



# Big Dutchman®



## CompoTower

Système de compostage vertical pour les fientes de volailles  
– rapide, facile à utiliser et respectueux de l’environnement –

# CompoTower

## un système complet prêt à être connecté, compact et peu encombrant

CompoTower est un système de compostage innovant et nécessitant peu d'espace. Il est constitué d'une cuve en acier inoxydable, fermée et verticale. CompoTower se distingue avant tout par les caractéristiques suivantes :

- facilité d'utilisation ;
- courte durée de traitement ;

➤ mise en service facile et rapide. Lors du compostage, la matière organique, comme les fientes sèches de poules, est décomposée par des micro-organismes sous l'influence de l'oxygène atmosphérique (aérobie). Plus la teneur en matière sèche de la substance de départ est élevée, plus la durée de traitement dans le

système CompoTower est courte. Le produit final est un précieux engrais organique. Il dispose d'une bonne phytodisponibilité et peut être utilisé pour l'amélioration générale des sols dans l'horticulture et l'agriculture. N'hésitez pas à vous adresser à nos spécialistes pour qu'ils vous conseillent de façon détaillée.

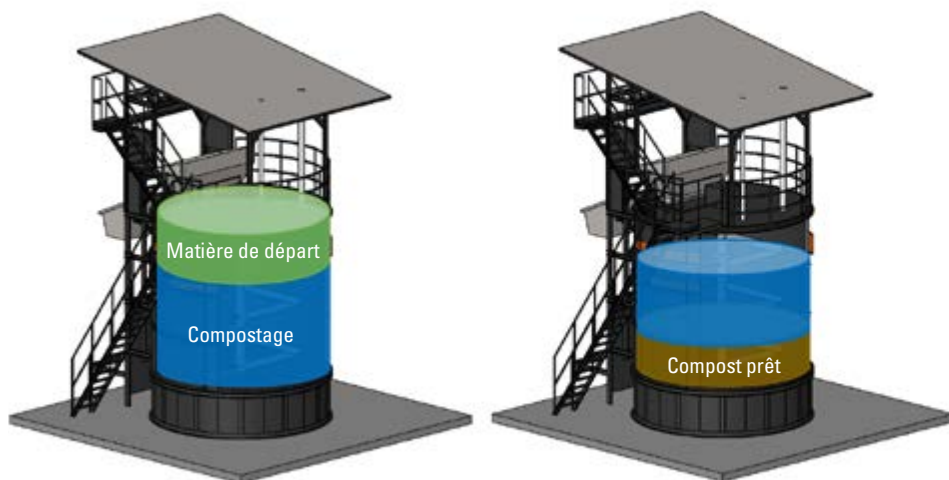


CompoTower relié à un laveur d'air

### AVANTAGES

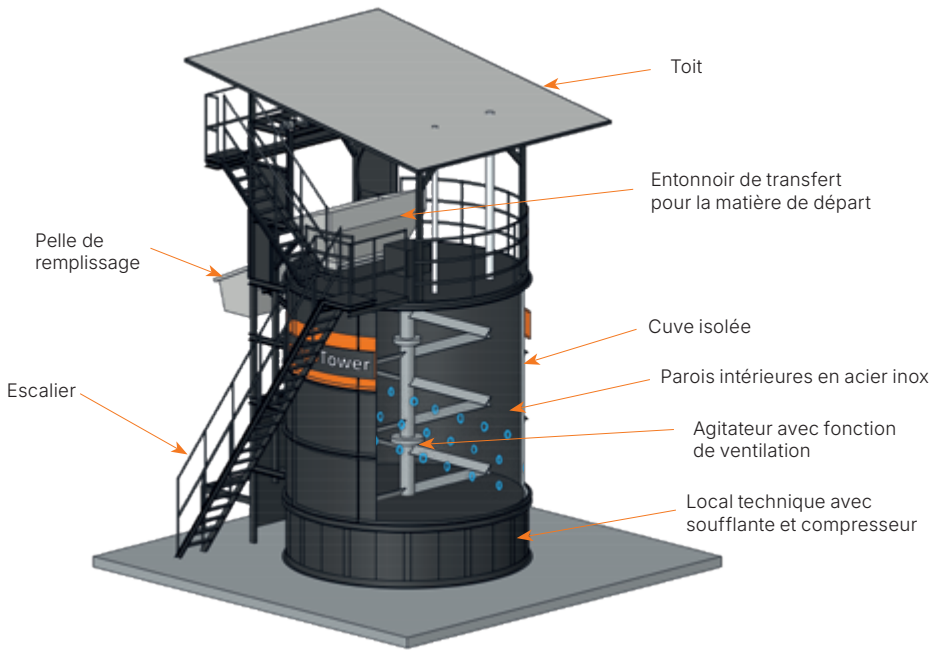
- ✓ processus de compostage en continu ;
- ✓ courte durée de traitement dans la cuve ;
- ✓ conception compacte avec une grande capacité de chargement ;
- ✓ construction extrêmement stable et robuste ;
- ✓ utilisation de matériaux durables et de haute qualité ;
- ✓ utilisation à l'extérieur, encombrement faible (plaque de base sans laveur d'air d'une taille de 5 x 6 m) ;
- ✓ adaptation facile à l'aménagement de la ferme ;
- ✓ cuve isolée avec parois intérieures en acier inox ;
- ✓ système fermé → donc moins d'odeurs et de poussières ;
- ✓ un laveur d'air peut être ajouté en option.

## Processus continu du compostage



La durée de traitement et la quantité de compost dépend du type et de la teneur en matière sèche de la substance de départ. Plus la substance est sèche, plus le compostage est rapide. La teneur optimale en matière sèche est comprise entre 40 et 45 %.

## Concept et fonctionnement



La matière de départ est posée dans l'entonnoir de transfert, par le haut, à l'aide de la pelle de remplissage. Elle tombe ensuite dans la cuve où elle est broyée avec un agitateur, homogénéisée et aussi aérée. Selon la taille de CompoTower, jusqu'à quatre soufflantes permettent de guider en continu de l'air frais comprimé, et donc l'oxygène nécessaire à la décomposition dans la matière. Le processus de compostage est ainsi déclenché. Des capteurs déterminent en continu la température dans le compost. Une fois que la durée de traitement variant selon la substance à composter et sa teneur en matière sèche est écoulée, le compost est finalement retiré au niveau de la partie inférieure.

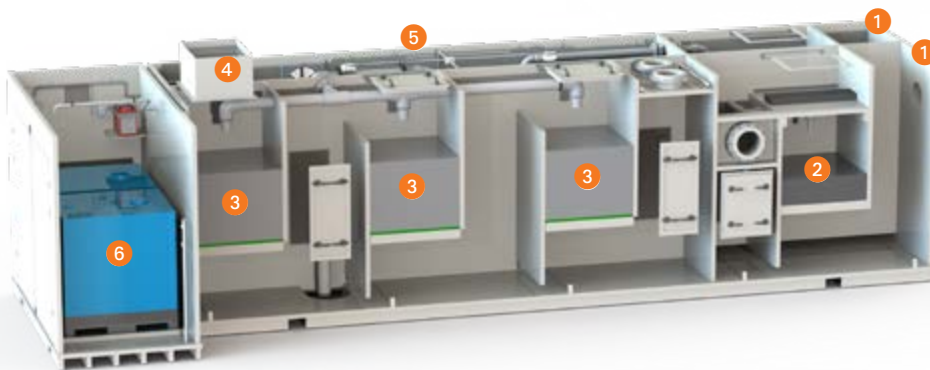
## Un laveur d'air à 2 étapes réduit nettement les émissions !

Étant donné que lors du compostage, les émissions (poussières, ammoniac, odeurs) ne peuvent pas être totalement évitées, il est recommandé d'utiliser sur certains sites un laveur d'air. Un laveur peut nettoyer l'air vicié de deux systèmes CompoTower maximum, selon leur capacité. Le laveur

d'air spécial au fonctionnement chimique, est un système complet prêt à être connecté. Le montage est donc extrêmement facile à réaliser.

Deux tailles de laveurs d'air (standard et XL) sont disponibles. Il est livré dans un container de 40 pieds High Cube ou par

camion. Toute la technologie nécessaire est déjà préalablement installée. Le récipient d'acides peut aussi être posé.



### AVANTAGES

- ✓ haute puissance de nettoyage : jusqu'à 99 % d'ammoniac et plus de 90 % de poussières ;
- ✓ un laveur pour jusqu'à deux systèmes CompoTower ;
- ✓ système complet prêt à être connecté → installation facile, coûts de montage très réduits ;
- ✓ la commande est entièrement automatique ;
- ✓ livraison dans un container de 40 pieds ;
- ✓ installation individuelle possible : le raccord se fait par le biais de tubes correspondants.

## Fonctionnement du laveur d'air chimique

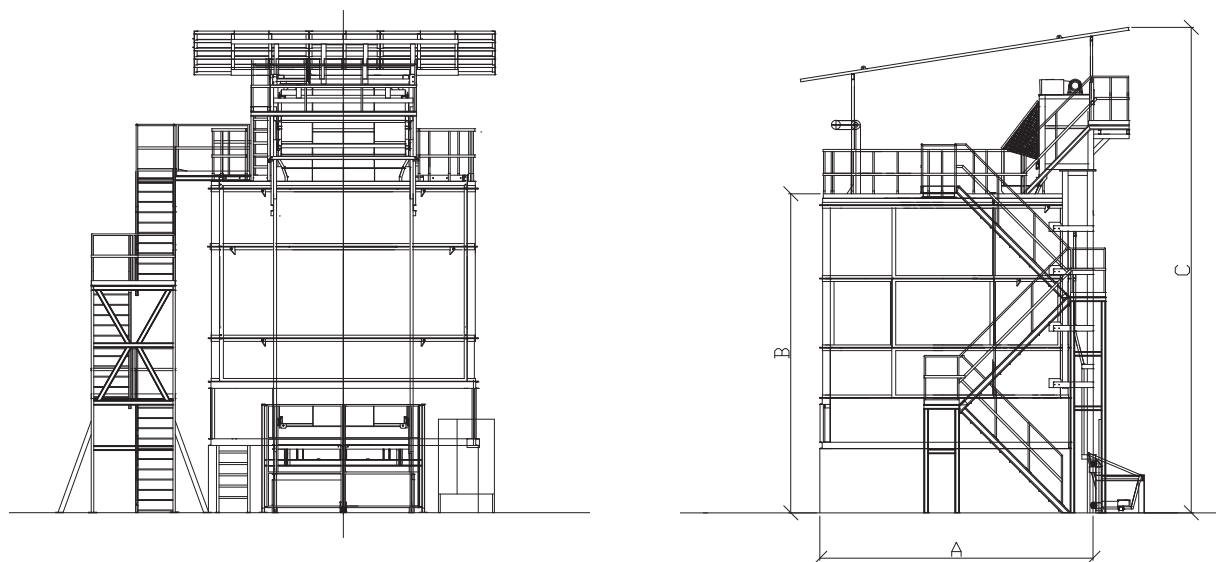
Par le biais des deux raccords de tubes du pignon (pour deux systèmes CompoTower, selon leur taille) 1, l'air vicié est aspiré avec de l'air ambiant supplémentaire dans le laveur (effet de dilution). Dans un premier temps, ce mélange d'air vicié traverse un bloc filtrant composé de plastiques alvéolaires 2, arrosé d'eau et servant à séparer la poussière. Dans une seconde étape, l'air vicié préalablement nettoyé est guidé uniformément par trois autres blocs

filtrants 3 qui permettent de collecter l'ammoniac. Pour cela, les blocs filtrants sont arrosés par le haut d'eau enrichie en acide sulfurique. Ceci permet avant tout de retenir l'ammoniac et les odeurs. L'eau de traitement est remise en circulation jusqu'à ce qu'un certain degré de salissure soit atteint. Un capteur destiné à mesurer la conductivité vérifie le taux d'azote dans l'eau de traitement. À partir d'une certaine concentration, une partie de l'eau est

pompée dans une cuve d'eaux usées et remplacée par de l'eau fraîche. La valeur pH de l'eau de traitement est aussi automatiquement vérifiée et commandée. Un séparateur de gouttes sert de fermeture supérieure 4 du laveur.

L'ensemble du système de commande se trouve dans le local technique 5. L'espace pour le récipient d'acides 6 est également intégré.

# Dimensions et données techniques de CompoTower



Type		BD 40	BD 60	BD 90	BD 100	BD 140	BD 200
<b>Volume de la cuve</b>	m <sup>3</sup>	39	56	86	96	132	192
<b>Volume de la pelle de remplissage</b>	m <sup>3</sup>	jusqu'à 1,2	jusqu'à 1,2	jusqu'à 1,2	jusqu'à 1,7	jusqu'à 1,7	jusqu'à 1,7
<b>Capacité de remplissage</b>	t/jour	jusqu'à 6,5	jusqu'à 8,5	jusqu'à 13,5	jusqu'à 15	jusqu'à 19,2	jusqu'à 28
<b>Raccordement électrique</b>							
• 380 V 3 phases 50 Hz	kW/h	14,88	20,88	33,88	33,88	52,63	65,78
• 380 V 3 phases 60 Hz	kW/h	19,80	23,60	42,60	42,60	65,00	81,80
• 220 V 3 phases 60 Hz	kW/h	19,80	23,60	42,60	42,60	65,00	81,80
<b>Dimensions (AxBxC)</b>	m	4,50x4,06x7,48	4,50x5,30x8,71	5,50x5,44x8,76	5,67x5,65x8,94	6,50x5,98x9,30	7,72x6,04x9,30

## Durée de traitement et quantité de compost selon la teneur en matière sèche de la substance de départ

Teneur en MS [%]	BD 40		BD 60		BD 90		BD 100		BD 140		BD 200	
	Durée de traitement [jours]	Capacité [t/jour]	Durée de traitement [jours]	Capacité [t/jour]	Durée de traitement [jours]	Capacité [t/jour]	Durée de traitement [jours]	Capacité [t/jour]	Durée de traitement [jours]	Capacité [t/jour]	Durée de traitement [jours]	Capacité [t/jour]
25	12,5	3,8	12,5	5	12,5	7,5	12	8,5	12,5	11	12,5	16
30	11	4,5	11	6	11	9	11	10	11	12,7	11	18,5
35	8	6	8	8	8	12	8	13	8	16,5	8	24
40	7	6,2	7	8,3	7	12,5	7	14	7	18	7	26
45	6	6,5	6	8,5	6	13,5	6	15	6	19,2	6	28



**Big Dutchman**

Europe, Moyen-Orient et Afrique :  
**Big Dutchman International GmbH**  
 Postfach 1163 · 49360 Vechta, Allemagne  
 Tél. +49(0)4447 801-0  
 big@bigdutchman.de  
 www.bigdutchman.de

**Amérique du Nord : Big Dutchman, Inc.**  
 Tél. +1 616 582 4000 · info@bigdutchmanusa.com  
 www.bigdutchmanusa.com

**Brésil : Big Dutchman (Brasil) Ltda.**  
 Tél. +55 16 2108 5310 · bdbrazil@bigdutchman.com.br  
 www.bigdutchman.com.br

**Russie : OOO "Big Dutchman"**  
 Tél. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru  
 www.bigdutchman.ru

**Région Asie / Pacifique : BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
 Tél. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com  
 www.bigdutchman.asia

**Chine : Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.**  
 Tél. +86 10 5632 0188 · bdcnchina@bigdutchman.com  
 www.bigdutchmanchina.com

