

# Installation de diffusion pour la sucrerie de Billings, Etats-Unis



En juillet 2003, la Western Sugar Coop. a passé commande à BMA pour la fourniture en 2004 d'une installation de diffusion complète pour la sucrerie de Billings. L'installation est étudiée pour une capacité de traitement de 5.000 sht/j et ses composants principaux sont un malaxeur de cossettes à contre-courant, le démousseur, deux pompes à cossettes et la tour de diffusion. Cette tour aussi sera réalisée selon le concept réussi appelé «Tour 2000».

Les données technologiques sont reprises dans le tableau ci-dessous. Quelques élé-

ments des équipements sont fabriqués aux Etats-Unis dans les ateliers de la filiale BMA Brewer Steel permettant de réduire surtout les frais de transport pour l'acheteur. La Western Sugar exploite déjà deux installations de diffusion BMA avec grand succès dans ses sucreries de Fort Morgan et de Scottsbluff. C'est sur la base de cette expérience positive que la décision a aussi été prise en faveur de BMA pour la sucrerie de Billings.

*Marion Uhlenhut / Burkhard Bartels*

Malaxeur de cossettes à contre-courant	Ø 4,5 m x 7,0 m
Tour de diffusion	Ø 7,0 m x 19,93 m
Capacité de traitement	5.000 sht/j
Pertes à l'extraction déterminables	max. 0,24% à
Soutirage de jus brut	110 % s.b. (sur betterave)
Teneur en saccharose des cossettes fraîches	16 %
Pureté de jus brut	min. 89 %
Transfert de chaleur dans le malaxeur de cossettes à contre-courant	Différence de température entre jus brut soutiré et cossettes alimentées = max. 13 K pour : – débits entre 3.500 et 6.000 sht/j – soutirage de jus brut allant jusqu'à 115 % s.b. et – différence de température entre malaxeur de cossettes et les cossettes fraîches de 60 K maximum

Fabrication de composants

de système chez

Brewer Steel



## Avantages pour le client

- Pertes à l'extraction réduites au maximum avec un faible soutirage de jus brut
- Souplesse très élevée de l'ensemble de l'installation de diffusion permettant de l'exploiter à des débits allant de 50 % à 120 % environ de la capacité nominale
- Consommation d'énergie très faible par tonne de betteraves traitée
- Matière sèche élevée des pulpes allant jusqu'à 13 %
- Coûts d'exploitation et d'entretien réduits