

## Refroidisseur à contre-courant

### Processus

Le système de refroidisseur à contre-courant de Van Aarsen est destiné à ramener la température des granulés après agglomération à  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  au-dessus de la température ambiante. Ceci afin d'obtenir un bon niveau de PDI, de fluidité et de protection contre la désintégration, et de minimiser les réactions chimiques et biochimiques.

**Le principe du refroidisseur à contre-courant a été inventé par Van Aarsen et est devenu un concept standard copié dans l'industrie des aliments composés du monde entier.**

### Avantages

- ▶ Faible encombrement
- ▶ Basse consommation d'énergie grâce au faible volume d'air
- ▶ Temps d'arrêt minimum pour le service
- ▶ Décharge continue des granulés pour un processus de refroidissement optimal
- ▶ Dommage limité au produit grâce au mécanisme de décharge
- ▶ Vidange totale du refroidisseur pour minimiser la contamination croisée et maximiser un fonctionnement hygiénique
- ▶ Humidité optimale des granulés
- ▶ Contrôle de processus optimal
- ▶ Disponible et convertible en refroidisseur à double pont pour un changement rapide de produit
- ▶ Conception robuste du mécanisme de décharge

### Caractéristiques

- ▶ Vanne d'alimentation pour flux de produit continu et étanchéité à l'air
- ▶ Mesure d'épaisseur de couche continue par ultrasons pour assurer et/ou contrôler la durée de rétention dans le refroidisseur
- ▶ Contrôle automatique de flux d'air par un clapet d'air motorisé afin de réguler la vitesse de l'air dans le refroidisseur
- ▶ Parois de compartiment et capot du refroidisseur en acier inoxydable pour éviter la corrosion
- ▶ Mécanisme de décharge à commande hydraulique
- ▶ Contrôleur de fréquence pour régler la vitesse du mécanisme de décharge
- ▶ Construction octogonale pour un remplissage optimal du



refroidisseur

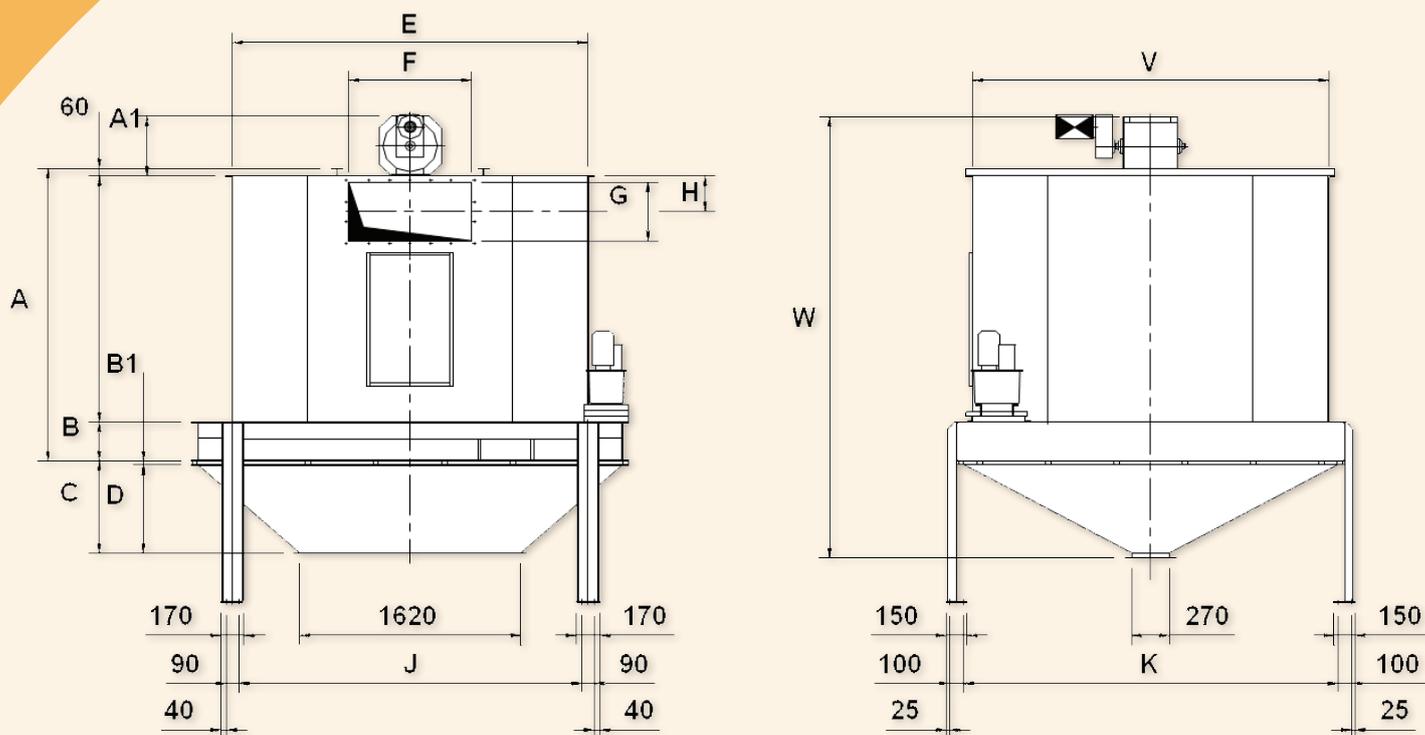
- ▶ Hauteur de compartiment configurée pour une hauteur (d'encastrement) optimale
- ▶ Conception et fabrication conformes aux règles de sécurité CE et ATEX.

### Options

- ▶ Refroidisseur à double pont pour un changement rapide de produit
- ▶ Distributeur de granulés rotatif pour une couche de produit égale dans le refroidisseur
- ▶ Dispositif de brouillard d'huile à l'entrée du refroidisseur pour améliorer l'absorption de graisse
- ▶ Trémie de sortie avec bride de connexion sur l'émetteur ou le transport de décharge
- ▶ Admission d'air extérieure pour prise d'air de refroidissement à l'extérieur du bâtiment
- ▶ Filtre à air d'admission pour assurer la pureté de l'air de refroidissement
- ▶ Chauffage de l'air d'admission s'il est trop froid ( $< 5^{\circ}\text{C}$ )
- ▶ Vanne coupe-feu pour protéger l'intérieur du refroidisseur
- ▶ Membrane anti-poussière pour empêcher la poussière explosive de pénétrer dans le refroidisseur



# Fiche technique



Type	Dimensions pour schéma en mm													
	A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	J	K	V	W
TK 1400	* + 360	-	300	30	430	400	1400	600	300	225	1310	1536	1400	* + 730
TK 1800	* + 360	300	300	30	675	645	1800	700	350	225	1710	1936	1800	* + 1275
TK 2200	* + 360	460	300	30	720	690	2200	900	450	275	2110	2336	2200	* + 1480
TK 2600	* + 360	750	300	30	750	720	2600	900	450	275	2510	2736	2600	* + 1510 +290
TK 3000	* + 410	750	350	50	1000	950	3000	900	450	275	2880	3322	3000	* + 1810 +290
TK 3600	* + 450	750	350	100	1650	1550	3600	900	450	275	4032	2340	3600	* + 2460 +290