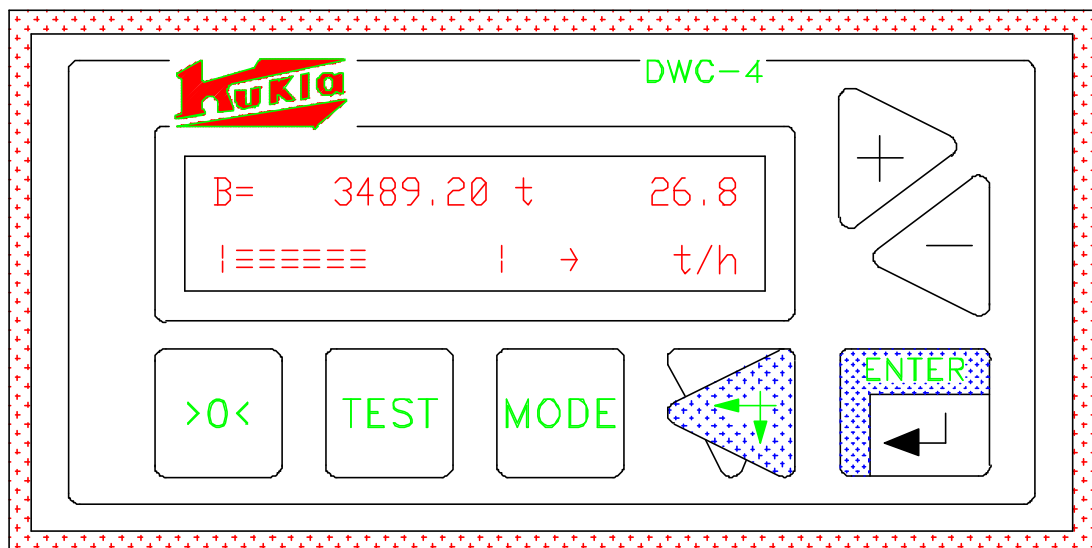


Electronique de pesage

Instructions de Service

Bascule courroie type EBW-.. avec électronique de pesage DWC-4

T1



DWC-4B

Mise en marche
Service
Entretien

INDEX

1 MISE EN MARCHÉ	5
1.1 Installation du dispositif de pesage resp. montage de la bascule.....	5
1.1.1 Indications pour installation du pont de pesage:.....	5
1.1.2 Indication pour installation d'une bascule avec propre bande transporteuse et propre entraînement.	5
1.1.3 Préparation pour la mise en marche.....	5
1.1.3.1 Travaux avant la mise en marche:	6
1.1.4 Admissible température ambiante pour le transducteur de force	6
1.2 Raccordement électrique.....	6
1.3 Mise en marche.....	7
1.3.1 Contrôle des paramètres:	7
1.3.1.1 Appeler > param. actuel <:	7
1.3.2 Mise en marche de l'entraînement du sangle de pesage:	7
1.3.3 Le dispositif de mesure du sangle	7
1.3.4 Mise en marche du mesurage de la charge	8
1.3.5 Optimisation de l'exactitude de pesage	8
2 INSTRUCTION D'ENTRETIEN	10
2.1 Contrôle des états de la bascule et du sangle de pesage	10
2.2 Tarage de la bascule	11
2.3 Le dispositif de test	12
2.4 Remède aux dérangements	13
2.4.1 Description des messages d'erreurs:	13
2.5 Batterie-RAM	15
3 OPERATION	16
3.1 Description de fonction pour touches d'entrée et display (image de texte)	16
3.2 Image texte.....	17
3.3 Les images de contrôle A, B, C et l'image de service.....	17
3.3.1 L'image de contrôle A.....	17
3.3.2 Image de contrôle B.....	18
3.3.3 Image de contrôle C.....	19
3.3.4 Image service	19
3.4 Sélection des indications d'information et images d'entrée	20
3.4.1 Compteur	20
3.4.2 Charge.....	21
3.4.3 Dosage	22
3.4.4 Erreur	22
3.4.5 Param.actuel/outprint de paramètre	23

3.4.6 Valeur nominale de puissance (DebitPuissan)	23
3.4.7 Quantité de charge.....	23
3.4.8 Valeur pre-arreter (Pre-arreter 0 - 3)	24
3.4.9 Service 2 (Charge/doseur).....	24
3.4.10 Rythmeur fonctionnant en temps réel	25
4 DONNÉES TECHNIQUES	26

Indications Software

Ces instructions sont fondées sur version du software L 2.30.

Au cours du progrès technique il est possible d'exécuter des changement chez le software. Chez les versions du software subséquents des déviations envers ces instruction sont possible.

***** CONSIGNE DE SÉCURITÉ *****

N'ouvriez pas le dispositif étant sous tension. Danger des commotions électriques. Des travaux au dispositif de pesage doivent être exécutés seulement par personnel qualifié. En cas des travaux au sangle de pesage l'entraînement doit être mis hors circuit.

KUKLA WAAGENFABRIK
Stefan-Fadingerstrasse 1-11
A-4840 Vöcklabruck

© Erwin Ratzinger

Tel. (0043) 07672-26666-0
Fax (0043) 07672-26666-39

Homepage: www.kukla.co.at
email: office.@kukla.co.at

17. février 2004

1 MISE EN MARCHÉ

1.1 Installation du dispositif de pesage resp. montage de la bascule

Il y a des bascules à courroie pour l'installation dans des dispositifs transporteurs ou avec propre bande de pesage et propre entraînement.

En général faire attention:

- Installation resp. montage selon dessin d'installation ci-joint.
- Monter éventuels guidages de matière de telle manière que la fonction de la bascule n'est pas empêchée.
- Léchards des déflecteurs de matière ne peuvent pas toucher le sangle de pesage au secteur du dispositif de pesage.
- Installations d'aspiration doivent être ajustées de telle manière pour éviter la falsification des résultats de pesage.

1.1.1 Indications pour installation du pont de pesage:

- Monter et visser le pont de pesage non déformé à l'usine de sangle.
Observer la distance de la section à peser.
- La position d'installation du pont de pesage doit être - transversal à l'usine transporteuse - exactement vertical. Observer la position de l'usine transporteuse en sens longitudinal.
- Aligner les rouleaux de pesage exactement avec les rouleaux porteurs situés devant et derrière le dispositif de pesage.
À ce propos éloigner les dispositifs de fixation pour transport comme les rouleaux pesage sont levés par les dispositifs de fixation.
Activer (poser) le poids de test installé à la bascule en alignant.
Rouleaux porteurs situés devant et derrière le secteur ne doivent pas être au-dessus de ce niveau. S'il y a un coude au sangle transporteuse, ce coude doit être autant loin de la bascule, qu'il ne peut pas effectuer une influence de la bascule.
- Les rouleaux porteurs devant et derrière la bascule et les rouleaux pesages doivent tourner rond exactement (max. déviation de rotation - selon étendue de l'usine de sangle - 0.1mm à 0.2mm).
- Les rouleaux pesages ne doivent pas être déséquilibrés. Les rouleaux porteurs adjacents aussi doivent être équilibrés aussi bien que possible.

1.1.2 Indication pour installation d'une bascule avec propre bande transporteuse et propre entraînement.

- Aligner exactement la bascule à courroie.
- La fixation au fond est exécutée par des vis au travers des forages de fixation prévus.

1.1.3 Préparation pour la mise en marche

- Comme des transducteurs de force sensibles sont installés à la bascule à courroie, les fixations de transport ne doivent pas être éloignées avant d'avoir fini tous les travaux de montage et de connexion.
- Si on doit s'attendre à des travaux de soudage au milieu de la bascule à courroie, le sangle de pesage doit être couvert jusqu'à la mise en marche.
- Ne pas conduire des courants de soudage par le(s) transducteur(s) de force!

1.1.3.1 Travaux avant la mise en marche:

- Éloigner les dispositif de fixation pour transport et, s'il y en a, aussi les fixations du dispositif à tendre et à guider.
- Éloigner aussi les vis avec dispositif de fixation pour transport pour le poids de test. Voir aux instructions de service pour le mécanique, où les fusibles se trouvent.
- Vérifier l'alignement des rouleaux chez la construction complète. L'alignement des rouleaux a déjà été ajustée à l'usine. Du fait du transport et du montage peut-être un rajustage sera nécessaire. Les rouleaux pesages de la bascule doivent être alignés exactement avec les rouleaux de limitation situés avant et derrière le dispositif de pesage (poser poids de test pour aligner). Rouleaux porteurs situés devant et derrière ne doivent pas être au-dessus de ce niveau).

1.1.4 Admissible température ambiante pour le transducteur de force

La température admissible est -30°C à +70°C.

1.2 Raccordement électrique

Les raccords et les conduits de raccordement doivent être fait selon les plans de connexion ci-joints. Les normes relevantes (ÖVE, VDE etc.) et les règlements de l'entreprise de l'électricité doivent être observés.

On doit s'engager à ce que les transmission des signaux de mesure soient sans perturbation.

On obtient ce status avec les mesures suivants:

- Il faut poser des câbles qui peuvent produire des champs parasites (par exemple des conducteurs aux entraînements qui sont commandés par fréquence) sous écrans.
- Éviter à monter parallèlement aux câbles avec des champs parasites.
- Pour la transmission du signal-mV du transducteur de force à l'électronique de pesage il faut employer seulement des câbles protégés. Nous pouvons livrer les câbles convenable à cet effet.
- On doit éviter des zones de température extrêmes au câblage.

La bascule doit être mise à la terre via une grande section transversale.

Vérifier, si la tension de réseau est conforme avec la tension d'alimentation indiquée sur la plaque indicatrice de la commande.

1.3 Mise en marche

Quand tous les travaux préparatoires sont terminés, la commande peut être raccordée à la tension. Après de la mise en circuit de l'alimentation, toujours le graphique „Texte“ est représenté (à "Charge" la figure

> Charge <).

1.3.1 Contrôle des paramètres:

Une feuille des données techniques et une liste des paramètres sont ajoutée à chaque bascule. Les valeurs qui sont inscrites dans la liste des paramètres sont été recherchées au cours d'un contrôle par l'usine. Elles sont conforme au facteur de cadrage de la bascule commandé.

Vérifier les valeurs actuelles pour s'assurer que tous les paramètres sont toujours conforme à l'état de livraison. Cela est effectué par la sortie > param. actuel < dans la selection-MODE.

1.3.1.1 Appeler > param. actuel <:

- Presser touche <MODE> .
- Apporter le texte > param.actuel. < à l'indication avec la touche <¶>
- Presser touche <ENTER> . Au premier image la version du software est indiquée et en plus le numéro de fabrication.
- Avec la touche <ENTER> on peut faire visible tous les ajustages l'un après l'autre sur le display. On peut mettre en marche un passage automatique avec la touche <+> . La touche <-> tronque le passage automatique.

1.3.2 Mise en marche de l'entraînement du sangle de pesage:

Mettre en circuit le moteur et s'assurer que le sangle de pesage marche correctement.

Renversions du sens de rotation du moteur en cas de direction de convoyage fausse en changeant deux conduits au moteur.

Si la bascule à courroie est équipée d' un mécanisme de guidage du sangle pneumatique ou motorique, il faut vérifier la fonction correcte du mécanisme de guidage du sangle.

Si le sangle couvre le commutateur capacitif, le rouleau de guidage sera déplacée de telle manière que le sangle s' éloigne du commutateur capacitif. Si le sangle ne couvre plus le commutateur capacitif, le rouleau de guidage sera mis dans la position finale opposée et le sangle court vers le commutateur capacitif.

Les positions finales du rouleau de guidage doivent être choisit de telle manière que le sangle sera guidé certainement dans la direction inverse.

Après il faut vérifier la fonction du coupe-circuit de sécurité avec l'installation-contrôle-biaisement. Si le sangle rattrape la position finale surveillée par des détecteurs, il faut mettre hors circuit l'entraînement du sangle.

.

1.3.3 Le dispositif de mesure du sangle

En le modèle standard la vitesse du sangle est mesurée par un tachymètre d'impulsion .

Le tachymètre d'impulsion est construit ou bien avec disque de roulement pour mesurer la vitesse du sangle à la partie récurante du sangle de pesage ou bien couplé au moteur d'entraînement.

Pour assurer un mesurage correct de la vitesse, il faut vérifier l'indication "v" à l'image

> service < en sangle de pesage courant (voir page 19).

Si aucun indicateur de vitesse du sangle n'est pas utilisé, il faut ajuster le pourcentage de vitesse à „v-SIMU“ (voir instructions partie 2 „PARAMETRAGE“).

1.3.4 Mise en marche du mesurage de la charge

En cas du modèle avec propre sangle de pesage le pont de pesage était déjà étalonné pendant l'ajustage à l'usine.

Lors d'installation dans des sangles existants la précharge réelle doit être ajustée. Cela est effectué au mode paramétrage en pressant simultanément les touches $\langle \rightarrow 0 \leftarrow \rangle$ et $\langle + \rangle$ en sangle de pesage stoppé.

„CP-OFFSET“ est ajusté le mieux possible, s'il est égal la valeur moyenne de tare (image de contrôle B page 18).

À l'image **> Service** **<** la valeur **"g1"** doit être environ 0%.

Poser poids de test, **"g1"** doit indiquer environ la valeur indiquée aux données techniques.

1.3.5 Optimisation de l'exactitude de pesage

Avant contrôler et ajuster l'exactitude de pesage de la bascule, il faut faire un tarage.

Le tarage est décrit au chapitre "ENTRETIEN" à partir de page 11.

Pour ajuster l'exactitude de pesage, il faut faire des pesages d'épreuve avec le matériel, qui doit être pesé plus tard par la bascule.

Si le matériel à peser n'est pas disponible, il faut ajuster avec un matériel alternative, qui ressemble beaucoup au matériel à peser concernant structure et densité apparente.

Pendant le pesages d'épreuve il faut contrôler telles quantités qui correspondent au moins 400 pas de comptage au dispositif compteur de la bascule.

À ce propos il faut faire attention que la bascule de contrôle employée permet un re-pesage d'une exactitude correspondante. Si la bascule de contrôle a un pas de comptage trop grand, il faut augmenter la quantité d'éprouvette par conséquent.

La tolérance indiquée (+/-) doit être respectée de 20% à 100% de la capacité de transport maximale.

Processus des pesages d'épreuves:

Les pesages d'épreuves peuvent être exécutée en mode de service normal ou en mode de service spéciale „test de matériel“

L'avantage du test de matériel est une résolution de 10-fois au dispositif de comptage de la bascule et la possibilité de correction par input du poids de l'éprouvette réel.

a) Pesage d'épreuve en mode de service normal:

1. Sangle de pesage court vide, noter position du compteur de quantités. Le pesage d'épreuve peut être starté aussi en sangle de pesage chargée arrêtée. Mais en ce cas il est très important que à la fin du pesage d'épreuve le sangle de pesage est chargée exactement comme au début de pesage!
2. Starter transport de matériel et convoier une quantité de matériel correspondante.
3. Après le sangle de pesage a couru vide encore, déterminer la quantité enregistrée au compteur de quantités (différence entre position du compteur avant et après le pesage d'épreuve).
4. Déterminer le poids réel de l'éprouvette sur la bascule de contrôle.

Si les pesages d'épreuves montrent une déviation étant au-dessus la tolérance admissible, il faut corriger le canal de pesage de l'électronique de pesage.

Correction de la bascule à courroie:

1. Mettre en marche le mode-paramétrage à l'électronique de pesage. Cela est seulement possible en fermeture-étalonnage ouverte.
2. À **„E/S Input“** les ajustages **„Poids de Test“** et **„CP-SPAN“** doivent être modifiés par la déviation constatée. Si la bascule compte trop, diminuer les ajustages du poids de test et augmenter **„CP-SPAN“**. Si la bascule compte trop peu, augmenter l'ajustage du poids de test et diminuer **„CP-SPAN“**.

b) Pesages d'épreuves en mode de service épreuve des matières.

Presser la touche „TEST“ . Il est indiqué:

***** TEST **<+>MAT VIDAGE BALANCE

Avec la touche „+“ l'image d'épreuve des matières est appelé.

MAT-Test**= 0 ** g3= 0.0 0.0kg

L'autre processus:

1. Sangle de pesage court vide. Le pesage d'épreuve peut être starté aussi en sangle de pesage chargée arrêtée. Mais en ce cas il est très important que à la fin du pesage d'épreuve le sangle de pesage est chargée exactement comme au début de pesage!
2. Starter transport de matériel et convoier une quantité de matériel correspondante.
3. Après le sangle de pesage a couru vide encore (resp. si le sangle de pesage a été arrêté en sangle chargé) presser la touche „MODE“ . Il est indiqué:

? RE-PESER ^ 4562

Exemple d'indication en cas d'un résultat de 456,2kg, si le pas de comptage normale est 1 kg .

4. Déterminer le poids réel de l'éprouvette sur la bascule de contrôle.

Si les pesages d'épreuves montrent une déviation au-dessus la tolérance admissible, il faut une correction.

Correction de la bascule courroie:

1. Sur-écrire la valeur indiquée (par ex. 4562) avec le poids réel de l'éprouvette (par ex. 473,1 kg = 4731) . La valeur indiquée est sur-écrit avec l'aide des touches „+“ „-“ et „¶“ .
2. Presser la touche „ENTER“ . La correction est seulement exécutée, si la déviation n'est pas plus grand que le paramètre „Correction +/-“ . La valeur standard pour „Correction +/-“ est 10%.
3. Le pourcentage de la correction exécutée est indiquée pour une période de 4 secondes. Avec la correction de la bascule aussi le pourcentage de l'indication avec poids de test est changé!

? RE-PESER ^ 4731

Exemple de la valeur d'indication correctée au poids de l'éprouvette réel. I

? RE-PESER ^ KORR Span 3.7

Exemple de l'indication de correction.

2 INSTRUCTION D'ENTRETIEN

La bascule à courroie est un instrument mesureur très sensible. Comme il y a souvent des sédiments de matériel et des influences dérangeant par les guidages de matière, des travaux d'entretien appropriés sont nécessaires.

Les intervalles d'entretien dépendent des conditions de l'ambiance. Après de la mise en marche il faut commencer à contrôler au moins une fois par semaine. Selon l'état constaté pendant des contrôles les intervalles d'entretien peuvent être changé correspondant dans la suite .

2.1 Contrôle des états de la bascule et du sangle de pesage

Les travaux d'entretien de balances se limitent pratiquement au contrôle de la tare. Mais il faut faire les travaux d'entretien suivants dans des intervalles périodiques.

- L'état du tambour d'entraînement et de tension et des rouleaux porteurs.
Chaque sédimentation qui peut causer un changement de l'alignement des rouleaux ou une mesure de vitesse fausse, doit être éloigné resp. évité.
- Fonction de l'interruption-fin-de course à version avec mécanisme de guidage-sangle pneumatique. La fonction de l'interruption fin-de course est très importante, comme en cas d'une défaillance dans le mécanisme guidage pneumatique le sangle se perd latéralement très vite et devient endommagé.
- Le dispositif de pesage doit être tenu libre des sédimentations. Faire attention qu'il n'y a pas de matériel coincés entre le pont de pesage et le bâti du support!
- Le sangle de pesage doit courir centrée dans le système des rouleaux.
- La tension du sangle doit être correcte. Contrôler la fonction du mécanisme tension-du-sangle.
- Il faut débayer la surface du moteur d'entraînement des sédimentations pour avoir une dissipation de chaleur suffisante.
- L'état du sangle de pesage. En cas d'un endommagement fâcheux du sangle de pesage il faut le remplacer.
Utilisez un sangle original!

ATTENTION!

Après un remplacement du sangle de pesage la bascule doit être contrôlée resp. ajustée par des pesages d'épreuve!

2.2 Tarage de la bascule

Pour fournir des résultats exacts, la tare de la bascule doit être ajustée exactement. La plupart de temps les variations de tare se ramène à biaisement du sangle ou à produit à peser adhérent.

Attention! : Avant du tarage, la bascule doit être contrôlé contre des influences troublants.

Tarage toujours avec sangle en marche!

Après avoir actionné la touche



le processus de tarage court automatiquement. En cas d'une mesure de charge au-dessus de la valeur limite „Bascule Vide“ aucun tarage n'est possible!

Le processus de tarage dure une rotation du sangle à tare-valeur-moyenne. À tare-valeur-absolue le processus du tarage dure 2 rotations du sangle à partir du passage premier de la marque de synchronisation.!

Processus de tarage:

- **VIDAGE BALANCE**
Exit est possible avec la touche <MODE>, si la bascule ne reconnaît pas "VIDE" .
La surveillance "VIDE" - est exécutée au poids "g3".
- **Attendr.à SYNC**
Seulement en tare valeur absolue
- **stabiliser**
Si la bascule aperçoit "VIDE" , un temps de stabilisation de 5 sec. starte (seulement en tare valeur moyenne)
- **calibrer**

*****TARE**>0<*****		
Cell	256/1500	2850
1)	2)	3)

1)	Cellule-tare actuelle
2)	Nombre des cellules- tare
3)	Valeur mesurée de la cellule de pesage

S' il y a une déviation en processus de tarage au-delà „Bascule Vide“ (Standard 5%) comparé avec la valeur calibrée de la bascule vide („CP-OFFSET“), le tarage est interrompu et le message d'erreur "Erreur tare" apparaît.

2.3 Le dispositif de test

Le dispositif de test permet un contrôle de la tare avec le poids de test.

Avec la touche

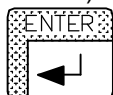


les routines de test sont appelés.

```
***** TEST **<+>MAT
PoserTestP !
```

Si la bascule est chargée, au lieu de „PoserTestP !“ le message „VIDAGE BALANCE“ apparaît.
La touche „+“ starterait le test avec matériel.

Poser le poids de test (en cas d' un dispositif alimentaire motorique le poids de test peut être placé avec la touche)



Après un temps de stabilisation le test avec le poids de test commence resp. en cas de tare valeur absolue „Attendr. à Sync“ apparaît .

Le test avec poids de test dure une rotation du sangle.

```
***** TEST g1= 65.3
Cell 532/1829
```

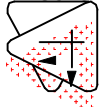
1) 2) 3)

1)	Charge de la bascule
2)	Compteur des sections
3)	Val.finale pour compt.des sections

```
**** TEST*ok*****
RESULTAT **1001**
```

Le résultat nominal est 1000.
La tolérance admissible est ± 5 .
Si le résultat du test était plus que 1010 ou moins que 990, le message "Test faux" apparaît.

Avec la touche



le test avec poids de test peut être répété en poids de test déjà posé.

Attention!

En cas d'un résultat faux il faut contrôler la bascule contre des influences troublants et faire un tarage.

On termine le test avec poids de test en enlevant du poids de test.

À la version avec dispositif alimentaire motorique le poids de test peut être enlevé avec la touche



2.4 Remède aux dérangements

L'électronique digitale de pesage signale des erreurs par indication à chaque 30 secondes pour environ 2 secondes au display. Selon le paramétrage choisit les erreurs débloquent sont indiqués tout de suite ou après la temporisation ajustée ou éventuellement aussi mémorisés.

Les messages activés sont affichés en permanent dans l'image „**erreur**”.

Si plusieurs des erreurs sont reconnus au même temps, seulement l'erreur avec le nombre le plus haut resp. sans nombre est indiqué au texte en clair. Mais de tous les erreurs avec nombre le nombre est indiquée.

Exemple:

<p>Erreur 0 6</p> <p>EEpromProgramm</p>

Les erreurs "Biaisem.bande" et "EEpromProgramm" sont actifs.

Selon le paramétrage le relais „Défaillance" est mis en circuit et les relais „Prêt àMarch" est mis hors circuit.

2.4.1 Description des messages d'erreurs:

<p>Erreur 1</p> <p>Entrainm/Tacho</p>

- Cause:
- L'entrée binaire „Defaill.mot" est activée.
 - L'électronique de pesage reçoit le message "entraînement en marche", mais il n'y a pas des impulsions-tacho.
- Remède:
- Contrôler, pourquoi l'entrée binaire „Defaill.mot" n'est pas activée.
 - Contrôler, si le moteur travaille vraiment.
 - Contrôler, si l'indication change entre 0 et 1 dans l'image de contrôle C sous "I" (STRINT).
 - Contrôler, si le tacho travaille.
 - Contrôler, si les connexions entre l'électronique digitale et le tacho sont intactes.
- Si l'impulsion-tacho aux bornes X4:14/12 existe, mais à l'image de contrôle B on ne peut pas voir un changement entre 0 et 1, l'électronique digitale est défectif.

Attention: Du fait de la fréquence de répétition des images de 2s il n'est pas possible de représenter chaque impulsion-tacho!

<p>Erreur 2</p> <p>A/D-Erreur</p>

- Cause:
- L'électronique digitale mesure une valeur moins de 300 ou plus de 32.000 au canal de pesage.
- Remède:
- Contrôler, si on peut constater des dommages à la bascule ou au(x) transducteur(s) de force.
 - Contrôler, si les connexions de câbles entre l'électronique digitale et le transducteur de force sont intactes.
 - Contrôler la tension d'alimentation pour la mesure de force et le signal de mesure.
- Bornes 2/3: 10VDC
Bornes 1/4: Maximal 20mV (voir procès-verbal de réception)

Causes possibles pour un signal de mesure faux:

- Le transducteur de force est défectif (était surchargé).
- L'alignement du dispositif de mesure n'est pas intact.
- Pollution des rouleaux pesages ou des rouleaux de limitation.

Erreur 3 Surchauffage
--

Cause: La température dans l'électronique pesage est trop haute (Température max.permise est 68°C).
Remède: Pourvoir à une température ambiante plus bas (max. 40°C).

Erreur 5 Doseur limite

Cause: Avec des valeurs limitées pour doseur ajustées "**Min-Limite**" (Standard 10%) et "**Max-Limite**" (Standard 100%) le débit nominal de dosage ne peut pas être respecté en contrôle de dosage.
Remède: Adapter mieux le doseur.

Erreur 6 Biaisem.bande

Cause: La surveillance du sangle signale une course incorrecte.
Remède: Corriger la course du sangle, contrôler le mécanisme de guidage du sangle (éventuellement défaut de l'air comprimé pour maître-cylindre en mécanisme de guidage pneumatique).

Erreur 7 Min poids

Cause: La charge du sangle minimale ajusté est inférieure.

Erreur 8 Max poids

Cause: La charge du sangle maximale ajusté est excédé.

Erreur 9 Glissement

Cause: a) En impulseur de contrôle existant les impulsions de contrôles n'arrivent pas ou trop tard.
b) À tare valeur-absolue la marque de synchro n'arrive pas ou trop tard.
Remède: Si le sangle ne „glisse“ pas vraiment, il faut contrôler à l'image de contrôle C, si les impulsions de contrôle (SYNCH) arrivent.

Erreur A Test faux

Cause: Au test avec le poids de test le nombre nominal 1000 n'était pas atteint pour plus de la tolérance permise (+/-1%).
Remède: Tarer la bascule et répéter le test. Si la déviation reste la même, contrôler la bascule.

Erreur B Erreur tare

Cause: Pendant le processus de tarage une valeur moins de 300 ou plus de la valeur de „**CP-OFFSET**“ plus le paramètre „**Bascule Vide**“ (Standard 5%) était mesuré par le convertisseur-AD du canal de pesage.
Remède: Contrôler/nettoyer la bascule.

Erreur C
Sangle arrete

Cause: Aucune des impulsions-tacho n'arrivent pas (entraînement déconnecté).

Remède: Si le message "sangle arrete" arrive en sangle courant, contrôler la fonction du tacho (voir aussi "Entrainm/Tacho").

Erreur D
Val nom faux

Cause: En contrôle de dosage la valeur nominale de dosage prédéterminée n'est pas au-dedans les limites.

Message d'erreur à:

Plus de 2% et moins de "valNominMin".

Plus de 102% de „DebitNominal" des bascules.

Remède: Pourvoir à une valeur nominale correcte.

Data perte

Cause: Du fait de „data perte“ au RAM les paramètres étaient rechargés de EEPROM.

Attention! En rechargeant l'ajustage de tare est ajusté à "CP-OFFSET" . Pour cela il faut exécuter un tarage.

EEpromProgramm

Cause: Le niveau de paramétrage était quitté sans mise en sécurité des données.

Remède: Mettre en marche le mode-paramétrage et quittez-le avec mise en sécurité des données.

2.5 Batterie-RAM

L'électronique digitale utilise une mémoire à lecture-écriture avec batterie intégrée (SRAM) comme mémoire d'opération.

La batterie dans le RAM a une durée de 10 année au moins. Après il est opportun d'avoir échangés la batterie-RAM à l'usine ou par un technicien de maintenance.

On peut reconnaître une batterie non plus fonctionnante, si après une interruption de l'alimentation de courant le message d'erreur „Data perte“ apparaît et les compteurs **A** et **B** étaient remis à zéro.

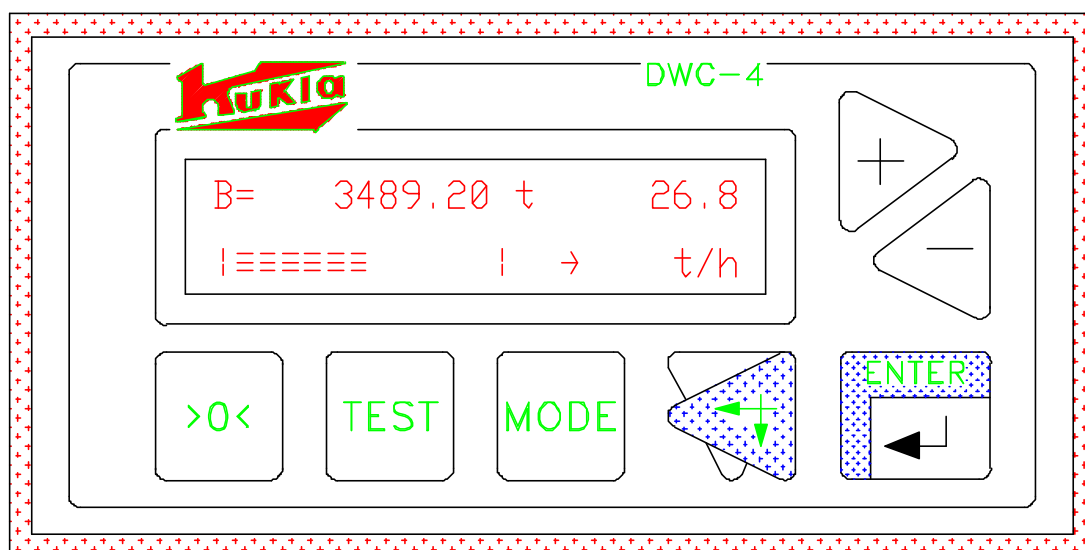
3 OPERATION

L'opération de la bascule est effectuée par l'électronique de pesage. On peut lire les valeurs d'opération actuelles au display.

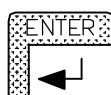
Si l'électronique de pesage a reconnu une erreur, cet erreur est indiquée en texte en clair environ à chaque 30s pour une période d'environ 2s au display.

Tarage et test sont startés via les touches d'entrée. Au test avec poids de test il faut poser le poids de test au pont de pesage après le start.

3.1 Description de fonction pour touches d'entrée et display (image de texte)



Touche de start pour tarage



Touche de réception resp. de confirmation, appel pour image "Service"



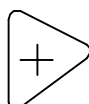
Appel pour sélection - TEST



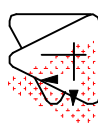
Appel pour image de contrôle B



Appel pour menu de sélection



Appel pour image de contrôle A



Appel pour image de contrôle C

3.2 Image texte

En application standard après la mise en circuit l'image „Texte“ est représenté.
Si le mode de service Charge est activé, l'image „Charge“ est indiqué (voir page 21).

1)	2)
A= 1162.5 t	26.2
• • • • • ® t/h	

3) 4) 5)

1)	Totalisateur „A“
2)	Débit de transport actuel (t/h)
3)	Débit de transport actuel en barre (%)
4)	® indication sangle en marche; ®ç sangle arrêté
5)	Unité pour débit de transport(kg/h, t/h)

3.3 Les images de contrôle A, B, C et l'image de service

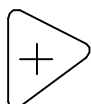
Avec l'aide des images de contrôle on peut vérifier les entrées et les sorties et interroger les données de système.

L'appel est possible du mode de service standard.

Avec la touche d'appel on remet à l'image d'origine. On peut aussi changer directement dans un autre image de contrôle resp. de service.

3.3.1 L'image de contrôle A

Valeurs mesurées analogiques, valeur mesuré entrée BCD, valeur de sortie analogique .
Appel avec touche



1)
WK= 3518
AD 37.5 DA 35.6% T48
2) 3) 4)

1)	Canal de pesage basculer vide Cellule de pesage utilisé à plein	environ 4.000 (<300 = A/D-Erreur) environ 25.000 (>32.000= A/D-Erreur)
2)	Entrée analogique en pour cent	
3)	Sortie analogique en pour cent	
4)	Température à l'intérieur de l'appareil (°C)	Message d'erreur „Surchauffage“ en valeur mesurée plus de 68°C

3.3.2 Image de contrôle B

Information de système.

Appel avec touche



1)	2)	3)
[2167] FB= 0 C= 0		
NC= 0 RA1098 EE1098		
4)	5)	6)

1)	Valeur-tare mesurée moyenne d'une rotation du sangle.
2)	Byte d'erreurs du contrôle des données (en hexadécimal). La somme de contrôle RAM est formée et mémorisée en quittant le mode paramétrage, la somme de contrôle EEPROM après "PROTECT.DATA".
10 =	Indicateur, si mémoire RAM Message d'erreur ____ "Data perte" était rechargée.
20 =	Sommes de contrôles RAM et EEPROM inégales. Message d'erreur ____ "EEPROM programm"
40 =	Somme de contrôle RAM actuelle et somme de contrôle RAM mémorisé sont inégales. - Message d'erreur ____ "Data perte" Si la somme de contrôle EEPROM actuelle est égale la somme mémorisée à la protection de données dernière, la mémoire RAM est rechargée automatiquement (le compteur recharge NC compte +1). Pour cette raison 40 est presque invisible.
80 =	somme de contrôle EEPROM actuelle et mémorisée sont inégales. Message d'erreur ____ "EEPROM programm"
A0 =	20 + 80 Message d'erreur ____ "EEPROM programm"
C0 =	40 + 80 Message d'erreur ____ "Parameter input"
3).	Information interne
4)	Compteur recharge. enregistre combien de fois la mémoire-RAM était rechargé du EEPROM à cause d'une somme de contrôle-RAM ne pas correcte.
5)	Somme de contrôle RAM-memoire
6)	Somme de contrôle EEPROM-memoire

3.3.3 Image de contrôle C

Etats de commutation des entrées et sorties digitales..
Appel avec touche

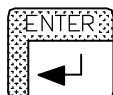


1)2)	3)	4)	5)	6)
IS-U1234-V-K123- BCD				
00	0100	0	100	0

1)	Entrée "STRINT" (interrupt de section= Tacho)
2)	Entrée "SYNCH" (Impulsion de contrôle)
3)	Entrées "U1/2/3/4"
4)	Calcul-pren-arreter. Indication, quelle valeur-pren-arreter est utilisée (0 - 3)
5)	Relais "K1/2/3"
Dans la ligne la plus basse les états de commutation des entrées et relais sont indiqués (Des inversions ne sont pas prises en considération à l'indication).	

3.3.4 Image service

Dans cet image les informations de service les plus importants sont indiquées.
Appel avec touche



1)	2)
g1= 38.2% g3= 34.5%	
v=103.3% p= 35.6% A→	
3)	4) 5) 6)

1)	Charge du sangle actuelle	
2)	Charge du sangle au point "g3" (fin de décharge).	
3)	Vitesse du sangle actuelle	
4)	Débit de transport actuel (au point "g3")	
5)	A=	Bascule Vide (Surveillance au point "g1")
	B=	Min-Limite (Surveillance au point "g1")
	C=	Max-Limite (Surveillance au point "g1")
6)	->	Sangle marche
	->!	Sangle arrete

3.4 Sélection des indications d'information et images d'entrée

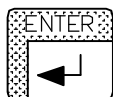
Si en mode de service standard la touche



est pressée, l'image d'entrée "MODE" et "Texte" apparaît.
Avec la touche



d'autres indications d'information et images d'entrée peuvent être appelés.
L'image indiqué respectif est activé avec la touche



Les images d'entrée "Charge", "dosage", "DebitPuissan", "Quant.Charge" et "Pre-arreter" apparaissent seulement, si un ajustage correspondant était choisi au paramétrage.

```
> Texte          <
> Compteur       <
> Charge         <
> dosage         <
> Erreur         <
> param.actuel   <
> DebitPuissan   <
> Quant.Charge   <
> Pre-arreter    0-3 <
> Service 2      <
```

Retour au "MODE" avec la touche



3.4.1 Compteur

À „Texte“ seulement le compteur „A“ est indiqué. À l'image „Compteur“ additionally le compteur „B“ est disponible.

```
1)          3)
A=123456789 t  125.3
B=123456789 t   t/h
2)
```

1)	Compteur de quantités "A", pour remettre presser au même les touches „+“ et „-“
2)	Compteur de quantités "B", remettre avec la touche <->. Le compteur "B" est aussi représenté à l'image "Texte" .
3)	Indication du débit de transport actuel
Au test et pendant le tarage les compteurs de quantités et la sortie d'impulsions comptage sont bloqués.	

3.4.2 Charge

Image de service, si opération charge est activée.

La charge est startée avec l' OPTO "ChargeLibre". Avec l' OPTO "ChargeArret" une charge courant peut être terminée prématurément.

Charge avec vidage de la bascule voir aussi page 24 „Valeur pre-arreter (Pre-arreter 0 - 3)".

Les pas de déroulement du contrôle de charge sont représentés à l'image „Service 2" (voir page 24).

1)	
Charge	123456kg
CS 12345kg VA 1234kg	
2)	3)

1)	Valeur actuelle de charge (est remise à zéro)
2)	CS = valeur nominale de charge (avant start de charge) CR = Valeur de charge résiduelle nominale (si charge court)
3)	Valeur pre-arreter seulement à "avec vidage". Calculée de la quantité ajustée à "Pre-arreter" (voir page 24) et du pourcentage de la charge du sangle actuelle.

À la fin de la charge une output de données via un interface sériel est fait.

En utilisant l'imprimante IPP 144-40 E le poids de la charge est imprimé avec la date et l'heure (ajustage de l' interface de données voir page 23):

Motif à l'imprimante IPP-144-40 E:

B=	3556kg
12.10.94	10:47:36

Motif à l'imprimante IPP-144-40 resp. output sériel:

B=	3556kg
----	--------

L' output de l'imprimante peut être starté aussi avec l'OPTO „B=>0 print" aux installations où le mode de servie Charge n'est pas utilisé.

3.4.3 Dosage

Image d'information en réglage d'alimentation activé. Via une entrée binaire on peut sélectionner entre les valeurs débit puissance nominal „**INTERN**“ et „**EXTERN**“ en cas de paramétrage correspondant.

L'image „Service 2“ (voir page 24) a des informations additionnelles.

1)	2)
Sint 15.0	Z= 25.3%
P= 50.8 t/h	129
3)	4)

1)	Sint = Valeur nominale INTERN
	Sext = Valeur nominale EXTERN
2)	variable de dosage actuelle
3)	débit de transport actuel
4)	Compteur de distance morte en réglage d'alimentation

3.4.4 Erreur

Image d'information des messages d'erreurs activés.

1)	2)
Erreur 2 5 7 C	M
A/D-Erreur	<->
3)	4)

1)	Indication des erreurs activées (nombre d'erreur en hexadécimal). On peut afficher maximal 6 erreurs. Si plus de 6 erreurs sont reconnus, les nombres plus hautes sont supprimés.
2)	Si parmi les erreurs indiquées il y a une ou plus avec fonction de mémoire programmé, „ M “ est indiqué en haut à droite.
3)	En texte en clair l'erreur avec la nombre la plus haute est indiqué. En plus des erreurs numérotés en hexadécimal il y a aussi des erreurs-programme sans nombre à l'image erreur (la nombre d' erreur de l'erreur-programme est indiqué à l'image contrôle [B] [FB=xx]). Les erreurs-programme ont la préséance aux textes d'indication.
4)	Indication: Des erreurs mémorisés peuvent être effacés avec la touche <-> .

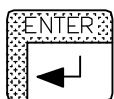
Les messages d'erreurs (Description des erreurs à partir de page 13 „Description des messages d'erreurs“):

1 Entrainm/Tach	8 Max poids
2 A/D-Erreur	9 Glissem.bande
3 Surchauffage	A Test faux
5 Doseur limite	B Erreur tare
6 Biaisement	C Sangle arrete
7 Min poids	D Val nom faux

EEPromprogramm: ____ Somme de contrôle EEPROM actuelle et mémorisée sont inégales ou somme de contrôle RAM et EEPROM sont inégales.
Data perte: ____ Somme de contrôle RAM actuelle et mémorisée sont inégales.
Parameterinput: ____ **Data perte + EEPromprogramm**

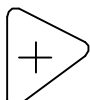
3.4.5 Param.actuel/outprint de paramètre

Après avoir appelé ce point du menu on peut interroger l'ajustage des paramètres complet avec la touche



pas à pas.

Un passage automatique es possible avec la touche



Le passage automatique est stoppé avec la touche



On peut trouver des indication pour la version software à l'image 1.

1)	2)
DWC4 L2.0h FN: xxxx	
Sep 15 1998- D / ____-	
3)	4) 5)

1)	Version software
2)	Numéro de fabrication de la bascule (input à "Data input")
3)	Date de l'établissement de la version software
4)	Indication de la langue ajustée D= allemand GB= anglais F= français
5)	Espace pour indiquer la langue ajusté pour la livraison à l'impression allemande.

Simultanément avec l'indication au display les paramètres sont sorti en output aussi via l'interface sériel.

3.4.6 Valeur nominale de puissance (DebitPuissan)

Ici on peut ajuster la valeur nominale de puissance en réglage d'alimentation avec valeur nominale "**INTERN**" = "**Display**".

Ajustage des valeurs nominales plus de "**DebitNominal**" des bascule, n'est pas possible. En cas des valeurs nominales moins de la limite "**valNominMin**", le message d'erreur „**Val nom faux**“ apparaît.

3.4.7 Quantité de charge

Si la bascule est utilisée pour pesage des charges et si la valeur nominale de charge ne doit pas être changeable facilement, on peut utiliser "**Display**" comme source de valeur nominale charge.

Un pre-set de 6 chiffres maximal est possible.

3.4.8 Valeur pre-arreter (Pre-arreter 0 - 3)

Si la bascule doit être vide après chaque charge, il faut stopper le transport de matière du silo avant la fin de la charge. La décharge du silo est contrôlée via le relais "Charge silo", si aux entrées OPTO la fonction "VIDAGE" est activée.

Etant fondé sur la quantité ajustée à "Pre-arreter" (c'est la quantité, qui est en chemin entre silo et bascule à "DebitNominal") la quantité résiduelle est calculée, à laquelle le décharge du silo est arrêtée. On peut ajuster 4 quantités-pre-arreter pour 4 silos („Pre-arreter 0 - 3").

3.4.9 Service 2 (Charge/doseur)

Dans cet image des informations de déroulement de charge et du régulateur d'alimentation sont offerts. Les valeurs pre-arreter sont seulement ajustées, si le mode de service charge „avec vidage" est activé.

1)	2)	3)
SC0 VA 0.25 t= 81.6		
ZR100.0		29
4)	5)	

1)	Compte-pas de la contrôle de charge (SC).
0	Attendre Start, prendre valeur nominale.
1	Starté, remettre compteur B.
2	Mettre en circuit les sorties de contacts „ChargeBalan" et „Charge Silo" (non visible).
3	Charge court. <u>Condition finale à „sans vidage"</u> : CB égale quantité nominale. „Charge Silo" et „ChargeBalan" sont mis hors circuit. pas 5 <u>Condition finale à „avec vidage"</u> : CB égale quantité nominale moins la valeur „VA". „Charge Silo" est mis hors circuit. pas 4
4	Attendre „Bascule Vide". Avec „Bascule Vide" le temps-cours-après commence, puis „ChargeBalan" est mis hors circuit.
5	Starter temps de stabilisation (non visible).
6	Temps de stabilisation 5s.
7	Outprint de l'imprimante (Timeout après 5s).
8	Remettre compte-pas charge à 0.
2)	Valeur pre-arreter en mode de service avec vidage.
3)	Pourcentage de la variable du doseur.
4)	Facteur de distance morte du doseur. En cas de décharge des plusieurs silos aussi le compteur-distance-morte est corrigé proportionnellement à la valeur pre-arreter silo 1 aux silos 2-4 avec la valeur pre-arreter appartenante.
5)	Compteur distance morte du doseur.

En utilisant l'imprimante le poids de la charge est imprimé avec la date et l'heure

04.10.2000 15:05:39
014 B= 1.13 t

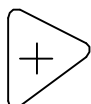
La série de données est imprimée avec un nombre courant, qui ne peut pas être manipulé. On peut utiliser seulement un imprimante avec interface sériel.

L'output de l'imprimante peut être starté avec l'entrée OPTO „B=>0 print" en cas des installations ne pas utilisant le mode de service-charge.

3.4.10 Rythmeur fonctionnant en temps réel

Les électroniques des bascules courroies de la série de construction DWC-4B sont munis d'un rythmeur fonctionnant en temps réel installé. S'il y a une déviation de l'heure d'impression du temps d'impression effectif à l'outprint, le rythmeur fonctionnant en temps réel doit être rajusté. Pour cette raison il faut mettre l'interrupteur basculant à la face arrière en position PA.

Au menu principal de l'input des données la touche



doit être pressée.

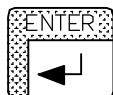
AjustTemps	^
year / jahr	00

Avec les touches



l'endroit marqué peut être changé. Pour atteindre la position prochaine il faut presser la touche-double-flèche.

La touche



commute aux autres entrées de temps (mois , jour , heure, minute et seconde).

Pour quitter le niveau de parametrage il faut presser deux fois la touche MODE.

Après une protection de données (Protect.data) le commutateur PA peut être remis à la position moyenne.

Le rythmeur fonctionnant en temps réel reste en marche même si l'électronique n'est pas connecté à la tension d'alimentation

Après environ 10 ans il faut échanger la batterie nécessaire.

4 DONNÉES TECHNIQUES

Processeur	Intel-80C196KB
Mémoire software d'opération	EPROM 64K
Mémoire de sécurité	EEPROM 1K
Mémoire-software utilisateur	SRAM 8K avec batterie tampon
Entrées digitales	OPTO-coupleur
Entrées digitales	Relais
Sortie d'impulsion de comptage	libre de potentiel, max. 60V, max. 150mA
Entrée analogique supplémentaire	0..10VDC, 0(4)..20mA; Résolution 10bit
Sortie analogique	0..10VDC, 0(4)..20mA; Résolution 8bit
Canal de pesage	0..30mVDC
autres interfaces	BCD de 4 chiffres, 4-conduits de données, 4-conduits d'interrogation série V24 (impression de paramètres, compteur „B“)
Tension de réseau	90 à 250VAC, 47 à 440Hz 110 à 250VDC
Débit nominal	30W
Courant d'entrée	20A
Fusible installée	2Atr 5*20mm
Admissible température ambiante	en service _____ 0 à 35°C en stockage et transport _____ -20 à +70°C
Classe de protection	Unité de service et d'indications _____ IP50 avec voyant protecteur _____ IP55 coffret/raccords _____ IP20
Dimensions en mm (LA*H*P)	144*72*215 (225 avec fiche Sub-D)
découpe de panneau de distribution en mm	137*66,5