



MB 3 02 02 / 1

Généralités

Les doseurs de poudre sont installés dans le traitement des eaux et les process industriels pour doser de façon précise, des substances pulvérulentes. Il est possible de doser des particules, des poussières, aussi bien que des granulés, flocons ou fibres courtes.

Les doseurs à sec sont des doseurs volumétriques, ils sont équipés avec une seule vis creuse.

Les doseurs de poudre ne prennent pas en considération la masse dosée. C'est pourquoi, pour leur utilisation, il convient de porter une attention particulière pour les process, aux changements de densité et de prendre les mesures appropriées.

Construction

Les doseurs de poudre sont exécutés en mécano-soudure et tôle d'acier inox. Les mécanismes et le moteur se trouvent à l'extérieur de la trémie.

La vitesse de rotation maximale de toutes les vis est de 150 t/mn. Le débit du dosage dépend essentiellement des éléments suivants :

- Diamètre de la vis
- Pas de la vis
- Vitesse de rotation
- Configuration de la vis
- Fluidité du produit à doser.

Pour empêcher la formation de ponts et pour assurer une alimentation régulière des vis de dosage, une hélice d'agitation est disposée au-dessus des vis de dosage. La vitesse est d'environ 0,5... 23,5 t/mn. Des joints étanches en élastomère sont utilisés pour assurer une séparation entre la poussière des matériaux et l'axe d'entraînement moteur.

Les trémies des doseurs ont à leur partie supérieure une bride rectangulaire percée de trous qui permet le montage d'une trémie secondaire ou de vannes telles que vanne d'isolement.

Pour le montage, le socle du doseur de poudre est pourvu de trous afin de fixer un socle intermédiaire qui permettent d'ajuster à la hauteur désirée.



Alimentation et contrôle

On utilise soit des moteurs à courant alternatif, soit des moteurs à courant continu.

Le moteur à courant continu peut être commandé au moyen d'un régulateur thyristor faisant varier la vitesse dans un rapport de 1 à 50.

Le moteur à courant alternatif triphasé peut soit fonctionner en continu, soit par intervalles réglées par une minuterie à contact, ou être piloté par un variateur de fréquence, dans un rapport de 1 à 20.

Doseur volumétrique de Poudre



MB 3 02 02 / 2

Equipements additionnels

1. Contrôle du dosage

La quantité est dosée par variation de la vitesse de la vis. Un coffret thyristor et différents convertisseurs de fréquences sont adaptables, cf notice MB 4 20 02.

2. Suspensomat

Beaucoup de pulvérulents sont non seulement difficiles à introduire dans le liquide pour être dilués ou mis en suspension, ceci généralement pour des raisons de caractéristiques de particules ou de densité inférieure à celle du liquide: les particules sèches flottent simplement à la surface.

Les Suspensomat agissent comme des trémies de mélange et sont très efficaces pour mélanger le produit issu du doseur à un jet d'eau multiple et intensif et pour faciliter son introduction dans le bac. Un film d'eau tournant très rapidement dans la trémie conique de mélange empêche tout bourrage. Pour détails, cf notice MB 3 10 01..

3. Réchauffage du conduit de chute

Des poudres hygroscopiques peuvent provoquer des difficultés par des bourrages en cas d'entrée d'humidité. Un dosage précis n'est plus possible parce que le flux de produit n'est plus homogène. Un réchauffage du conduit empêche l'entrée de l'air humide provenant du bac de préparation dans la vis de dosage.

Alimentation: 220/240V AC
Température de contrôle: 60 °C

Type de doseur	Vis d mm	Puissance W	Conduit Part No.
TEH	20	30	31298
	38	40	19682
	51	50	19683
	75	60	19684
	90	60	31302

4. Socle d'adaptation en hauteur du Suspensomat diluteur poudre/liquide et humidificateur poly-électrolyte

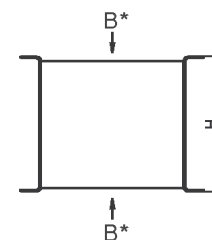
La taille du Suspensomat dépend de la sortie du doseur de poudre. On utilise des socles pour ajuster leur hauteur.

Suspensomat	Réf. socle.
A	31297
B	31296

Socle

Pour Suspensomat
type A: H = 195
type B: H = 315

*siehe Trockengutdosierer-Maßbild



Données techniques

Moteur		Courant continu	Courant alternatif triphasé
Alimentation V-Hz		220...240/50...60	230/400-50 *1
Puissance absorbée *2		370	370
Puissance moteur W		250	250
Tension induite		0...180	---
Facteur moyen		1.4	---
Plage de réglage vitesse		1:50	1:20
Signal analogique *2	mA	0...20	0...20
	mA	4...20	4...20
Charge		350	depend du variateur
Température admissible °C		0...45	0...45
Volume trémie dm ³		15	15
Poids kg	TEH 0004...0420	24	24
	TEH 0850...2650	26	26

*1 Les variateurs de fréquence nécessitent une alimentation 220...240 V/50...60 Hz monophasé

*2 Fait référence au Thyristor ou variateur de fréquence

Table de sélection - références

Doseurs à vis creuses

Capacité dm ³ /h	Type de doseur	Vis		Granulométrie mm *1	Courant continu	Courant alternatif triphasé
		d mm	de poudre min-1			
4	TEH 0004	20	150	1	30231305	30231316
14	TEH 0014	20	150	2	30231306	30231317
38	TEH 0038	38	150	2	30231307	30231318
60	TEH 0060	38	150	3	30231308	30231319
150	TEH 0150	38	150	3	30231309	30231320
320	TEH 0320	51	150	3	30231310	30231321
420	TEH 0420	51	150	3	30231311	30231322
850	TEH 0850	75	150	3	30231312	30231323
1380*2	TEH 1380	75	150	3	30231313	30231324
1900*2	TEH 1900	90	150	4	30231314	30231325
2650*2	TEH 2650	90	150	4	30231315	30231326

*1 T La granulométrie maxi admissible dépend fortement de la géométrie du grain et de la capacité d'écoulement du produit . En cas de doute, un test pratique est toujours possible.

*2 disponible sur demande.

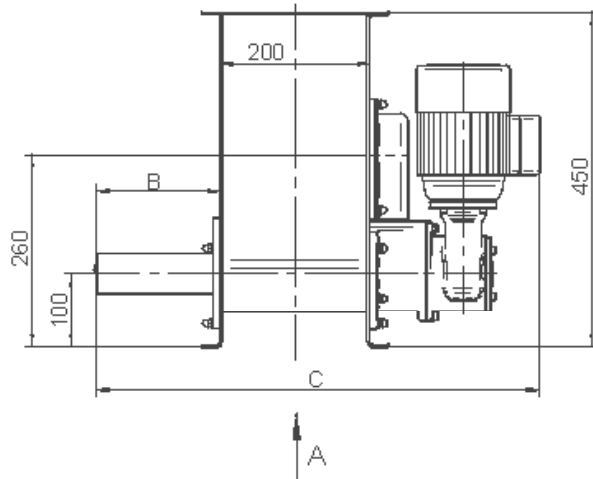
Doseur volumétrique de Poudre



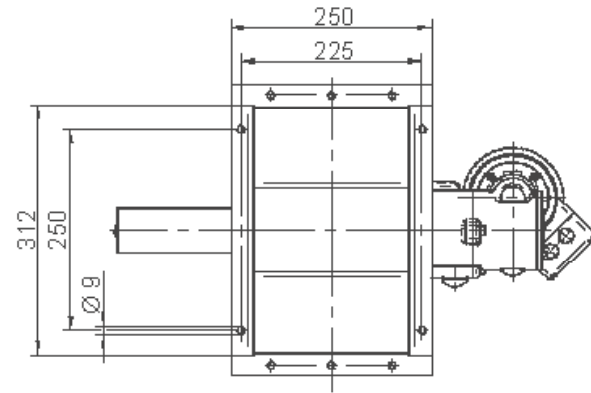
Doseur volumétrique de Poudre

MB 3 02 02 / 4

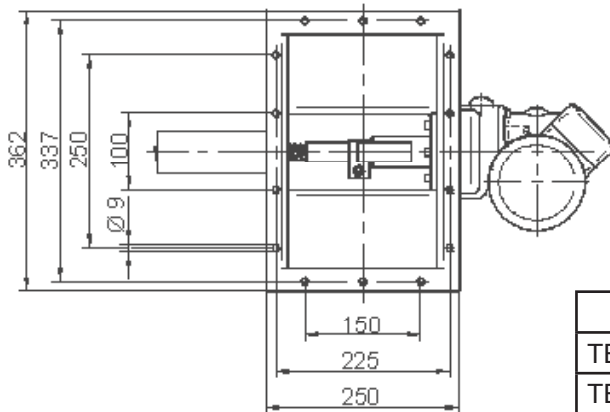
Dimensions



Vue A



Vue B



	B	C
TEH 0004 TEH 0420	166	approx. 593
TEH 0850 TEH 2650	227	approx. 654

Schéma d'installation

1. Trémie
2. Doseur de poudre
- 2.1 Réglage du débit
- 2.2 Réchauffage du conduit de chute
3. Suspensomat
- 3.1 Contrôle de niveau (Alarm de blockage)
4. Garniture de réglage du débit de l'ease à suspension / solution
5. Bac de préparation
- 5.1 Electrode niveau haut
- 5.2 Electrode niveau bas
- 5.3 Electrode de sécurité fonctionnement à sec
6. Agitateur électrique
7. Pompe doseuse
8. Soupape de sécurité
9. Vanne d'isolement

