



RAPPORT D'APPLICATION

Chimie

Station de chargement de bitume en Angola



- Stockage du bitume dans un parc de stockage chauffé
- Chargement automatique des camions-citerne
- Faible débit de pompe

1. Contexte

L'entreprise Sociedade de Angolana Betumes à Lobito est la seule société en Angola (Afrique du sud-ouest) agréée par le ministère angolais de l'industrie pétrolière pour l'importation et la commercialisation de bitume. Un programme national prévoit la reconstruction immédiate d'environ 8000 kilomètres et à long terme de près de 70000 km de route. Le bitume est acheminé par bateaux jusqu'au port de la station de transbordement où il est transféré dans un parc de stockage chauffé. Celui-ci sert au chargement des camions-citerne qui transportent le bitume jusqu'aux chantiers routiers. La capacité de chargement mensuelle de la station est de 10000 tonnes environ.

2. Besoins de mesure

La mise en stock du bitume dans le parc de stockage s'effectue à une température d'environ 150°C. Le chargement des camions-citerne s'effectue à une température d'environ 135°C pour que le bitume reste liquide. Les camions-citerne sont en partie calorifugés et transportent le bitume directement vers les chantiers routiers. La communication entre les différentes parties de l'installation est assurée par l'intermédiaire d'une interface Modbus.



Station de remplissage pour 4 camions-citerne

KROHNE

3. La solution KROHNE

Pour cette application, KROHNE a fourni quatre débitmètres massiques monotube droit de type OPTIFLUX 7000 F, taille T50. Ces appareils sont calorifugés pour que le bitume reste liquide. Les quatre systèmes de commande Batching Master BM 110 fournis en compléments gèrent le dosage automatique du bitume. La station de chargement peut assurer le remplissage simultané de quatre camions-citerne. Les débitmètres massiques transmettent les données de chargement directement aux Batching Master qui gèrent le process de chargement. Par l'intermédiaire d'une interface Modbus, les Batching Master doivent transmettre les valeurs de dosage à une imprimante multiplexée PCC 3008 pour permettre l'impression des quantités de bitume remplies.



Débitmètre massique calorifugé

4. Avantages pour le client

De type monotube droit, les débitmètres massiques ne font l'objet que de très faibles pertes de charge. La station de remplissage ne nécessite par conséquent qu'une taille de pompe minimale pour remplir les camions-citerne. Le chargement des camions s'effectue à un débit de 42000 kg/h. Le temps de remplissage est donc très court, ce qui permet de réaliser de fortes économies de coûts. La fiabilité et la précision des appareils KROHNE ont convaincu le client.



Dosage automatique avec le Batching Master

5. Produits utilisés

OPTIMASS 7300

- Le seul débitmètre massique monotube droit disponible en acier inox, Hastelloy®, titane ou tantale
- Peu de perte de charge
- Mesure fiable du débit-masse et du débit-volume, de la masse volumique, de la température, de la concentration et de la teneur en particules solides



Batching Master BM 110 i

- Affichage de toutes les informations pour assurer un remplissage sûr et automatique
- Entrées et sorties pour transmission de données analogique et numérique
- Interface Modbus
- Régulation du débit (masse ou volume) en cours de dosage



Contact

Consultez notre site Internet pour la liste des contacts KROHNE :

