deux trappes de visites. La mise en position de vidange du trommel s'effectue manuellement ou en option via un automate de commande.

### Options:

- Revêtement interne du trommel en céramique ou caoutchouc
- Isolation thermique du trommel avec enveloppe double peau
- Possibilité d'adjoindre au trommel un système de refroidissement externe
- Possibilité d'adjoindre une résistance chauffante au trommel
- Exécution avec arbres creux incluant filtres
- Exécution avec arbres creux et vis sans fin de transport

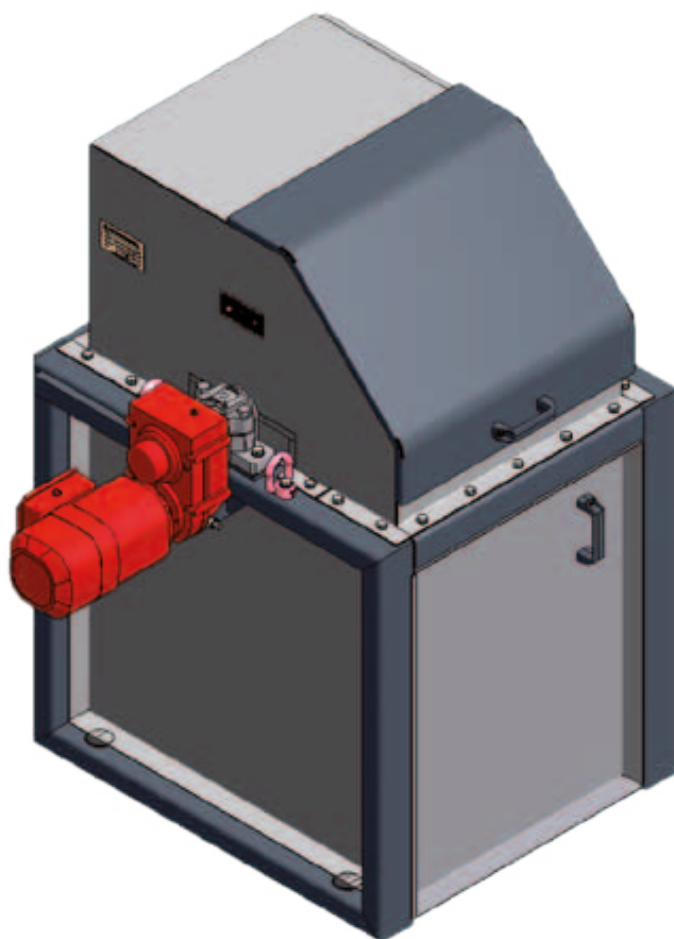


# Caractéristiques techniques

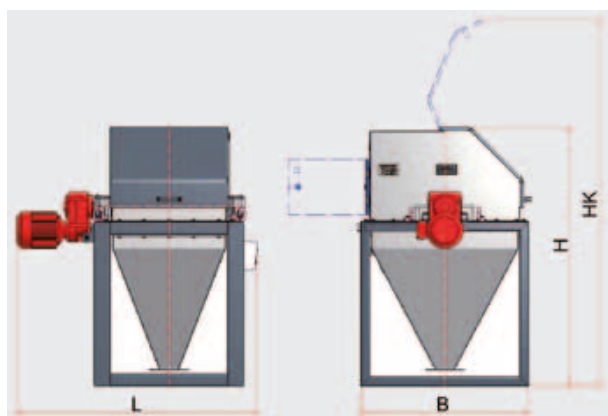
## Nomenclature

T	T	S	50	K
	N	G	100	
		K	200	
			400	

1. T Trommel de broyage
2. T / N T: sec / N: humide
3. Exécution du trommel: S acier  
G revêtu caoutchouc  
K revêtu céramique
4. Taille de trommel
5. K fonctionnement continu



## Données techniques



Type			50	100	200	200-K	400
Volume du trommel		dm <sup>3</sup>	55	89	212	261	412
Diamètre interne du trommel	Di	mm	400	480	630	620	810
Longueur interne du trommel	Li	mm	435	490	680	865	800
Vitesse de rotation du trommel		UpM	50	46	40	38	35
Longueur	L	mm	1250	1350	1500	1880	1650
Largeur	B	mm	870	910	1200	1300	1300
Hauteur	H	mm	1300	1400	1750	1480	1830
Hauteur max. ouverture capot	HK	mm	1800	1900	2100	-	2100
Poids des corps de broyage	Acier	kg	92	149	356	700	508
Chargement de produit		dm <sup>3</sup>	14	22	53	-	76
Puissance moteur		kW	0,75	1,5	3,0	5,5	5,5
Poids à vide du trommel (sans corps de broyage)		kg	270	330	580	1300	930

Sous réserve de modifications techniques



# SIEBTECHNIK TEMA

## Une gamme complète d'équipements

### Cribles

Cribles à vibrations circulaires  
Cribles à doubles balourds  
Cribles horizontaux multi-niveaux  
Cribles cylindriques  
Jig

### Préleveurs

### Broyeurs

### Matériel de laboratoire

### Tamiseuses de contrôle et automatisation

Equipements individuels et installations complètes  
pour l'échantillonnage et le traitement des échantillons  
Broyeurs à machoires  
Broyeurs à cylindres  
Broyeurs à marteaux et à percussion  
Broyeurs vibrants et oscillants  
Cisailles rotatives  
Tamis analytiques  
Diviseurs

### Centrifugeuses

Essoreuses à vis  
Essoreuses à poussoir  
Essoreuses à glissement  
Essoreuses vibrantes  
Essoreuses décanteuses

