

Malaxeur-refroidisseur OVC

Une nouvelle génération pour refroidir efficacement. Tout ce qu'il faut pour assurer la formation constante des cristaux avec un rendement maximal.



Un refroidissement à point.

Le système de refroidissement de la nouvelle génération.



Les malaxeurs-refroidisseurs sont employés avec succès dans le monde entier pour assurer une cristallisation à la fois économique et optimale du sucre dans les suspensions cristallines (massecuite) de faible pureté, aussi bien dans les sucreries de betteraves et de canne que dans les raffineries de sucre.

Les malaxeurs-refroidisseurs (abrégiés en OVC) fournis par BMA sont de type vertical. Ils sont composés d'un espace cylindrique **1** destiné au produit avec des tubes de refroidissement disposés exclusivement à l'intérieur **2**. La massecuite est introduite au moyen du répartiteur de produit **3**. Les vérins hydrauliques **4** servent à entraîner les faisceaux tubulaires de refroidissement qui oscillent à la verticale. Le déchargement du produit s'effectue en bas **5** de l'OVC et peut être adapté individuellement à l'infrastructure de la tuyauterie.

Caractéristiques de la conception

- Faisceaux tubulaires de refroidissement et corps du malaxeur-refroidisseur selon un système modulaire
- Dispositif de levage standard et répartiteur de produit standard
- Construction compacte
- Raccordement facile aux systèmes de tuyauterie grâce aux brides normées

Diversité des tailles

Faisceaux tubulaires de refroidissement	Hauteur cylindrique m	Débit t/h		Volume m ³	Surface de refroidissement m ²
		Canne	Betterave		
4	11,4	7	6	132	232
6	13,8	10,5	8,5	180	348
8	16,2	14	11	228	464
10	18,6	17,5	13,5	276	580
12	21	21	16,5	324	696
14	23,4	24,5	19,5	372	812
16	25,8	28	22,5	420	928
18	28,2	31,5	25,5	468	1044
20	30,6	35	28,5	516	1160
22	33	38,5	31,5	564	1276
24	35,4	42	34,5	612	1392

Pour la croissance optimale des cristaux.



Mélangeur de massecuite avec de la mélasse

Avec l'OVC, BMA fournit la solution de cristallisation continue par refroidissement qui optimise l'épuisement sans formation de grains fins.

Le malaxeur-refroidisseur profite de la gravité, puisque la massecuite s'écoule de haut en bas. Il faut de la précision quand la massecuite parvient dans l'espace de refroidissement. La massecuite acheminée est répartie uniformément sur toute la section du malaxeur grâce au répartiteur de produit qui tourne lentement.

Le système de refroidissement est composé de faisceaux tubulaires de refroidissement standardisés dans lesquels l'eau de refroidissement s'écoule à contre-courant de la massecuite. L'ensemble du système de refroidissement oscille à la verticale sur 1 m.

Ce principe et la disposition symétrique des tubes de refroidissement garantissent la distribution rapprochée des temps de séjour et le refroidissement uniforme de la massecuite. Le rendement élevé est obtenu grâce à ce processus de refroidissement standardisé. L'entraînement est effectué par six vérins hydrauliques disposés de manière symétrique sur le couvercle du malaxeur-refroidisseur. L'entraînement est assuré par un système hydraulique. Les faisceaux tubulaires de refroidissement oscillants assurent en plus un effet autonettoyant. Cela entraîne un fonctionnement continu lors de la campagne et moins de maintenance au cours du processus de production. Le système d'eau de refroidissement est un circuit fermé. Ce système est indépendant du branchement permanent à un système d'eau d'appoint.

L'optimisation de la technologie entraîne de meilleures performances:

- Surface de refroidissement spécifique agrandie
- Excellent effet autonettoyant grâce aux faisceaux tubulaires de refroidissement oscillants
- Rendement maximal grâce au refroidissement défini
- Très bon transfert thermique durable entre la massecuite et le fluide réfrigérant

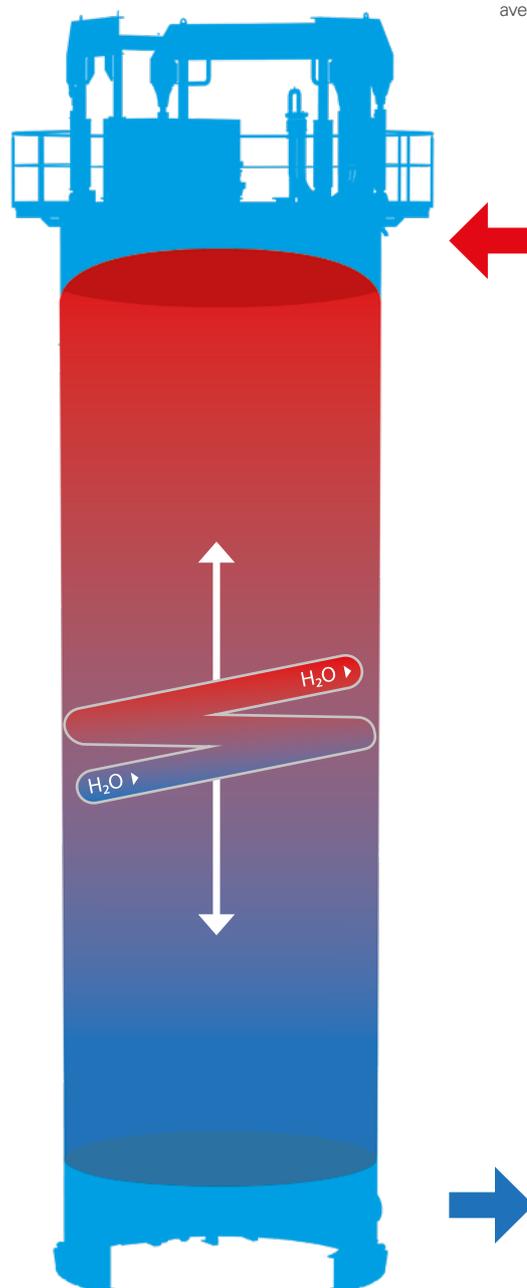


Schéma de la cristallisation par refroidissement



Obtenir le maximum. Les avantages d'un seul coup d'œil.

Rentabilité



Consommation d'énergie jusqu'à 15 kW



ROI au cours des deux premières années¹⁾

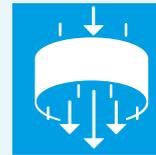


Technologie optimisée



Performance maximale avec une surface de refroidissement jusqu'à 1 400 m²

Nouveauté ! Cool down



Débit jusqu'à 40 t/h dans un malaxeur-refroidisseur



Rendement maximal: refroidissement à 40 °C

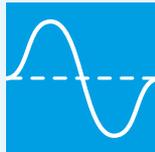
Qualité continue



Réduction de la pureté allant jusqu'à 9 points



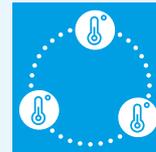
Époussetage optimisé sans formation de grains fins



Effets autonettoyants grâce au mouvement oscillant



Rendement élevé grâce au temps de séjour optimal de la masse cuite



Thermorégulation à 3 points

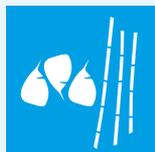
Disponibilité



Système hydraulique robuste, nécessitant peu de maintenance



Fonctionnement continu



Emploi possible pour les sucreries de canne et de betteraves, les raffineries et la cristallisation des non-sucre

Automatisation



Niveau d'extension « Essential » dans la fourniture de base



Extension possible avec des modules d'automatisation

1) La base de calcul du ROI est la durée d'une campagne optimale.



Les installations et l'automatisation proviennent d'un seul fournisseur

La meilleure conception exploite seulement tout son potentiel en adaptant la commande et l'automatisation du processus. En coopération avec BMA Automation, nous proposons pour cela la combinaison nécessaire en matière de construction mécanique, de génie des procédés et des techniques de mesure, de régulation et d'automatisation.

Nous proposons des modules d'automatisation avec différentes variantes:

- "Essential" offre la sécurité fondamentale des machines
- "Extended" étend cette fourniture aux aspects technologiques
- "Advanced" étend cette fourniture aux aspects technologiques

Notre service : du premier entretien à la dernière mise au point

Avec BMA, votre projet est dès le début en très bonnes mains : qu'il s'agisse d'étude des installations, de construction mécanique classique, d'automatisation industrielle ou de prestations du service après-vente. Nous développons avec vous la solution optimale pour répondre à vos exigences en vous accompagnant de l'idée initiale au dernier tour de vis – jusqu'à ce que votre installation tourne à plein régime et ensuite pendant toute la durée de sa vie.



BMA AG
Téléphone +49 531 804-0
sales@bma-de.com

BMA Automation
Téléphone +49 531 804-261
automation@bma-de.com

BMA Amérique
Téléphone +1 970 351 0878
info@bma-us.com

BMA France
Téléphone +49 531 804-0
sales@bma-de.com

BMA Brésil
Téléphone +55 19 3935 6810
info@bma-br.com

BMA China
Téléphone +86 771 555 1347
sales@bma-cn.com

BMA MENA Industries
Téléphone +216 70 245 974
info@bma-mena.com

BMA Russie
Téléphone +7 473 260 69 91
info@bma-ru.com

BMA: Passion for Progress

Depuis 160 années, BMA développe et produit des machines et installations pour la production industrielle de sucre. Nos solutions systèmes pour les sucreries et raffineries sont recherchées dans le monde entier, dès lors que la question de la consommation énergétique et de la constance de la qualité du produit sont prioritaires. Riche de plus de 800 collaborateurs répartis aux quatre coins du globe et d'un savoir-faire sans pareille dans le génie des procédés, BMA est un prestataire unique dans l'industrie sucrière.



© BMA

BMA Braunschweigische
Maschinenbauanstalt AG
Am Alten Bahnhof 5
38122 Braunschweig
Allemagne

+49 531 804-0

sales@bma-de.com

www.bma-worldwide.com