

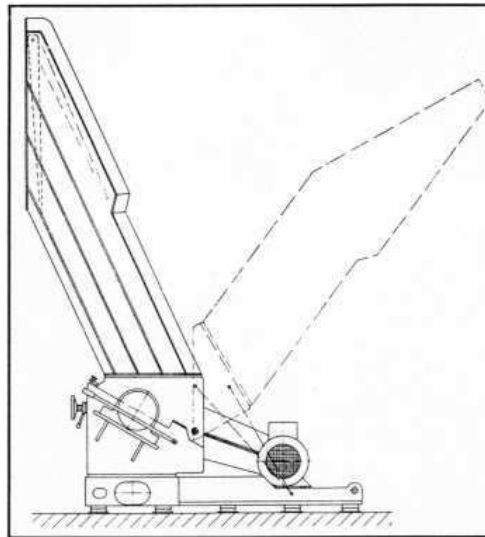
## Broyage de tubes



De nombreuses questions de détail sont décisives dans le choix d'un broyeur de tubes:

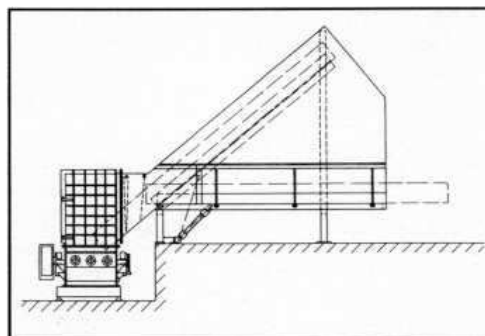
- Emplacement d'installation: machine intégrée en ligne d'extrusion ou autonome dans un hall séparé?
- Fréquence des travaux de nettoyage lors du changement de couleur ou de matière
- Degré d'automatisation désiré de l'installation
- Volume des investissements disponibles

Toutes ces conditions ne pouvant être réunies dans une seule et même machine, HERBOLD propose, pour le broyage de tubes, différentes solutions que nous décrivons ci-dessous:



### 1. Broyeur standard avec trémie d'alimentation spéciale (Prospectus [SMS/SML](#))

Le broyeur standard de la série S représente la solution la plus intéressante au point de vue prix. Cette machine est équipée en outre d'une trémie d'alimentation spéciale. Ces machines ne disposant d'aucun système d'alimentation à dosage, il y a risque de suralimentation ou de blocage; c'est pourquoi il est nécessaire de réduire la longueur des tubes épais à 2 mètres avant de pouvoir les introduire dans le broyeur. Une plat-forme ou une fosse est indispensable pour cette variante.

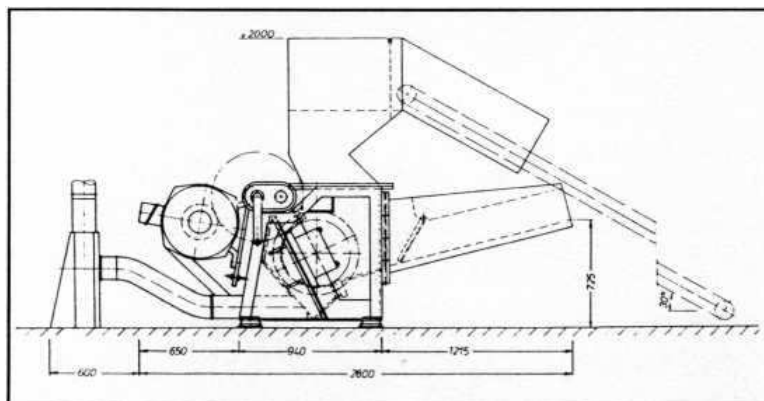


### 2. Broyeur standard avec alimentation latérale

Afin de faciliter le maniement des pièces, il est possible de prévoir un broyeur standard ayant une largeur de travail de 1000 mm environ. L'introduction des tubes effectuée parallèlement à l'axe du rotor est facilitée car on peut choisir un angle d'entrée plus réduit. En option pour cette variante nous proposons également une goulotte d'alimentation pivotante asservie à la charge. Il convient dans cas de prendre en considération la hauteur de la pièce dont on dispose.

### 3. Broyeur de profilés du type SMP (voir [le prospectus spécial](#))

Pour les tubes légers et de petite section (jusqu'à 250 mm environ.), il existe une machine à avalement automatique, alimentée pratiquement à l'horizontale, conçue à l'origine pour le broyage de profilés. Grâce à la conception spéciale du rotor, la matière à broyer est saisie par les couteaux, puis avalée et broyée. Les pièces courtes et les raccords de tuyauterie peuvent être introduits par une entrée supplémentaire. Cette variante est particulièrement adaptée au broyage de tuyaux de drainage rigides et tuyaux d'égouts.

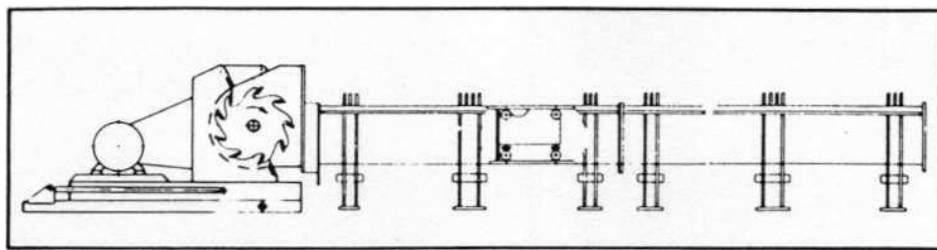


#### 4. Broyeurs de tubes du type SMR

(voir [le prospectus spécial](#))

Les broyeurs de tubes HERBOLD sont des broyeurs spéciaux équipés d'un bac d'alimentation et d'un dispositif d'introduction mécanique. Ils peuvent être intégrés à une ligne d'extrusion sans nécessiter l'emploi de personnel supplémentaire. L'insonorisation de ce broyeur est tout à fait réalisable, optimale et très effective; nous avons déjà délivré des installations ne dépassant pas un niveau sonore de 80 dB(A). La sécurité du personnel de service a des exigences auxquelles nous répondons parfaitement.

Un rejet de la matière introduite hors de l'ouverture d'entrée qui blesserait l'opérateur est absolument exclu. Il est également possible d'équiper le broyeur d'une barrière lumineuse empêchant toute approche involontaire dans la zone d'avalement. Les tubes devant être broyés sont chargés dans le bac d'alimentation; s'il s'agit de tubes de faible section, le bac peut être rempli de plusieurs tubes. La matière est ensuite introduite vers le rotor par piston foulant, l'alimentation étant asservie à la charge.



Les broyeurs de tubes HERBOLD de la série SMR disposent en outre de détails intéressants:

- Pour la commande par piston foulant, on utilise une chaîne spéciale non flexible pouvant supporter des pressions extrêmement élevées. Cette chaîne est montée derrière le piston et est entraînée par un moteur-réducteur à nombre de pôles variable. Grâce à l'emploi de cette chaîne spéciale il a été possible de concevoir un bac de chargement dans lequel ne passe aucun élément de transport, qu'il s'agisse de la chaîne ou de la crémaillère. Ceci augmente considérablement la sécurité du travail étant donné qu'aucun coincement de particules plastiques n'est possible. De plus, il est impossible que de la graisse servant au graissage de ce dispositif de transport ne vienne en contact avec le produit broyé.
- Ce système d'alimentation offre un avantage supplémentaire: il est en effet possible d'avancer le piston foulant très exactement jusqu'à la trajectoire du rotor, ce qui permet de vider complètement le bac et le broyeur, en cas de changement de matière par exemple. Un risque de blocage de pièces lors de la fermeture de la vanne d'arrêt est également exclu. Pendant la phase de broyage, le rotor du broyeur est complètement séparé du bac de chargement par une vanne de retenue qui se ferme hydrauliquement avec le couvercle du bac, empêchant ainsi l'ouverture du bac avant la fermeture de la vanne.  
Lorsque l'installation fonctionne automatiquement on peut installer, devant le bac de chargement, un bac de réserve recevant, pendant la marche, la charge suivante et la basculant automatiquement dans le bac de chargement après la phase de broyage.

**Avantages de tous les broyeurs HERBOLD décrits ici.**

L'ajustement des couteaux s'effectue hors de la machine dans un dispositif de réglage délivré avec le broyeur. Ceci permet d'avoir des temps d'arrêt très brefs, car en cas de changement des couteaux, le réglage peut être effectué pendant que le broyeur est encore en marche. Le réglage préliminaire peut être exécuté à un endroit propre et calme, à la meuleuse ou dans l'atelier par exemple. L'expérience a en effet montré que le réglage des couteaux exécuté dans ces conditions était bien plus précis et qu'il augmentait par là-même le débit d'alimentation et la vie utile des couteaux. Un risque d'accident lors de ce réglage est également plus réduit dans ces conditions.

Faites-nous part de votre problème de recyclage. Nous effectuerons gratuitement et sans engagement de votre part des essais de broyage avec votre produit et vous ferons une proposition répondant exactement à vos besoins.

#### Notre gamme de produits

- Broyeurs
- Microniseurs
- Déchiqueteurs
- Microniseurs à disques
- Broyeurs à marteaux
- Guillotines
- Installations de lavage

#### Herbold Meckesheim GmbH

Industriestrasse 33  
D-74909 Meckesheim / Allemagne  
Boîte postale 1218  
D-74908 Meckesheim / Allemagne

Tél.: +49 (0) 62 26 / 932-0  
Fax: +49 (0) 62 26 / 932-495

E-Mail: [Herbold@Herbold.com](mailto:Herbold@Herbold.com)  
Internet: [www.Herbold.com](http://www.Herbold.com)

#### Notre succursale aux États-Unis:

Resource Recycling Systems Inc.  
333 George Washington Highway,  
Smithfield Rhode Island 02917

Tél.: +1 401 232 3354  
Fax: +1 401 232 5425

E-Mail: [info@herboldusa.net](mailto:info@herboldusa.net)  
Internet: [www.herboldusa.net](http://www.herboldusa.net)