

Instructions de service et de montage

Boîtiers de commande pour entraîneurs vibrants

ESR 2000

BA

Table des matières

Chap.		Page
1	Données techniques	2
2	Consignes de sécurité	3
3	Informations sur la mise en service	4
4	Service	9
5	Plan dimensionnel	17
6	Schéma électrique	17



Déclaration de conformité
Conformément aux
Directives basse tension 2014/35/EU
Et Directive CEM 2014/30/EU

Par la présente déclare que le produit
Correspond aux prescription des:

Directive basse tension 2014/35/EU
Directive CEM 2014/30/EU

Normes harmonisées utilisées:

DIN EN 60204 T1
EN 61439-1

Remarques:

Rhein-Nadel-Automation

Directeur Générale
Jack Grevenstein



1.1 Caractéristiques de puissance

Le boîtier de commande constitué de façon compacte est conçu pour le fonctionnement d'un bol vibrant ou linéaire. Cet appareil présente les caractéristiques suivantes:

- régulateur de puissance pour entraîneurs vibrant avec des fréquences de sortie variables et un courant sous charge maximal de 6A
- deux amplificateurs détecteurs aux états de durée ajustable de façon individuelle (Joint / Séparé).
- entrée externe de validation 24VDC.
- deux sorties à relais et deux coupleurs optoélectroniques pour les signalisations d'état et d'autres chaînages.
- clavier à effleurement pour ajuster et modifier les équivalents opérateurs (paramètres) dans les menus de réglage.
- conexions enfichables pour
 - les convoyeurs oscillants ou linéaires
 - les détecteur
 - la communication
- commutateur principal à deux fiches.

1.2 Conformité à la C.E.

L'instrument de commande correspond aux dispositions suivantes:

Directive basse tension 2014/35/EU
Directive CEM 2014/30/EU

Normes harmonisées appliquées:

DIN EN 60204, T.1
EN 60439-1

1.3 Caractéristiques techniques générales

Tension de réseau:	230 volts AC, 50/60 Hz, +15 / -15% 110 volts AC, 50/60 Hz, +15 / -15%
Tension de sortie:	0 ... 208 V _{eff} / 230 VAC ; 0 ... 98V _{eff} / 110VAC
Courant maximal sous charge:	6 A _{eff}
Courant minimal sous charge:	80 mA
Fréquence de départ	30 à 140 Hertz
Fusible interne de sécurité:	F1 = 10 Am T
Amorçage et arrêt doux :	0 ... 5 sec. à sélection séparée
Valeur de consigne externe:	0 ... 10V DC
Entrée détecteur:	2
Validation entrée:	24V DC (10-24VDC)
Alimentation des détecteurs:	24V DC, max. 60 mA (par entrée au détecteur)
Temporisation AN des détecteurs:	0 ... 60 sec.
Temporisation AB des détecteurs:	0 ... 60 sec.
Sorties:	2 relais / 2 contacts inverseurs neutres
Sortie d'état (optocoupleur):	max. 30V DC 10mA , 2 contacts à fermeture sous tension de réseau
Contacts du relais:	max. 6A 250V AC
Température de service:	0 ... 50° C
Type de protection:	IP 54

1.4 Accessoires

Marquage:	Désignation	N° art. RNA
XS1	Prise mâle	
XS3	Mâle de prolongateur, 5 fiches, droit	35051144
XS3	Mâle de prolongateur, 5 fiches, coudée	35002546
XS4	Prise femelle, 7 fiches, droit	35051153
XS4	Prise femelle, 7 fiches, coudée	35002545

2 Consignes de sécurité

Lés consignes de sécurité doivent absolument être lues et comprises. Le maintien d'un matériel en bon état et la garantie de votre santé dépendent de votre attention que vous y apportez.

Il est nécessaire de s'assurer que toutes les personnes travaillant avec ce boîtier de commande soient au courant et respectent les consignes de sécurité.

L'appareil décrit est un boîtier de commande pour des bols vibrants et vibreurs linéaires RNA. Les valeurs de limite et les données techniques doivent être observées.



Indication

Cette main pointée représente des indications de conseils pour le service du boîtier de commande.



Attention!

Ce triangle de signalisation indique les consignes de sécurité. Le non-respect de cet avertissement pourrait avoir comme conséquence des blessures très graves ou la mort.



Les travaux sur les équipements électriques de la machine/l'installation ne peuvent être entrepris que par un électricien spécialisé ou des personnes sous la direction ou surveillance d'un électricien conformément à la réglementation électrotechnique!

Respecter toutes les consignes de sécurité et les avertissements de la machine/l'installation!

L'équipement électrique d'une machine/installation doit être régulièrement contrôlé et testé et expertisé. Les défauts, tout comme les mauvais raccordements ou câbles endommagés doivent être réparés immédiatement!



Avant la mise en marche, s'assurer que le fil protecteur (PE) est raccordé à la prise de courant et intacte pour le test du fil protecteur, il est impératif de n'utiliser que des appareils de mesure autorisés!

3 Informations sur la mise en service



Avant que l'appareil de commande ne soit branché au secteur et mis en marche, veuillez impérativement vérifier les points suivants:

- L'appareil de commande est-il fermé et vissé correctement?
- Est-ce que les fiches existantes sont bien enclenchées/vissées?
- Tous les câbles et conduits sont - ils intacts?
- L'appareil est - il employé en conformité à sa conception?
- L'indication de ta tension secteur de l'appareil est - elle conforme à celle de votre réseau local?
- L'indication de la fréquence sur l'entraînement vibrant est - elle conforme à celle de votre réseau local?
- Est - ce que le mode de fonctionnement correct a été introduit sur l'appareil de commande? (Voir l'explication sur „Le mode opératoire“)

Ne mettre en marche l'appareil de commande si oui peut être répondu à toutes les questions ci - dessus.



Lors d'une première mise en marche ou après une réparation ou échange d'appareils de commande/entraîneurs vibrants, avant la mise en service, régler l'appareil à la puissance minimale lors de l'augmentation de la puissance, contrôler si un fonctionnement régulier est donné.



Lors d'ouvrir l'appareil de commande vous devez attendre environ 5 minutes, afin que le charge peut décharger à un voltage inoffensive.

3.1 Préparation pour connecter

Seulement par un mode adéquat est possible de protéger le montage mécanique des bases vibrants et vibreurs linéaires contre détérioration. Le condition de l'entreprise électrique doivent avoir adapté par le système de vibration. Le tableau suivant indique la région variable pour le programme totale de RNA, dans quel l'entreprise est possible sans danger.



Afin d'assurer que le bol vibrants va constant et stable, est nécessaire d'utiliser un bol avec un bon balance. S'il vous plaît concerne aussi la mode d'emploi de bol vibrant afin de voir comment les lames doivent être ajuster.

Relevé 1

Entraîneur vibrant	Courant max. sous charge	Entrefer d'aération max. sur l'aimant	Gamme de fréquences	Couleur propre de l'aimant
type d'impulsion	[A _{eff}]	[mm]		
SRC - N 160 - 2	0,6	0,5	90...120 Hz	noir
SRC - N 200 - 2	1,2	0,5	90...120 Hz	noir
SRC - B 200 - 2	1,2	0,5	90...120 Hz	noir
SRC - N 250 - 2	2,6	1,2	90...120 Hz	noir
SRC - B 250 - 2	2,8	1,2	90...120 Hz	noir
SRC - N 400 - 1	3,8	2,8	45...60 Hz	rouge
SRC - N 400 - 2	4,3	1,2	90...120 Hz	noir
SRHL 400 - 1	5,7	2,8	45...60 Hz	rouge
SRHL 400 - 2	5,3	1,5	90...120 Hz	noir
SRC - N 630 - 1	5	2,8	45...60 Hz	rouge

Relevé 2

Entraîneur vibrant	Courant max. sous charge	Entrefer d'aération max. sur l'aimant	Gamme de fréquences	Couleur propre de l'aimant
type d'impulsion	[A _{eff}]	[mm]		
SLL 175	0,07	0,8	90...120 Hz	noir
SLL 400	0,6	1	90...120 Hz	noir
SLL 800	1,4	3	45...60 Hz	rouge
SLL 804 <1600	1,4	3	45...60 Hz	rouge
SLL 804 ≥1600	2,8	3	45...60 Hz	rouge
SLF 1000	2,6	2,5	45...60 Hz	rouge
SLF 1500	2,6	2,5	45...60 Hz	rouge
GL 01	0,6	1,0	90...120 Hz	noir
GL 1	1,1	1,2	90...120 Hz	noir
SLK - N 6	1,4	2,5	45...60 Hz	rouge
SLK - N 6 G	1,4	2,5	45...60 Hz	rouge

Pour un discernement plus facile de la fréquence de vibration, RNA équipe les entraîneur de câbles de raccordement en couleurs variées:

Couleur de câble	Service à fréquence du réseau	Service à fréquence variable
noir	50/(60) Hz	45...60 Hz
gris	100/(120) Hz	90...120 Hz



Les valeurs maximales pour le courant sous charge et la fente magnétique sont à observer, parce que sinon il en résultera un danger de démolition du convoyeur oscillant respectivement pour l'appareil de commande !

3.1.1 Mise en service initiale



Pour une mise en service sans problème, RNA offre une pièce de rallonge qui sera insérée sans assemblage entre l'appareil de commande et l'entraîneur. La pièce de rallonge contient des appareils mesureurs du courant sous charge et de la tension de bobine, ainsi qu'un sectionneur - type ESZ 01.

Quand un entraîneur vibrant est livré au complet avec l'appareil de commande ESR 2000, les paramètres de service sont déjà réglés à l'entraîneur vibrant et enregistrés dans le paramètre 143 USER – 0-3. Tous les réglages sont archivés chez RNA et peuvent être demandés.



Des réajustements, un échange d'appareil de commande ou une modification mécanique du l'entraîneur résulte un danger d'endommagement des clavettes parallèles, des oscillateurs, des éléments régleurs ou des systèmes de transfert, si l'entraîneur est mis en service de façon inadéquate.

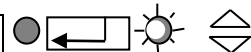
3.1.2 Ajuster l'appareil de commande au l'entraîneur

Procédé:

1. Examinez l'entraîneur vibrant et lisez de la plaque signalétique la gamme des fréquences ainsi que le courant maximal sous charge (voir relevés 1 et 2).
2. Raccordez l'appareil de commande **sans** convoyeur oscillant au réseau et tournez le commutateur.
3. Choisissez le code 001:

Sélectionner le code

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.000



Régler le code



Code C001

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.001

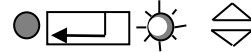


4. Réglez à une amplitude de 50 %:

Régler l'amplitude oscillante



KANAL 1
KANAL 2
CODE . 50.0

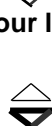


0 – 100 %

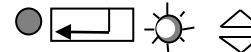


5. Introduisez la plus haute valeur pour la fréquence lise du relevé 1 ou 2:

Fréquence de travail
de l'entraîneur vibrant



KANAL 1
KANAL 2
CODE F. 90.0



45 - 120



6. Mémorisez les réglages:

Retour

KANAL 1
KANAL 2
CODE End.



Mémorisation et retour a
menu principal

7. Débrayez l'appareil de commande
8. Raccordez le convoyeur oscillant à l'appareil de commande
9. Branchez l'appareil de commande

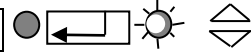


Maintenant, il faut que l'entraîneur vibrant !

10. Sélectionnez, de la même façon que décrit en haut, le code 001

Sélectionner le code

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.000



Régler le code



Code C001

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.001

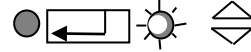


11. Elevez l'amplitude à 90%:

Ajuster l'amplitude oscillante



KANAL 1
KANAL 2
CODE . 90.0



0 – 100 %



12. Diminuez la fréquence d'oscillation jusqu'à ce que vous aurez obtenu la puissance de marche souhaitée.



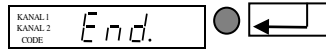
13. Examinez le courant sous charge, la valeur maximale ne doit pas être dépassée !



Un support essentiel pour la mise en service, surtout pour déterminer le courant sous charge, est offert par la rallonge enfichable ESZ-01 de RNA.

14. Mémorisez les valeurs de fonctionnement sélectionnées

Retour rapide



Mémorisation et retour a
menu principal

S'il n'est pas évident si l'appareil de commande se trouve dans le réglage de base ajusté à l'usine, vous devriez sélectionner après le point 4.5.10 le menu C210 „Rappeler les paramètres“ et appeler le réglage de base.



Si, pendant la mise en service, l'entraîneur vibrant fait un cliquetis (d'un bruit très fort, métallique) :

Débranchez l'appareil de commande immédiatement !

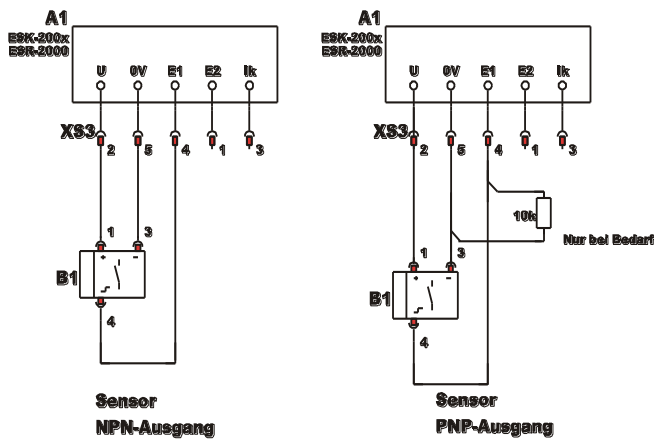
Si une mise en service est faite sans respecter les mesures susmentionnées, il en résultera le danger de détruire le système convoyeur en complet ou en parties. Dans un cas pareil, tout droit découlant de la garantie arrive à son terme !

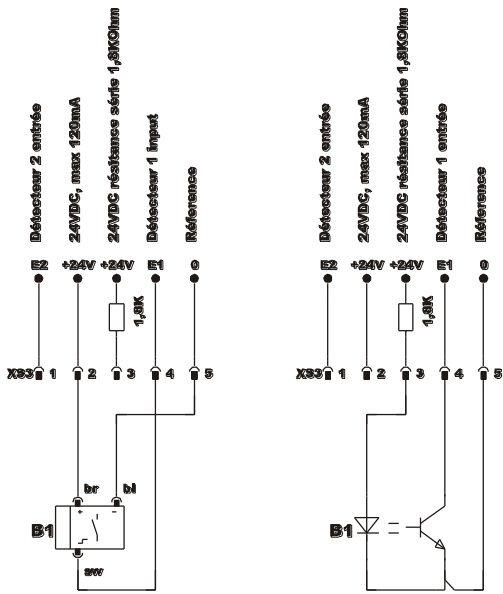
Après qu'une mise en service a été faite avec succès, l'amplificateur des détecteurs peut être activé, le temps de retard et les périodes de mise en train douce et de ralentissement doux peuvent être ajustés.

3.2 Entrée de détecteur et enchaînement de détecteur

Dans l'appareil de commande, deux entrées de détecteur sont intégrées. Le contrôle d'accumulation, le contrôle de niveau, le monitoring du cycle, ainsi que d'autres travaux du monitoring sont à réaliser à l'aide de cela. Les définitions principales suivantes sont d'application:

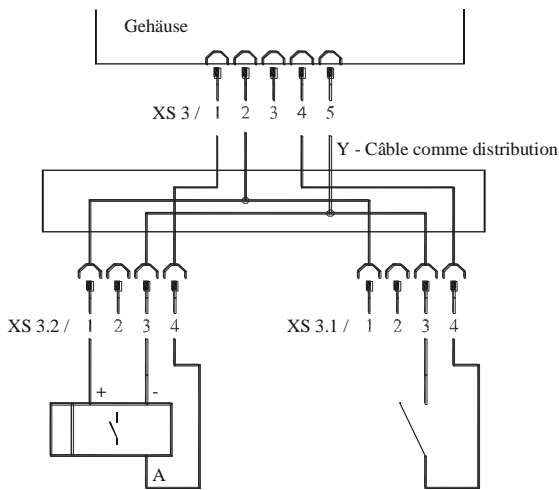
L'entrée au détecteur 1 a des effets sur le conduit 1, pourvu que rien d'autre n'ait été programmé dans le menu C006, l'entrée au détecteur 2 est prévue pour des fonctions supplémentaires, voyez les combinaisons de détecteurs. Les entrées à détecteurs ne peuvent être évaluées que si elles sont activées dans le code C004 et C005. Le raccord à détecteur (fiche de raccordement XS3) est représenté par l'illustration de raccord.





**Détecteur de proximité
Normal**

**Détecteur optique
Sans amplificateur**



Connexion d'un détecteur et d'un contact avec adaptateur

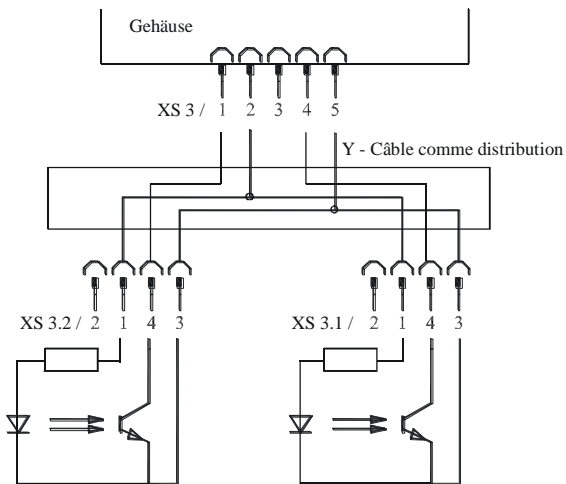


Photo-cellule passive avec une résistance self externe 1.8 kOhm, 0,25W
Résistance brasée dans la fiche

3.3 Sorties d'état et relais

Les sorties d'état servent au télédiagnostic de l'état opérationnel de l'appareil de commande ou de la combinaison de différents appareils de commande entre eux. Elles sont établies comme section de transistor à libre accès et au dopage négatif-positif-négatif et neutre.

A la sortie d'état **PRET**, la section de transistor est toujours couplée directement, si l'appareil de commande est raccordé au réseau et le commutateur principal est activé.

La sortie d'état **ACTIF** a besoin pour un couplage direct des câbles des mêmes conditions que « prêt ». En plus, le conduit 1 doit fonctionner de façon active, le transistor sera calé lors de STAGNATION, COUPE ou ARRET: Les sorties d'état, ainsi que le relâchement externe sont à câbler via la fiche de raccordement XS4.

Les deux relais ont des fonctions variées. K1 fonctionne comme relais d'état en parallèle à la sortie d'état **ACTIF**. K2 effectue soit la déconnexion retardée (4 sec.) d'un air de soufflage ou bien la fonction d'un monitoring du cycle pour un de deux conduits à détecteur.

Les raccordements, ainsi que l'introduction du câble se font au côté droit de l'appareil de commande. La borne plate se trouve derrière la paroi de cet appareil.

4. Service

4.1 Généralités



Fiches de raccordement de l'appareil de commande

Commutateur principal

L'appareil de commande est séparé du réseau en bipolaire.

XS 3

Connecteur enfichable pour les détecteurs

Canal 1

Connecteur enfichable pour les bases vibrantes ou vibreurs linéaires (\leq 10A)

XS 4

Connecteur enfichable pour les sorties du optocoupleur et l'entrée externe de validation

L'affichage sur l'appareil de commande (clavier souple à membrane)



Contact / Coupé

Avec cette touche, tous les appareils raccordés sont débrayés. Il sera affiché «COUPE". L'appareil de commande restera en ordre de marche.



Curseur en haut et en bas

Avec ces touches, on peut faire défiler l'image de l'écran à travers le menu de l'appareil de commande ou bien les paramètres sont réglés.



Entrée

Avec cette touche, les paramètres introduits auparavant au moyen du curseur sont confirmés.



Point décimal dans l'affichage

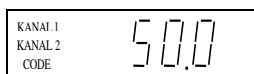
Le point décimal ne brille pas, aucune introduction ne peut être effectuée.



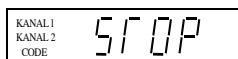
Le point décimal brille, une introduction peut être effectuée.

4.2 Branchement de l'appareil de commande

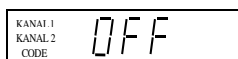
Pour la mise en service, l'appareil de commande est branché à travers le commutateur principal. Il apparaît l'affichage du menu principal relevant la valeur théorique réglée la dernière fois (puissance d'alimentation de l'entraîneur vibrant).



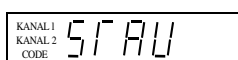
En fonction du réglage actuel de l'appareil, en alternative les affichages suivants peuvent également paraître:



La validation externe a été activé, mais il est privé à l'appareil pour l'instant. (priorité moyenne)



L'appareil a été arrêté par la touche gauche en haut sur le clavier souple à membrane, toutes les fonctions sont bloqués. (haute priorité)



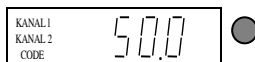
Le détecteur pour le monitoring de stagnation est occupé, c'est pourquoi l'entraîneur a été arrêté. (priorité basse)

4.3 Menu principal / Réglage et affichage de la valeur théorique

Affichage de la valeur théorique respectivement de la puissance de l'entraîneur vibrant

Alternatif:

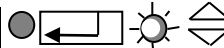
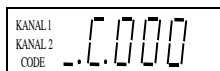
ARRET, COUPE ou ACCUMULATION
(voir en haut)



Aucune introduction possible



Introduction du code pour modifier ou bien faire effectuer les paramètres souhaités.

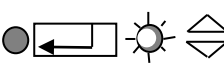
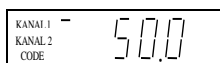


Introduire le code

Description du code voyez en chapitre 4.4



Valeur théorique prévue (entraîneur vibrant ou entraîneur linéaire)



Introduction en % ; pour le mémorisation : retour au mode indicateur



Emanant de ces trois affichages de base du menu principal, il est possible de faire défiler l'image de l'écran au moyen des touches du curseur (EN HAUT / EN BAS) dans le menu principal. Dans les sections respectives du menu principal, en enfonçant la touche ENTREE l'option de réglage respectivement de modification peut être activée. Après avoir enfoncé la touche ENTREE, le point décimal brille. Ainsi, des modifications au moyen des touches de curseur (EN HAUT / EN BAS) sont possibles. Les introductions sont confirmées en enfonçant à nouveau la touche d'ENTREE. Le point décimal s'arrête de briller. A l'aide des touches du curseur, il est possible de continuer de faire défiler l'image de l'écran à travers le menu. Ce procédé est valable par analogie pour les menus de code décrits dans la suite.

Toutes les images suivantes d'affichages reflètent le réglage à l'usine. Si l'affichage réel dans l'appareil de commande en est divergent, le réglage à l'usine a été modifié et personnalisé pour les codes particuliers.

4.4 Description des codes individuels pour programmer l'appareil de commande

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.001

Effectuer des réglages pour de l'entraîneur vibrant

A l'aide de ce menu subordonné, les fonctions suivantes peuvent être réglées ou limitées :

- amplitude d'oscillation
- direction de la signalisation de la validation externe
- validation externe
- période de mise en train douce et de ralentissement doux
- fréquence de sortie

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.003

Bloquer la valeur théorique

A l'aide de ce menu subordonné, les valeurs théoriques (amplitude d'oscillation) dans le menu principal peuvent être bloquées. La modification des valeurs théoriques pour le conduit 1 dans le menu principal n'est plus possible. Par cela est évité que les valeurs de puissance soient modifiées par erreur. Une modification ne sera plus possible que par le code C001.

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.004

Ajuster à l'entrée de détecteur 1

Dans ce menu subordonné, l'entrée au détecteur 1 est activée. Au surplus, les fonctions suivantes peuvent être ajustées :

- inversion à l'entrée de la dimension de signalisation
- période jusqu'à l'enclenchement
- période jusqu'au moment de coupure

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.005

Ajuster à l'entrée de détecteur 2

Dans ce menu subordonné, l'entrée au détecteur 2 est activée. Au surplus, les fonctions suivantes peuvent être ajustées r :

- inversion à l'entrée de la dimension de signalisation
- période jusqu'à l'enclenchement
- période jusqu'au moment de coupure

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.006

Sélectionner les raccordements de détecteurs

Les détecteurs activés par les codes C004 et C005 peuvent être raccordés les uns aux autres.

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.008

Régler le monitoring du cycle

Il est réglé quelle entrée de détecteur est observée et quelle sera la réaction de la commande à un dérangement.

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.009

Signaliser l'état

Ce menu subordonné sert à contrôler la fréquence d'oscillation réglée des entrées à détecteurs et à redémarrer à chaud.

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.020

Exemples d'application programmés

Appel à des valeurs P1-P10 mémorisées à demeure au moyen d'exemples d'application.

(Demandez notre catalogue - par fax: 0241/ 5109 219 ou par Internet sous www.rna.de)

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.100

Puissance allouée à tension externe. 0 – 10 V. ou potentiomètre.

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.143

Mémoriser les paramètres

Si les valeurs variées ajustées dans les menus subordonnés (réglages personnalisés) sont à être sauvegardées, il faut faire appel à ce menu subordonné.

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.200

Bloquer toutes les fonctions de réglage

l'aide de ces codes, toutes les introductions optionnelles de l'appareil de commande sont bloquées. Il ne sera plus possible de modifier ces valeurs. Un relâchement du menu ne se fera plus que au moyen de ce code.

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.210

Reprendre les paramètres

Ce menu subordonné permet à l'utilisateur de remettre l'appareil de commande aux valeurs réglées à l'usine. Si, auparavant, des ajustements personnalisés ont été enregistrés, l'appareil de commande y pourra également être remis.

4.5 Modifications personnalisées de valeurs réglées à l'usine

4.5.1 Code C001 pour la sortie de puissance

Objectif : Régler et limiter l'amplitude d'oscillation, le relâchement externe, les périodes de mise en train douce et de ralentissement doux.

Sélectionner le code			Régler le code	
Code C001				
Régler l'amplitude d'oscillation			0 - 100 %	
Limiter l'amplitude d'oscillation Pour les convoyeurs RNA à 100V/200V Aimants 90%			50 - 100 % (*)	
Validation externe			1 = actif 0 = pas actif	
Direction de signalisation du relâchement externe			1 = démarrage = 24V DC 0 = arrêt = 24V DC	
Période de mise en train douce			0 - 5 sec.	
Période de ralentissement doux			0 - 5 sec.	
Fréquence effective de l'impulsion d'oscillation (voir aussi au point 3.1 mise en service)			35 - 140	
Retour			Mémorisation et retour a menu principal	

4.5.2 Code C003 : Bloquer la valeur théorique

Objectif : Blocage de la valeur théorique dans le menu principal. Après, une modification directe des valeurs ne sera plus possible. Une modification ne se fera qu'au moyen du code C001.

Sélectionner le code			Régler le code	
Code C003				
Valeur théorique (amplitude d'oscillation)			1 = à régler 0 = entrée bloquée	
Retour			Mémorisation et retour a menu principal	

4.5.3 Code C004 : L'entrée au détecteur 1 et code C005 – l'entrée au détecteur 2

Objectif : Activer et ajuster les entrées à détecteurs

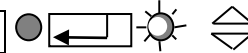
Sélectionner le code			Régler le code	
Code C004				
Entrée au détecteur 1			1 = actif 0 = pas actif	
Invertir l'entrée de la dimension de signalisation			1 = démarrage = 24V DC 0 = arrêt = 24V DC	
Temporisation de l'état du détecteur INOCCUPÉ, période jusqu'au moment de démarrage			0 - 60 sec.	
Temporisation de l'état du détecteur OCCUPE, période jusqu'au moment de coupure.			0 - 60 sec.	
Retour rapide			Mémorisation et retour a menu principal	

Pour le code **C005** (entrée au détecteur 2) l'application est analogue.

4.5.4 Code C006 : Raccordements de détecteurs

Objectif : Raccordement des deux entrées de détecteurs activées auparavant.

Sélectionner le code



Régler le code



Code C006



Une seule des huit raccordements de détecteurs ne peut être bloquée activement.

Et raccordement avec purge des l'orbites d'expansion

Et raccordement sans purge des orbites d'expansion (dès version 10)

Ou raccordement

Raccordement min./max.

Et / S2 raccordement (dès version 10)

Contrôle du niveau commande de la trémie (dès version 10)

Contrôle du niveau voyant lumineux

Raccordement individuel

Retour

				1 = actif	
				0 = pas actif	
				1 = actif	
				0 = pas actif	
				1 = actif	
				0 = pas actif	
				1 = actif	
				0 = pas actif	
				1 = actif	
				0 = pas actif	
				1 = actif	
				0 = pas actif	
				1 = actif	
				0 = pas actif	
				1 = actif	
				0 = pas actif	
				Mémoire et retour au menu principal	

Explication brève des raccordements individuels

Et (AND) raccordement des deux entrées de détecteurs avec une purge des orbites d'expansion.
Exemple:

Application: Système d'alimentation à deux glissières à contrôle de accumulation.

Solution: Glissière 1 (détecteur 1) occupé = purger la glissière 1 (relais K1)

Glissière 2 reste inoccupé

Glissière 2 (détecteur 2) occupé = purger la glissière 2 (relais K2)

Glissière 1 reste inoccupé

Glissière 1 + glissière 2 occupé = entraîneur vibrant (conduit 1) arrêt, environ 4 sec. plus tard arrêt de l'air de soufflage

Et (AND) raccordement des deux entrées de détecteur sans une purge de l'orbite d'expansion.
L'entraîneur vibrant (conduit 1) s'arrête, quand les deux détecteurs sont occupés. L'air à assortir peut être arrêté au moyen du relais K2 à action retardée (4 sec.).

Ou raccordement des deux entrées de détecteurs.
L'entraîneur vibrant (conduit 1) s'arrête, quand un des deux détecteur est occupé. L'air à assortir peut être arrêté au moyen du relais K2 à action retardée (4 sec.).

Raccordement min./max. des deux entrées de détecteur.
L'entraîneur vibrant débraye, quand les deux détecteurs sont occupés. Seulement si les deux détecteurs seront inoccupés, l'entraîneur vibrant (conduit 1) se remettra en service.
Le relais K1 commutera en même temps que le convoyeur oscillant s'arrête.
Le relais K2 s'arrêtera 4 sec. plus tard (débrayage de l'air de soufflage)

Et / S2 raccordement
L'entraîneur vibrant (conduit 1) débraye, quand les deux détecteurs sont occupés. Redémarrage = aussitôt que le détecteur 2 sera inoccupé. L'air à assortir peut être arrêté au moyen du relais K2 à action retardée (4 sec.).

Contrôle du niveau pour la commande de la trémie
Le détecteur 2 commute le relais K1 en fonction du temps de retard réglé (C005). Si le détecteur 1 sera foncé, le relais K1 retombera (verrouillage de la trémie).

Application: Détecteur 1 = contrôle de stagnation ; détecteur 2 = contrôle du niveau ;
relais K1 = excitation de la trémie

Contrôle du niveau à voyant lumineux
détecteur 2 commute le relais K1 en fonction du temps de retard enregistré (C005).
Application: Le détecteur 2 contrôle le niveau (par ex. LC-N 24V DC). Le relais K1 commute un voyant lumineux : *Entraîneur vibrant ou linéaire inoccupé.*

4.5.5 Code C008 : Monitoring du cycle

Objectif : Monitoring des détecteurs 1 (contrôle de stagnation) et/ou 2.

Pour activer le monitoring du cycle, il faut faire attention à ce qu'au code C006 les raccordements „AND, SOL“ ne soient pas activés !!!

Sélectionner le code			Régler le code	
Code C008				
L'entrée de détecteur 1 est contrôlée			1 = actif 0 = pas actif	
L'entrée de détecteur 2 est contrôlée			1 = actif 0 = pas actif	
Monitoring en fonction du conduit 1			1 = actif 0 = pas actif	
Durée jusqu'à la signalisation d'alarme			3 - 240 sec.	
Débrayer le conduit 1			1 = voir en bas 0 = voir en bas	
Commutateur			1 = alarme au relais K1 0 = alarme au relais K2	
Retour			Mémorisation et retour a menu principal	

Par le monitoring du cycle, l'état **INOCCUPÉ** de détecteur est contrôlé. Par le temps (A 180), le temps maximal est réglé pendant lequel le détecteur peut rester inoccupé jusqu'à une signalisation d'alarme.

En cas d'alarme, le relais K2 sera synchronisé. L'antiparasitage est fera par l'enfoncement du détecteur.

En fonction de **COUPE = 1**, en cas d'un dérangement chez le relais K2 (voyant lumineux : dérangement) l'entraîneur vibrant ou linéaire seront débrayés en même temps et dans le tableau de commande sera affiché la signalisation **ERREUR**.

L'antiparasitage se fera au moyen du curseur à la touche au droit en bas.

En fonction de **COUPE = 0**, en cas d'un dérangement seul le relais K2 sera manœuvré (voyant lumineux : dérangement). L'antiparasitage se fera automatiquement par l'occupation du détecteur 1.

En fonction d'**A.I. = 1**, en cas d'un dérangement le relais K1 sera manœuvré (commutateur de changement du relais K2 à K1).

4.5.6 Code C009 : Affichage de l'état / Réinitialisation des signalisations d'ERREUR

Objectif : Contrôle de la fréquence d'oscillation réglée et des entrées de détecteurs.

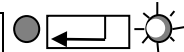
Sélectionner le code			Régler le code	
Code C009 : Réinitialiser l'erreur			Réinitialiser le message d'erreur	
Signal du relâchement externe conduit 1			1 = actif 0 = pas actif	
Signal à l'entrée de détecteur 1			1 = actif 0 = pas actif	
Signal à l'entrée de détecteur 2			1 = actif 0 = pas actif	
Retour			Mémorisation et retour a menu principal	

4.5.7 Code C200 : Blocage de toutes les introduction de codes

Objectif : Une modification par l'utilisateur (par erreur) des valeurs réglées ne sera plus possible.

Sélectionner le code

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.0000



Régler le code



Code C200

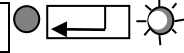
KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.2000



Bloquer les fonctions d'ajustage



KANAL 1
KANAL 2
CODE En.C. 1



1 = relâcher

0 = bloquer



Retour



KANAL 1
KANAL 2
CODE End.



Mémorisation et retour a menu principal



Seul le code C200 sera accepté !!!

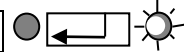
Une modification de la valeur théorique allouée pour les conduits 1 et 2 sera possible au moyen du menu principal (voir au 4.3).

4.5.8 Code C100 : Puissance allouée à une tension externe présente

Objectif : Modification de la valeur théorique à une tension externe présente

Sélectionner le code

KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.0000



Choisir le code



Code C100

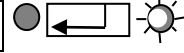
KANAL 1
KANAL 2
CODE ..C.1000



Alimentation externe conduit 1



KANAL 1
KANAL 2
CODE .E.5. 0



1 = actif

0 = pas actif



Retour



KANAL 1
KANAL 2
CODE End.



Mémorisation et retour a menu principal



Si l'alimentation externe sera activée, la valeur digitale de puissance définie finalement (%) sera la puissance minimale pour 0 volt. La puissance maximale pour 10 volt est à ajuster au moyen du paramètre P en C001.



La tension externe est à raccorder dans l'appareil de commande au moyen des bornes de connexion 31,32 et 33.

borne de connexion 31 = +10V

borne de connexion 32 = E

borne de connexion 33 = 0V

Vous en trouverez des informations supplémentaires sous www.rna.de.

4.5.9 Code C143 : Mémorisation des paramètres

Objectif : Mémoriser les paramètres personnalisés

Sélectionner le code					Choisir le code	
Code C143						
Sélection de l'emplacement de mémoire 0-3						
Mémoriser						
Retour					Mémorisation et retour a menu principal	

Après que ENFONCE sera confirmé par ENTREE, les paramètres sélectionnés seront stockés en mémoire individuellement par l'enfoncement d'une touche du curseur.

4.5.10 Code C210 : Rappel des paramètres

Objectif : Réinitialisation des valeurs réglées à l'usine respectivement rappel des réglements personnalisés enregistrés

Sélectionner le code					Régler le code	
Code C210						
Réglage ajusté à l'usine						
Paramètres personnalisés						
Retour					Mémorisation et retour a menu principal	

FAC - Une sélection et confirmation de FAC rendra le réglage ajusté à l'usine effectif.

US.PA. - Une sélection et confirmation d'US.PA rappellera les paramètres personnalisés enregistrés auparavant sous C143.

4.5.11 Messages d'erreur

Si un dérangement surgira pendant le fonctionnement, l'appareil de commande se débrayera automatiquement et affichera un court message brillant en alternance avec ERREUR. L'appareil maintiendra ce message d'erreur en mémoire même au-delà d'une séparation du réseau, jusqu'à ce que le message d'erreur sera remis par C009.

Limitation en surcharge

La puissance de sortie se trouve au-delà de la limite autorisée.

Coupure de court-circuit

Pendant le service, un court-circuit a apparu.

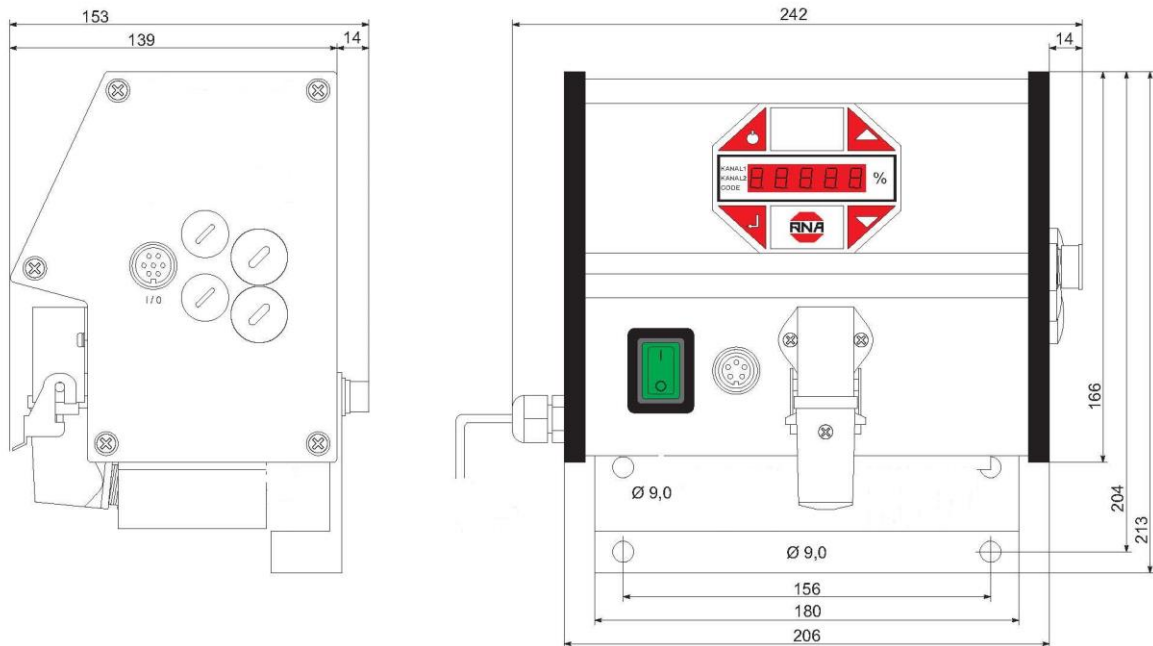
Coupure de surtension

La tension de réseau est ou bien a été trop élevée.

Limitation au courant de pointe

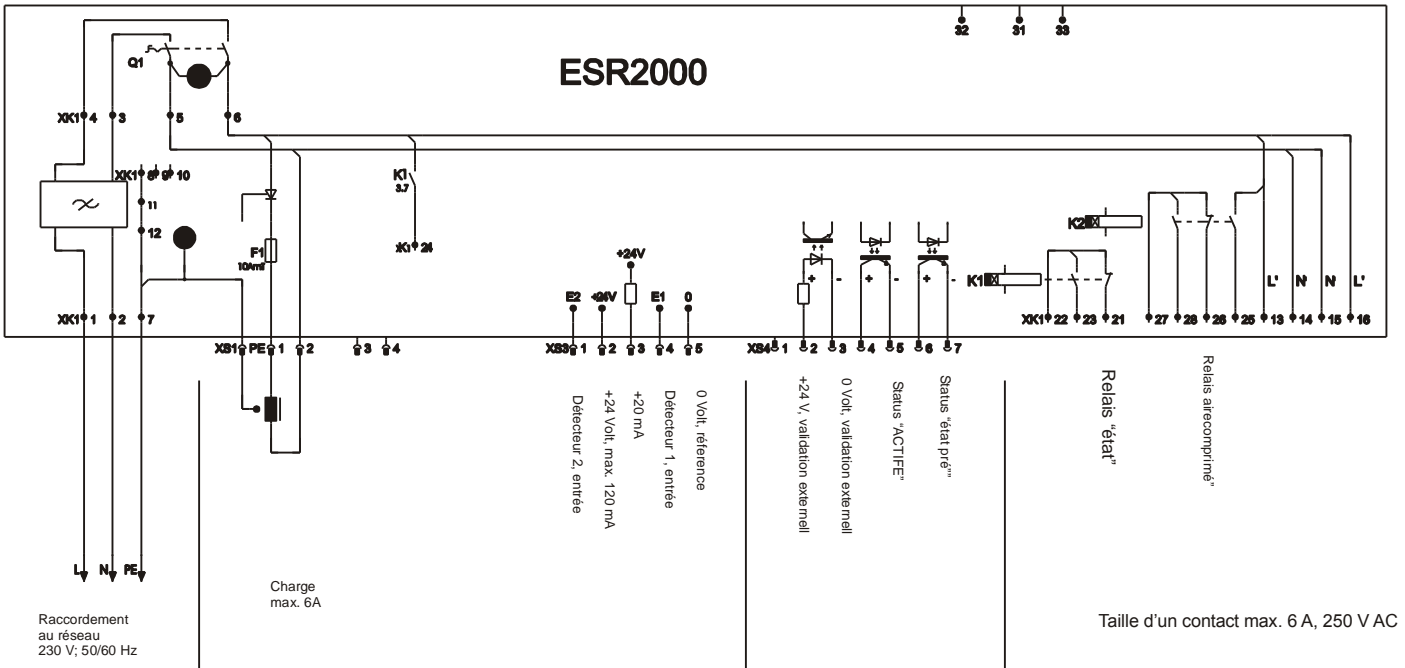
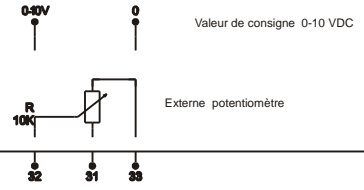
Un courant de cime d'une hauteur inadmissible a apparu.

5 Plan dimensionnel



6 Schéma électrique

Dessin est valide de numero de serie 05R2000



D**Rhein-Nadel Automation GmbH**

Reichsweg 19/23 • D - 52068 Aachen
Tel (+49) 0241/5109-159 • Fax (+49) 0241/5109-219
Internet www.rna.de • Email vertrieb@rna.de

Rhein-Nadel Automation GmbH

Zweigbetrieb Lüdenscheid
Nottebohmstraße 57 • D - 58511 Lüdenscheid
Tel (+49) 02351/41744 • Fax (+49) 02351/45582
Email werk.luedenscheid@rna.de

Rhein-Nadel Automation GmbH

Zweigbetrieb Ergolding
Ahornstraße 122 • D - 84030 Ergolding
Tel (+49) 0871/72812 • Fax (+49) 0871/77131
Email werk.ergolding@rna.de

PSA Zuführtechnik GmbH

Dr. Jakob-Berlinger-Weg 1 • D – 74523 Schwäbisch Hall
Tel +49 (0)791/9460098-0 • Fax +49 (0)791/9460098-29
Email info@psa-zt.de

CH**HSH Handling Systems AG**

Wangenstr. 96 • CH - 3360 Herzogenbuchsee
Tel (+41) 062/95610-00 • Fax (+41) 062/95610-10
Internet www.rna.de • Email info@handling-systems.ch

GB**RNA AUTOMATION LTD**

Hayward Industrial Park
Tameside Drive, Castle Bromwich
GB - Birmingham, B 35 7 AG
Tel (+44) 0121/749-2566 • Fax (+44) 0121/749-6217
Internet www.rna-uk.com • Email rna@rna-uk.com

E**Vibrant S.A.**

Pol. Ind. Famades C/Energía Parc 27
E - 08940 Cornellà Llobregat (Barcelona)
Tel (+34) 093/377-7300 • Fax (+34) 093/377-6752
Internet www.vibrant-rna.com • Email info@vibrant-rna.com