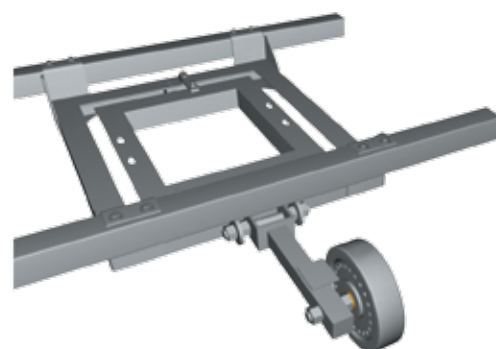




Les sondes que nous montons sont indépendantes du type de malaxeur et de leur mode de marche. L'avantage aussi est le montage des sondes d'humidité dans la cuve dotée de pesage placée au-dessus du malaxeur ; de par sa position on obtient une mesure stabilisée et calme lors du remplissage, permettant ainsi une lecture très juste.

Immédiatement après le remplissage de la balance de fonderie usagé / trémie d'alimentation le besoin d'eau est calculé. La commande de mélangeur de part du client détermine le temps de dosage.

L'habillage en Téflon des batons-sondes évite tout dépôt ou mauvaise saisie. Les choix et positionnement géométriques des sondes éprouvés depuis des années diminuent toute usure et leur durée de vie en sera rallongée (plusieurs années).



Les sondes en forme de bâton, montées verticalement, servent aussi comme sonde de niveau de remplissage du sable. Ainsi intégrée dans le calcul du programme sur base du principe de sandmaster on retrouve la densité du sable de moulage, qui est directement fonction de son humidité et aussi fonction du gonflement lié des additifs liants actifs. Cela ne peut s'appliquer qu'aux saisies gravimétriques des charges.

Les sondes de mesure sont montées en duo dans la cuve. Chaque sonde produit un condensateur de mesure avec la paroi de la cuve. Lors du remplissage toute la charge sera traversée par un champ magnétique permettant sa mesure complète. Si le mode de remplissage est différent, par ex. dosage volumétrique, les sondes industrielles sont disponibles.

CONFIANCE DANS L'INNOVATION



Robert-Bosch-Straße 5
D-56566 Neuwied

Tel. +49 (0) 26 31 / 96 40 00
Fax. +49 (0) 26 31 / 96 40 40

Internet: www.sensor-control.de
E-Mail: info@sensor-control.de



CONCEPT D'INSTALLATION INNOVANTE

CONTROLE AUTOMATIQUE DE L'HUMIDITE **FRS-M** DANS LES MALAXEURS A CHARGE

- mesure d'humidité
- mesure de température
- poids de lot
- addition d'eau

RÉGLAGE D'HUMIDITÉ en le mélangeur de type discontenu

Montage sur le bande avec **CAPTEUR D'HUMIDITÉ** et **SONDE DE TEMPERATURE** si n'existe pas une bascule à récipient.



DOSAGE D'EAU avec une bascule à récipient.

DÉBITMÈTRE dans la ligne.

Suivez-nous sur notre canal média social:   



CONTROLE DE L'HUMIDITE DANS LES MALAXEURS A CHARGE **FRS-M**



La mesure de l'humidité se fait par mesure capacitive de l'humidité, soit la saisie diélectrique comme fonction d'humidité. Comme la Permittivité des corps solides, tout comme les sables de fonderie s'élève à 2-4, mais à 80 pour l'eau, on obtient ainsi d'excellentes mesures. Ces mesures sont fonction de la température, ce qui implique une compensation vraiment nécessaire de la température et doit s'insérer dans le mode de calcul. Là aussi interviennent des outils à très faible usure.



MATÉRIEL

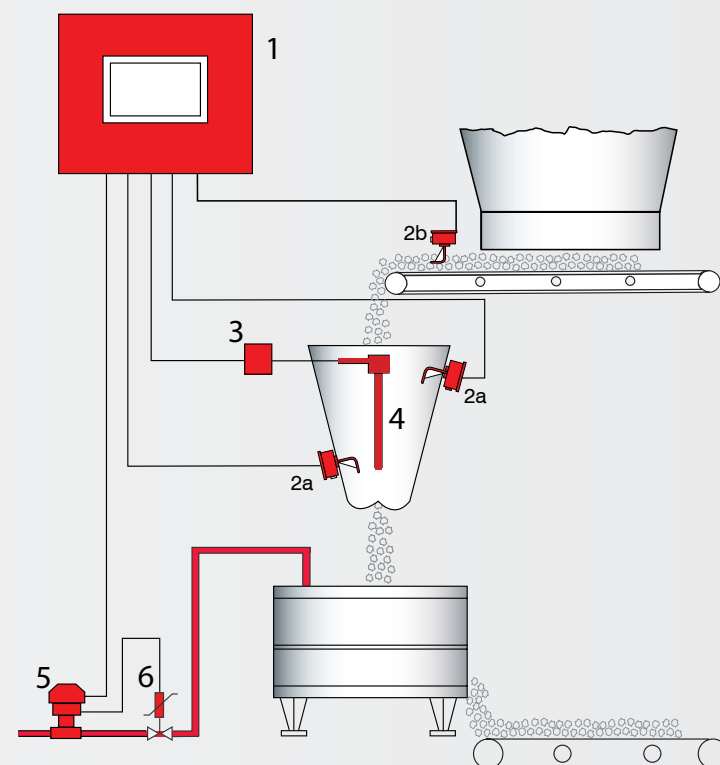
Par module pour le raccordement à la FRS-Central ou comme version unique avec HMI propre dans l'armoire de commande.

Un automate Siemens S7 est utilisé. Aussi une adaptation à une version SPS antérieure est possible.



LOGICIEL

- menu multipoint
- présentation des données de processus
- interface utilisateur intuitive
- fonction surveillante de mesure



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Automate avec écran à toucher manuel | 4. Sondes de températures |
| 2. Sondes de températures 2a et 2b | 5. Doseur d'eau DF - 1010 |
| 3. Générateur de mesure | 6. Vanne à eau pour le malaxeur |

Exemple d'un dosage automatique d'eau



BANQUE DES DONNÉES

Tous les données importantes concernant le processus seront déposées dans une banque de données et présentées sous forme graphique par l'évolution:

- mesure d'humidité
- mesure de température
- poids de lot
- addition d'eau
- compressibilité*
- résistance à la compressibilité*
- résistance au cisaillement*
- densité*

Les besoins spécifiques des clients peuvent être intégrés.

* seulement contenu avec le système SPC.



LA MISE EN RÉSEAU

- sauvegarde des données
- HMI mobiles / interface utilisateur
- télémaintenance

