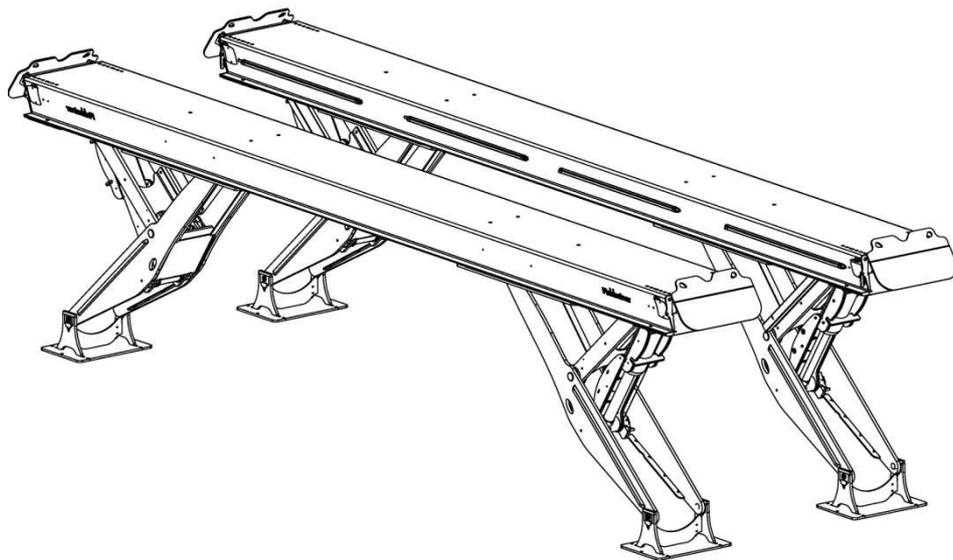


Finkbeiner®



Exemple

**Manuel d'utilisation
(traduction de l'original)**

HDS

EG - Déclaration de conformité

Le fabricant: Walter Finkbeiner GmbH
Alte Poststrasse 9/11
72250 Freudenstadt

déclare par la présente que le produit suivant

Désignation du produit: **Pont élévateur stationnaire** Type: **HDS**

Désignation de série / de type:

HDS25-					
HDS50-					

Numéro(s) de série: _____

correspond avec les directives dans leur dernière version en vigueur comme suit:

Directive sur les machines 2006/42/EG annexe II 1.A
2014/30/EU Compatibilité électromagnétique
2014/53/EU Directive R&TTE sur les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications

Les exigences de la directive basse tension 2014/35/EU ont été respectés.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN 1493 Ponts élévateurs pour des véhicules

Nom et adresse de la personne qui est habilitée à la documentation:

Walter Finkbeiner GmbH, Alte Poststraße 9/11, 72250 Freudenstadt

Freudenstadt, 20.04.2016



(Signature)

Günther Obmann, Directeur d'usine

Sommaire

1	Généralité	7
1.1	Utilisation conforme à sa destination	7
1.2	Utilisation non-autorisée.....	7
1.3	Symboles utilisés.....	7
1.4	Réception du pont élévateur	8
2	Sécurité	9
2.1	Obligations de l'opérateur.....	9
2.2	Indications par rapport à ce manuel d'utilisation	9
2.2.1	But	9
2.2.2	Mise à disposition, conservation et transmission.....	9
2.2.3	Groupe-cible	9
2.2.4	Conventions de représentation	9
2.2.4.1	Actions.....	9
2.2.4.2	Signes d'interdiction	10
2.2.4.3	Signes d'indication.....	10
2.3	Risques résiduels	10
2.4	Equipement de protection individuelle	12
2.5	Dispositifs de sécurité	12
2.6	Protection de l'environnement.....	12
3	Vue d'ensemble	13
3.1	Autocollants	13
3.2	Caractéristiques techniques	15
3.2.1	Schéma	16
	Exemple.....	16
4	Structure et fonction	17
4.1	Éléments d'affichage et de commande	17
5	Transport	19
5.1	Qualification du personnel.....	19
5.2	Déballer	19
5.3	Chargement / déchargement.....	19
5.3.1	Déchargement / transport à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur.....	19
5.3.2	Déchargement d'un conteneur	20
5.4	Transport	20
5.4.1	Transport au lieu d'installation.....	20
6	Installation et mise en route	21
6.1	Qualification du personnel.....	21
6.2	Exigences au site d'installation	21
6.3	Sol de compensation (option).....	21
6.3.1	Description fonctionnelle sol de compensation	21
6.3.2	Montage du sol de compensation	22
6.3.2.1	Travaux préparatoires	22
6.3.2.2	Travaux finaux.....	23
6.4	Installation du pont élévateur	25
6.4.1	Démontage des clapets de traverse	25
6.4.2	Ajuster les vis de nivellement.....	25
6.4.3	Faire passer le paquet d'énergie par la gaine.....	26
6.4.4	Positionner les chemins de roulement	26
6.4.5	Enlever les vis d'emballage	27
6.4.6	Installer l'agrégat de commande	28
6.4.7	Brancher les tuyaux hydrauliques	30
6.4.8	Branchement électrique et hydraulique.....	31
6.4.8.1	Connecter le câble d'alimentation	33
6.4.9	Démarrage du pont élévateur.....	33
6.4.10	Réglage fin des vis de réglage	34
6.4.11	Installer les clapets de traverse.....	35
6.4.12	Ancrer	36

6.4.12.1	Ancrer le palier fixe sur sol.....	38
6.4.12.2	Enlever les blocs de centrage au palier libre	38
6.4.12.3	Ancrer le palier libre	38
6.4.13	Version posée au sol: Installer les rampes	39
6.4.14	Ancrer l'agrégat de commande	39
6.4.15	Sceller le support de fond.....	40
7	Opération	41
7.1	Qualification du personnel.....	41
7.2	Monter sur le pont élévateur.....	41
7.2.1	Charges admissibles	41
7.3	Monter et descendre	42
7.3.1	Mode individuel (seulement version tandem).....	44
7.4	Avis d'état	45
8	Nettoyage et entretien.....	47
8.1	Veuillez observer lors d'une utilisation en environnement humide	47
9	Contrôle.....	48
9.1	Examen avant la mise en route par un technicien agréé.....	48
9.2	Contrôle par un technicien agréé	48
9.3	Contrôle par l'opérateur.....	48
10	Entretien et réparation.....	49
10.1	Entretien	49
10.1.1	Vidange	50
10.2	Réparation	50
11	Pannes et dépannage	51
11.1	Préventions contre les incidents.....	51
11.2	Comportement lors d'un incident.....	51
11.3	Messages d'erreur.....	51
11.4	Descente de sécurité – Descente lors d'un incident	53
12	Mode de service	56
12.1	Mode de service global	56
12.1.1	Appeler le mode de service global	56
12.1.2	Calibrage de l'interrupteur final de logiciel	57
12.1.3	Réglage de l'arrêt CE	58
12.1.4	Calibrage de la limitation de la hauteur	58
12.1.5	Annuler la limitation de la hauteur	59
12.1.6	Faire bouger l'unité de levage individuelle	60
12.2	Mode de service local.....	61
12.2.1	Appeler le mode de service local	61
12.2.2	Faire bouger une unité de levage individuelle.....	61
12.2.3	Echanger des cartes de commande.....	62
12.2.4	Echanger un potentiomètre	62
12.2.5	Calibrage d'une carte de commande	63
12.2.6	Calibrage local des interrupteurs finaux de logiciel.....	65
12.3	Gérer les options	66
12.3.1	Electronique supplémentaire de B à D.....	66
12.3.2	Limitation de la hauteur par des sources externes	67
12.3.3	Bloquer le levage / la descente par des sources externes	68
12.3.4	Allumage automatique.....	69
12.3.5	Sol de compensation	70
12.3.6	Surveillance de la traverse de levage	70
13	Accessoires	71
13.1	Eclairage.....	71
13.2	Prises pneumatiques	71
13.3	Prises électriques	71
13.4	Télécommande.....	72
13.5	Traverse le levage pour essieux	73
13.5.1	Montage de la traverse de levage pour essieux	74
13.5.2	Couverture de la traverse de levage pour essieux.....	75

14	Stockage	78
14.1	Exigences concernant le lieu de stockage	78
14.2	Stockage du pont élévateur.....	78
15	Mise au rebut et recyclage	79
15.1	Liste des matériaux	79
16	Schémas et listes de pièces détachées	80
16.1	Hydraulique pont élévateur	80
16.1.1	Schéma hydraulique.....	80
16.1.2	Liste des pièces détachées hydraulique pont élévateur	81
16.2	Hydraulique sol de compensation (option).....	82
16.2.1	Schéma hydraulique.....	82
16.2.2	Liste des pièces détachées hydraulique	82
16.3	Pneumatique	83
16.3.1	Schémas pneumatiques.....	83
16.3.2	Liste des pièces détachées pneumatique	84
16.4	Electrique.....	85
16.4.1	Schémas électriques version single	85
16.4.2	Liste des pièces détachées schéma électrique version single	99
16.4.3	Schémas électriques version tandem	102
16.4.4	Liste des pièces détachées schéma électrique version tandem.....	121
17	Manuel de contrôle.....	124
17.1	Informations sur le manuel de contrôle	124
17.2	Résultat d'examen avant la mise en route par un technicien agréé	124
17.3	Bilan de contrôle technique HDS	125
17.4	Formulaires vides de résultats d'examen.....	126
18	Procès-verbal de montage	136

1 Généralité

Les produits FINKBEINER se basent sur une expérience de plusieurs décennies dans la fabrication des ponts élévateurs. Les procédures les plus modernes dans les secteurs construction, fabrication et assurance de la qualité garantissent la fiabilité et la longévité les plus élevées.

Walter Finkbeiner GmbH
Alte Poststraße 9/11
72250 Freudenstadt / Allemagne
Tel.: +49-7441-4031
Fax: +49-7441-87778
E- mail: info@finkbeiner.eu
www.finkbeiner.eu

1.1 Utilisation conforme à sa destination

Ce pont élévateur en version standard est destiné exclusivement à l'utilisation suivante:

Levage de véhicules utilitaires avec un poids maximal de: voir "Caractéristiques techniques"

- Lieu d'utilisation: à l'extérieur (non permanent), dans des pièces couvertes
- Le pont élévateur est approprié au travail sous la charge levée.
- L'utilisation conforme à sa destination comprend également la lecture du manuel d'utilisation.

Toute autre utilisation est inadmissible et est interdite.

1.2 Utilisation non-autorisée

L'utilisation suivante est inadmissible:

- Transport de personnes et d'animaux.
- Opération dans des environnements avec des matériaux caustiques ou agressifs.
- Opération dans le lavage.
- Installation, mise en service, opération et entretien inadéquats.
- Opération en atmosphère explosive.
- Levage de charges non conformes
- Charge en position inclinée.
- Installation du pont élévateur sur un sol non approprié ou non plan
- Opération par des personnes n'ayant pas 18 ans
- Opération par du personnel non autorisé, instruit ou formé.

1.3 Symboles utilisés

 DANGER	
	Remarques sur la nature et l'origine du danger <ul style="list-style-type: none">▪ Conséquence: mort, blessures graves▪ Indication des mesures pour l'évitement des dangers

 AVERTISSEMENT	
	Remarques sur la nature et l'origine du danger <ul style="list-style-type: none">▪ Conséquence: mort, blessures graves▪ Indication des mesures pour l'évitement des dangers

PRECAUTION



Remarques sur la nature et l'origine du danger

- Conséquence: Blessures légères à moyennes
- Indication des mesures pour l'évitement des dangers

ATTENTION



Remarques sur la nature et l'origine du danger

- Conséquence: Dommages matériels possibles
- Indication des mesures pour l'évitement des dommages matériels

INDICATION



Indication

INDICATION



Indication par rapport à la protection de l'environnement

1.4 Réception du pont élévateur

Avant que le pont élévateur quitte l'usine, il est testé soigneusement.

Nous prions le client de vérifier l'état du pont élévateur livré et l'intégralité de la livraison soigneusement pour éviter des réclamations ultérieures.

2 Sécurité

2.1 Obligations de l'opérateur

- L'entrepreneur ou la personne mandatée par lui doit assurer que l'opérateur comprend toutes les informations de sécurité et que toutes les directives et règles de sécurité sont respectées.
- Le pont élévateur doit être contrôlé régulièrement par un expert (selon le pays):
Les experts sont des personnes, qui ont connaissance suffisante dans le domaine des ponts élévateurs en raison de leur formation technique et leur expérience et qui sont familières avec les préventions publiques des accidents et du travail et les règles techniques universellement reconnues applicables, qu'ils peuvent juger l'état des ponts élévateurs par rapport à la sécurité de travail.

2.2 Indications par rapport à ce manuel d'utilisation

2.2.1 But

Ce manuel d'utilisation est un manuel d'utilisation détaillé selon DIN EN 1493 ponts élévateurs. Il contient toutes les informations par rapport au maniement assuré du pont élévateur.

2.2.2 Mise à disposition, conservation et transmission

- Ce manuel d'opération doit être mis à disposition aux opérateurs pour pouvoir effectuer les activités en relation avec le pont élévateur.
- Ce manuel d'utilisation doit être gardé à portée de la main et à proximité du pont élévateur.
- Pour la transmission du pont élévateur, p. ex. si le pont élévateur est vendu, ce manuel d'utilisation doit être gardé et remis au destinataire lors de la remise du pont élévateur.

2.2.3 Groupe-cible

Ce manuel d'utilisation s'adresse aux groupes-cibles suivants:

Groupe-cible	Actions	Formation / qualification
Opérateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réceptionner la charge avec le pont élévateur ▪ Levage / descente de la charge ▪ Contrôler, nettoyer et entretenir le pont élévateur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Au moins 18 ans ▪ Autorisé d'opérer le pont élévateur ▪ Instruit dans l'opération du pont élévateur ▪ Formé au maniement du pont élévateur
Monteur (seulement pour des ponts élévateurs stationnaires)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transport, connexion, mise en route du pont élévateur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Au moins 18 ans ▪ Instruit dans l'opération du pont élévateur ▪ Formé au maniement du pont élévateur

2.2.4 Conventions de représentation

2.2.4.1 Actions

- 1) Appel à l'action pas 1
- 2) Appel à l'action pas 2 etc.

2.2.4.2 Signes d'interdiction

symbole	description
	Il est interdit d'entrer dans la zone de danger
	Il est interdit d'être sous la charge pendant le levage / la descente
	Ne pas encombrer la zone de danger avec des objets Respecter une distance suffisante aux surfaces limitantes

2.2.4.3 Signes d'indication

symbole	description
	Lire et observer le manuel d'utilisation
	Mesures de réparation et d'entretien seulement par du personnel formé

2.3 Risques résiduels

Les risques résiduels suivants émanent du pont élévateur:

 DANGER	
	<p>Dommage corporel, mort lors de l'utilisation non autorisée du pont élévateur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veuillez lire cette documentation soigneusement et la prendre en considération.

 DANGER	
	<p>Dommage corporel, mort en entrant dans la zone de danger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le personnel opérateur doit, au cours du fonctionnement du pont élévateur, se maintenir en dehors de la portée des mouvements du pont élévateur et garder un écart de sécurité suffisant par rapport à des pièces mobiles du pont élévateur.

 **DANGER**



Domage corporel en entrant dans la zone de danger par des personnes non autorisées.

- L'opérateur doit vérifier qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de levage.

 **DANGER**



Domage corporel, mort lors de l'utilisation non autorisée du pont élévateur.

- Après achèvement du travail avec le pont élévateur, l'interrupteur principal doit être mis hors circuit et assuré contre une utilisation non autorisée.

 **DANGER**



Domage corporel, mort lors d'un non-respect des chemins de fuite.

- Les manières d'évasion prescrites conformément à des dispositions du pays d'opérateur doivent être observées pour une installation et l'entreprise.

 **DANGER**



Domage corporel, mort par opération sans surveillance du pont élévateur.

- Le personnel opérateur doit constamment observer le pont élévateur et la charge soulevée et en cas de fonctionnement non conforme, il doit immédiatement interrompre les déplacements.

 **DANGER**



Domage corporel, mort lors d'un basculement forcé du véhicule.

- Grimper sur le pont élévateur et/ou sur le véhicule soulevé, et interdit.
- Il est interdit de rester dans le véhicule ou de s'asseoir sur le pont élévateur lors d'un levage.

ATTENTION



Risque de dégâts matériels par une place non suffisante au levage

- S'assurer d'avoir une distance de sécurité suffisante aux parois, aux plafonds, et autres qui peuvent causés des dégâts.
- L'opérateur doit s'assurer qu'aucun objet ne se trouve sous le véhicule lors de la descente.

2.4 Equipement de protection individuelle

symbole	description
	Porter des chaussures de sécurité classe S3
	Porter des gants de protection

2.5 Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité suivants servent à une opération fiable du pont élévateur:

- Synchronisation avec arrêt du mouvement de levage ou de descente en dépassant la plage admise.
- Interrupteur principal verrouillable: protection contre une utilisation non autorisée ainsi que l'interruption immédiate du mouvement.
- Commande homme –mort: en lâchant le bouton levage ou descente, la fonction s'arrête de suite.
- Arrêt panique: mouvement de levage ou de descente peut être arrêté en appuyant n'importe quelle touche.
- La soupape anti-retour à l'agrégat hydraulique: protection contre une descente non voulue.
- La soupape de limitation pression à l'agrégat hydraulique: protection contre une surcharge.
- Le verrouillage mécanique: blocage supplémentaire contre un mouvement non voulu.
- Les dispositifs de sécurité doivent être testés régulièrement.
- Si des dispositifs de sécurité sont endommagés, le pont élévateur doit être abandonné. Le pont élévateur doit être mis en marche de nouveau, si le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité est garanti.

2.6 Protection de l'environnement

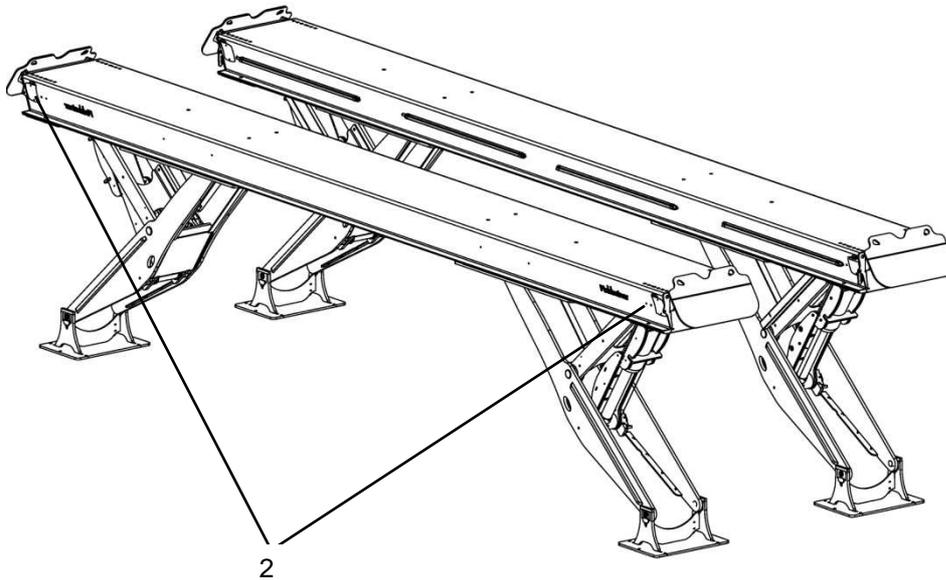
L'opérateur du pont élévateur est responsable du traitement des déchets (emballage, huile, batteries) selon la loi et les décrets valables dans le pays de l'opérateur.

3 Vue d'ensemble

3.1 Autocollants

Les autocollants comportent des informations importantes.

L'opérateur du pont élévateur doit assurer à ce que ces autocollants sont disponibles sur le pont élévateur pendant toute la durée de vie. Il faut les fournir et coller immédiatement si les autocollants se perdent



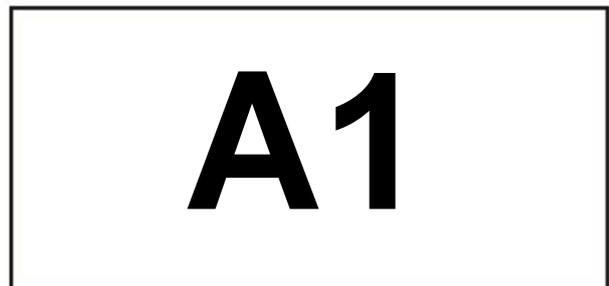
Les unités de levage sont désignées par des autocollants.

- 1 Plaque d'identification à l'armoire de commande
- 2 Désignation de l'unité de levage
- 3 Manuel d'utilisation abrégé à l'armoire de commande
- 4 Charges admissibles à l'armoire de commande
- 5 Haute tension à l'armoire de commande

1 Plaque d'identification

 	
Alte Poststrasse 9/11 D-72250 Freudenstadt www.finkbeiner.eu	
Typ:	Serien-Nr.:
Type:	Serial-No.:
Baujahr:	Tragkraft:
Year:	Capacity:
Druck:	Gewicht:
Pressure:	Weight:
Motor:	
Ladegerät:	
Charger:	
Made in Germany	

2 Désignation unité de levage



3 Manuel d'utilisation abrégé

Kurz gefasste Betriebsanleitung

(für Hebebühnen entsprechend DIN EN 1493)

Diese kurz gefasste Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise für den sicheren Betrieb dieser Hebebühne.

Diese kurz gefasste Betriebsanleitung muss gut lesbar und dauerhaft an der Hebebühne angebracht werden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass diese kurz gefasste Betriebsanleitung jederzeit an der Hebebühne vorhanden ist.

Die ausführliche Betriebsanleitung lesen



Personen- und Sachschäden möglich bei unsachgemäßer Bedienung.

- Die der Hebebühne beigelegte ausführliche Betriebsanleitung beachten und lesen, insbesondere hinsichtlich des Verhaltens im Störfall.

Bedienung nur von befugten Personen

Die Hebebühne darf nur von Personen bedient werden, die mindestens 18 Jahre alt, befugt, geschult und eingewiesen sind.

Last sicher heben / absenken

Das Heben / Absenken von Lasten darf Personen nicht gefährden.

Nachfolgend aufgeführte Gefährdungen müssen wie beschrieben vermieden werden:

- Vor dem Heben einer Last muss sichergestellt sein, dass der Bewegungsbereich der Last und des Lastaufnahmemittels frei von Hindernissen ist.



Schwere Verletzungen oder Tod möglich durch nicht ausreichende Platzverhältnisse.

- Ausreichende Sicherheitsabstände zu Wänden, Decken und anderen festen Begrenzungen einhalten.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass sich beim Absenken keine Gegenstände im Gefahrenbereich der Hebebühne befinden.

- Vor dem Heben einer Last muss sichergestellt sein, dass die Last sicher aufgenommen ist. Dies durch kurzes Freiheben kontrollieren. Bei Bedarf Last nochmals absenken und Fahrzeugaufnahme korrigieren.
- Lasten dürfen nur unter Aufsicht gehoben / abgesenkt werden.



Unbeaufsichtigtes Bedienen der Hebebühne kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Der Bediener muss die Hebebühne und die angehobene Last ständig beobachten und bei nicht ordnungsgemäßen Betrieb die Fahrbewegung sofort abbrechen.

- Während des Hebens / Absenkens dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.



Schwere Verletzungen oder Tod möglich bei unbefugtem Betreten des Gefahrenbereiches.

- Der Bediener muss sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen im Gefahrenbereich der Hebebühne aufhalten.

- Das Mitfahren oder Hochklettern auf die Hebebühne oder die Last ist verboten.



Verletzungsgefahr durch Abstürzen oder Quetschen.

- Hochklettern auf die Hebebühne/ angehobene Last ist verboten.
- Mitfahren auf der Last oder dem Lastaufnahmemittel ist verboten.

Last heben / absenken

- Heben: Taster AUF drücken.
- Hebevorgang beenden: Taster AUF loslassen.
- Absenken: Taster AB drücken.
- Absenkvorgang beenden: Taster AB loslassen.

Zusätzlich zu beachten bei ortsveränderlichen Hebebühnen:

- Vor dem Heben einer Last muss sichergestellt sein, dass die Hebebühne gegen unbeabsichtigte Bewegungen, z.B. Wegrollen, gesichert ist.



Schwere Verletzungen oder Tod möglich bei unbeabsichtigter Bewegung der Hebebühne.

- Hebebühne gegen unbeabsichtigte Bewegung sichern, siehe ausführliche Betriebsanleitung.

- Die Hebebühne darf beim Betrieb im Freien nur bis zur maximalen Windgeschwindigkeit betrieben bzw. aufgestellt werden.



Schwere Verletzungen oder Tod möglich durch umstürzende Hebebühne.

- Hebebühne im Freien nur bis zur maximal zulässigen Windgeschwindigkeit betreiben (siehe ausführliche Betriebsanleitung).

13075and02/2014

4 Charges exemplaires admissibles

	L							
	6,5m	8m	9m	10	11m	12m	13m	14,5m
	36,4 t	36,2 t	35,8 t	35,5 t	35,1 t	34,8 t	34 t	33,3 t
	27,3 t	27,1 t	26,8 t	26,6 t	26,3 t	26,1 t	25,5 t	25 t
	25 t							
	18,2 t	18,1 t	17,9 t	17,7 t	17,5 t	17,4 t	17 t	16,6 t

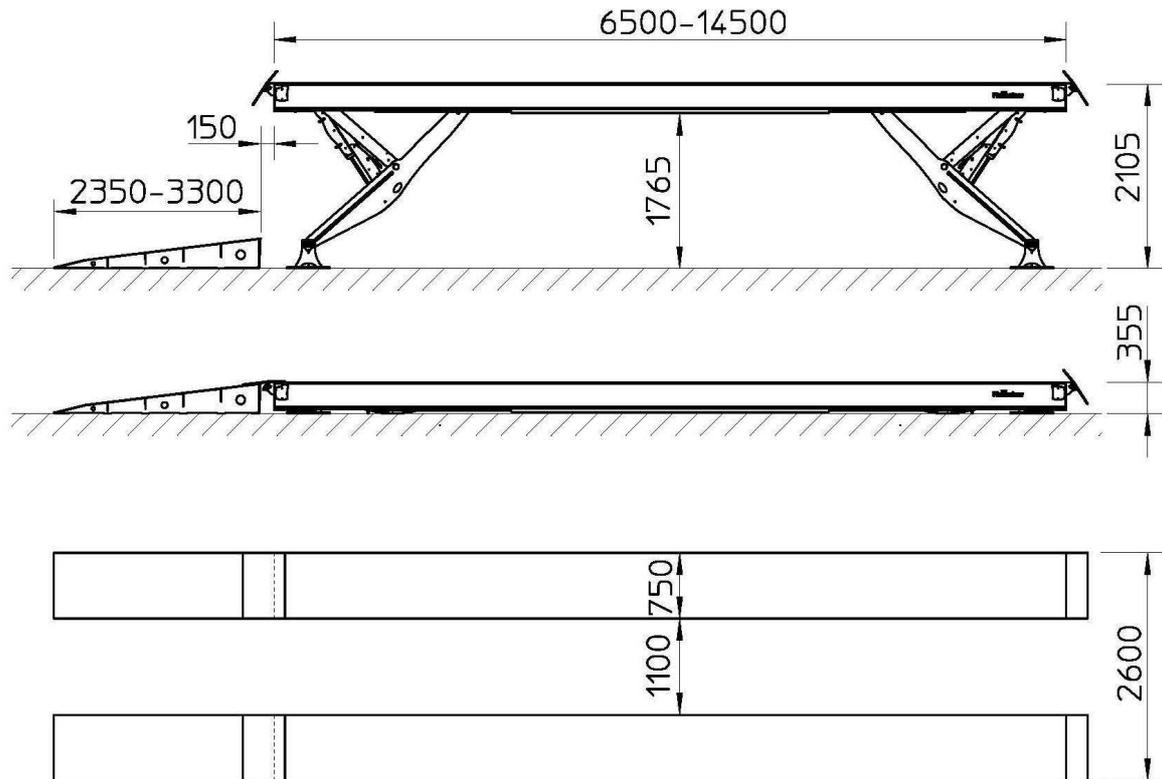
5 Haute tension



3.2 Caractéristiques techniques

Critère	Description
Spécification de la machine	Pont élévateur stationnaire à chemins de roulement avec levage vertical pour des véhicules utilitaires.
Modèle	HDS25, HDS50
Capacité	Voir plaque d'identification
Hauteur de levage effective	Version posée au sol: 2105 mm, version encastrée: 1750 mm
Temps de montée/descente	Env. 90 sec.
Protection contre la traversée	Tôles de traversée pliables à l'avant et à l'arrière
Opération	Monter / descendre / marche lente Modes d'opération: Single, Tandem
Affichage de l'écran	Nombre des unités de levage dans le système Mode d'opération Hauteur de lavage Intensité signal des données Affichages d'état
Commande	Synchronisation, divergence maximale de hauteur 25mm Arrêt en cas d'erreur lors d'une divergence ≥ 50 mm Réglage continu par technique proportionnelle Communication sans câble via radio Surveillance de tous les modes d'opération Tension de commande 24 V
Entraînement	Electro-hydraulique par des moteurs triphasés 4x2,2kW (Single) ou 8x 2,2kW (Tandem)
Branchement	400V/3Ph+PE/50Hz, fusible 35A, alimentation 5x4 ² (Single) 400V/3Ph+PE/50Hz, fusible 63A, alimentation 5x10 ² (Tandem) Fil neutre nécessaire pour option lumière Pression d'air: 6 bar 8-9 bar: avec traverse de levage pneumatique:
Calibrage soupape de surpression	Voir plaque d'identification
Classe de protection	IP 65
Variation de température admise	de -5° à 50°C
Charge admise du sol	50N/cm ² , béton C20/25, épaisseur minimum 16cm
Niveau de pression acoustique	< 73 dB(A)
Huile hydraulique	HLP ISO-VG 22
Traitement de surface	Laquage, en option: galvanisation à chaud et revêtement haut de gamme

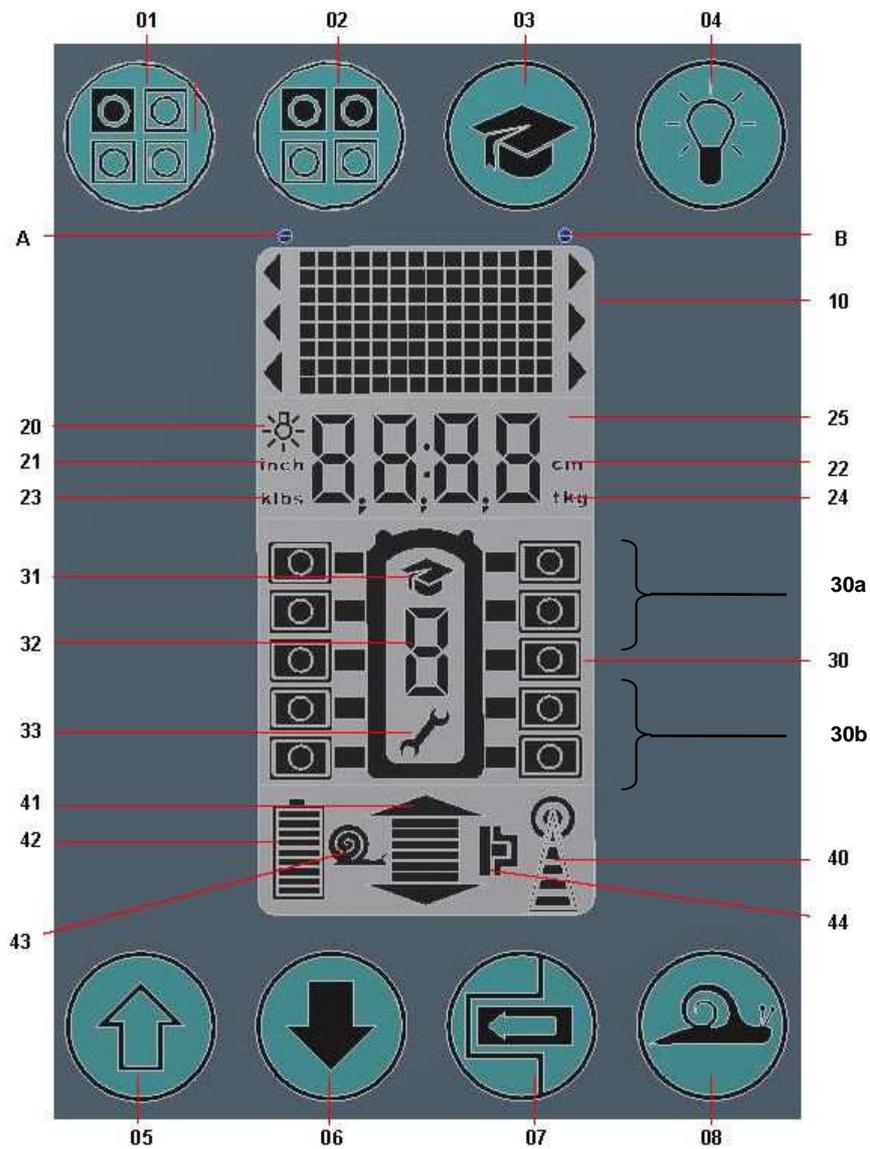
3.2.1 Schéma



Exemple

4 Structure et fonction

4.1 Éléments d'affichage et de commande



interrupteur principal

Structure et fonction

N°	Touches	Remarques
01		Seulement pour service
02	Changer pont 1 / pont 2	Seulement version tandem
03	Configuration / acquittement d'une faute	
04	Lumière allumée / éteinte	Option
05	Monter	
06	Descendre	
07		Seulement pour service
08	Vitesse lente	
Nr.	Symboles	Remarques
10	Avis d'état	
20	Lumière allumée / éteinte	Option
21/22	Hauteur de levage cm ou inch	Selon les pays
23/24	Poids en kg ou lbs (en option)	Selon les pays
25	Hauteur de levage, avis d'état	
30	Vue d'ensemble	
30a/30b	Vue d'ensemble pont 1/ pont 2	Seulement version tandem
31	Mode de configuration actif	
32	Canal de communication	
33	Mode de service	
40	Qualité signal	
41	Touche <monter> ou <descendre> est appuyé	
43	Vitesse lente active	
44	Non actif	
A	LED vert	Info- LED carte mère
B	LED vert	Info- LED module d'affichage

INDICATION

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En mode de service, les touches peuvent avoir une autre signification.
---	--

5 Transport

5.1 Qualification du personnel

- Au moins 18 ans
- Instruit dans l'opération et formé dans le maniement avec le pont élévateur

5.2 Déballer

INDICATION	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Endommagement de l'environnement par l'huile hydraulique s'écoulant. ▪ Ne pas incliner l'agrégat hydraulique, risque que l'huile hydraulique s'écoule.

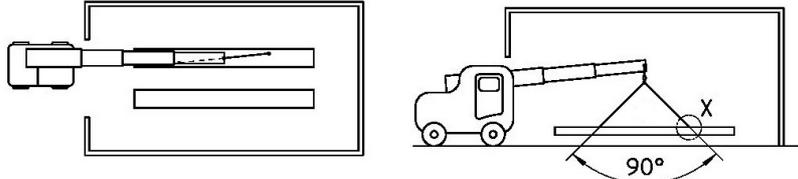
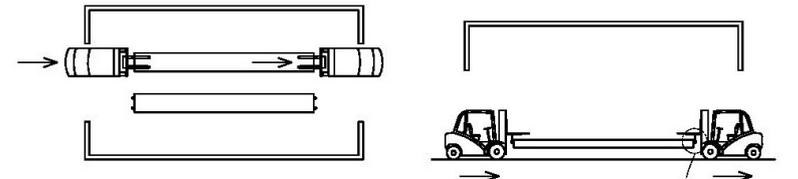
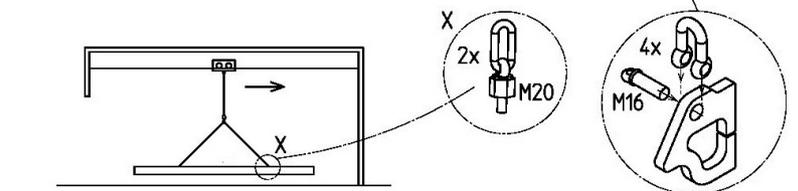
- 1) Eliminer le matériel d'emballage conformément au règlement.

5.3 Chargement / déchargement

- Les chemins de roulement peuvent être chargées à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une grue sur le moyen de transport.

5.3.1 Déchargement / transport à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur

Vous trouverez ci-dessous 3 alternatives; dépendant du bâtiment il peut être nécessaire d'appliquer d'autres alternatives.

	<p>Grue mobile avec bras en position horizontale</p>
	<p>Chariot élévateur AV et AR</p>
	<p>Grue au plafond/ Fixation au pont élévateur</p>

- 1) Soulever le chemin de roulement selon l'alternative choisie.
- 2) Veuillez observer lors du transport par chariot élévateur que le chemin de roulement ne peut pas glisser, p. ex. en mettant du caoutchouc en dessous.
- 3) Veillez à ce que le chemin de roulement reste horizontal.
- 4) Poser le chemin de roulement sur le sol très soigneusement.

 AVERTISSEMENT	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Soulever les chemins de roulement individuellement.▪ Soulever les chemins de roulement seulement aux points d'accrochage prescrits.▪ Si vous utilisez une sangle, veuillez éviter des endommagements de la sangle par des angles vifs. Observer la capacité du moyen d'accrochage.▪ Si vous utilisez des chaînes: Éviter des endommagements aux chemins de roulement. Observer la capacité du moyen d'accrochage.

5.3.2 Déchargement d'un conteneur

Le déchargement d'un conteneur est effectué de haut à l'aide d'une grue.

5.4 Transport

Il faut respecter les règlements par rapport à la sécurisation de la charge pour un transport sur un moyen de transport adéquat en toute sécurité.

Pour l'emballage et le chargement les règlements indiqués ci-dessus sont valables.

5.4.1 Transport au lieu d'installation

Le transport au lieu d'installation peut s'effectuer à l'aide d'un chariot élévateur adéquat ou d'une grue adéquate.

6 Installation et mise en route

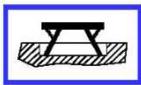
6.1 Qualification du personnel

- Au moins 18 ans
- Instruit dans l'opération et formé dans le maniement avec le pont élévateur

6.2 Exigences au site d'installation

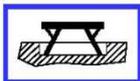
- Le sol doit être plat.
- Capacité statique 50N/cm² au minimum
- Qualité du béton au moins C20/25, épaisseur 16 cm au minimum
- Divergence de hauteur admissible +/- 3mm
- Version encastrée: La fosse doit être peinte avec une peinture résistante à l'huile
- Version encastrée: Veillez à un drainage suffisant.

INDICATION



- Les étapes qui sont seulement nécessaires pour la version encastrée, sont marquées de ce pictogramme.

6.3 Sol de compensation (option)



Si le pont élévateur n'est pas équipé de cette option, veuillez continuer avec le chapitre Installation du pont élévateur page 25.

6.3.1 Description fonctionnelle sol de compensation

- Utilisation: Ferme les espaces qui se forment en levant le pont élévateur.
- Capacité: 1500 kg charge de surface par plate-forme

INDICATION



- Monter: Dès que le pont élévateur se trouve en partie sur le bord supérieur de la fosse, les deux plateformes du sol de compensation montent en haut automatiquement.
- Descendre: Le pont élévateur s'arrête sur le bord supérieur de la fosse; ensuite, les deux plateformes du sol de compensation descendent avant le pont élévateur.
- Le pont élévateur seulement descend tout en bas si les deux interrupteurs finaux du sol de compensation sont appuyés.

ATTENTION



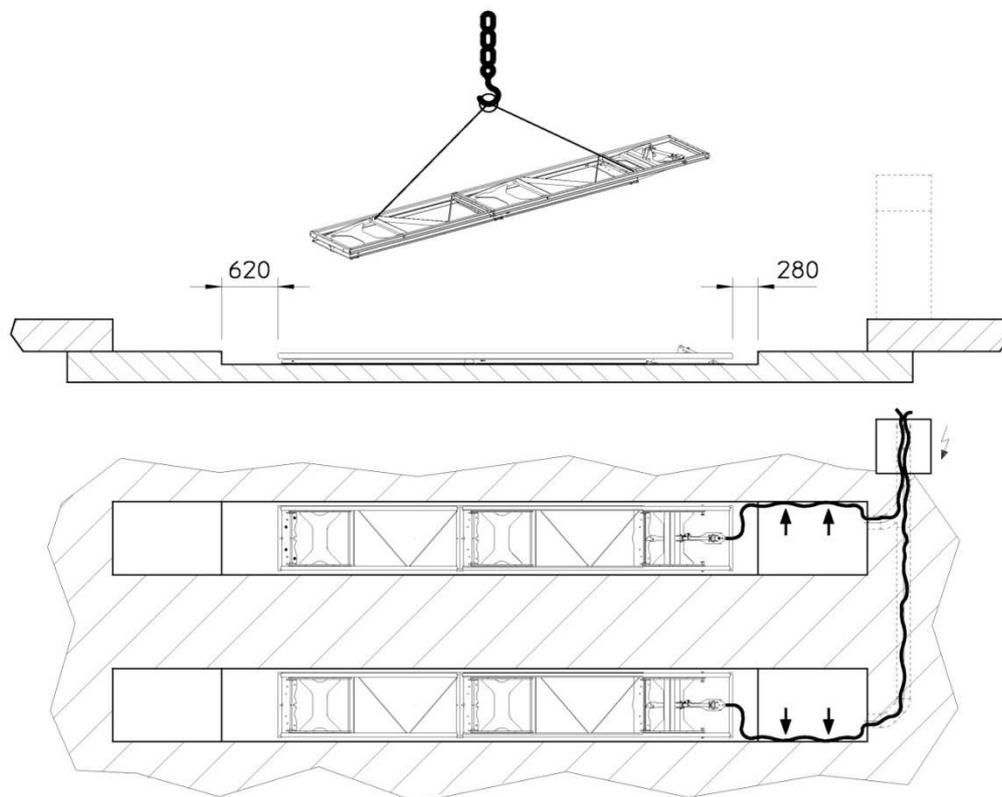
- Enlever des objets sur la plate-forme avant de descendre le pont élévateur
- Ne pas dépasser la capacité maximale.

6.3.2 Montage du sol de compensation

6.3.2.1 Travaux préparatoires



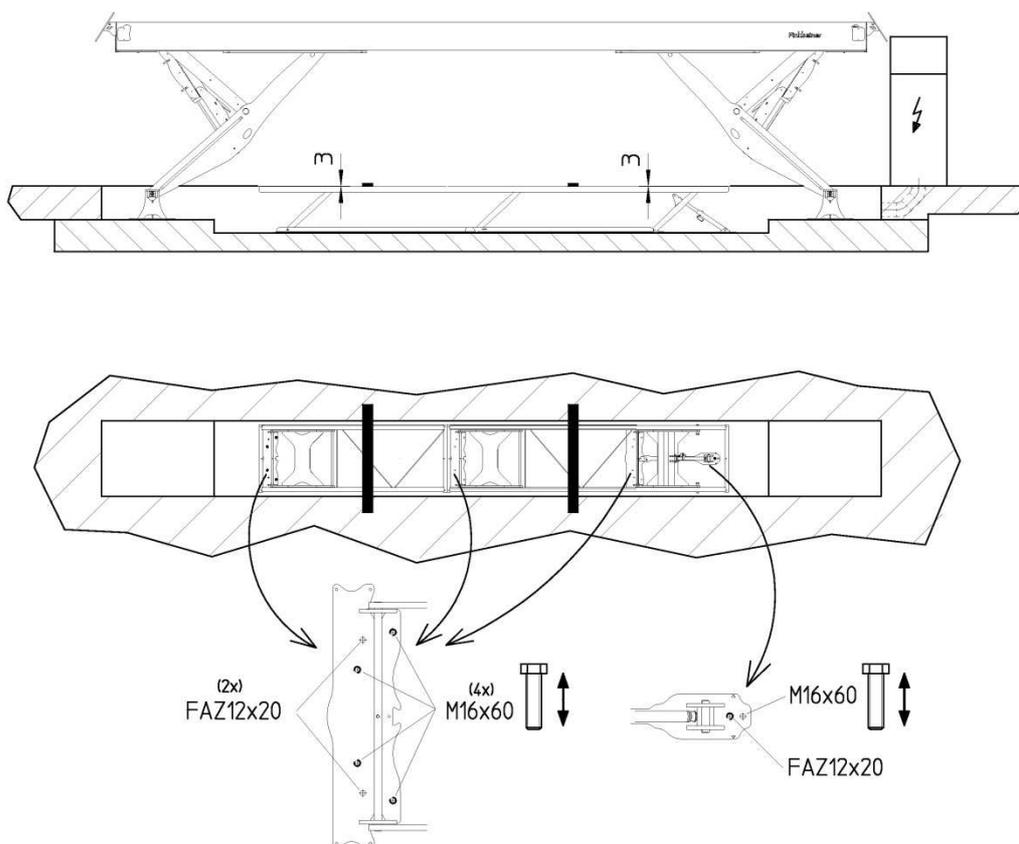
- 1) Mettre les cadres pré-montés dans les fosses à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une grue.
 - Faire attention à ce que les tuyaux hydrauliques et les câbles électriques ne soient pas endommagés.
 - Observer la position décentrée:



- 2) Veuillez observer que les tuyaux hydrauliques ne sont pas endommagés lors du montage du pont élévateur.
- 3) Voir chapitre Installation du pont élévateur page 25.

6.3.2.2 Travaux finaux

- 1) Faire monter le pont élévateur HDS à la position la plus haute.
 - Les éléments du sol de compensation montent automatiquement à partir d'une hauteur déterminée.
 - Maintenant, la distance des cadres du sol de compensation au bord de la fosse devrait être pareil partout.
- 2) Ajuster les cadres aux dalles du sol de compensation à l'aide des vis-poinçon d'arrêt de manière à ce que le haut des cadres se trouve 3mm au-dessous du bord supérieur de la fosse.



- 3) Percer des trous pour les ancrages de sol et visser les plaques d'appuie. (ancres de sol compris dans la livraison).



- 4) Mettre les tôles de protection et les ancrés de montage sur les cadres et les visser.



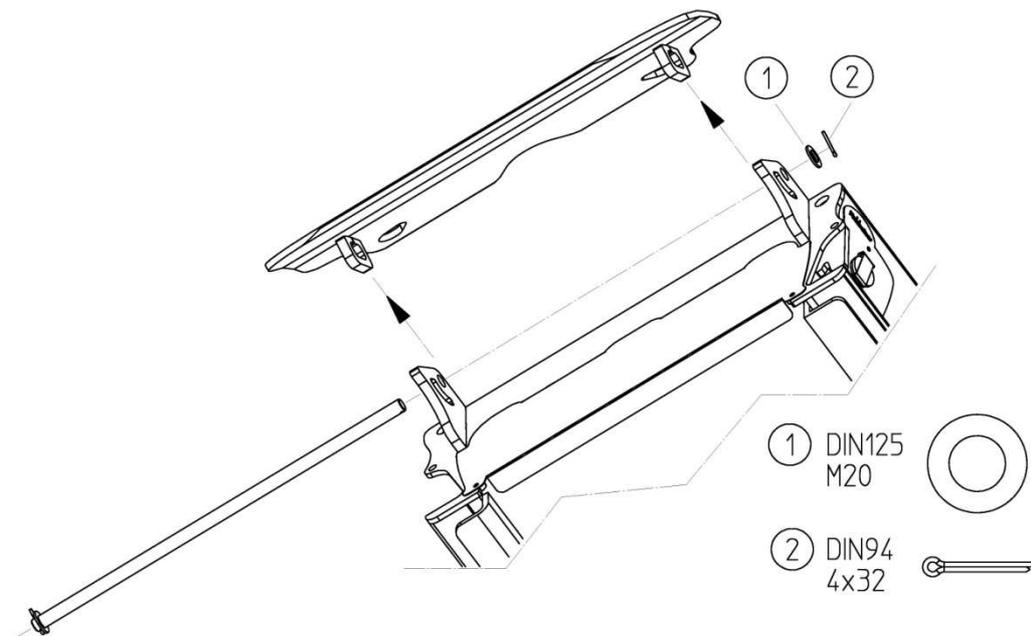
- 5) Installer les tôles de protection des vérins.
6) Voir chapitre Travaux finaux page 23..

6.4 Installation du pont éleveur

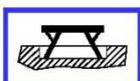
6.4.1 Démontage des clapets de traverse



- 1) Démontez les clapets de traverse pour pouvoir poser les chemins de roulement plus facilement dans les fosses.

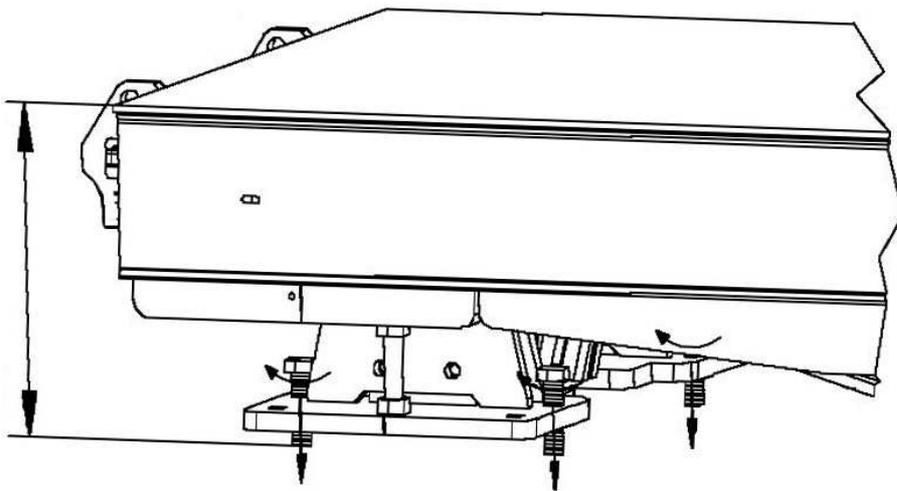


6.4.2 Ajuster les vis de nivellement



- Les chemins de roulement doivent être mis horizontalement et le bord supérieur et le bord de fosse doivent avoir le même niveau.
- Le réglage précis s'effectuera plus tard.

- 1) Faire monter le chemin de roulement d'environ 1 m.
- 2) Mesurer la profondeur de la fosse à partir du premier support de fond.
- 3) Dévisser les 4 vis de réglage au support de fond.



4) Répéter les démarches aux autres supports du pont élévateur

- Le pont élévateur est préparé maintenant pour la mise en fosse.

6.4.3 Faire passer le paquet d'énergie par la gaine



ATTENTION



- Dommages matériels par des lignes endommagées
- Ne pas contusionner ou plier les câbles et tubes.

- 1) Mettre le premier chemin de roulement sur du bois équerri près de la sortie de la gaine.
- 2) Faire passer le paquet d'énergie soigneusement par la gaine.

6.4.4 Positionner les chemins de roulement

INDICATION



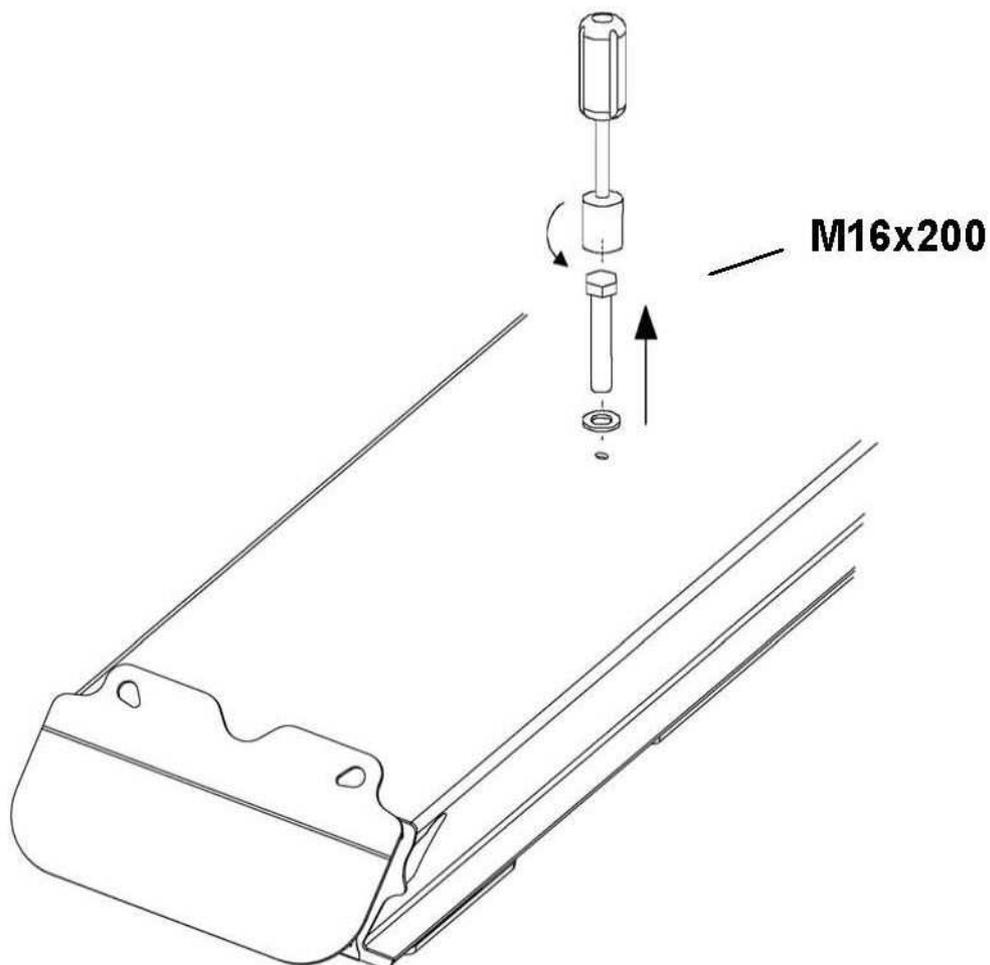
- Si une traverse de levage pour essieux est utilisée, la distance entre les chemins de roulement doit s'élever à 1100 mm +/- 5 mm.

- 1) Mettre le premier chemin de roulement soigneusement en position finale.
- 2) Répéter les démarches pour le deuxième chemin de roulement.

6.4.5 Enlever les vis d'emballage

 PRECAUTION	
	<ul style="list-style-type: none">▪ Danger de blessure par les vis d'emballage▪ Il faut absolument enlever les vis d'emballage avant la première utilisation!

1) Enlever les vis d'emballage de la tôle de déplacement (2 vis par chemin de roulement).



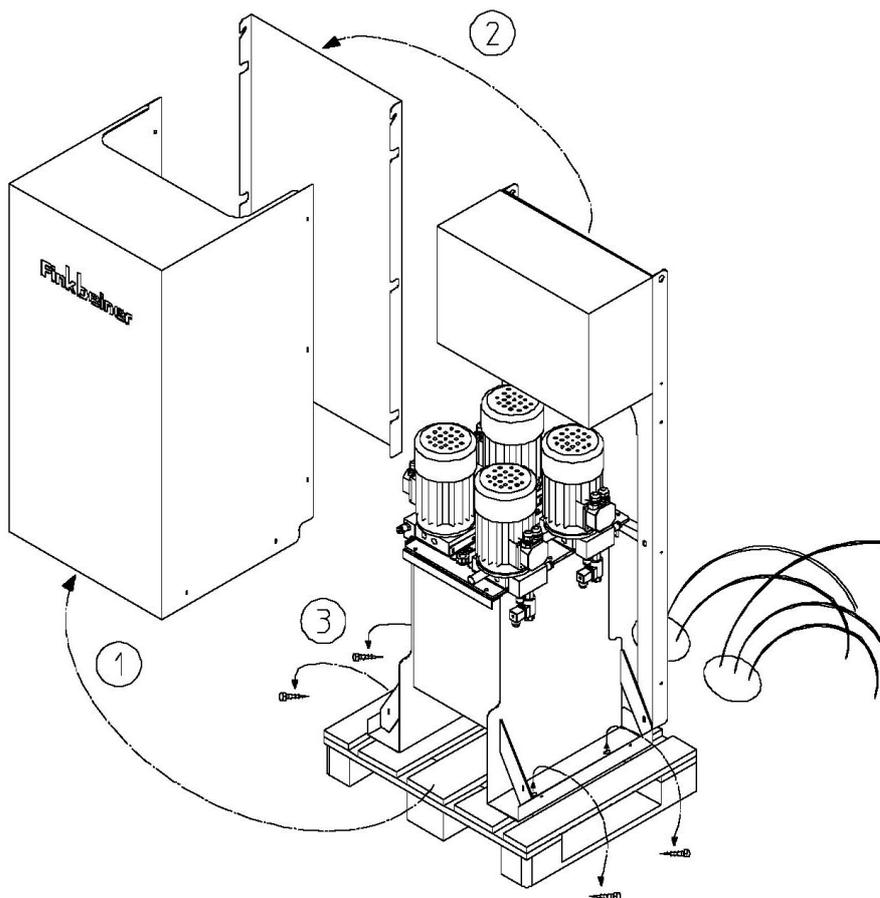
6.4.6 Installer l'agrégat de commande

INDICATION

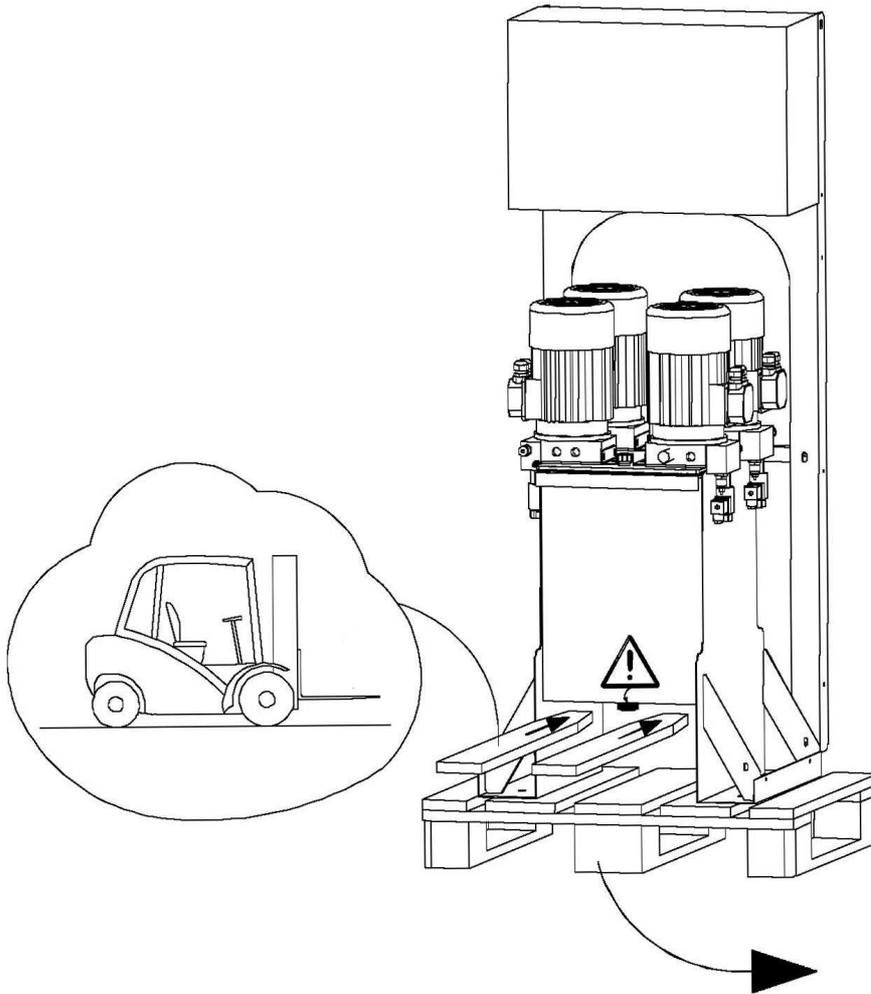


- Ne pas basculer l'agrégat de commande, sinon de l'huile hydraulique pourrait s'écouler.
- Eliminer le matériau d'emballage dans les règles.

- 1) Mettre la palette avec l'agrégat de commande près de la place destinée à l'aide du chariot élévateur.
- 2) Enlever l'emballage.
- 3) Enlever le couvercle de tête.
- 4) Enlever les vis du couvercle arrière, prendre le couvercle et le mettre à côté.
- 5) Enlever les vis avec lesquels l'agrégat de commande est fixé sur la palette.



- 6) Lever l'agrégat prudemment à l'aide d'un chariot élévateur de la palette et le poser sur terre.



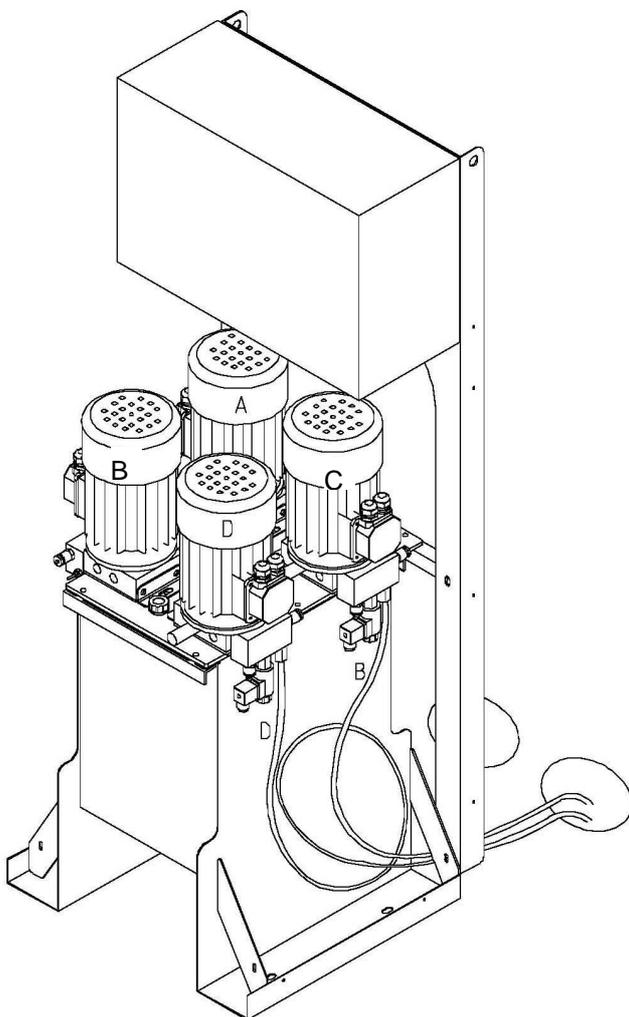
6.4.7 Brancher les tuyaux hydrauliques

INDICATION



- Les tuyaux sont marqués comme les moteurs
- Faire attention que tous les tuyaux sont branchés correctement!

- 1) Faire passer les tuyaux sous traverse arrière et les guider vers l'agrégat.
- 2) Enrouler le tuyau restant latéralement sur le bac à huile.
- 3) Enlever les bouchons d'étanchéité des tuyaux et brancher les tuyaux au bloc de distribution (45 Nm).



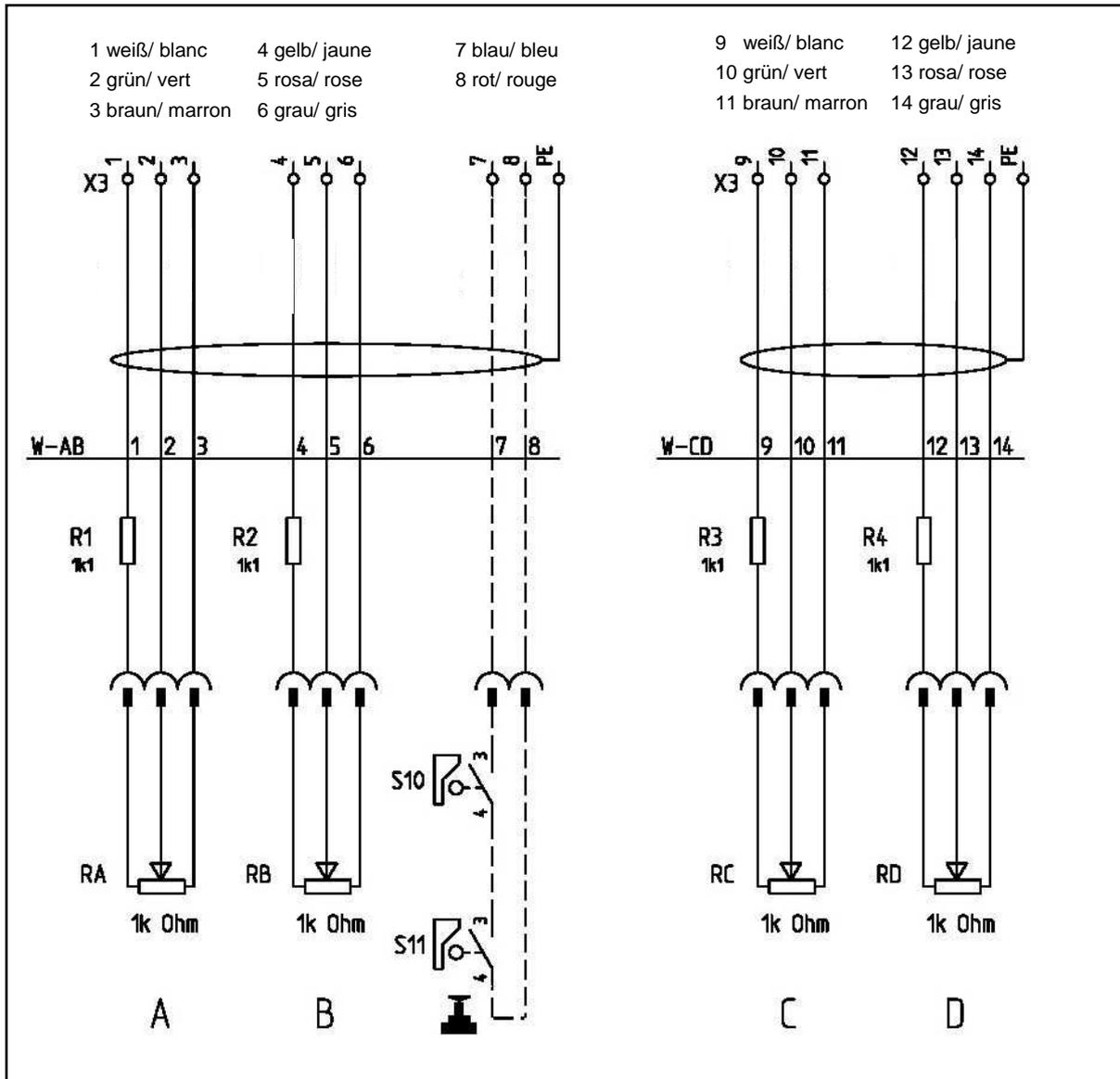
Avec option sol de compensation

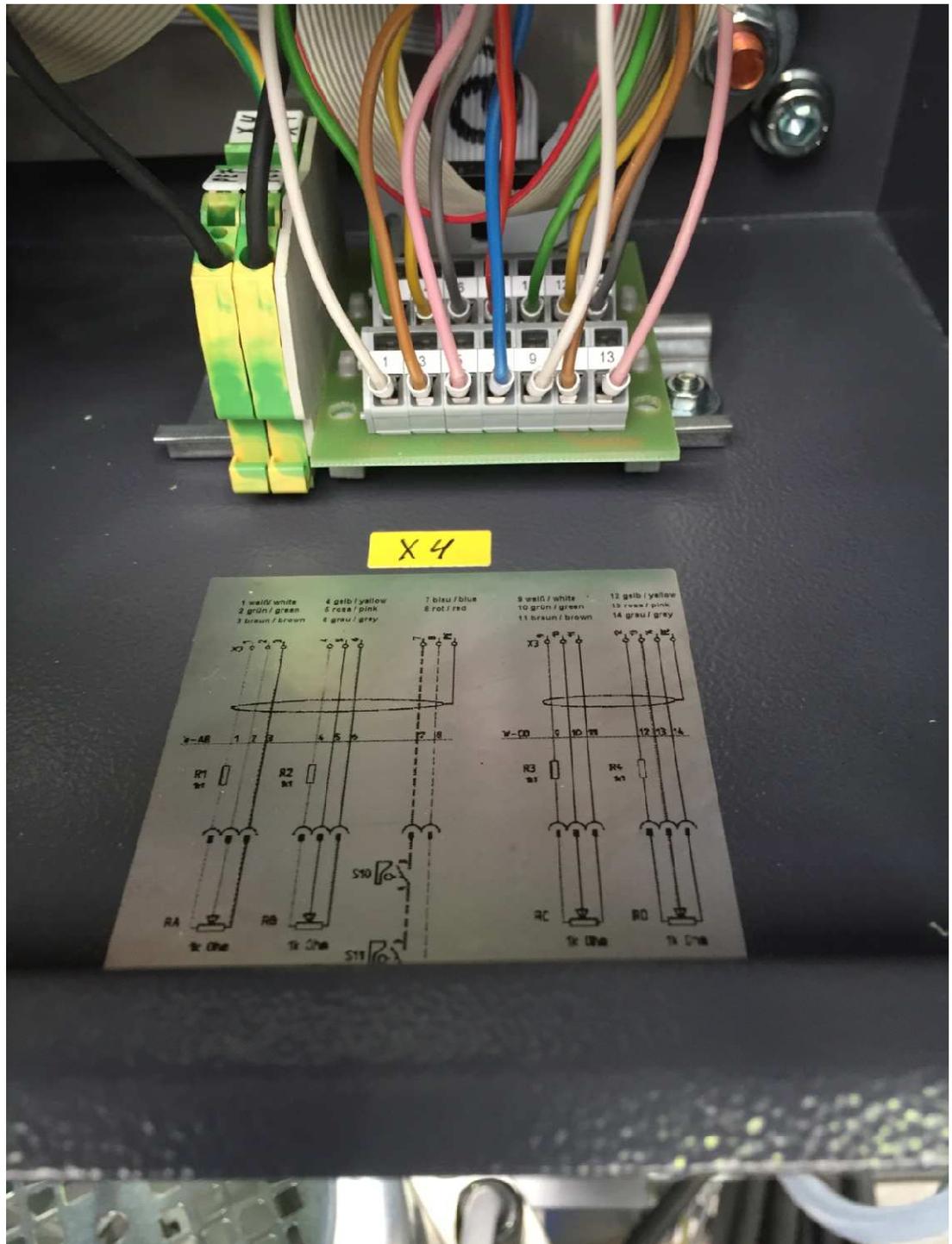
- 4) Connecter les tuyaux hydrauliques et les câbles électriques du sol de compensation à l'agrégat de commande C.

6.4.8 Branchement électrique et hydraulique

INDICATION	
	<ul style="list-style-type: none"> • Les câbles sont marqués. • Faire attention à l'attribution correcte

1) Introduire les deux câbles électriques ainsi que les deux câbles de terre provenant des chemins de roulement au coffret de commande et connecter ceux-ci selon le schéma suivant :





- 2) Enrouler le câble restant et le suspendre derrière l'armoire de commande.
- 3) Brancher le tuyau hydraulique du pont élévateur à l'alimentation d'air sur site.

6.4.8.1 Connecter le câble d'alimentation

 DANGER	
	<p>Danger de blessure, mort à cause d'une mauvaise utilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le branchement électrique ne doit être effectué que par un électricien. ▪ Connecter le pont élévateur à l'alimentation électrique prescrite. ▪ Une mauvaise alimentation peut conduire à des dommages au pont élévateur.

- 1) Connecter le pont élévateur à l'alimentation électrique sur site.
- 2) Enlever l'emballage de transport et des outils de la zone du pont élévateur.

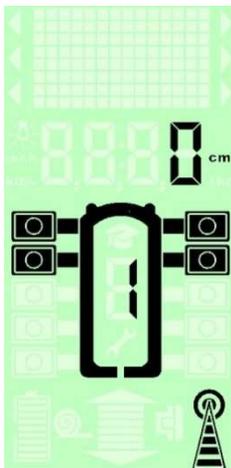
6.4.9 Démarrage du pont élévateur



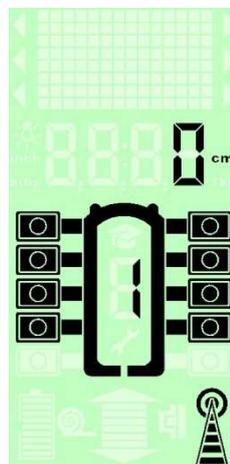
- 1) Allumer le commutateur principal.

INDICATION	
	<ul style="list-style-type: none"> • Après avoir allumé l'interrupteur principal, la commande nécessite quelques secondes pour lancer le système.

Single



Tandem

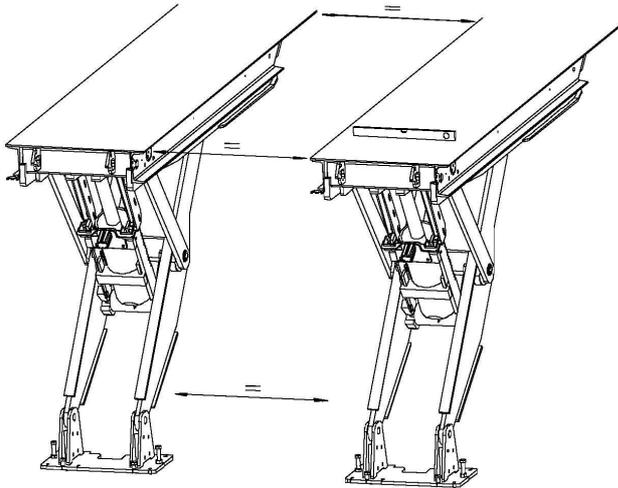


- Vous voyez sur l'écran:
 - Hauteur actuelle de levage: 0 cm
 - A gauche: version single avec 2 chemins de roulement / à droite: version tandem avec 4 chemins de roulement
 - Numéro du canal interne du pont élévateur (ici: n° 1)
 - Qualité du signal interne

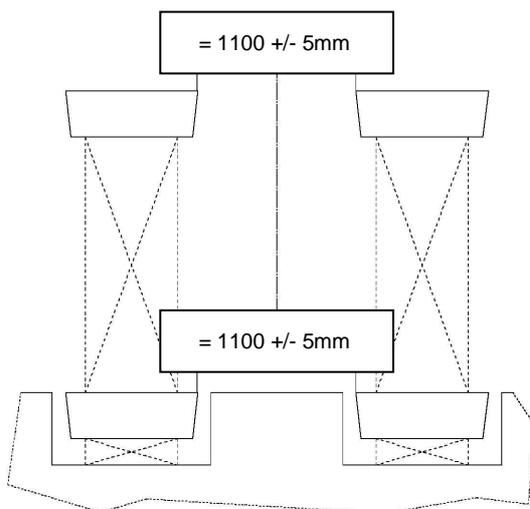
- Le pont élévateur est prêt à fonctionner.
- 1) Faire monter le pont élévateur sans charge jusqu'à la hauteur maximale.
 - 2) Vérifier si la pneumatique et l'hydraulique sont étanches et si les câbles et tuyaux sont posés si bien qu'ils ne peuvent pas être endommagés.

Avec l'option sol de compensation: Voir chapitre Travaux finaux page 23.

6.4.10 Réglage fin des vis de réglage



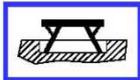
- 1) Mettre un niveau à bulle sur les chemins de roulement.
- 2) Régler les vis de réglage à tous les 4 côtés si bien que le niveau à bulle est égal.
- 3) Mesurer la distance à l'intérieur des chemins de roulement AV et AR.
- 4) Faire descendre le pont élévateur jusqu'à la position la plus basse.



INDICATION	
	<ul style="list-style-type: none">• La distance entre les chemins de roulement ne doit pas changer lors de l'utilisation.•  Le pont élévateur doit être égal par rapport au sol; si nécessaire, ré-régler les vis de réglage.

5) Faire tourner les vis de réglage sur sol à la main et sans charge.

6.4.11 Installer les clapets de traverse



INDICATION	
	<ul style="list-style-type: none">• Les plaques d'accès doivent glisser le long du plancher lors de la descente.• Les plaques d'accès doivent reposer légèrement sur le plancher et les chemins de roulement si le pont élévateur est à la position la plus basse.

- 1) Faire monter le pont élévateur d'environ 1 m.
- 2) Installer les clapets de traverse.
- 3) Faire descendre le pont élévateur jusqu'à la position la plus basse.
- 4) Vérifier si les clapets sont volants.

6.4.12 Ancrer



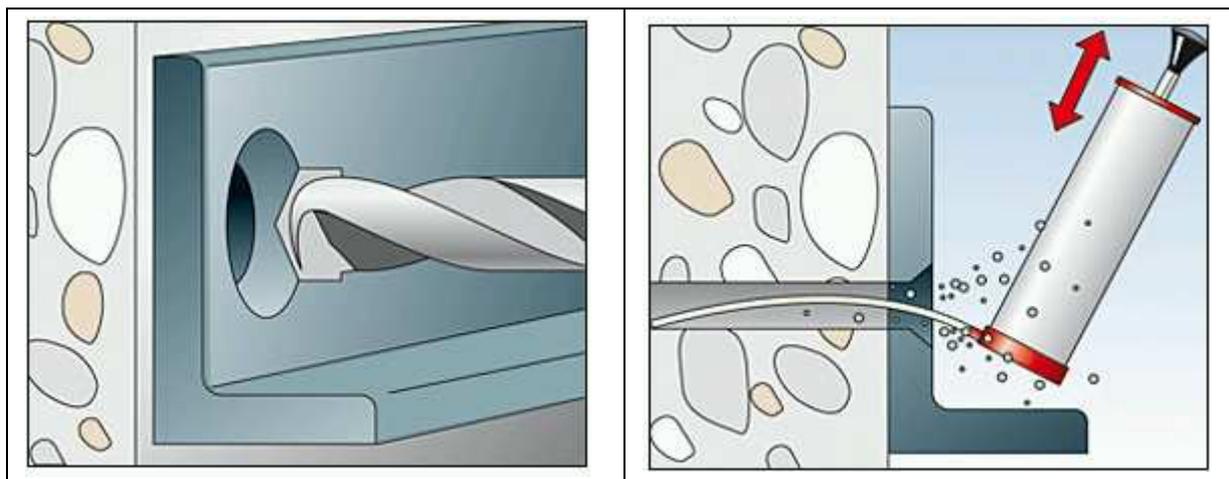
Données importantes	FH II 18/50 SK A4
Méthode de forage	Forage au marteau-perforateur
Epaisseur des éléments de montage	$\leq 50\text{mm}$
Epaisseur de béton	160mm
Diamètre intérieur du perceur	16 mm
Profondeur du trou de forage	$\geq 180\text{mm}$
Nombre de chevilles par plaque de fond	6
Cote sur plats	SW 8
Moment de force de montage	110 Nm

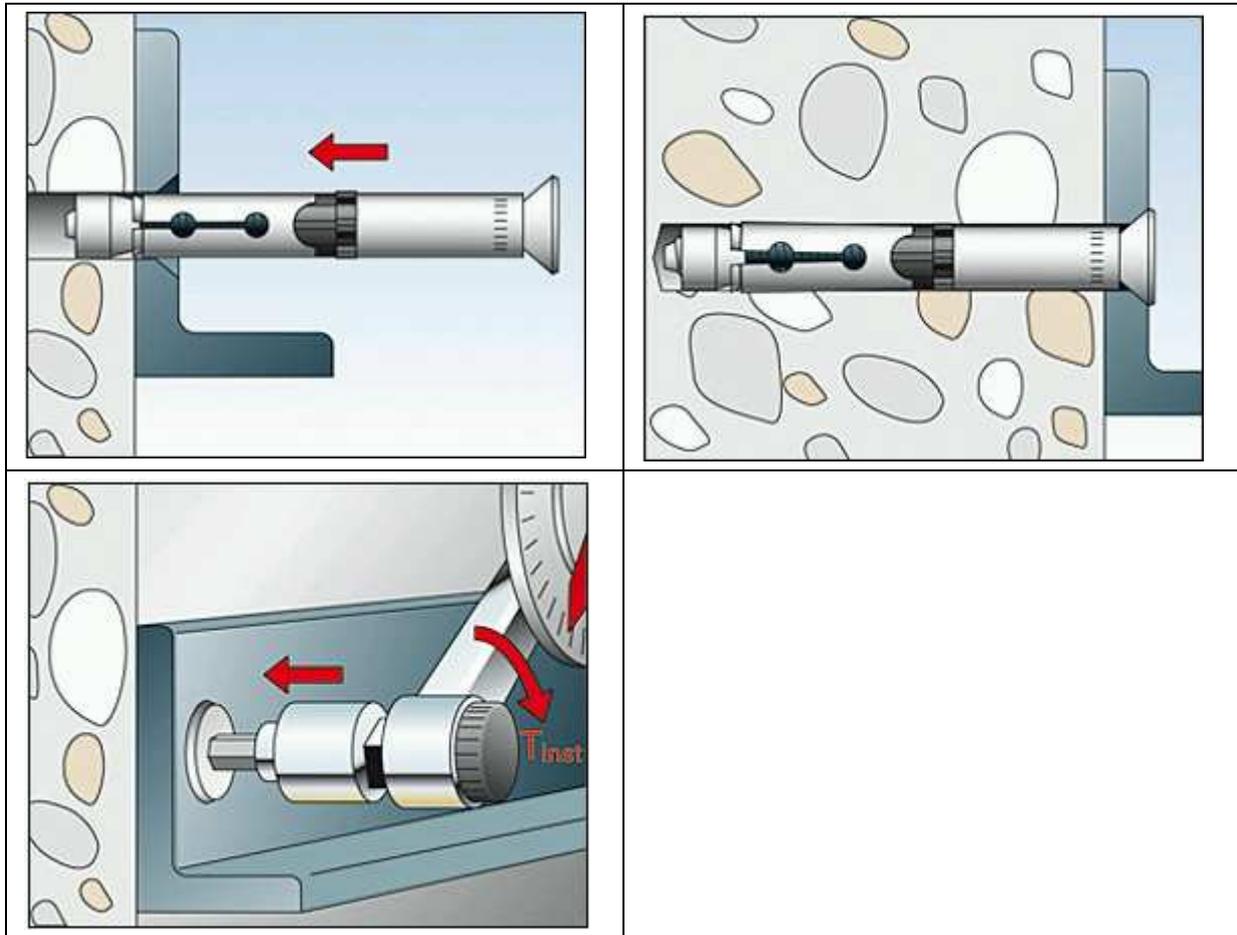
DANGER

Danger de mort

- En cas de doute, faire un avant-trou, mettre une cheville et la fixer avec un moment de force de 110Nm.

Si des dégâts (fissures capillaires, fissures etc.) sont visibles dans la zone d'influence ($\varnothing 200\text{mm}$), le fondement n'est pas approprié pour le montage du pont élévateur.





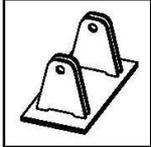
Après le montage, le procès-verbal de montage.

Veillez absolument à ce que ce procès-verbal ne soit pas perdu!

Si vous avez des questions par rapport à la nature du sol et à l'ancrage, veuillez contacter le Service Applications de la société:

En Allemagne: +49 7443 / 12 4000
A l'étranger: <http://www.fischer.de>

6.4.12.1 Ancrer le palier fixe sur sol



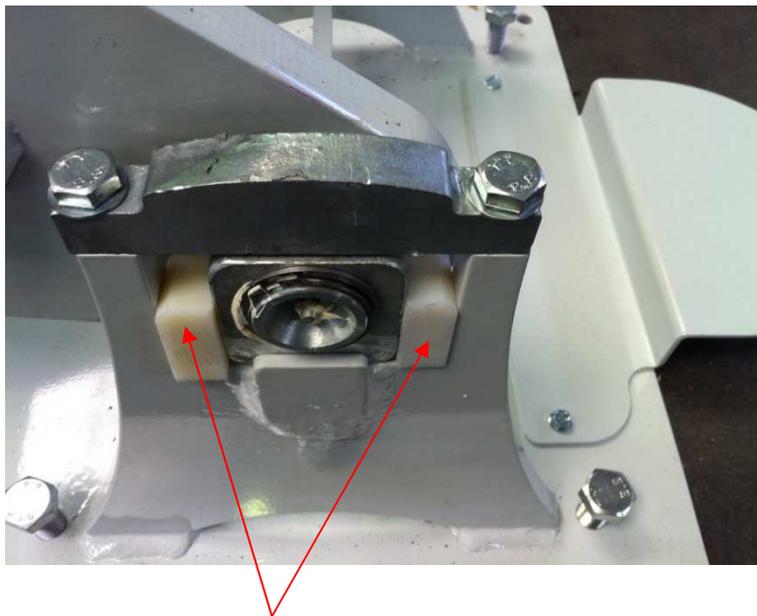
- 1) Faire descendre le pont élévateur jusqu'à la position la plus haute.
- 2) Serrer les boulons d'ancrage (110 Nm).

6.4.12.2 Enlever les blocs de centrage au palier libre

INDICATION



- Les blocs de centrage doivent être enlevés avant la mise en route du pont élévateur, parce que la déformation linéaire du pont élévateur est équilibrée par les paliers libres.
- En état non chargée l'essieu doit être posé au milieu du palier libre.

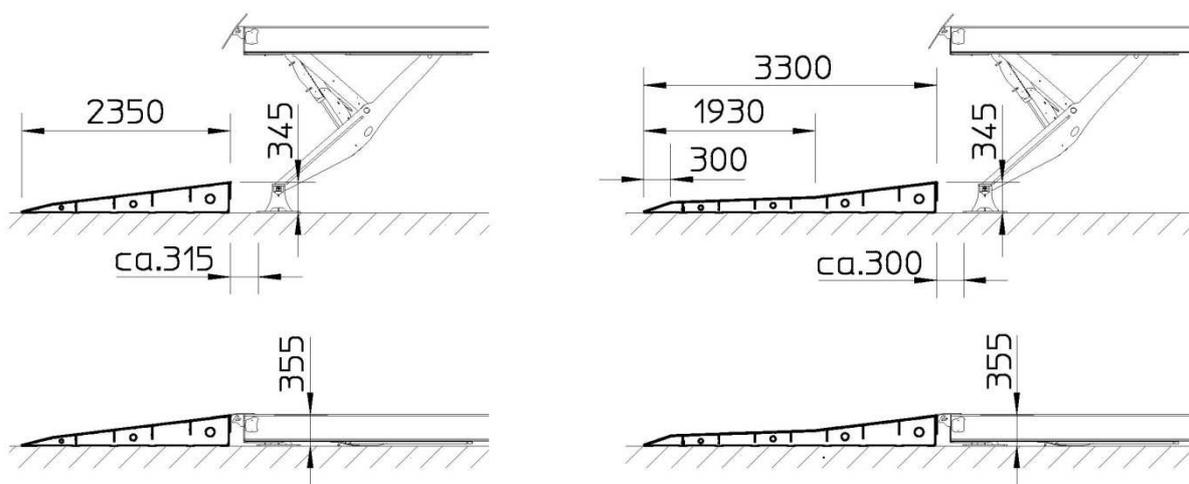


- 1) Enlever les blocs de centrage aux deux côtés.

6.4.12.3 Ancrer le palier libre

- 1) Serrer les boulons d'ancrage (110 Nm).

6.4.13 Version posée au sol: Installer les rampes



- 1) Positionner les rampes et les ancrer par 4 ancrs de sol en acier inox type FAZ II 12//20 A4 (compris dans le volume de livraison).

6.4.14 Ancrer l'agrégat de commande

ATTENTION	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dommage matériel par des lignes endommagées ▪ Ne pas contusionner des tuyaux ou des câbles.

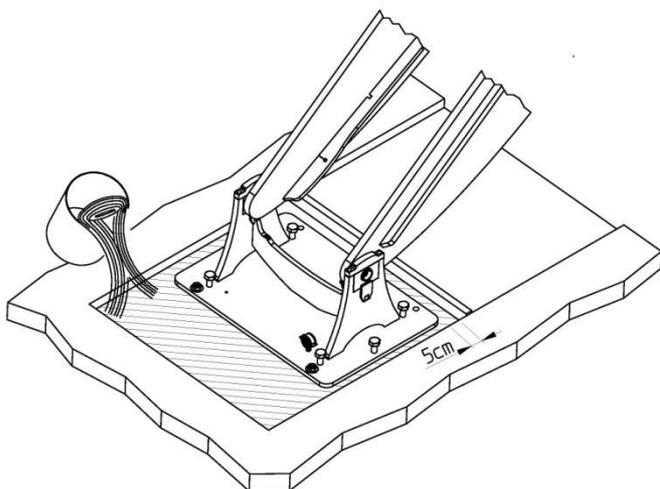
- 1) Eteindre l'interrupteur principal.
- 2) Positionner l'agrégat à son endroit final.
- 3) Fixer l'agrégat avec 4 vis M8x50 (chevilles SX10), comprises dans le volume de livraison.
- 4) Installer la face arrière et le couvercle.

6.4.15 Sceller le support de fond

INDICATION



- Si les supports ne sont pas plats sur sol, ils doivent être scellés à l'aide d'un mortier retrait compensé (p. ex. "SikaGrout-551" ou "Pagel").
- N'opérer le pont élévateur que si le mortier est durci!



- 1) Mettre des banes en tôle par ex. au-dessous du support de sol.
- 2) Coffrer le support de sol, par ex. à l'aide du bois équarri.
- 3) Mélanger et délayer le mortier conforme au règlement.
- 4) Laisser une distance de 15 cm du support de fond au côté où le mortier est versé et aux autres côtés laisser une distance de 5 cm.
- 5) Verser le mortier d'un côté lentement et sans arrêt.
- 6) Après avoir versé le mortier, protéger la surface libre de déshydratation.

7 Opération

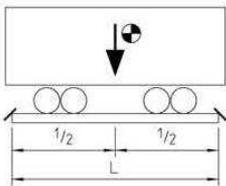
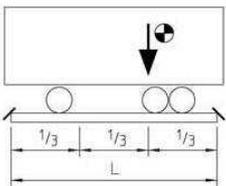
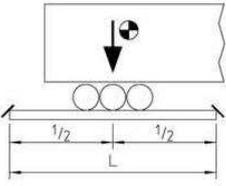
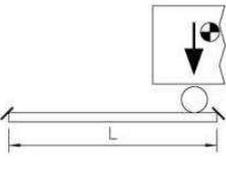
L'opération du pont élévateur est l'utilisation conforme à sa destination.

7.1 Qualification du personnel

- Au moins 18 ans
- Instruit dans l'opération et formé dans le maniement du pont élévateur
- Etre autorisé d'opérer le pont élévateur

7.2 Monter sur le pont élévateur

7.2.1 Charges admissibles

	L							
	6,5m	8m	9m	10	11m	12m	13m	14,5m
	36,4 t	36,2 t	35,8 t	35,5 t	35,1 t	34,8 t	34 t	33,3 t
	27,3 t	27,1 t	26,8 t	26,6 t	26,3 t	26,1 t	25,5 t	25 t
	25 t							
	18,2 t	18,1 t	17,9 t	17,7 t	17,5 t	17,4 t	17 t	16,6 t

- Veuillez absolument respecter les charges admissibles indiquées ci-dessus.

ATTENTION

Dompage matériel au véhicule et au pont élévateur

- Ne pas dépasser la charge maximale par essieu.
- Courir le pont élévateur seulement en position la plus basse du pont.
- Version posée au sol: Observer que la garde au sol suffit
- La voie du véhicule doit correspondre aux chemins de roulement.
- Faire descendre une traverse de levage pour essieux éventuelle jusqu'à la position la plus basse et la mettre dehors de la zone de montée du véhicule.
- Rouler prudemment sur le pont élévateur, centré et droit par rapport aux chemins de roulement.
- Ne pas freiner fortement en arrêtant sur le pont élévateur.
- Positionner le véhicule tellement que toutes les roues sont complètement sur les chemins de roulement.
- Positionner le véhicule tellement que les clapets de traverse restent maniables lors de la descente.
- Ne déplacez pas le véhicule si le pont est soulevé.

1) Veillez à bloquer le véhicule pour éviter tout déplacement

7.3 Monter et descendre

- Il est interdit d'être sur ou dans la charge.

DANGER

Danger de chute à cause d'un levage ou d'une descente non conforme au règlement

- Il est interdit de bloquer les éléments de commande p. ex. les touche <lever> ou <descendre> ou de court-circuiter leur fonction.

ATTENTION

Dompage matériel

- Avant la descente du pont, enlever tous les objets sous le véhicule.
- La hauteur du local doit être suffisante pour le pont élévateur et le véhicule à soulever.

DANGER

Dompage corporel en entrant dans la zone de danger

- Le personnel opérateur doit, au cours du fonctionnement du pont élévateur, se maintenir en dehors de la portée des mouvements du pont élévateur et garder un écart de sécurité suffisant par rapport à des pièces mobiles du pont élévateur.

 **DANGER**



Domage corporel en entrant dans la zone de danger par des personnes non autorisées.

- L'opérateur doit vérifier qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de levage.

INDICATION



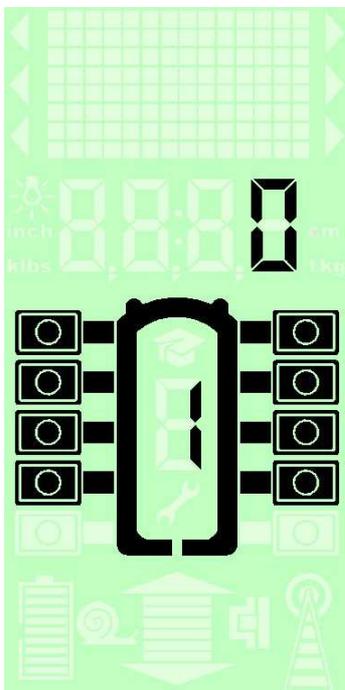
- Lors de la descente, le mouvement est arrêté automatiquement si on arrive à une hauteur d'environ 200 mm sur sol / bord supérieur de la fosse. C'est un mécanisme de sécurité pour protéger les pieds contre la contusion.
- Une continuation de la descente est possible si on appuie sur la touche <descendre> encore une fois, un signal acoustique retentit.

- 1) Pour levage et descente, appuyer sur les touches correspondantes.

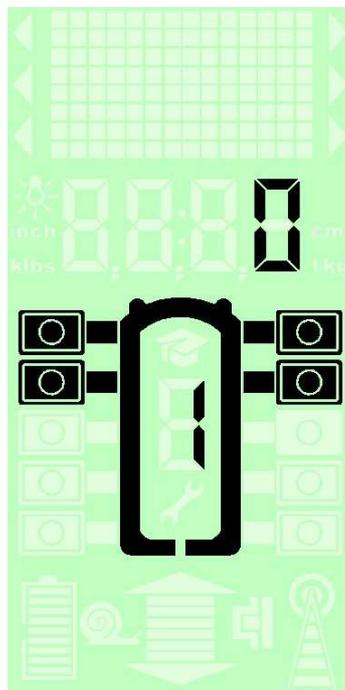
7.3.1 Mode individuel (seulement version tandem)

INDICATION	
	<ul style="list-style-type: none"> • Un pont élévateur version tandem peut être réparti en 2 ponts élévateurs version single, lesquels peuvent être opérés indépendamment. • Il est seulement possible de changer du mode individuel au mode tandem (et à l'envers) dans la position la plus basse.

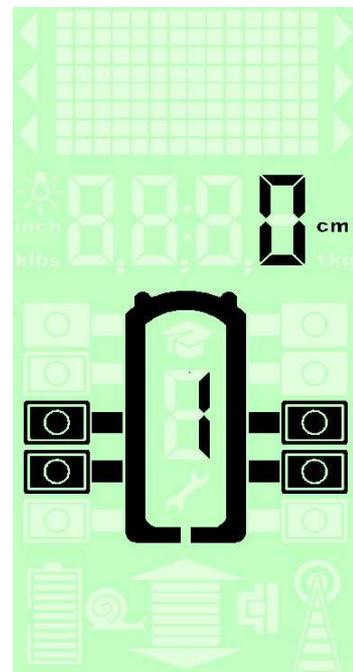
 DANGER	
	<p>Danger de chute par un levage et une descente non conformes au règlement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opérer le pont élévateur seulement en mode individuel si le véhicule sur le pont ne surplombe pas la zone de l'autre pont.



Affichage mode tandem



Affichage pont 1

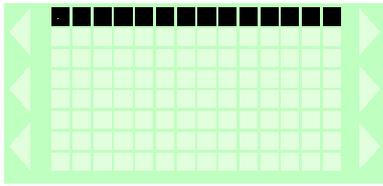
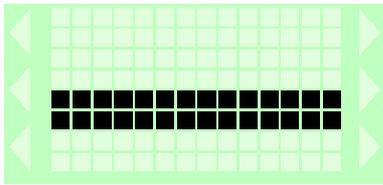
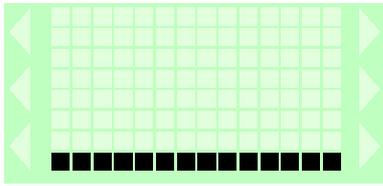
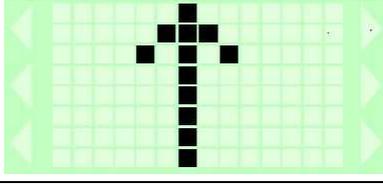
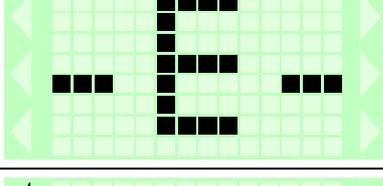
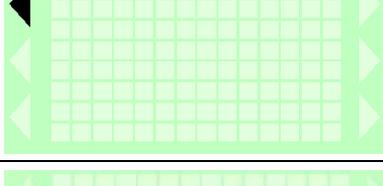
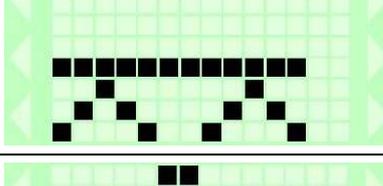
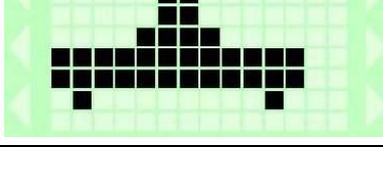


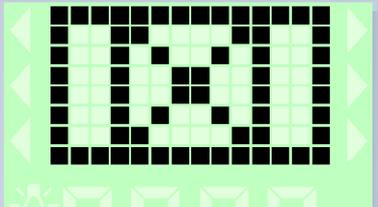
Affichage pont 2



7.4 Avis d'état

Les avis d'état sont affichés dans la partie supérieure de l'écran LCD.

Symbole	Signification
	<p>Le pont élévateur est arrivé à la position la plus haute</p> <p>Pour les options comme p. ex. barrière lumineuse: Levage bloqué.</p>
	<p>Arrêt CE (protection contra la contusion)</p> <p>En descendant, le pont élévateur est arrivé à la position pour protéger contre la contusion et il s'arrête.</p> <p>Une continuation de la descente est possible si on appuie sur la touche <descendre> encore une fois, un signal acoustique retentit.</p>
	<p>Le pont élévateur est arrivé à la position la plus basse</p>
	<p>Le pont élévateur est verrouillé et le verrouillage ne s'ouvre pas.</p> <p>Action: Faire monter le pont élévateur</p>
	<p>Erreur</p> <p>L'unité / les unités de levage concernée(s) clignote(nt).</p> <p>Action: Acquitter et réparer l'erreur</p>
	<p>Changer au mode individuel (seulement version tandem)</p>
	<p>Sol de compensation (option, seulement version encastrée): Sol de compensation n'est pas descendu, l'interrupteur final n'est pas appuyé</p> <p>Action: Faire descendre le pont élévateur</p>
	<p>Traverse de levage pour essieux (option, seulement version encastrée): Traverse de levage ne se trouve pas dans la position finale, l'interrupteur final n'est pas appuyé</p> <p>Action: Déplacer la traverse jusqu'à la position finale</p>

Symbole	Signification
	<p>Monter et descendre bloqués (par une unité externe), à partir du logiciel version N° 4.505)</p>

8 Nettoyage et entretien

Au maintien de la valeur du pont élévateur et pour la sécurité des personnes, le pont élévateur doit être maintenu régulièrement propre; cela est aussi une condition indispensable pour la réception des droits à la garantie avec d'éventuels dommages de corrosion.

- Éliminez surtout les pollutions de tous types, à intervalles réguliers.
- Ne pas employer de nettoyeur haute pression pour le nettoyage du pont élévateur.
- Combien de fois le pont élévateur doit être nettoyé, est déterminé en fonction du type d'utilisation. Sous des circonstances défavorables, un nettoyage hebdomadaire peut être nécessaire.
- N'utilisez pas de moyens agressifs et frottants, pour le nettoyage mais p. ex. un détergent usuel dans le commerce et de l'eau tiède.
- Éliminez soigneusement toutes les pollutions avec une éponge ou une brosse.
- Veillez à ce qu'aucun produit de nettoyage ne soit resté sur le pont élévateur.
- Frottez le pont élévateur avec un chiffon et imbibez-le d'un produit de protection après l'avoir nettoyé.

8.1 Veuillez observer lors d'une utilisation en environnement humide

La surface du pont HDS en version spéciale est traitée de manière suivante:

- Les chemins de roulement, les rampes, le châssis porteur, les unités de palier et les supports de sol: galvanisés à chaud
- Le verrouillage: galvanisé
- Cylindres hydrauliques: tiges de piston en chromage dur
- Les couvercles et pièces selon la norme DIN en acier inoxydable.

Pourtant, la version décrite du pont élévateur n'est appropriée que sous condition pour l'utilisation en environnement humide. Des détergents agressifs ou du sel de déneigement en particulier peuvent endommager des parties du pont élévateur.

Lors de l'utilisation du pont HDS en environnement humide il y a un besoin plus important de nettoyage, d'entretien et de maintenance. Cependant, la durée de vie peut se réduire dépendante des conditions d'utilisation.

- Le pont élévateur doit être nettoyé soigneusement à l'eau sans rajout d'additifs chimiques après chaque utilisation en environnement humide,. Lors de l'utilisation d'un nettoyeur haute pression, la pression ne doit pas dépasser 1 bar; en plus, le jet ne doit pas être braqué directement sur l'armoire de commande ainsi que sur des éléments de fonction, comme des verrouillages mécaniques ou des tubes fluorescents.
- Il faut vérifier tous les trois mois si le pont élévateur est attaqué par la corrosion.
- Parties endommagées ou corrodées peuvent causer des erreurs et doivent être échangées à temps.
- Version encastrée: le pont élévateur ne doit pas être dans l'eau
- L'huile hydraulique doit être échangé au moins une fois par an, lors des conditions d'utilisation plus difficiles un échange est recommandé plus souvent.
- Vérifier l'étanchéité du coffret de commande électrique.
- Si nécessaire, la maintenance régulière par un expert doit être effectuée dans des délais plus courts.

9 Contrôle

Le pont élévateur doit être contrôlé régulièrement par l'opérateur ainsi que par un expert indépendant pour pouvoir garantir un fonctionnement du pont élévateur en toute sécurité et pour éviter des dangers pour des personnes,

 DANGER	
	<p>Risque de mort à travers un pont élévateur défectueux.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une réparation ou un échange des pièces endommagées doit être réalisée immédiatement.

9.1 Examen avant la mise en route par un technicien agréé

Avant la première mise en route, le pont élévateur est soumis à un examen de fonctionnement (installation et équipement inclus) par un technicien agréé. En Allemagne, l'étendue de contrôle est suivant le principe DGUV 308-002.

9.2 Contrôle par un technicien agréé

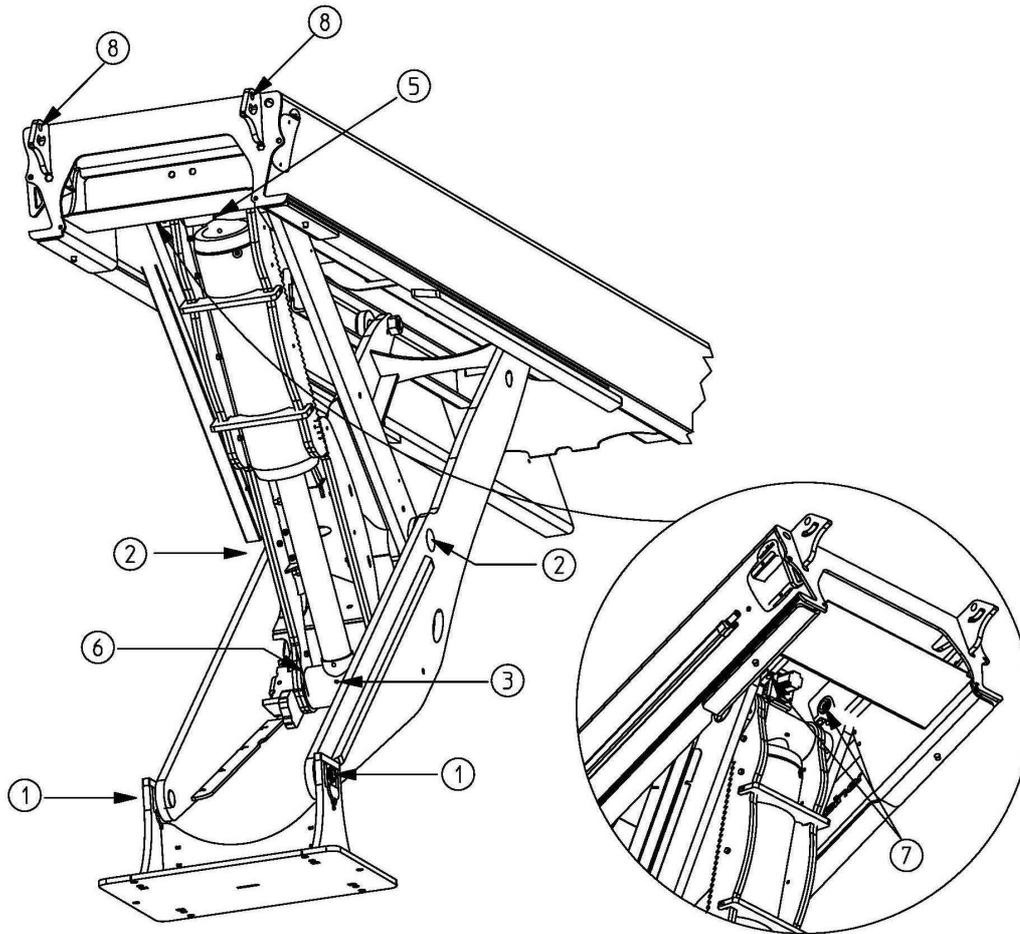
Contrôle visuel et test fonctionnel par un expert et entrée dans le manuel de contrôle. Des intervalles d'entretien divergents sont déterminés en fonction des dispositions étant en vigueur dans le pays d'opérateur.

9.3 Contrôle par l'opérateur

Contrôle	journalier	mensuel
Dispositifs de sécurité, le verrouillage mécanique de préférence: Vérifier si les verrous en état de repos font contact avec les crémaillères. Si des dispositifs de sécurité sont endommagés, le pont élévateur doit être arrêté. Il peut être mis en service de nouveau si le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité est garanti. Contactez le fabricant.	x	
Corrosion, déformations, criques	x	
Intégralité des habillages de protection	x	
Autocollants Si les autocollants manquent, il faut les procurer et les mettre immédiatement.	x	
Contrôler les lignes hydrauliques ainsi que l'étanchéité de leurs connexions	x	
Vérifiez les surfaces et les réparer si besoin est: Les dégâts par des effets extérieurs doivent être traités immédiatement après reconnaissance. Lors d'un non traitement de ces places, par l'infiltration des dépôts de tous types, la peinture peut être endommagé amplement et de façon durable.		x
Vérifier le niveau d'huile de l'unité hydraulique et remplissez si besoin est.		x

10 Entretien et réparation

10.1 Entretien



Il faut entretenir le pont élévateur selon le plan suivant:

Pos.	Description	Mensuel	Tous les 2 ans	Tous les 6 ans
1-7	Lubrifier le graisseur avec graisse spéciale « Lagermeister WHS2002 »	x		
8	Huilage	x		
	Vidange		x	
	Echanger les tubes hydrauliques			x

10.1.1 Vidange

 ATTENTION	
	<p>Endommagement du pont élévateur à cause d'une vidange omise et de l'huile hydraulique non filtré suffisamment.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectuer la vidange suivant la description.

Opération	annuel	Tous les 2 ans
Opération normale		x
Il est recommandé d'effectuer une vidange annuelle lors du travail en plusieurs équipes ou lors de l'utilisation en environnement humide si le rayonnement UV est très haut.	x	

- Type: HLP ISO-VG 22, filtrée à 5 micromètres
- Quantité: env. 55 litres (Single)/ env. 110 litres (Tandem)

- 1) Descendre le pont complètement.
- 2) Vidanger le réservoir d'huile.
- 3) Remplissez le réservoir à huile jusqu'au marquage (voir jauge d'huile à l'agrégat).

INDICATION	
	<p>Pollution de l'environnement avec de l'huile hydraulique.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lors de la vidange, il faut veiller à ce qu'aucune saleté ou d'eau n'arrive dans le cycle d'hydraulique. Enlèvement des déchets de l'huile usagée conformément aux dispositions juridiques du pays d'opérateur.

10.2 Réparation

 DANGER	
	<p>Risque de mort à travers une décharge d'électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Avant les travaux aux composants électriques éteindre l'interrupteur principal!

 ATTENTION	
	<p>Endommagement des composants électroniques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eteindre l'interrupteur principal avant d'échanger des composants électroniques.

- Les différentes réparations, p. ex. l'échange des potentiomètres, des platines de commande, etc. peuvent être effectué sans des connaissances préalables.
- Il est conseillé de faire échanger les vérins ou les joints par du personnel formé.

11 Pannes et dépannage

11.1 Préventions contre les incidents

- Nettoyer le pont élévateur soigneusement.
- Suivre les instructions d'entretien.
- Protéger le pont élévateur contre l'humidité.
- Ne pas mettre en relation le pont élévateur avec des matières corrosives.
- Il est interdit de souder ou d'employer un chalumeau au pont élévateur.

11.2 Comportement lors d'un incident

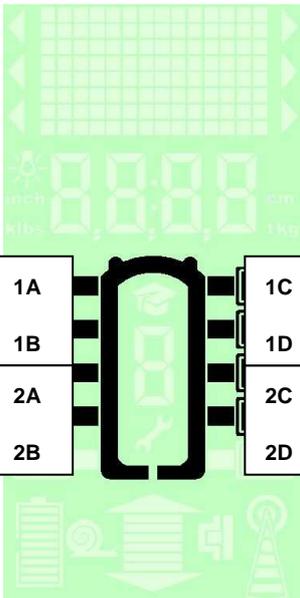
Des dérangements au pont élévateur peuvent être causés par des erreurs simples.

Si l'erreur ne peut pas être réparée en vérifiant les raisons suivantes, veuillez contacter le service après-vente.

 DANGER	
	<p>Risque de mort lors du travail avec un pont élévateur endommagé</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jusqu'à la réparation appropriée du pont élévateur celui-ci doit être arrêté ; l'interrupteur principal doit être cadenassé. ▪ Le pont élévateur peut être actionné seulement, s'il se trouve dans un état de fonctionnement suivant le règlement de sécurité.

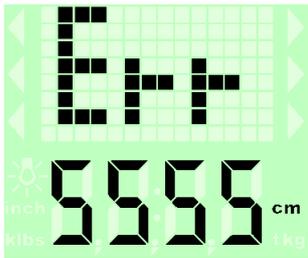
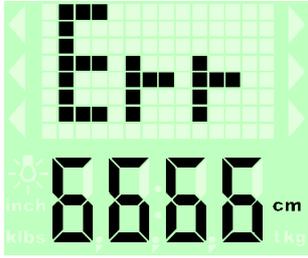
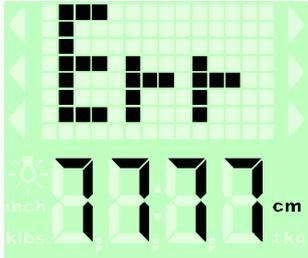
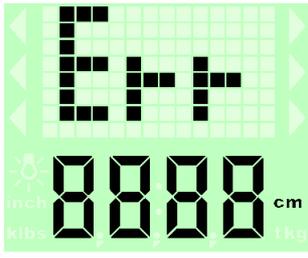
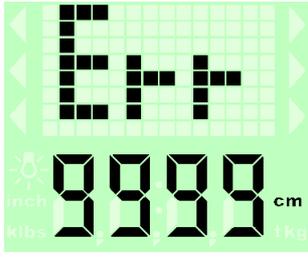
11.3 Messages d'erreur

Les messages d'erreur sont affichés dans les deux parties supérieures de l'écran LCD.

							
<p>Ex.: erreur unité de levage C</p>	<p>ordre des unités de levage</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pont 1 (Single)</td> <td style="text-align: center;">1A 1B</td> <td style="text-align: center;">1C 1D</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">pont 2 (Tandem)</td> <td style="text-align: center;">2A 2B</td> <td style="text-align: center;">2C 2D</td> </tr> </tbody> </table>	pont 1 (Single)	1A 1B	1C 1D	pont 2 (Tandem)	2A 2B	2C 2D
pont 1 (Single)	1A 1B	1C 1D					
pont 2 (Tandem)	2A 2B	2C 2D					

Chaque erreur (sauf 7777) peut être acquittée par la touche



Symbole	Signification / cause	Actions
 <p>The image shows a digital display with 'E1' at the top and '5555' at the bottom. To the left of the numbers are icons for 'inch' and 'klbs', and to the right are 'cm' and 't kg'.</p>	<p>Une ou plusieurs unités de levage sont dehors de la tolérance du synchronisme:</p> <p>Causes possibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soupape pour la descente est perméable, unité de levage est descendue ▪ Soupape proportionnelle défectueuse ou sale ▪ Bobine de la soupape proportionnelle défectueuse ▪ Câble de la soupape proportionnelle défectueux ▪ Potentiomètre défectueux 	<p>Acquitter l'erreur et équilibrer la différence d'hauteur en mode individuelle; rechercher et réparer la cause</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer/échanger la soupape • Nettoyer/échanger la soupape • Échanger la bobine • Réparer le câble • Echanger potentiomètre
 <p>The image shows a digital display with 'E1' at the top and '6666' at the bottom. To the left of the numbers are icons for 'inch' and 'klbs', and to the right are 'cm' and 't kg'.</p>	<p>En appuyant la touche <descendre> l'unité de levage descend immédiatement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soupape proportionnelle sale ou défectueuse ▪ Bobine de la soupape proportionnelle défectueuse ▪ Câble de la soupape proportionnelle défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer ou échanger la soupape • Échanger la bobine • Réparer le câble
 <p>The image shows a digital display with 'E1' at the top and '7777' at the bottom. To the left of the numbers are icons for 'inch' and 'klbs', and to the right are 'cm' and 't kg'.</p>	<p>Erreur au potentiomètre</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Raccordement de câbles défectueux ▪ Problème de contact à la prise ▪ Court-circuit contre terre ▪ Court-circuit contre plus ▪ Potentiomètre défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la connection des câbles • Eliminer le problème de contact • Eliminer le court-circuit • Echanger potentiomètre
 <p>The image shows a digital display with 'E1' at the top and '8888' at the bottom. To the left of the numbers are icons for 'inch' and 'klbs', and to the right are 'cm' and 't kg'.</p>	<p>Erreur circuit de sécurité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Échanger la platine de commande
 <p>The image shows a digital display with 'E1' at the top and '9999' at the bottom. To the left of the numbers are icons for 'inch' and 'klbs', and to the right are 'cm' and 't kg'.</p>	<p>Erreur commande</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Échanger la platine de commande

11.4 Descente de sécurité – Descente lors d'un incident

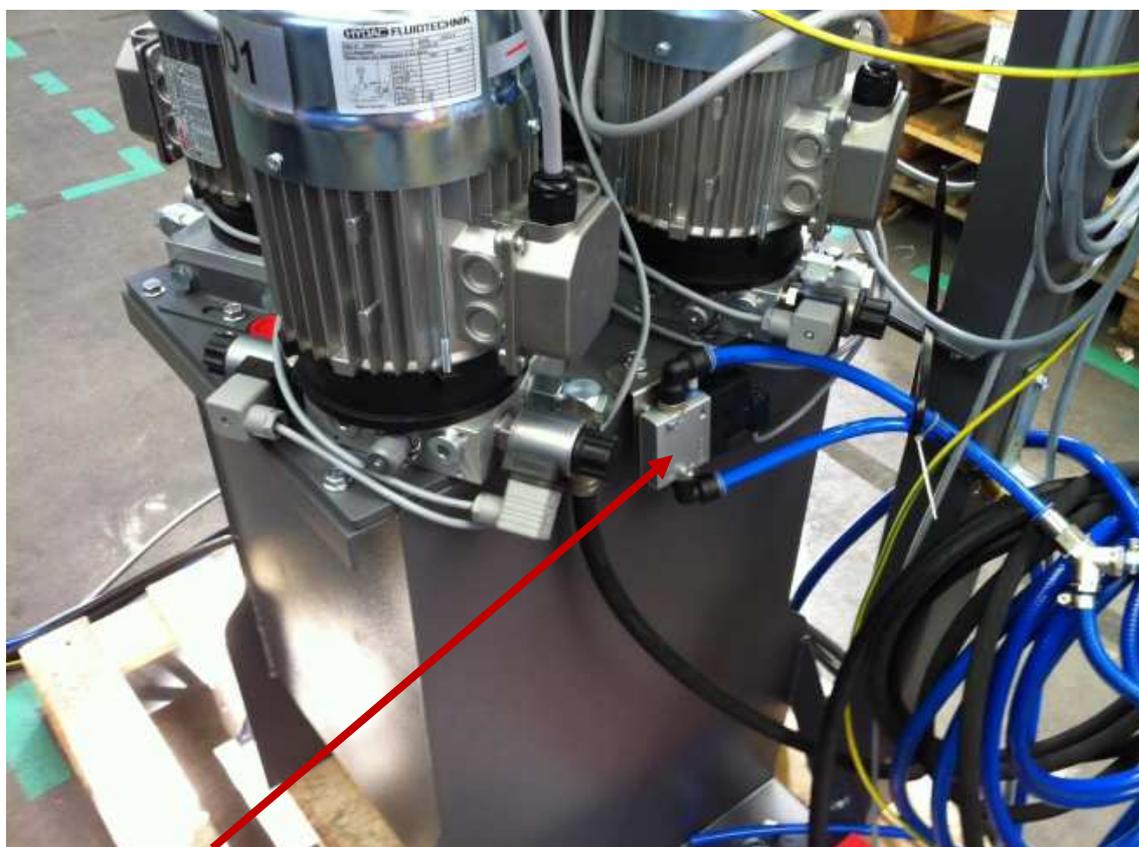
Lors d'une panne de courant ou d'un défaut électrique le pont élévateur peut être descendu sans énergie électrique.

 DANGER	
	<p>Danger de chute si la descente d'urgence n'est pas effectuée conforme les règlements</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Veuillez observer que le véhicule n'a pas une position inclinée dangereuse▪ Faire descendre les unités de levage individuellement à petits pas

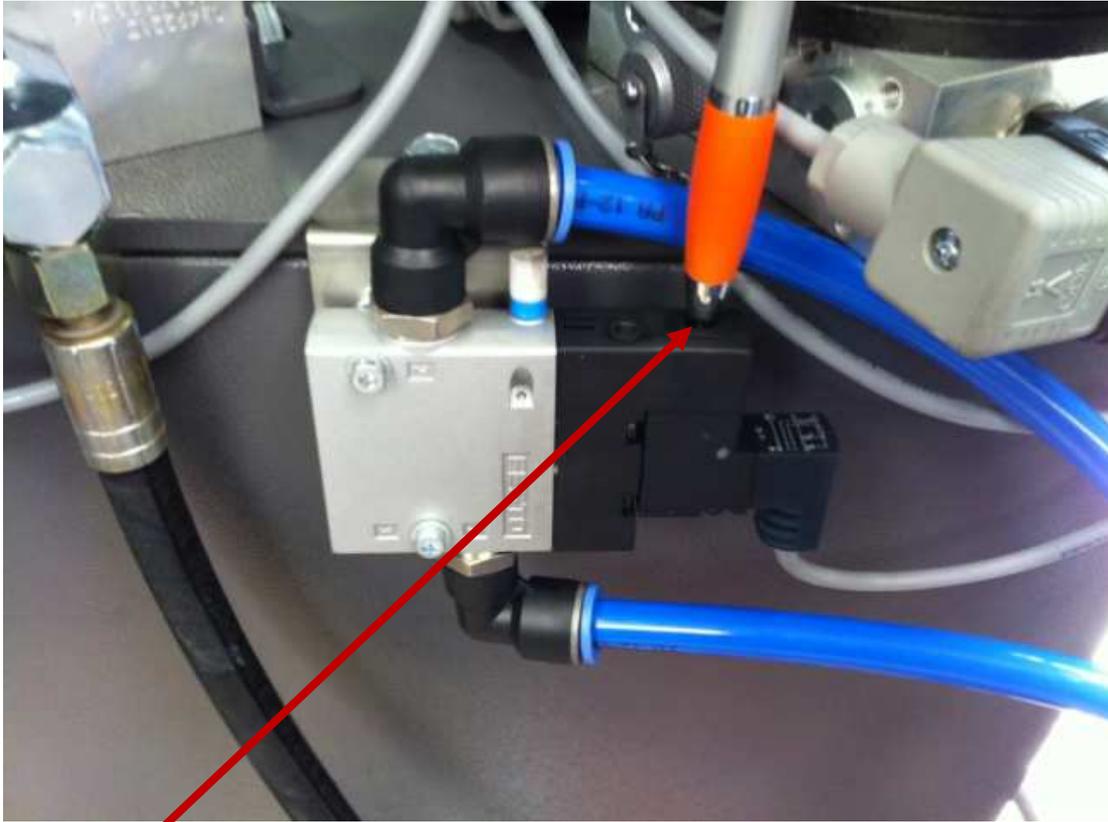
Au cas où les verrouillages mécaniques sont enclenchés et sous charge, le pont élévateur doit être soulevé à l'aide d'un outil approprié (par ex. une grue ou un chariot élévateur) jusqu'à ce que les verrous soient libres.

1) Enlever le couvercle de protection:

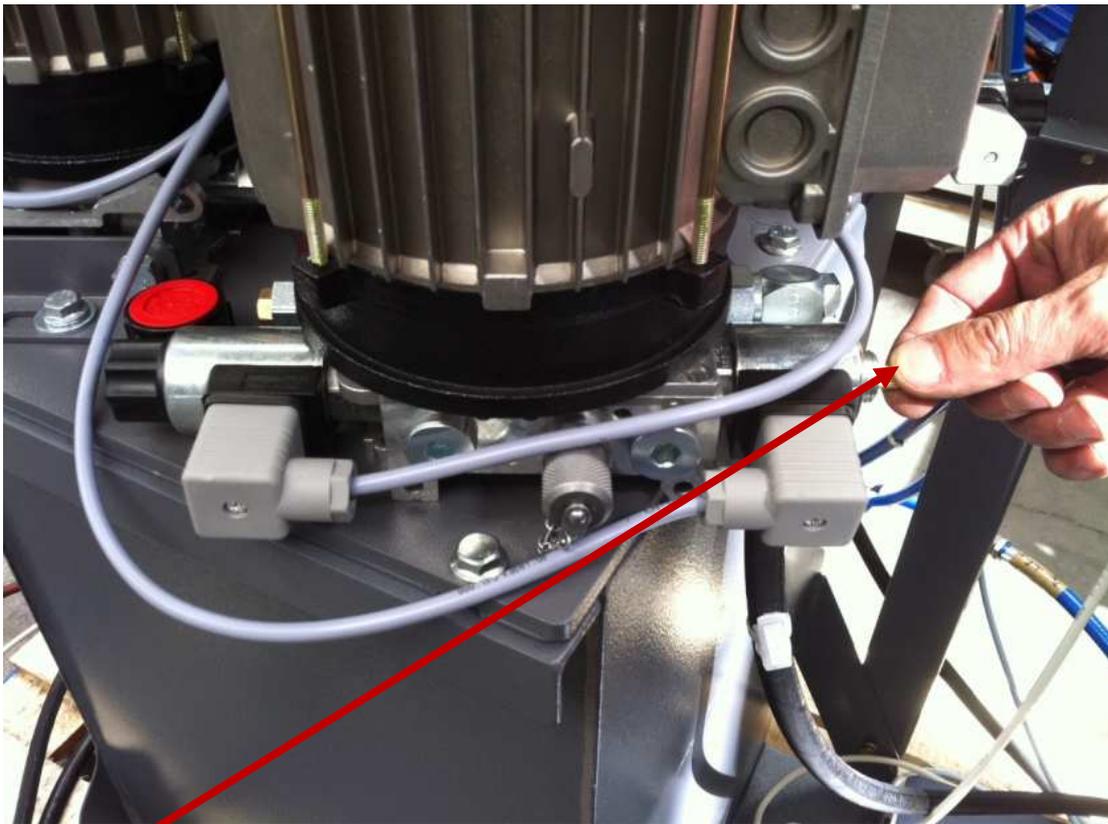
Le vérin pneumatique central se trouve à l'agrégat de commande.



position de la soupape pneumatique



Bouton de déverrouillage



Vis de descente de sécurité

- 2) Dévisser les obturateurs noirs aux valves de retenue des agrégats.
- 3) Appuyer sur le bouton de déverrouillage à la soupape pneumatique et ouvrir les vis de descente d'urgence aux valves de retenue l'un après l'autre tour à tour.
- 4) Faire descendre les unités de levage l'une après l'autre d'environ 10 cm et refermer les vis de descente d'urgence.
- 5) Répéter ces démarches jusqu'à ce que le pont élévateur soit arrivé à la position la plus basse.
- 6) Fermer les vis de descente d'urgence et desserrer les obturateurs noirs.
- 7) Mettre le pont élévateur hors service jusqu'à ce qu'il soit réparé.

12 Mode de service

12.1 Mode de service global

Le mode de service permet d'opérer le pont élévateur en cas d'urgence ou de procéder à des réglages ou des étalonnages.

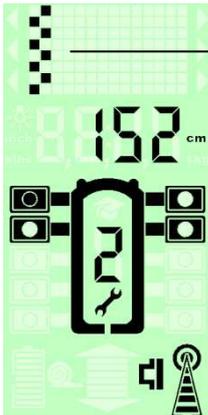
INDICATION	
	<ul style="list-style-type: none"> Le mode de service global peut être appelé seulement si le câble de l'écran est enfiché dans la carte A!

Les actions suivantes sont possibles en mode de service global:

- Monter/descendre le pont élévateur en cas d'erreur à tous les essieux (seulement possible si tous les potentiomètres fonctionnent). Ainsi, les différences d'hauteur éventuelles seront équilibrées automatiquement.
- Calibrage des interrupteurs finaux de logiciel de tous les essieux en une seule étape.
- Calibrage de la limitation de la hauteur.
- Choisir et monter/descendre les unités de levage individuelles.

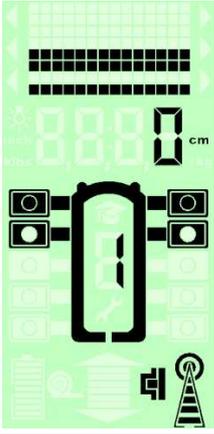
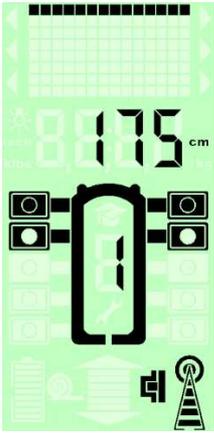
 DANGER	
	<p>Endommagement possible lors d'une action non conforme au règlement</p> <ul style="list-style-type: none"> Le sol de compensation n'est pas active lors de la descente en mode de service global!

12.1.1 Appeler le mode de service global

Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
 	<p>Appuyer sur la touche  et la <u>maintenir enfoncé, commuter simultanément</u> l'interrupteur principal.</p> <p>Lâcher la touche  après le bip (env. 2sec).</p>		<p>— Symbole mode de service global</p>

12.1.2 Calibrage de l'interrupteur final de logiciel

Après avoir remplacé une carte de commande ou un potentiomètre, les interrupteurs finaux de logiciel supérieur et inférieur de l'unité de levage correspondante doivent être calibrés à nouveau.

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Appeler le mode de service global		
2		Faire descendre le pont élévateur tout en bas		
3		Appuyer sur les touches  +  en commun		Interrupteur final inférieur calibré
4		Remonter complètement le pont élévateur		
5		Appuyer sur les touches  +  en commun		Interrupteur final supérieur calibré
6		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.

12.1.3 Réglage de l'arrêt CE

La hauteur de l'arrêt CE peut être programmée dans une plage de 0cm à 60cm de hauteur de levage.

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Mettre le pont élévateur à la hauteur souhaitée		
2		Appeler le mode de service global		
3		Appuyer sur les touches  +  en commun		Arrêt CE ajusté.
4		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.

12.1.4 Calibrage de la limitation de la hauteur

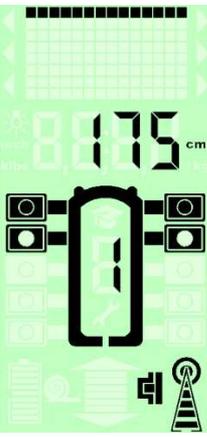
La hauteur de levage du pont élévateur peut être limitée par cette fonction (entre 1m et 1,75m).

ATTENTION	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dommage matériel à cause d'espace non suffisant ▪ Laisser d'espace vers le haut de 100 mm minimum!

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Mettre le pont élévateur à la hauteur souhaitée		
2		Appeler le mode de service global		

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
3	 + 	Appuyer sur les touches  +  en commun		Limite de hauteur ajustée.
4		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.

12.1.5 Annuler la limitation de la hauteur

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1	 + 	Appeler le mode de service global		
2		Monter complètement le pont élévateur		
3	 + 	Appuyer sur les touches  +  en commun		Interrupteur final supérieur calibré
4		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.

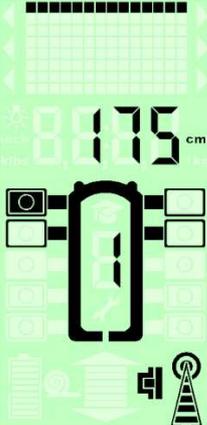
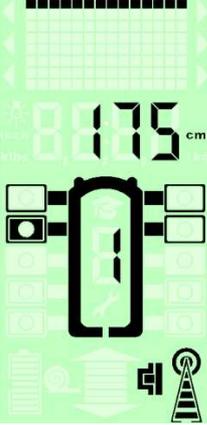
12.1.6 Faire bouger l'unité de levage individuelle

 **DANGER**

	<p>Danger de chute lors d'une action non conforme au règlement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veillez à ce que le véhicule n'ait pas une position inclinée dangereuse.
---	---

INDICATION

	<ul style="list-style-type: none"> • Pour pouvoir ouvrir le verrouillage mécanique, la soupape pneumatique centrale est seulement commandée par la carte de commande de l'unité de levage A. <p>C'est pourquoi cette soupape doit être ouverte manuellement avant la descente des unités de levage B à D.</p>
---	---

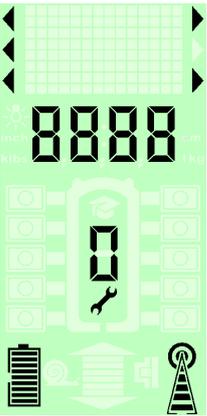
N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Appeler le mode de service global		
2		Appuyer sur la touche 		Unité de levage A sélectionnée Mode individuel possible
3		Appuyer sur la touche 		Unité de levage B sélectionnée Mode individuel possible
Et ainsi de suite...				
4		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.

12.2 Mode de service local

Les actions suivantes sont possibles en mode de service local:

- Faire bouger des unités de levage individuelles en cas d'erreur, même si le potentiomètre est défectueux.
- Calibrage des interrupteurs finaux de logiciel après l'échange de cartes de commande ou de potentiomètres
- Activation des options après l'échange de cartes de commande

12.2.1 Appeler le mode de service local

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
	 + 	Appuyer sur la  touche et la <u>maintenir enfoncé,</u> <u>commuter simulta-</u> <u>nément</u> l'interrupteur principal.		Le symbole « Clé » apparaît : Mode de service local activé

12.2.2 Faire bouger une unité de levage individuelle

Pour pouvoir bouger une unité de levage individuelle, le câble plat doit être enfiché de l'écran dans la carte de commande de l'unité de levage souhaitée.

 DANGER	
	Danger de chute lors d'une action non conforme au règlement <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veillez à ce que le véhicule n'ait pas une position inclinée dangereuse.

INDICATION	
	<ul style="list-style-type: none"> • Si le câble de l'écran n'est pas enfiché dans la carte A, il y a un bip sonore, c'est normal

 ATTENTION	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eteindre l'interrupteur principal avant de déplacer le câble! ▪ Ne pas endommager les antennes si vous déplacez le câble plat!

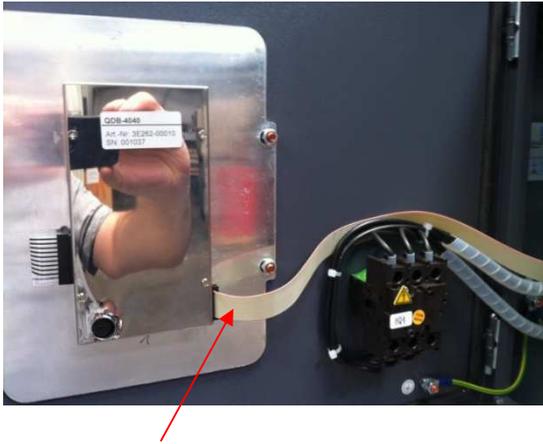


Image: câble plat à l'écran



Image: câble plat de l'écran à la carte A

12.2.3 Echanger des cartes de commande

Après l'échange d'une carte de commande, celle-ci doit être attribué de nouveau à l'unité de levage concernée. En plus, il faut mettre les positions finaux de logiciel à nouveau.

 ATTENTION	
	<p>Endommagements des composants électroniques possibles</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eteindre l'interrupteur principal avant d'échanger la carte de commande.!

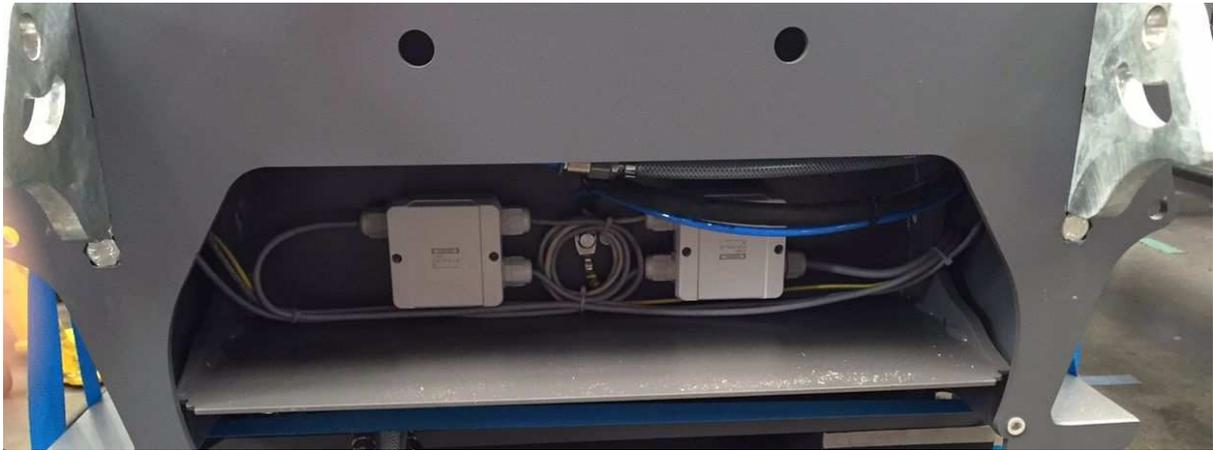
- 1) Eteindre l'interrupteur principal.
- 2) Débrancher les câbles en haut et en bas de la carte de commande prudemment
- 3) Enlever la carte de commande de l'armoire de commande
- 4) Enlever l'antenne de l'ancienne carte et visser celle-ci dans la nouvelle carte.
- 5) Visser la nouvelle carte dans l'armoire de commande.
- 6) Enficher tous les câbles. Attribuer la nouvelle carte de commande au pont élévateur, voir chapitre "Calibrage d'une carte de commande".
- 7) Calibrer les interrupteurs finaux de logiciel à nouveau, voir chapitre "Mode de service global: Calibrage de l'interrupteur final de logiciel".

12.2.4 Echanger un potentiomètre

Après l'échange d'un potentiomètre, il faut mettre les positions finaux de logiciel de l'unité de levage concernée de nouveau.

Pour accéder un potentiomètre défectueux, il faut monter/descendre l'unité de levage concernée à la hauteur de travail, voir chapitre "Mode de service local: Faire bouger une unité de levage individuelle "

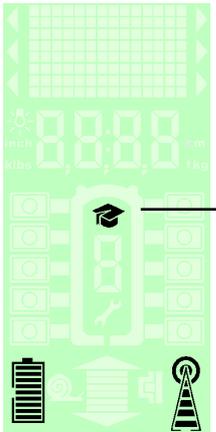
 ATTENTION	
	<p>Endommagement du potentiomètre possible</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas faire pivoter la corde du potentiomètre lors de l'échange!

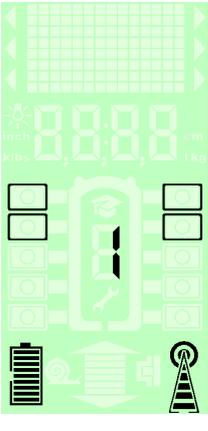
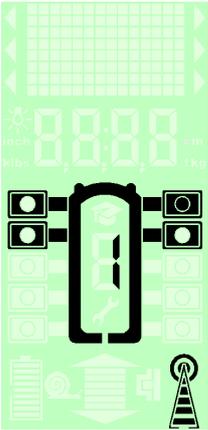


- 1) Ouvrir la protection de l'unité de levage concernée
- 2) Ouvrir la boîte de jonction et débrancher le potentiomètre
- 3) Démontier le potentiomètre au chemin de roulement et le remplacer
- 4) Brancher le nouveau potentiomètre dans la boîte de jonction
- 5) Remettre la protection
- 6) Calibrer les interrupteurs finaux de logiciel à nouveau.

12.2.5 Calibrage d'une carte de commande

Exemple: Calibrage d'une nouvelle carte de commande pour l'unité de levage C:

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Eteindre l'interrupteur principal		
2		Si un câble plat est déjà connecté à la partie inférieure de la carte de commande C: Débranchez-le. Débrancher le câble plat écran de la partie inférieure carte de commande A et le brancher dans la partie inférieure carte de commande C.		
3		Allumer l'interrupteur principal		
4	 +  + 	Appeler le mode de configuration		Ce symbole apparaît

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
5	 + 	<p>Entrer le canal:</p> <p>Appuyer sur la touche  et la <u>maintenir appuyée</u>, appuyer sur la touche  tant de fois jusqu'à ce que sur l'écran apparaisse le N° de canal souhaité. (ici: 1)</p>		<p>Numéros de canal possibles: 1/2/3/4/5/6/7/8/9</p> <p>Entrer le canal auquel le pont élévateur a travaillé.</p>
6	 + 	<p>Entrée nombre des unités de levage (Single = 4, Tandem = 8):</p> <p>Appuyer sur la touche  et la <u>maintenir appuyée</u>, appuyer sur la touche  tant de fois jusqu'à ce que sur l'écran apparaisse le nombre souhaité d'unités de levage</p>		
7	 + 	<p>Entrée position unité de levage:</p> <p>Appuyer sur la touche  et la <u>maintenir appuyée</u>, appuyer sur la touche  tant de fois jusqu'à ce que le point noir apparaisse sur la position souhaitée</p>		<p>Unité de levage C calibrée</p>
8		<p>Connecter le câble plat écran de nouveau à la carte de commande A; si nécessaire: reconnecter le câble plat enlevé avant à la carte de commande C.</p>		

12.2.6 Calibrage local des interrupteurs finaux de logiciel

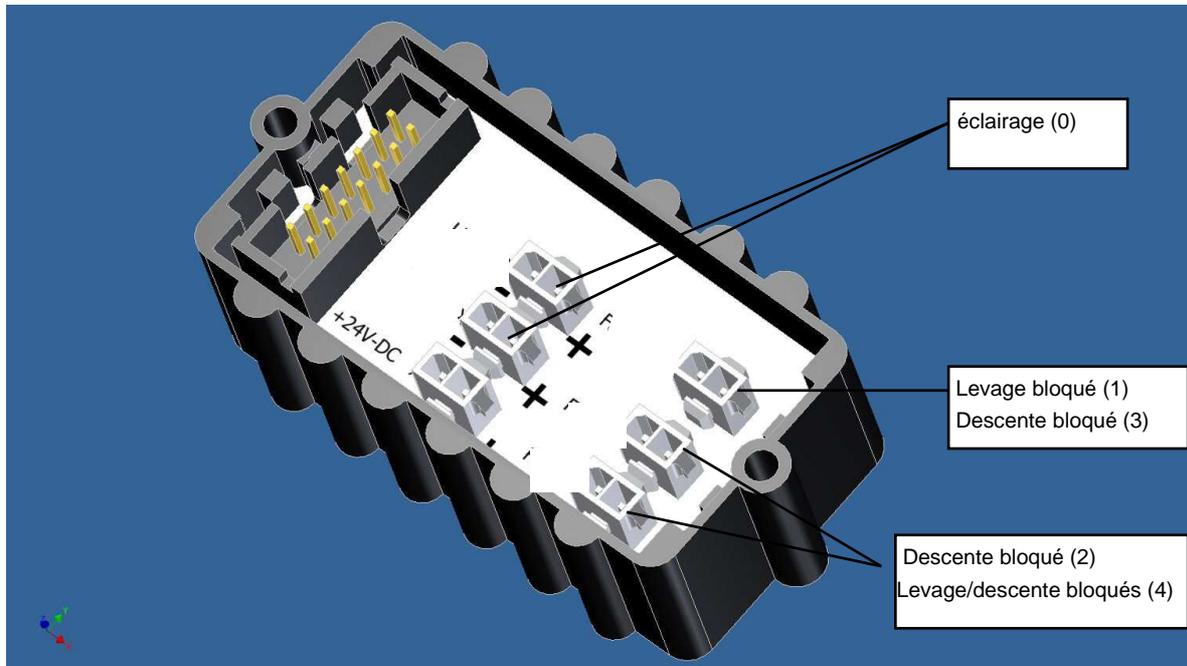
N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Eteindre l'interrupteur principal		
2		Brancher le câble plat de la carte de commande A à la carte de commande de l'unité de levage concernée (si un autre câble y est branché, débrancher-le)		
3	 + 	Appeler le mode de service local		
4		Faire descendre l'unité de levage, à laquelle le potentiomètre a été échangé		
5		Appuyer sur la touche 		Interrupteur final inférieur calibré
6		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.
7		Faire monter le pont élévateur tout en haut et éteindre l'interrupteur principal		
8	 + 	Appeler le mode de service local.		
9		Appuyer sur la touche 		Interrupteur final supérieur calibré
10		Brancher le câble plat de nouveau à la carte de commande de l'unité de levage A		
11		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service. Pont élévateur prêt à l'emploi

12.3 Gérer les options

Les options sont gérées par des différentes cartes de commande et des modules supplémentaires:

- Eclairage, limitation de hauteur par une barre lumineuse ou des sources externes: carte de commande B
- Sol de compensation: carte de commande C
- Surveillance de la traverse de levage ou levage/descente bloqués par: carte de commande C
appareil externe:

12.3.1 Electronique supplémentaire de B à D



Connexions à l'électronique supplémentaire

- 0: Eclairage pont1/ pont 2 (à la carte supplémentaire B)
- 1: Barre lumineuse ou d'autres sources externes (à la carte supplémentaire B)
- 2: Sol de compensation, 2 interrupteurs finaux (à la carte supplémentaire C)
- 3: Surveillance de la traverse de levage (à la carte supplémentaire D)
- 4: Appareil externe (à la carte supplémentaire D, 1 contact + 1 pont)

INDICATION



- Les options existantes doivent être réactivées après l'échange d'une carte de commande.

12.3.2 Limitation de la hauteur par des sources externes

Si une limitation de la hauteur doit être effectuée par une source externe (p. ex. barre lumineuse), ceci est géré par la carte de commande **B** et une électronique supplémentaire.

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Eteindre l'interrupteur principal		
2		Débrancher le câble plat (électronique supplémentaire B) de la carte de commande B Brancher le câble plat écran de la carte de commande A à la carte de commande B		
3	 + 	Appeler le mode de service local		
4	 +  + 	Appuyer sur les 3 touches en commun		L'option est activée, la flèche clignote
5		Brancher le câble plat écran de nouveau à la carte de commande A Brancher le câble plat de l'électronique supplémentaire B à la carte de commande B		
6		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.

12.3.3 Bloquer le levage / la descente par des sources externes

Si le pont élévateur doit être bloqué par une source externe, ceci est géré par la carte de commande D et une électronique supplémentaire:

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Eteindre l'interrupteur principal		
2		Débrancher le câble plat (électronique supplémentaire D) de la carte de commande D Brancher le câble plat écran de la carte de commande A à la carte de commande D		
3	 + 	Appeler le mode de service local		
4	 +  + 	Appuyer sur les 3 touches en commun		L'option est activée, la flèche clignote
5		Brancher le câble plat écran de nouveau à la carte de commande A Brancher le câble plat de l'électronique supplémentaire D à la carte de commande D		
6		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.

12.3.4 Allumage automatique

Si le pont élévateur dispose d'un éclairage, celui-ci est éteint dès que le pont élévateur arrive à l'arrêt CE.

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Eteindre l'interrupteur principal		
2		Débrancher le câble plat (électronique supplémentaire B) de la carte de commande B Brancher le câble plat écran de la carte de commande A à la carte de commande B		
3	 + 	Appeler le mode de service local		
4	 +  + 	Appuyer sur les 3 touches en commun	128 = actif 136 = inactif	Désactiver/activer l'allumage automatique
5		Brancher le câble plat écran de nouveau à la carte de commande A Brancher le câble plat de l'électronique supplémentaire B à la carte de commande B		
6		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.

12.3.5 Sol de compensation

Le sol de compensation est géré par la carte de commande **C** et une électronique supplémentaire:

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Eteindre l'interrupteur principal		
2		Débrancher le câble plat (électronique supplémentaire C) de la carte C Brancher le câble plat écran de la carte de commande A à la carte C		
3	 + 	Appeler le mode de service local		
4	 +  + 	Appuyer sur les 3 touches en commun		L'option est activée, la flèche clignote
5		Brancher le câble plat écran de nouveau à la carte de commande A Brancher le câble plat de l'électronique supplémentaire C à la carte C		
6		Mettre l'interrupteur principal hors circuit et le commuter à nouveau		Quitter le mode de service.

12.3.6 Surveillance de la traverse de levage

La surveillance de la travers de levage est géré par la carte de commande **D** et une électronique supplémentaire:

N°	Symbole	Description	Affichage écran	Remarques
1		Eteindre l'interrupteur principal		
2		Débrancher le câble plat (électronique supplémentaire D) de la carte D Brancher le câble plat écran de la carte de commande A à la carte D		
3	 + 	Appeler le mode de service local		
4	 +  + 	Appuyer sur les 3 touches en commun		L'option est activée, la flèche clignote
5		Brancher le câble plat écran de nouveau à la carte de commande A Brancher le câble plat de l'électronique supplémentaire D à la carte D		

13 Accessoires

13.1 Eclairage

- Allumer et éteindre au pupitre de commande

13.2 Prises pneumatiques

- Utilisation conforme à sa destination: Connexion d'outils pneumatiques à la main et de traverse de levage pneumatiques.
- Volume de livraison: 2 connections rapides $\varnothing 7.2$ mm à un chemin de roulement.
- Branchement par le client: 6 bar au minimum, en utilisant une traverse de levage pneumatique 8-10 bar.

 PRECAUTION	
	<p>Risque de blessure en débranchant.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En débranchant les outils, une force de réaction peut se produire.

 ATTENTION	
	<p>Dommages de matériel possibles en descendant le pont.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Débrancher les outils avant de faire descendre le pont élévateur et les enlever de la zone de mouvement du pont.

13.3 Prises électriques

- Utilisation conforme à sa destination: Branchement d'outils électriques à la main ou pour recharge d'une traverse de levage à batteries.
- Volume de livraison: 2 prises 230V/1Ph/50Hz à un chemin de roulement.

 ATTENTION	
	<p>Dommages de matériel possibles en descendant le pont.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Débrancher les outils avant de faire descendre le pont élévateur et les enlever de la zone de mouvement du pont.

INDICATION	
	<ul style="list-style-type: none"> • Les prises sont seulement sous tension si l'interrupteur principal à l'armoire de commande est allumé.

13.4 Télécommande



 **DANGER**



Danger de mort ou de grave blessure lors d'une mauvaise utilisation

- Assurer qu'un manœuvre involontaire de la télécommande est exclu.
- Protéger la télécommande contre endommagement.
- Il est interdit d'être sous le véhicule en levage ou en descente.

1) Pour le levage ou la descente appuyer sur la touche correspondante.

13.5 Traverse le levage pour essieux

- Utilisation conforme à sa destination: Levage d'un essieu à partir des chemins de roulement.
- Capacité: Voir autocollant sur la traverse de levage pour essieux.

 DANGER	
	<p>Danger de blessure, mort lors d'une mauvaise opération.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lire et observer le manuel d'utilisation de la traverse de levage pour essieux.

 DANGER	
	<p>Danger de blessure, mort lors d'une mauvaise opération.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veillez à bloquer le véhicule pour éviter tout déplacement. ▪ Lever le véhicule seulement aux points de réception admis par le constructeur du véhicule. ▪ Prendre la charge de manière certaine et antiglisse. ▪ Les roulettes de la traverse de lavage doivent reposer complètement sur les rails du pont élévateur. ▪ Sécuriser la charge soulevée par des chandelles ou des ponts-soutiens. ▪ Il est interdit de charger la traverse de levage pour essieux de manière décentrée. ▪ Ne pas appliquer des forces au véhicule pouvant conduire à la chute ou le glissement. ▪ Il est interdit de rester sous la charge levée si celle-ci n'est pas sécurisée. ▪ Si un essieu est soulevé, un mouvement (monter ou descendre) du pont élévateur est interdit! ▪ Le levage de plusieurs essieux en même temps est interdit!

 PRECAUTION	
	<p>Risque de blessure en déplaçant la traverse de levage pour essieux</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas se coincer les doigts en déplaçant la traverse. ▪ Seulement déplacer la traverse de levage si personne ne se trouve dans sa zone de déplacement.

 ATTENTION	
	<p>Domage matériel en cas d'inobservation des points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Avant de monter sur le pont élévateur, faire descendre la traverse de levage complètement. ▪ Il est interdit de charger la traverse de levage pour essieux de manière décentrée. ▪ Avant de faire descendre le pont, veuillez enlever des objets ou des outils à main placés sur les plateformes. ▪ Ne pas poser des objets sur les chemins de roulement. ▪ En déplaçant la traverse de levage pour essieux, ne pas endommager le tuyau d'air spiralé et le câble de chargement. ▪ Débrancher le câble de chargement avant de déplacer la traverse.

13.5.1 Montage de la traverse de levage pour essieux

- 1) Prendre la traverse de levage pour essieux avec la palette à l'aide d'une transpalette.
- 2) Faire descendre le pont élévateur à la position quasiment tout en bas.
- 3) Enlever les couvercles de sécurité à droite et à gauche.



- 4) Positionner la traverse de levage pour essieux entre les chemins de roulement et faire monter le pont élévateur un peu.



- 5) Enlever la palette.
- 6) Réinstaller les couvercles de sécurité.
- 7) Vérifier si la traverse de levage pour essieux peut être déplacée le long du chemin de roulement.

13.5.2 Couverture de la traverse de levage pour essieux

Capacité: 250kg

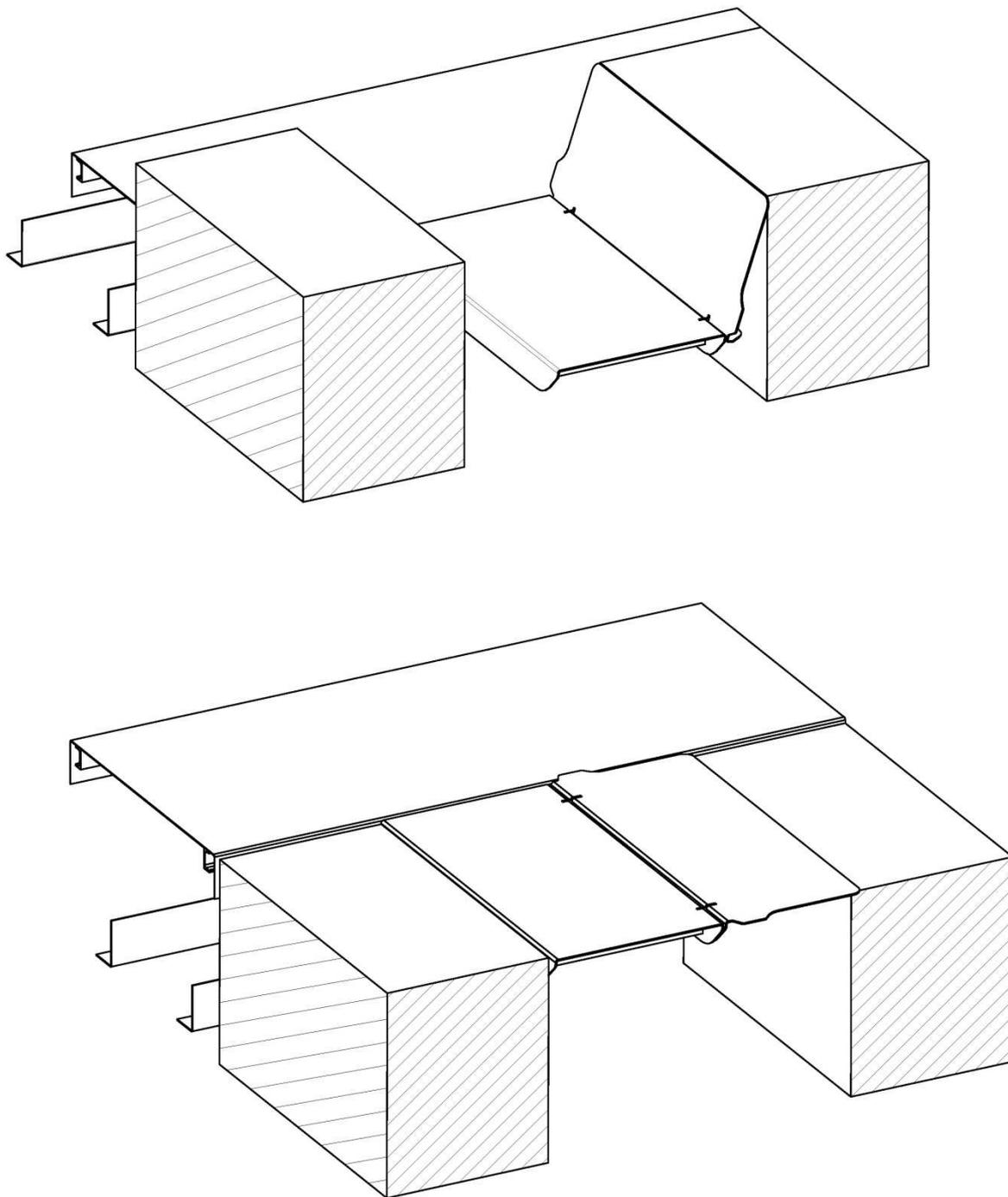
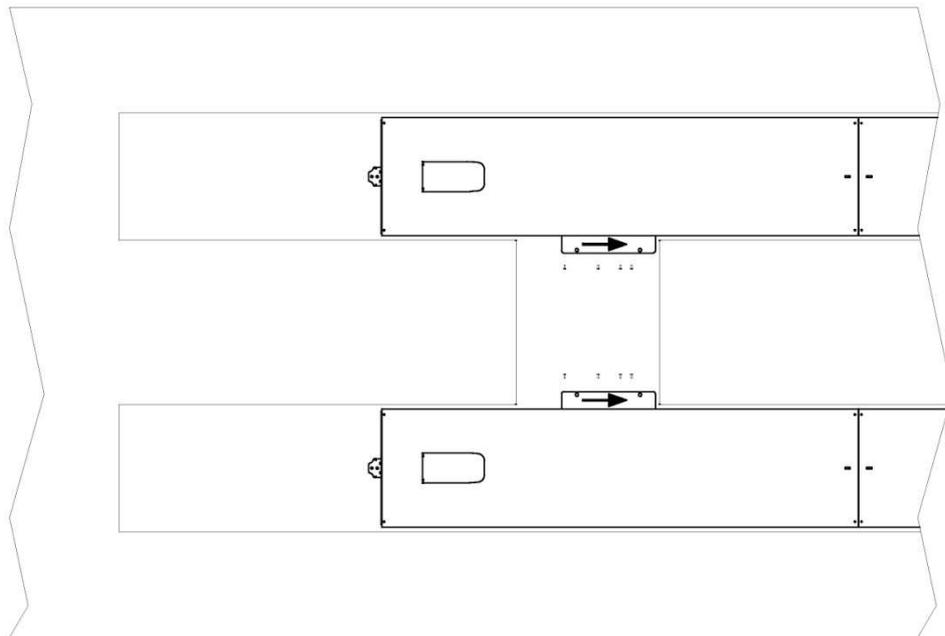
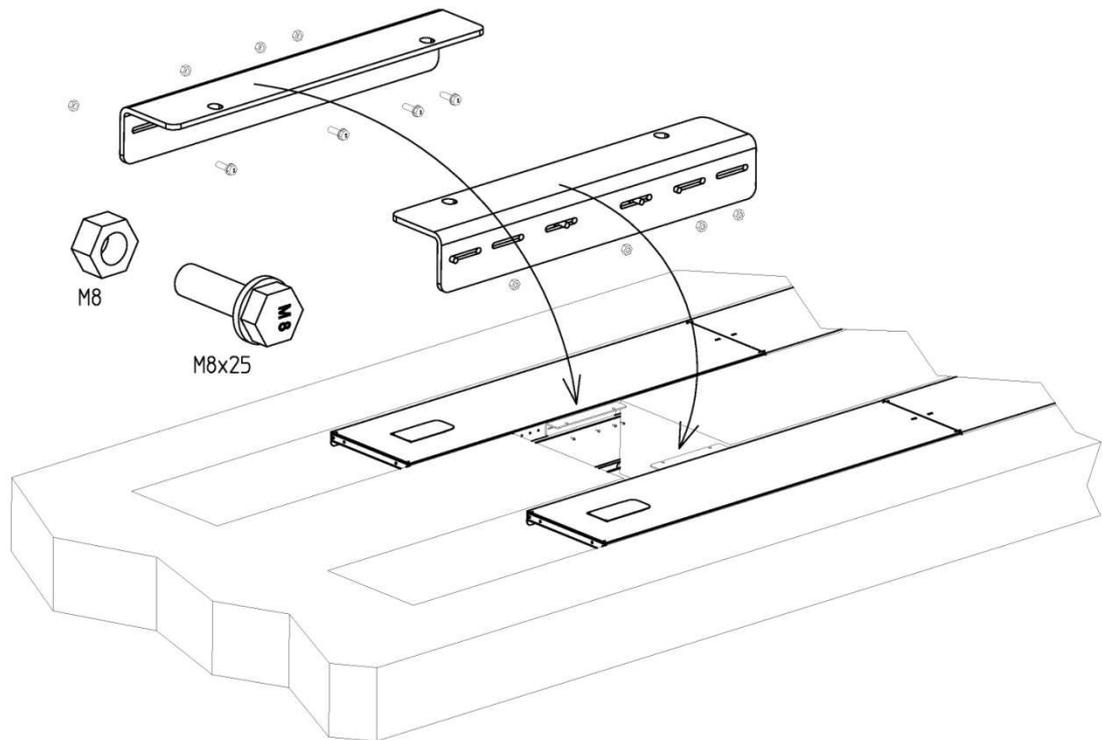


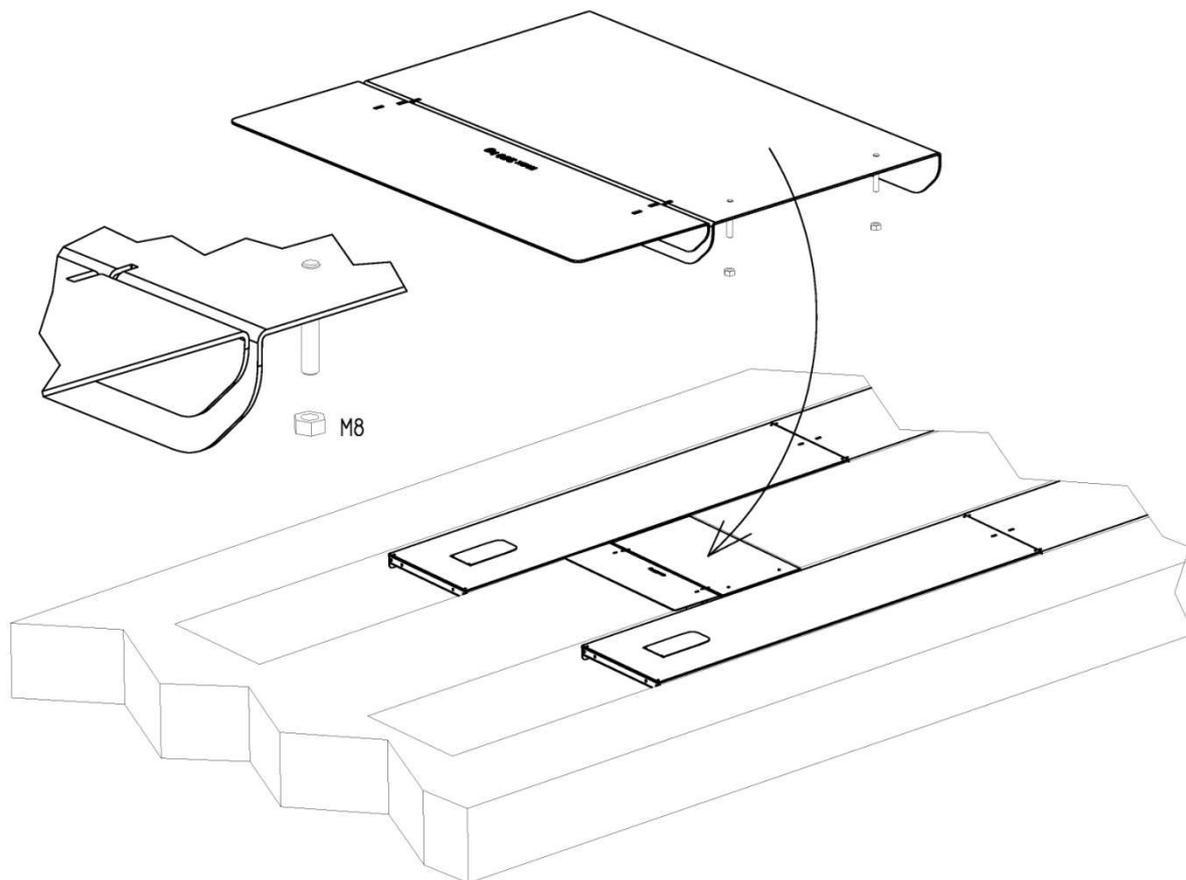
Image: mode de fonctionnement

1.



- 1) Faire monter le sol de compensation.
- 2) Visser les deux angles d'une manière que ceux-ci se raccordent à la fosse en direction de la flèche

2.



3) Visser la tôle de couverture d'un côté avec l'angle

ATTENTION: Visser les écrous à fleur avec les boulons, ne pas visser complètement!

14 Stockage

Le pont élévateur peut être stocké en respectant les conditions suivantes, sans que des détériorations ne se produisent:

- Nettoyer le pont élévateur avant de le stocker.
- Protéger le pont élévateur de la corrosion à l'aide d'un lubrifiant ou d'une cire en spray avant de le stocker.

14.1 Exigences concernant le lieu de stockage

- Sol plat et suffisamment dur
- Pièce couverte
- Humidité de l'air relative comprise entre 5% et 95%, pas de condensation
- Température entre -20°C et 45°C

14.2 Stockage du pont élévateur

Il faut enlever les batteries avant une longue période de stockage.

15 Mise au rebut et recyclage

L'exploitant du pont élévateur est tenu de le mettre au rebut une fois sa durée de vie arrivée à son terme dans le respect des dispositions légales applicables dans le pays d'exploitation.

Les composants recyclables doivent être recyclés.

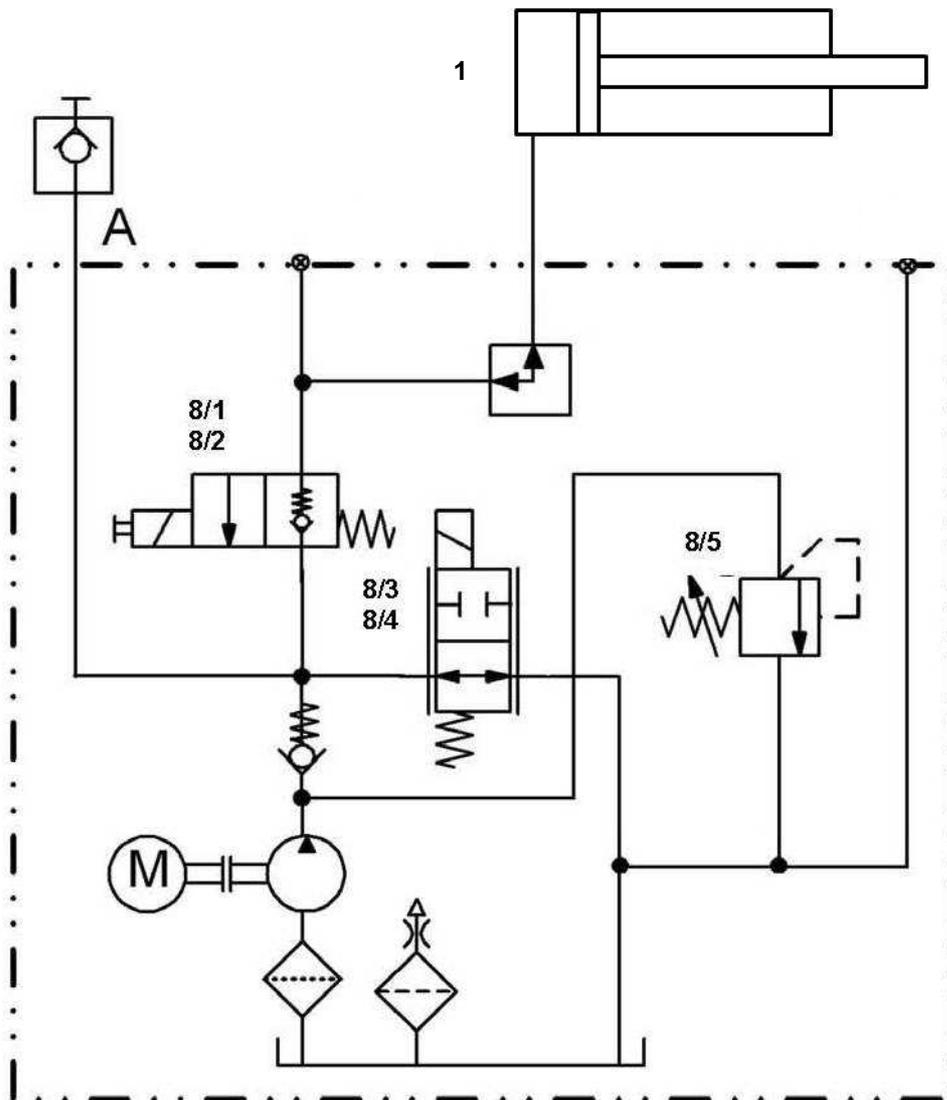
15.1 Liste des matériaux

Désignation	Matériaux
Chemins de roulement et pièces rapportées	Acier
Vérins hydrauliques	Acier / plastique
Interrupteur principal	Plastique
Capteur pour mesure de hauteur potentiomètre	Plastique / électronique
Prise de courant	Plastique
Panneau avant équipé d'un écran LCD et d'un clavier	Acier / électronique
Cartes de commande	Acier / électronique
Soupapes	Acier / électronique
Moteurs	Acier / cuivre / électronique

16 Schémas et listes de pièces détachées

16.1 Hydraulique pont élévateur

16.1.1 Schéma hydraulique

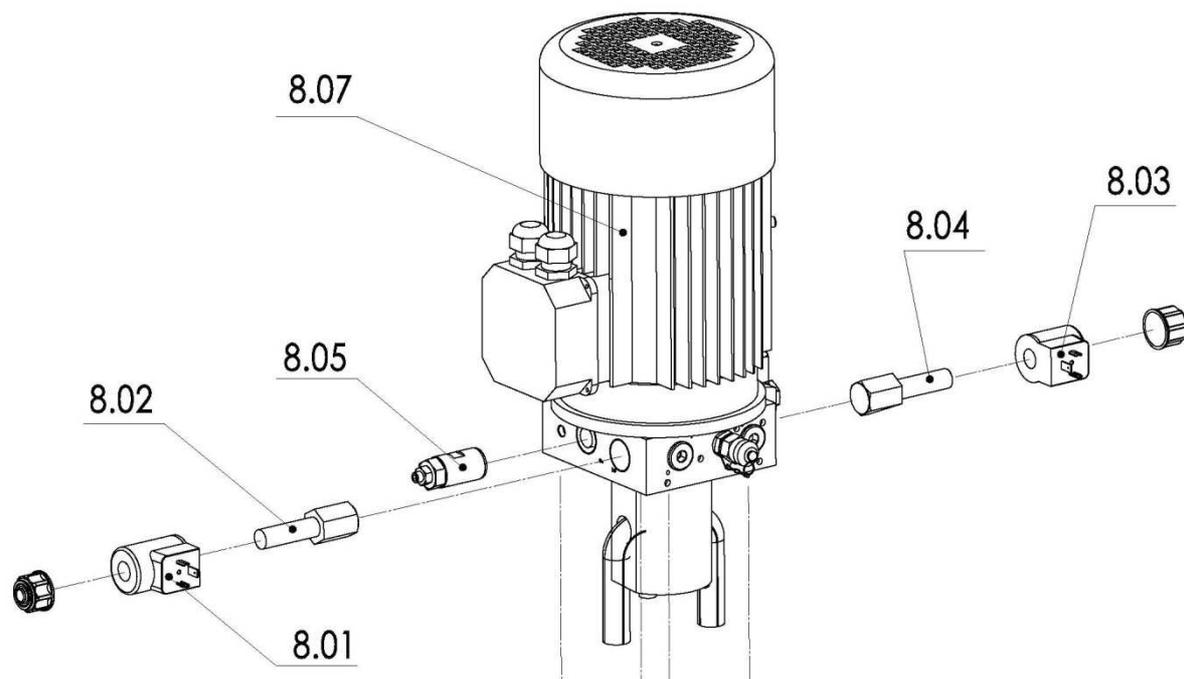


INDICATION



- Chaque unité de levage est commandée par un agrégat de commande séparé.

16.1.2 Liste des pièces détachées hydraulique pont élévateur

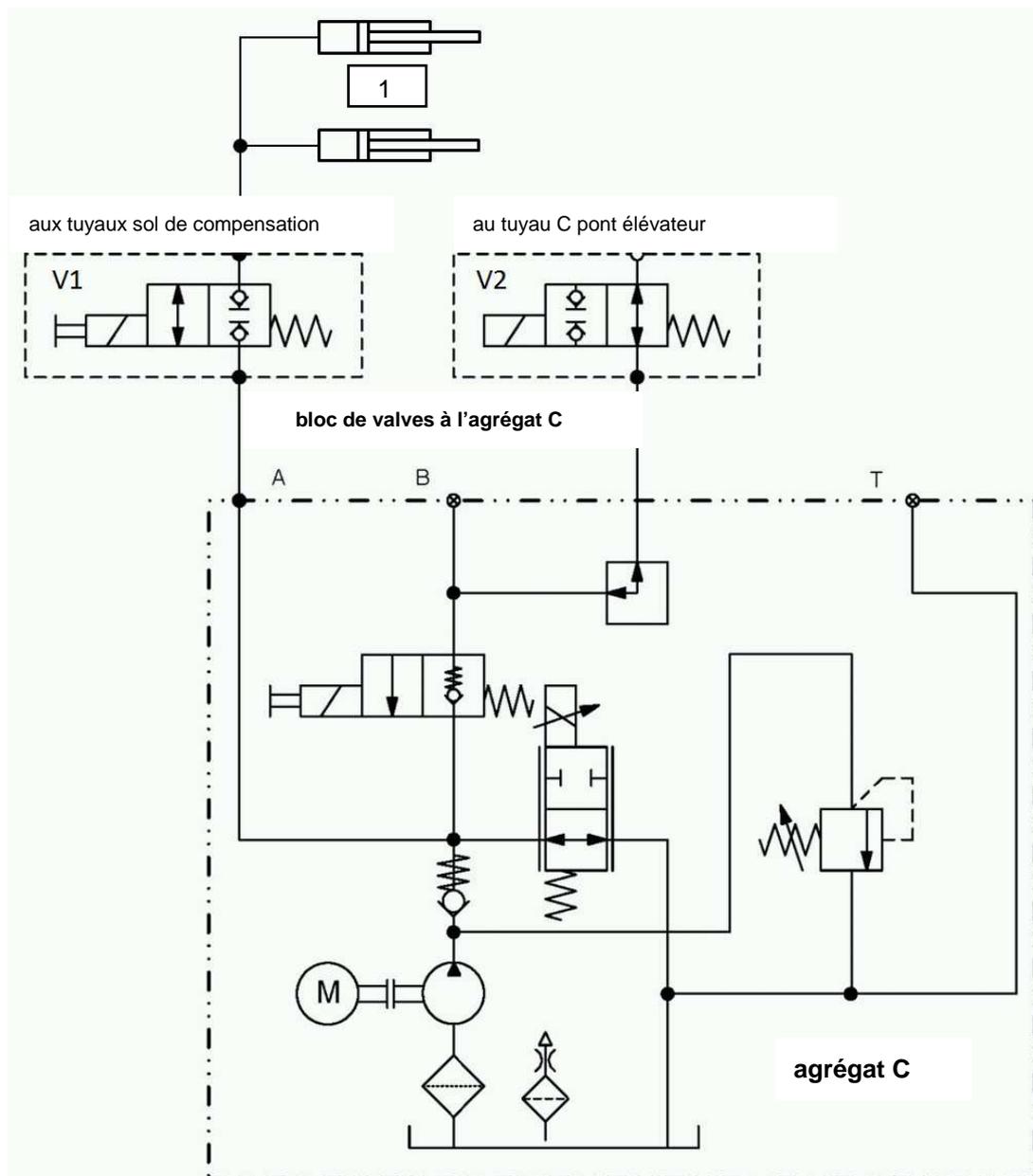


Pos.	Désignation	Nombre	Numéro d'article
	Agrégat hydraulique complet, consistant en:	S=4/T=8	3606613
A	Branchement témoin	S=4/T=8	
1	Vérin hydraulique	S=4/T=8	F075000001
M/8.07	Moteur électrique 230/400V/3Ph/50Hz, 2,2kW, 2800/min	S=4/T=8	Voir chapitre électrique
8.01/8.02	Soupape proportionnelle avec bobine	S=4/T=8	3526100
8.03/8.04	Valve descendre et bobine avec poignée arrêt d'urgence	S=4/T=8	WSM06020Z01MCN24DG
8.05	Valve de limitation de pression	S=4/T=8	3052920
	Tuyau hydraulique canal d'énergie, l= 4200mm	S=4/T=8	2SNK084200L0-CEL
	Tuyau hydraulique vérin, l= 450mm	S=4/T=8	2SNK080450L0L0
	Tuyau hydraulique chemin de roulement - agrégat	S=4/T=8	Longueur selon le client

S= Single/ T= Tandem

16.2 Hydraulique sol de compensation (option)

16.2.1 Schéma hydraulique



16.2.2 Liste des pièces détachées hydraulique

Pos.	Désignation	Nombre	Numéro d'article
1	Vérin hydraulique	2/4	F078050000
V1	Soupape monter/descendre avec commande manuelle d'urgence avec bobine	S=1/T=2	WSM06020W01MCN24DG
V2	Soupape d'arrêt avec bobine	S=1/T=2	WSM06020V01CN24DG

S= Single/ T= Tandem

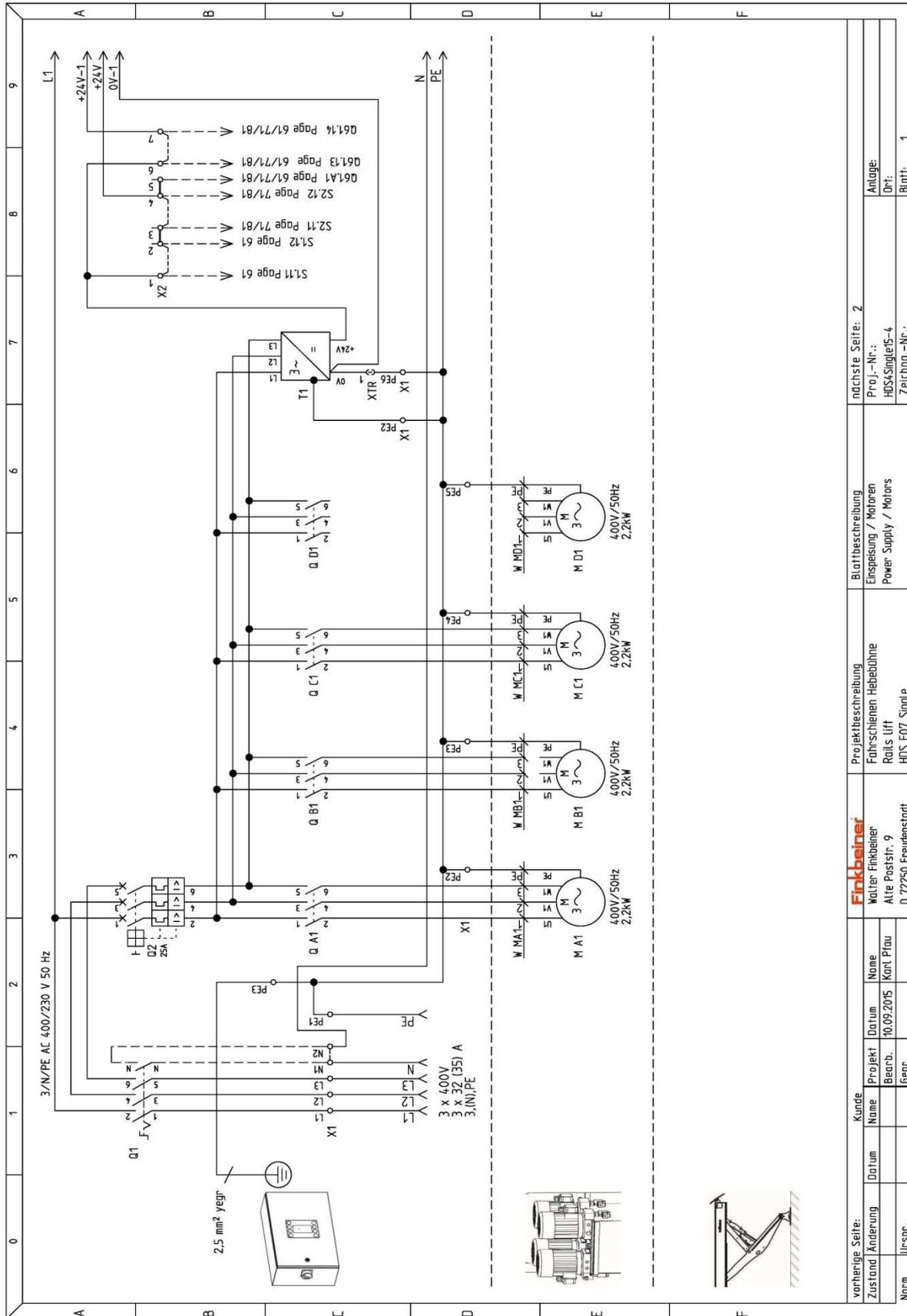
16.3.2 Liste des pièces détachées pneumatique

Pos.	Désignation	Nombre	Numéro d'article
1	Branchement hydraulique par le client avec épurateur d'huile et robinet d'arrêt	1	
2	Valve réductrice de pression 3 bar à l'agrégat de commande	S=1/T=2	DRV13/30
3	Valve pneumatique à l'agrégat de commande	S=1/T=2	CPE18-M1H-3GL-1/4
4	Prise à la valve pneumatique	S=1/T=2	KMEB-1-24-5-LED
5	Coussin de levage prémonté	S=4/T=4	F070505002

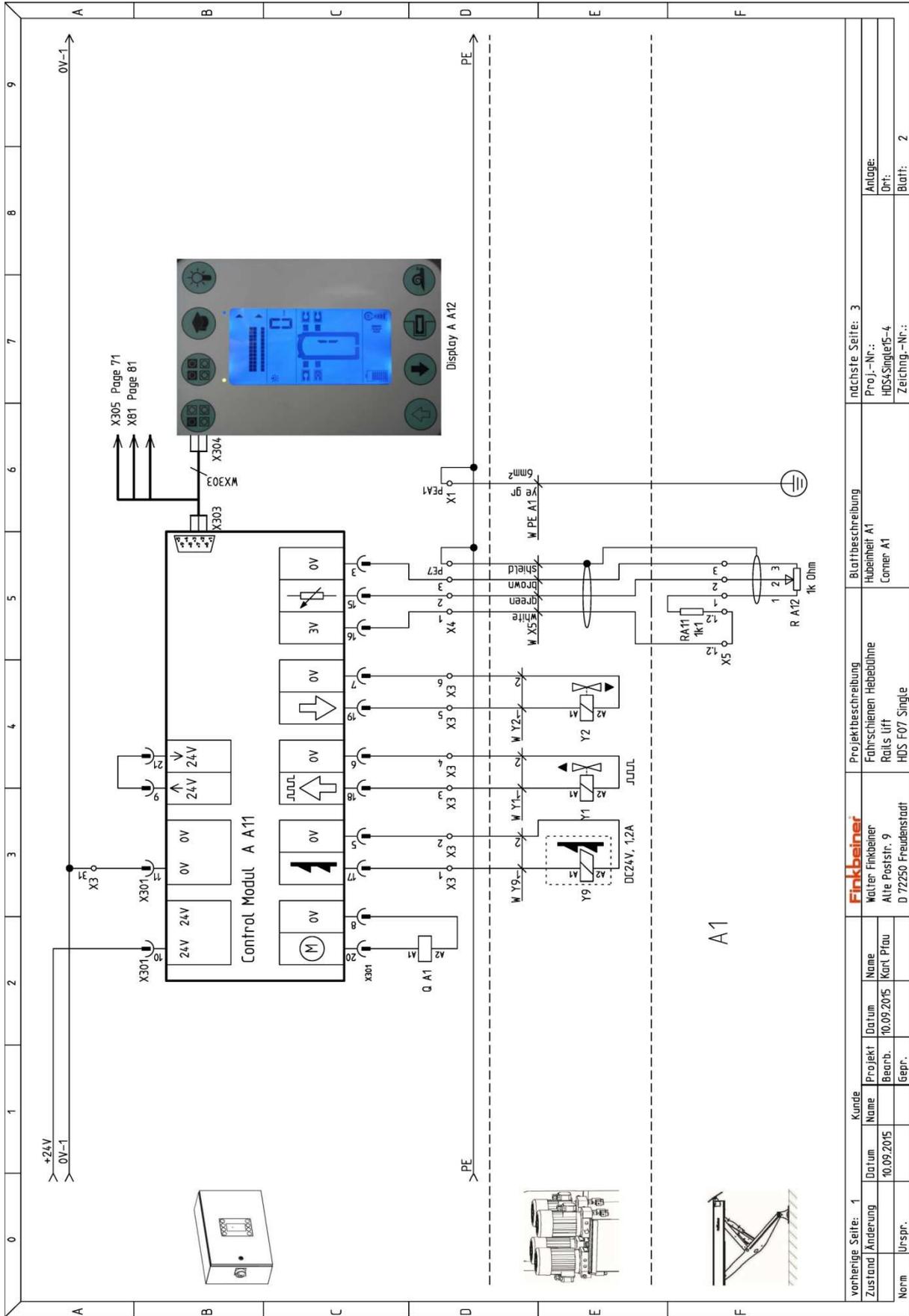
S= Single/ T= Tandem

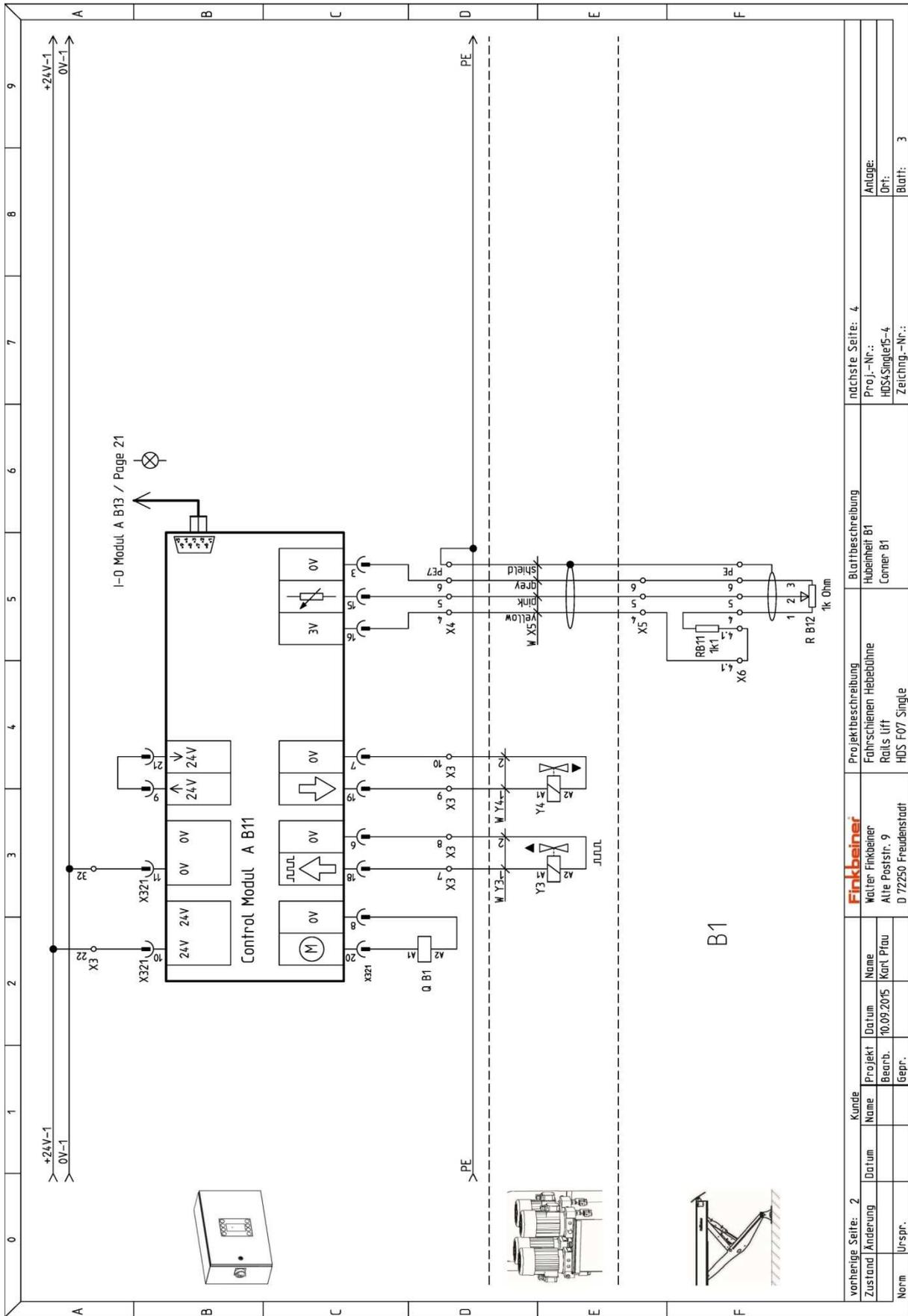
16.4 Electricque

16.4.1 Schémas électriques version single

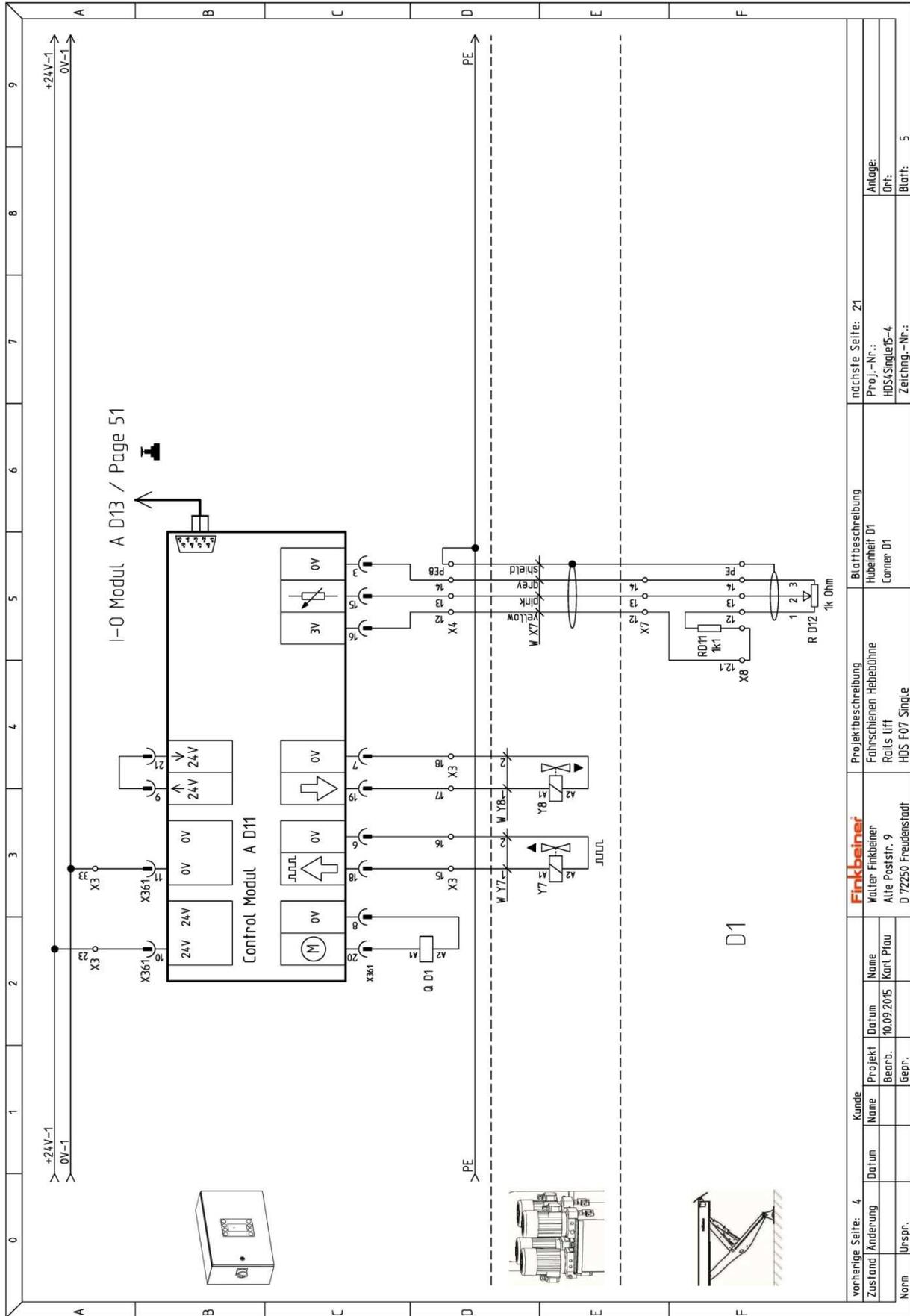


vorherige Seite:	Kunde	Projekt / Datum		Name		Blattbeschreibung		nächste Seite: 2	
Zustand / Änderung	Name	Projekt	Datum	Name		Einspeisung / Motoren		Proj.-Nr.:	
Norm	urspr.	Bearb.	10.09.2015	Kart Pfau		Power Supply / Motors		HDS4Single5-4	
		Gepr.		D 72250 Freudenstadt		HDS F07 Single		Drt:	
								Blatt: 1	



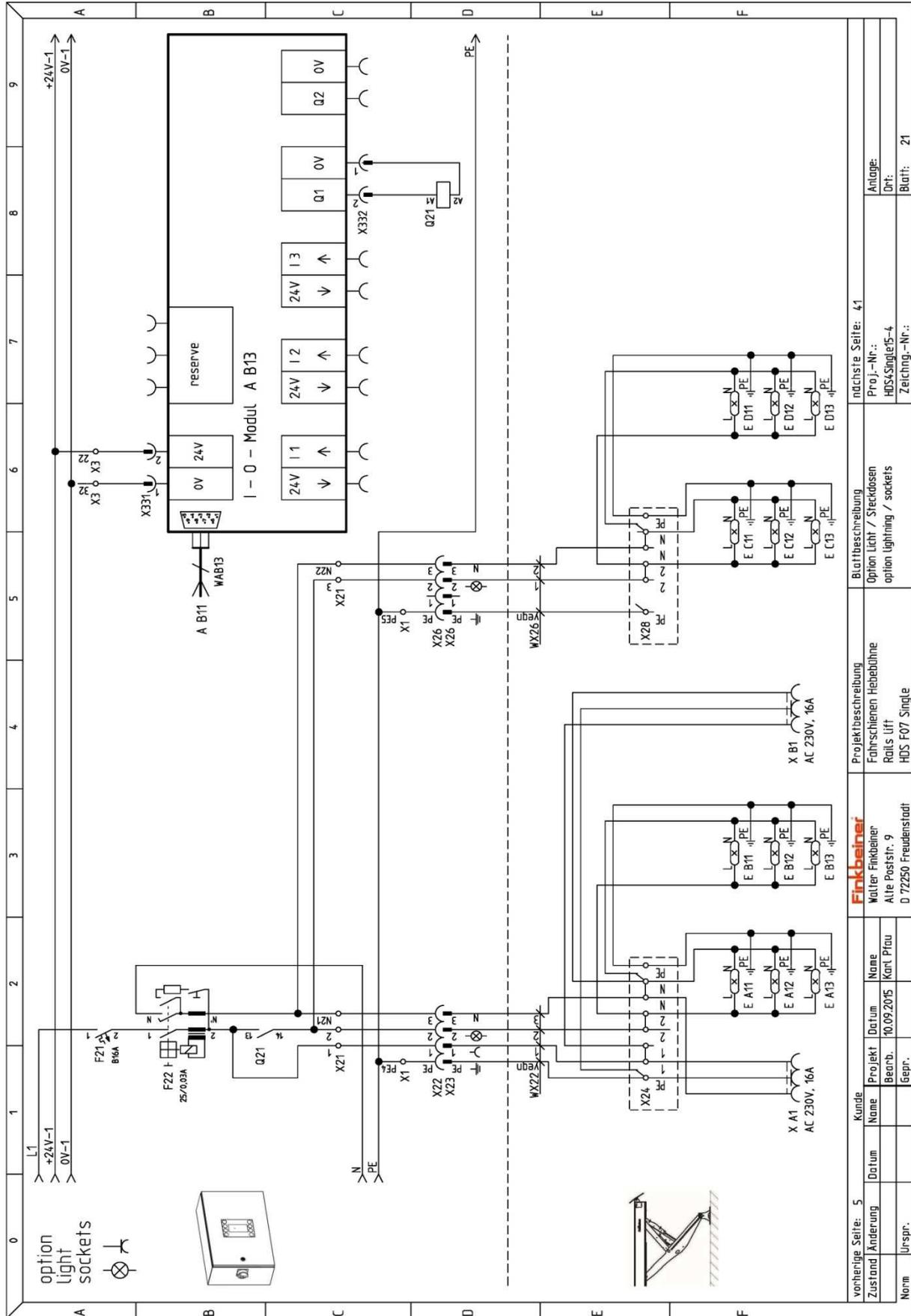


vorherige Seite: 2	Kunde	Finkbeiner		Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 4
Zustand	Name	Walter Finkbeiner	Fahrschienen Hebebühne	Hubeinheit B1	Proj.-Nr.:	HDS4-Single5-4
Änderung	Datum	10.09.2015	Rails lift	Corner B1	Ort:	
Gepr.	Gepr.	Karl Pfau	HDS F07 Single		Zeichn.-Nr.:	3
Norm	Urspr.					

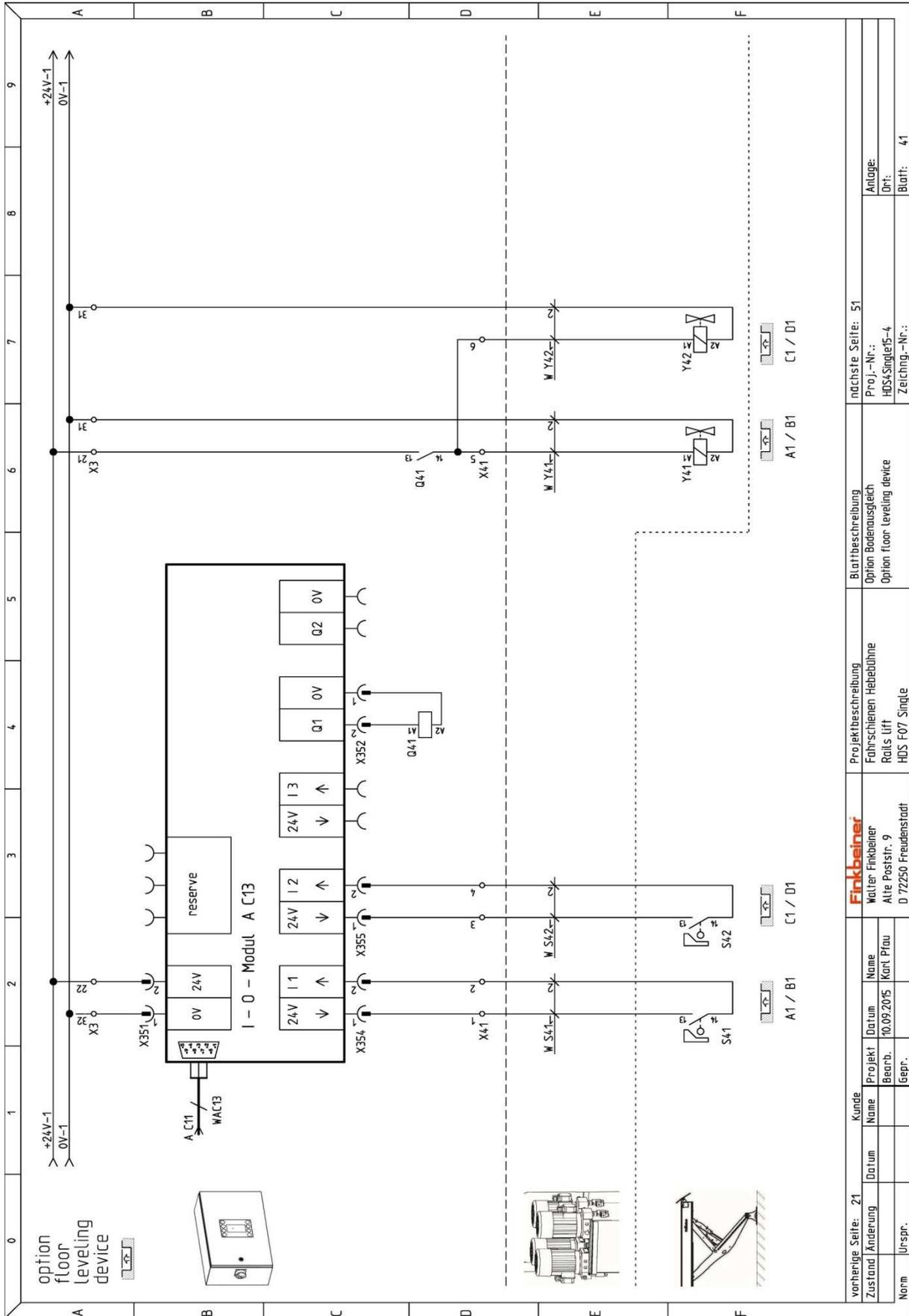


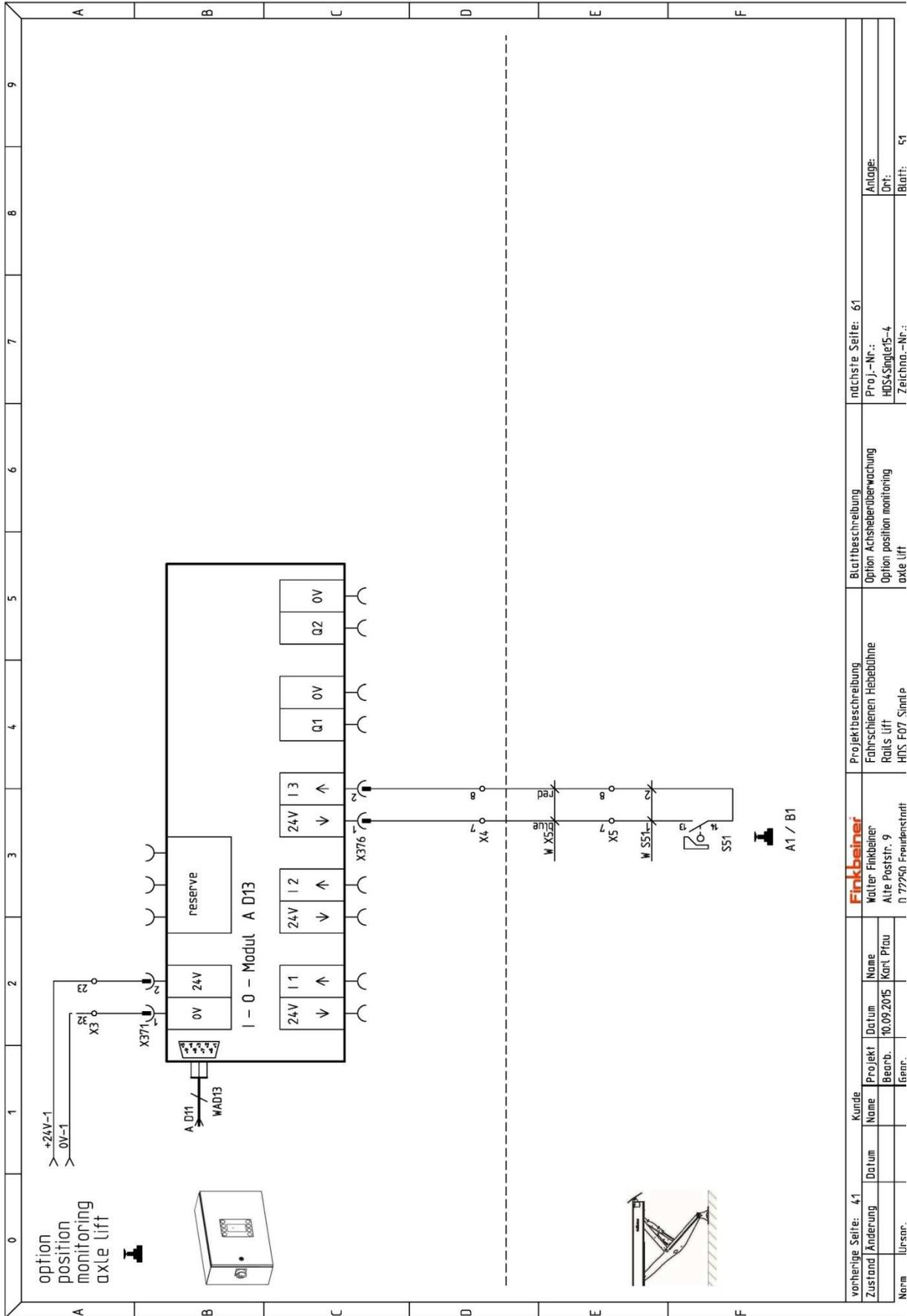
vorherige Seite: 4	Kunde	Finkbeiner		Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 21
Zustand	Name	Projekt	Datum	Name	Hubeinheit D1	Proj.-Nr.:
Änderung	Datum	Bearb.	10.09.2015	Walter Finkbeiner	Corner D1	HDS-Single5-4
Norm	Unspr.	Gepr.		Alte Poststr. 9		DH:
				D 72250 Freudenstadt		Zeichn.-Nr.:
				HDS F07 Single		Blatt: 5

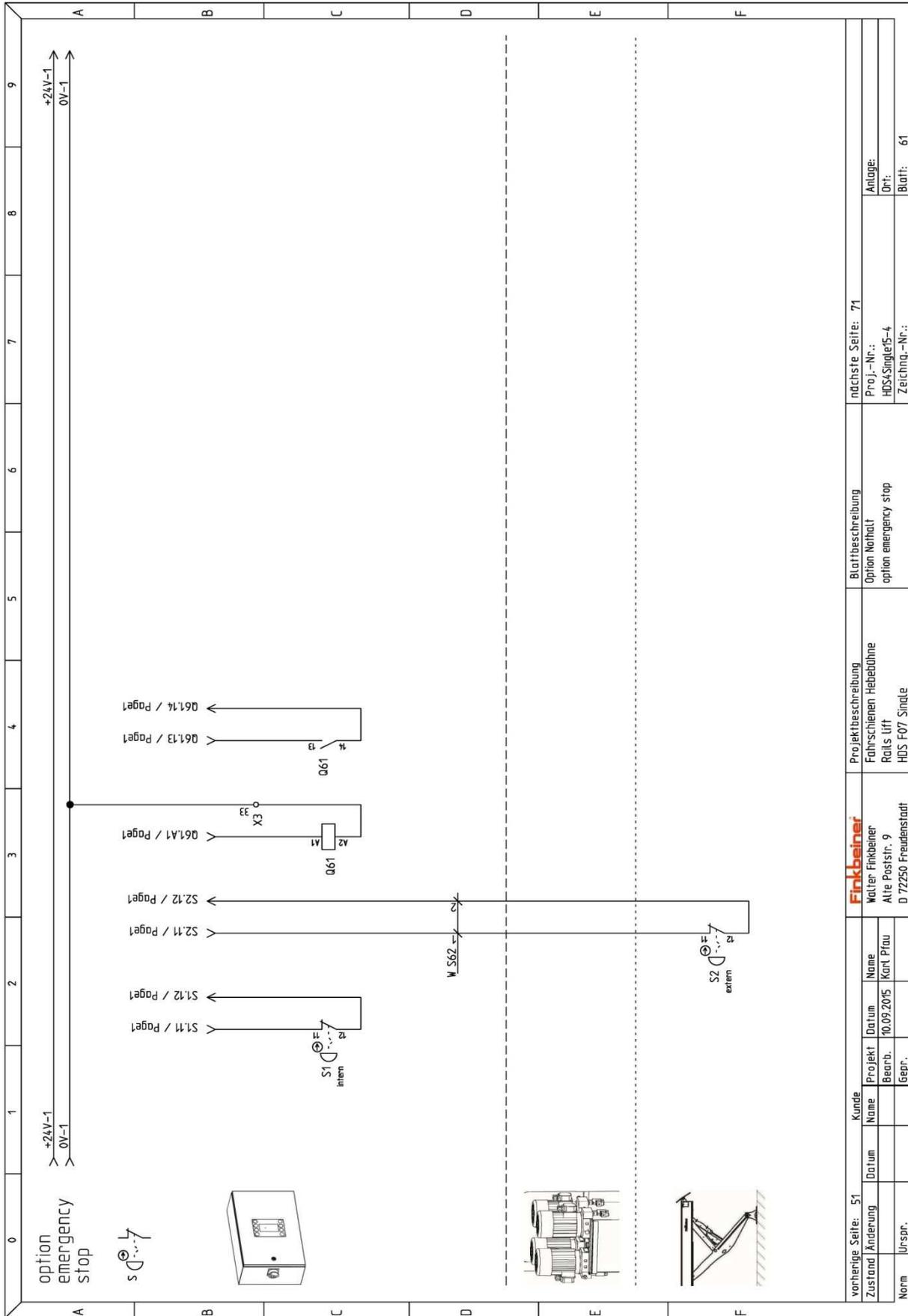
Version éclairage avec des tubes lumineux



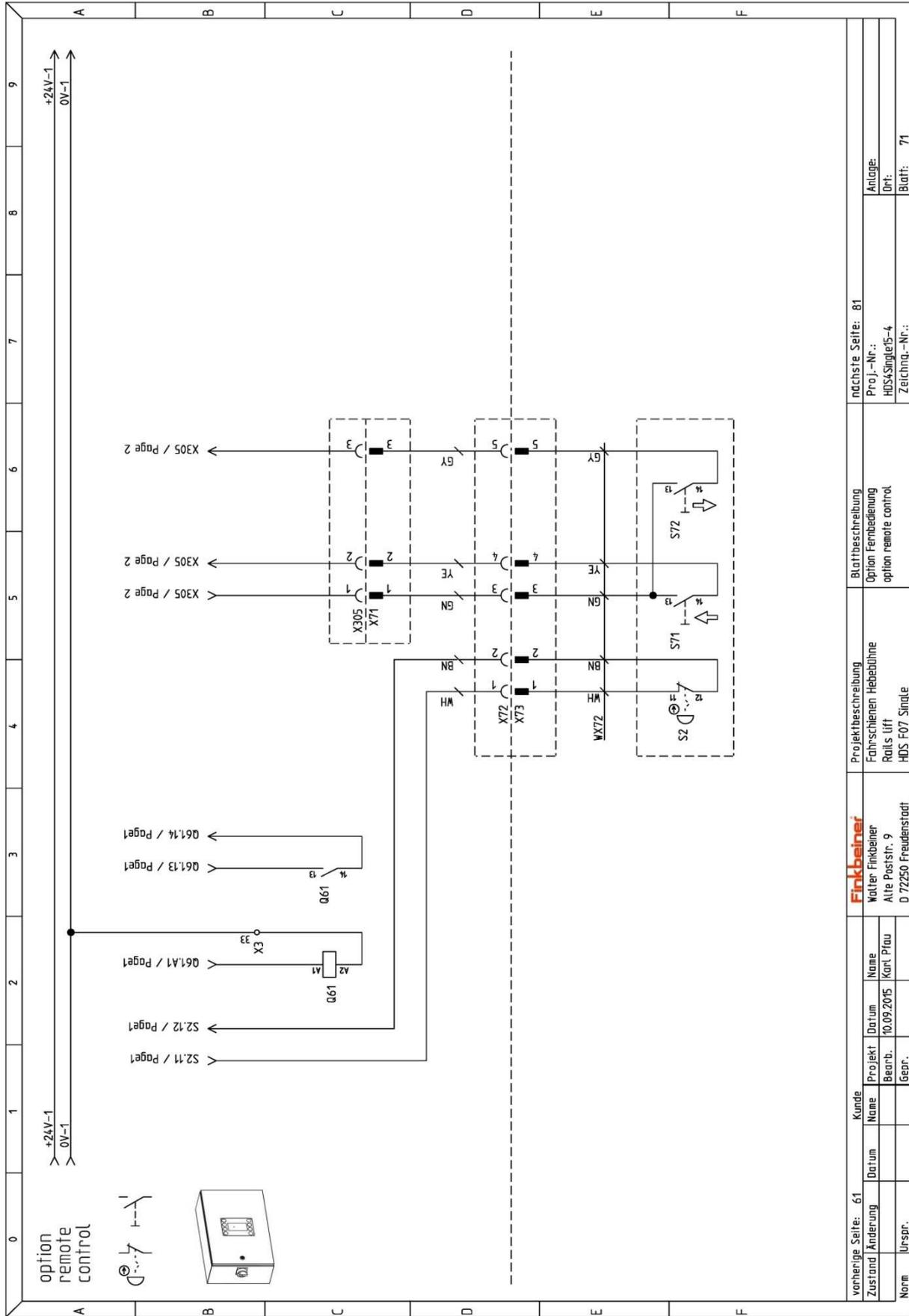
vorherige Seite: 5	Kunde	Finkbeiner		Blattbeschreibung	nächste Seite: 41
Zustand	Name	Projekt	Datum	Option Light / Steckdosen	Proj.-Nr.:
Änderung	Walter Finkbeiner	Bearb.	10.09.2015	option lightning / sockets	HDS/Stigle5-4
Norm	Alte Poststr. 9	Gepr.			Zeichn.-Nr.:
	D 72250 Freudenstadt				Blatt: 21
	HDS F07 Single				



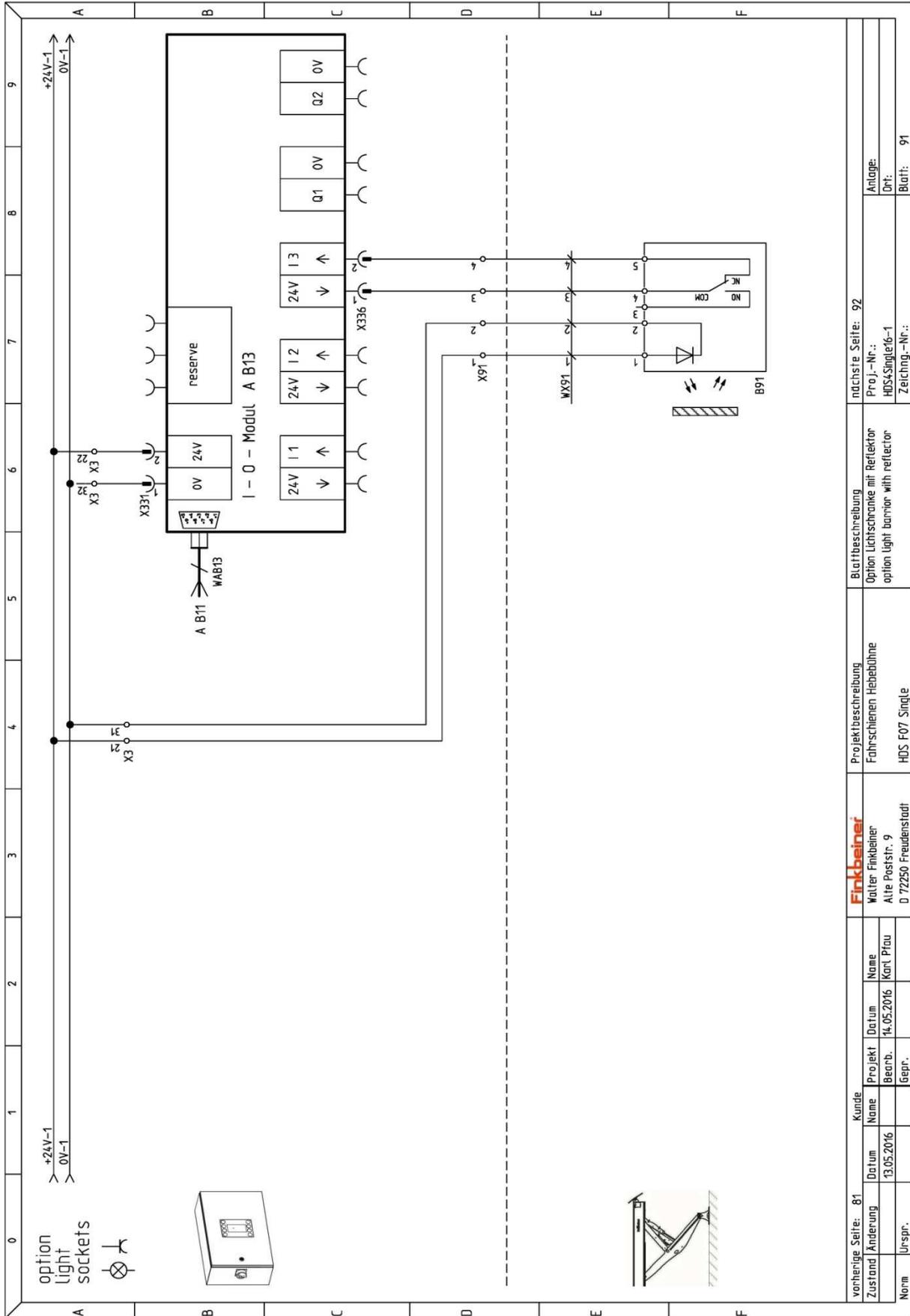




vorherige Seite: 51		Kunde		nächste Seite: 71	
Zustand / Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name
Norm	Urspr.	Walter Finkbeiner	Alte Poststr. 9	10.09.2015	Kart Pflau
		D 72250 Freudenstadt	Gepr.		
		Finkbeiner		Blattbeschreibung	
		Walter Finkbeiner		Option Notfall	
		Alte Poststr. 9		option emergency stop	
		D 72250 Freudenstadt		Projektbeschreibung	
				Fahrschiene Hebebühne	
				Ralis Lift	
				HDS F07 Single	
				Proj.-Nr.:	
				HDS4Single5-4	
				Anlage:	
				OH:	
				Blatt:	
				61	

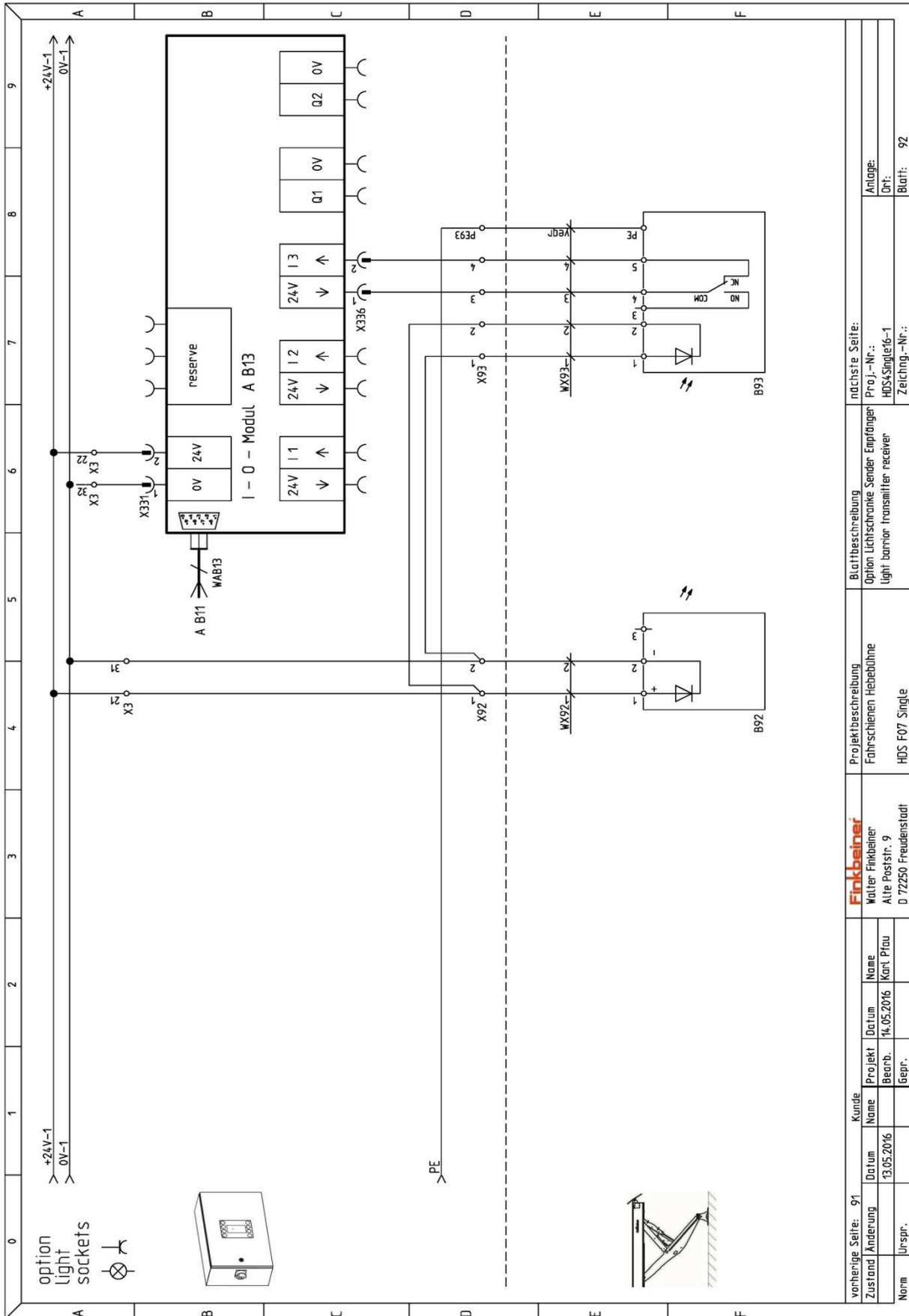


Barrière lumineuse avec réflecteur



vorherige Seite: 81	nächste Seite: 92
Zustand/ Änderung	Proj.-Nr.: HDS/Single/6-1
Datum: 13.05.2016	Proj. Name: Kart Pfau
Gepr.:	Gepr.:
Bearb.:	Bearb.:
Datum: 14.05.2016	Datum: 14.05.2016
Projekt: 9	Projekt: 9
Name: Walter Finkbeiner	Name: Walter Finkbeiner
Kunde: D 72250 Freudenstadt	Kunde: D 72250 Freudenstadt
Norm: Urspr.	Norm: Urspr.
Projektbeschreibung: Fahrschienen Hebebühne HDS F07 Single	Blattbeschreibung: Option Lichtschranke mit Reflektor option light barrier with reflector
Blattbeschreibung: Option Lichtschranke mit Reflektor option light barrier with reflector	Blattbeschreibung: Option Lichtschranke mit Reflektor option light barrier with reflector
Anlage: Blatt: 91	Anlage: Blatt: 91

Barrière lumineuse avec émetteur et récepteur



vorherige Seite: 91	Kunde	Finkbeiner		nächste Seite:	
Zustand / Änderung	Name	Walter Finkbeiner		Projekt-Nr.:	
Datum	Projekt	Alte Poststr. 9		Anlage:	
13.05.2016	Datum	D 72250 Freudenstadt		HDS/Single/6-1	
Gepr.	Bearb.	Gepr.		Zerf.	
Gepr.	Gepr.	Gepr.		Blatt:	
Gepr.	Gepr.	Gepr.		92	
Gepr.	Gepr.	Gepr.		Blatt:	
Gepr.	Gepr.	Gepr.		92	

16.4.2 Liste des pièces détachées schéma électrique version single

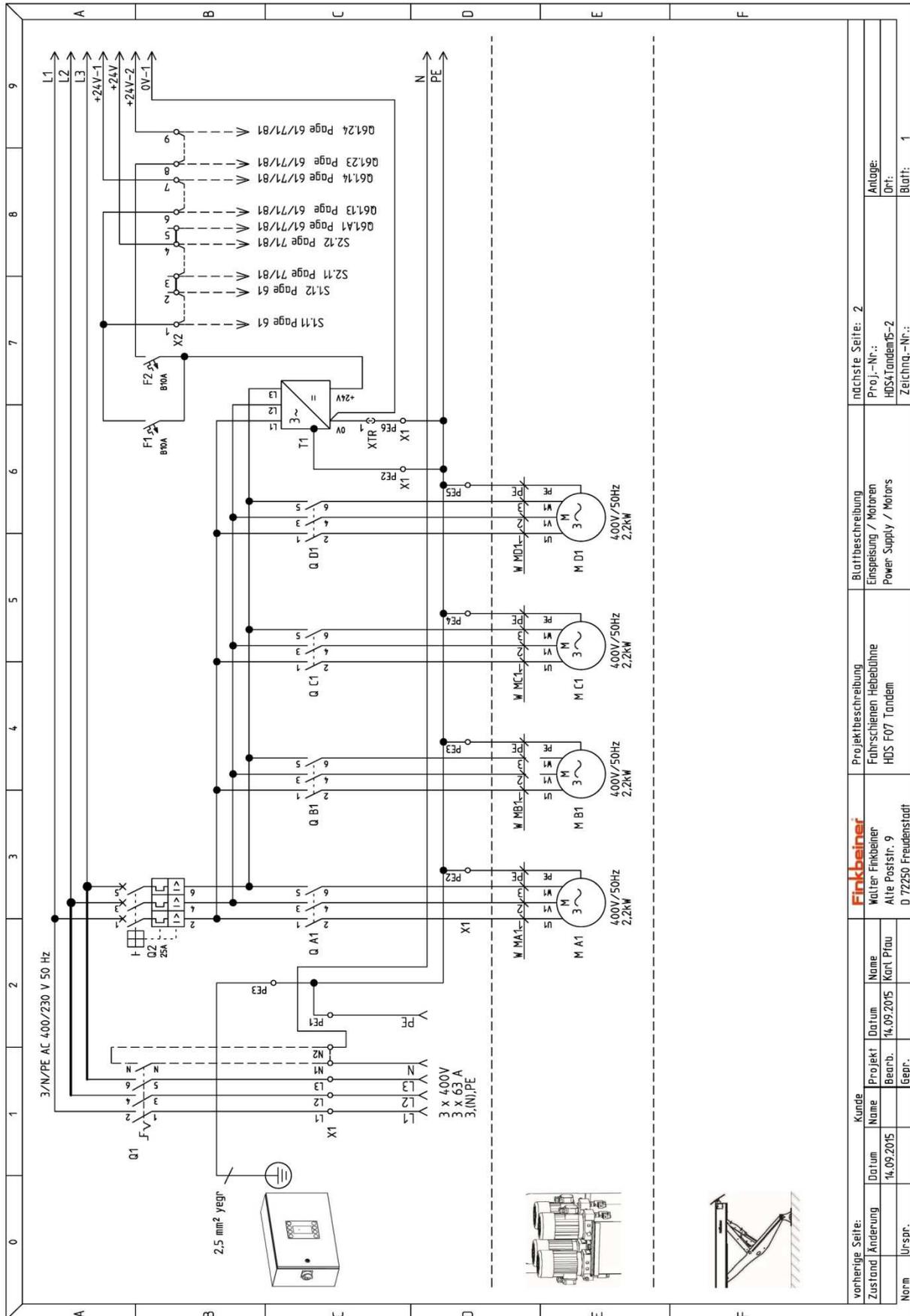
Pos.	Désignation	Nombre	Numéro d'article
Version de base			
	Fusible sur site, 3x35A inerte		
	Alimentation sur site, 5x4qmm		
	Boîtier de l'armoire de commande	1	
Q1	Interrupteur principal 32A	1	P1-32/EA/SVB
Q2	Disjoncteur moteur 20-25A	1	GV2-ME22
QA1-QD1	Contacteur moteur	4	LP4K0610BW3
T1	Convertisseur continu-continu 400V/3Ph, sec. 24V DC/10A	1	SNT3-24-10
MA1-MD1	Moteur 2,2kW, 400V/3Ph., 5,0A	4	Siehe Hydraulik
A A12	Platine d'affichage avec clavier	1	QDB-4040
WX303	Câble de connection platine de commande – platine d'affichage	1	KV-04040-09
A A11-A D11	Platine de commande	4	NSR-4040
	Antenne	4	ANT-SMA-433-G
Y1/Y3/Y5/Y7	Valve proportionnelle avec bobine	4	Voir chapitre Hydraulique
Y2/Y4/Y6/Y8	Valve descendre avec bobine avec manœuvre d'urgence	4	Voir chapitre Hydraulique
Y9	Soupape verrouillage pneumatique	1	Voir chapitre Pneumatique
RA12- RD12	Potentiomètre synchronisation	4	WPS-2100-HDSF07-KPL
Option lumière/ prises			
F21	Disjoncteur 16A	1	S201-B16
F22	Disjoncteur de différentiel 25/0,03A (seulement avec prises)	1	FI-25/0,03-2
Q21	Contacteur (seulement avec lumière)	1	CA3-SK11BD
A B13	Electronique supplémentaire	1	RAB-04040
W AB13	Câble de connection platine de commande – platine additionnelle	1	KV-04040-07
EA - EC	Lampes 230V/28W avec câblage Lampes 230V/28W sans câblage <i>Version LED:</i> Lampe LED 24VDC		S3E/HE228-DV S3E/HE228 STABLED20/420-VG
XA1/XB1	Prises 230V	2	ABL1461-052 + ABL1461-057

Schémas et listes de pièces détachées

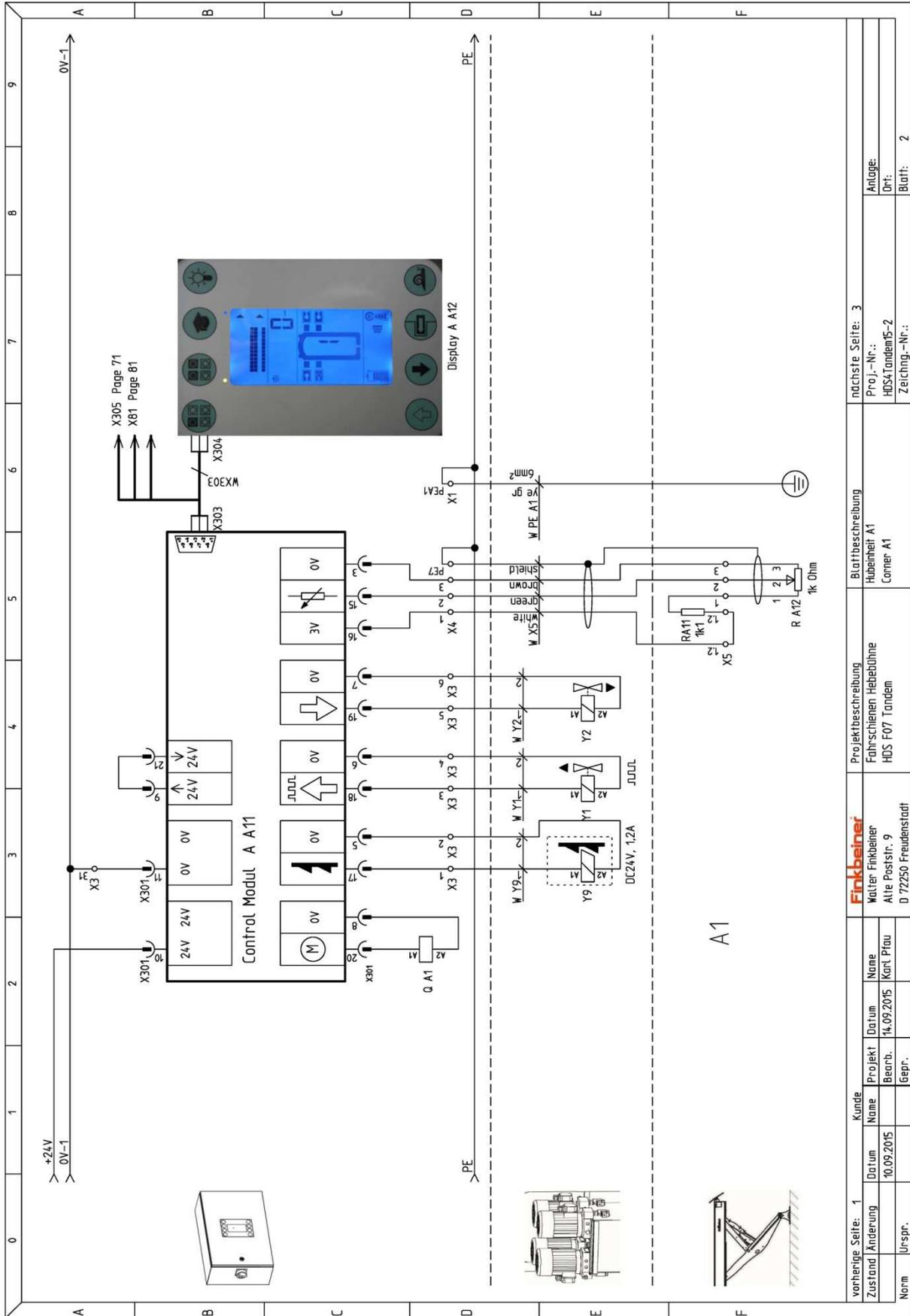
Pos.	Désignation	Nombre	Numéro d'article
Option sol de compensation			
Q41	Contacteur	1	CA3-SK11BD
A C13	Electronique supplémentaire	1	RAB-04040
W AC13	Câble de connection platine de commande – platine additionelle	1	KV-04040-07
Y41	Valve sole de compensation monter avec manœuvre d'urgence	1	Voir chapitre Hydraulique sol de compensation
Y42	Soupape sol de compensation unité de levage C bloquer	1	Voir chapitre Hydraulique sol de compensation
S41/S42	Interrupteur final sol de compensation	2	XCKP2110P16
Option surveillance de la traverse de levage pour essieux			
A D13	Electronique supplémentaire	1	RAB-04040
W AD13	Câble de connection platine de commande – platine additionelle	1	KV-04040-07
S51	Interrupteur final traverse de levage Fosse de la traverse de levage à bout: Fosse de la traverse de levage entre les chemins de roulement:	1	XCKP2145P16
		1	XCKT2502P16
Option Bouton-poussoir arrêt d'urgence			
S1/S2	Bouton-poussoir arrêt d'urgence à l'armoire de comande: ou externe	1	ZB4BT84
Q61	Contacteur	1	CA3-SK11BD
Option télécommande			
S2	Bouton-poussoir arrêt d'urgence	1	ZB4BT84
Q61	Contacteur	1	CA3-SK11BD
Option armoire de commande complémentaire F07			
	Boîtier de l'armoire de commande	1	
A 81	Platine d'affichage avec clavier	1	QDB-4040
S2	Bouton-poussoir arrêt d'urgence	1	ZB4BT84

Barrière lumineuse avec réflecteur			
Pos.	Désignation	Nombre	Numéro d'article
A B13	Electronique supplémentaire	1	RAB-04040
B91	Barrière lumineuse	1	XUX1ARCNT16
	Réflecteur	1	XUZC100
Option barrière lumineuse avec émetteur et récepteur			
A B13	Electronique supplémentaire	1	RAB-04040
B92	Emetteur	1	XUX0AKSAT16T
B93	Récepteur	1	XUX2ARCNT16R
Option Heben/Senken Stopp extern			

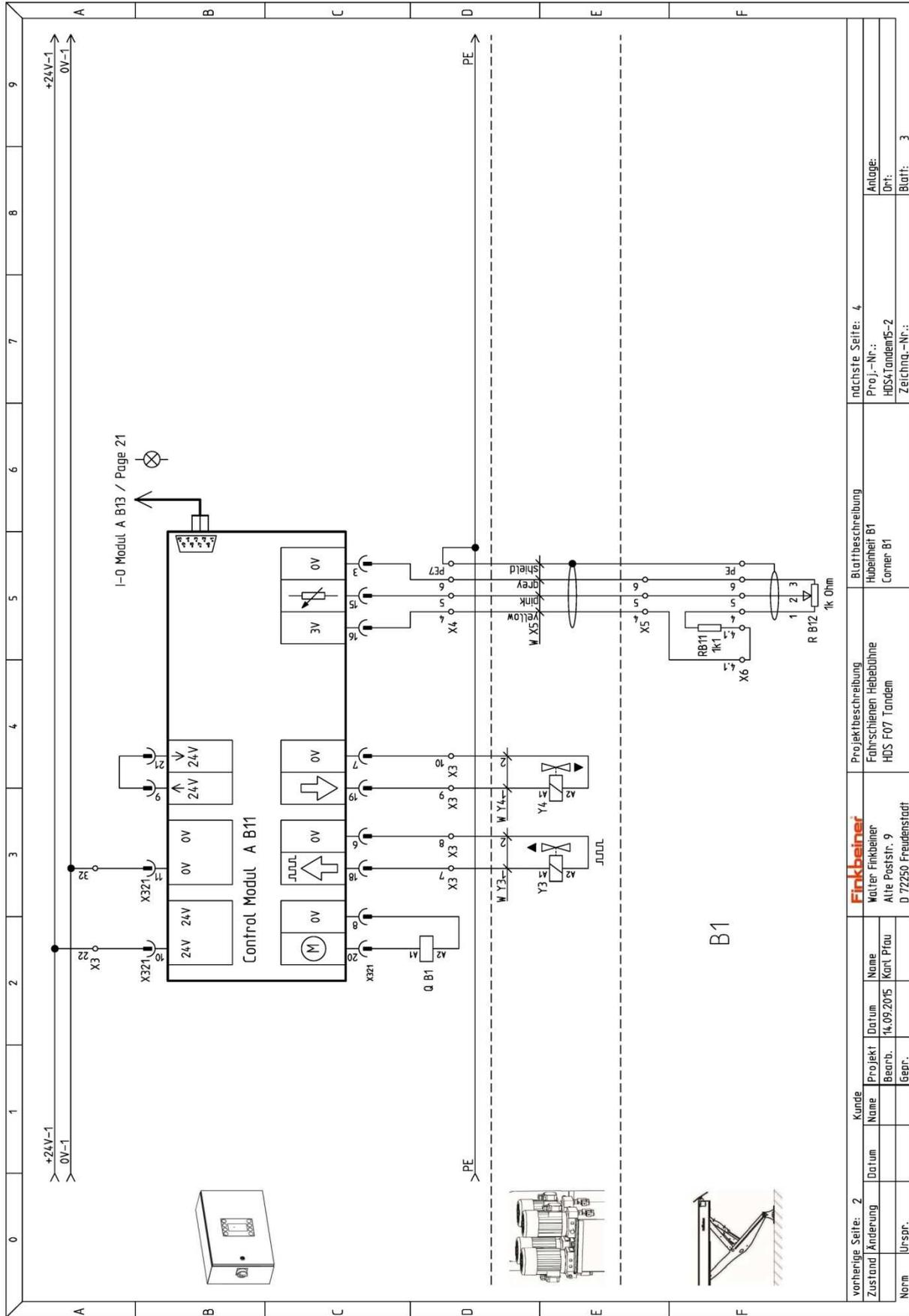
16.4.3 Schémas électriques version tandem



vorherige Seite:	Kunde	Projekt	Datum	Name	Blattbeschreibung	nächste Seite: 2
Zustand / Änderung	Datum	Projekt	Datum	Name	Einspeisung / Motoren	Proj.-Nr.:
Norm	Urspr.	Gepr.	Bearb.	Alte Poststr. 9	Power Supply / Motors	HDS4TandemS-2
				D 72250 Freudenstadt	Zeichng.-Nr.:	Blatt: 1

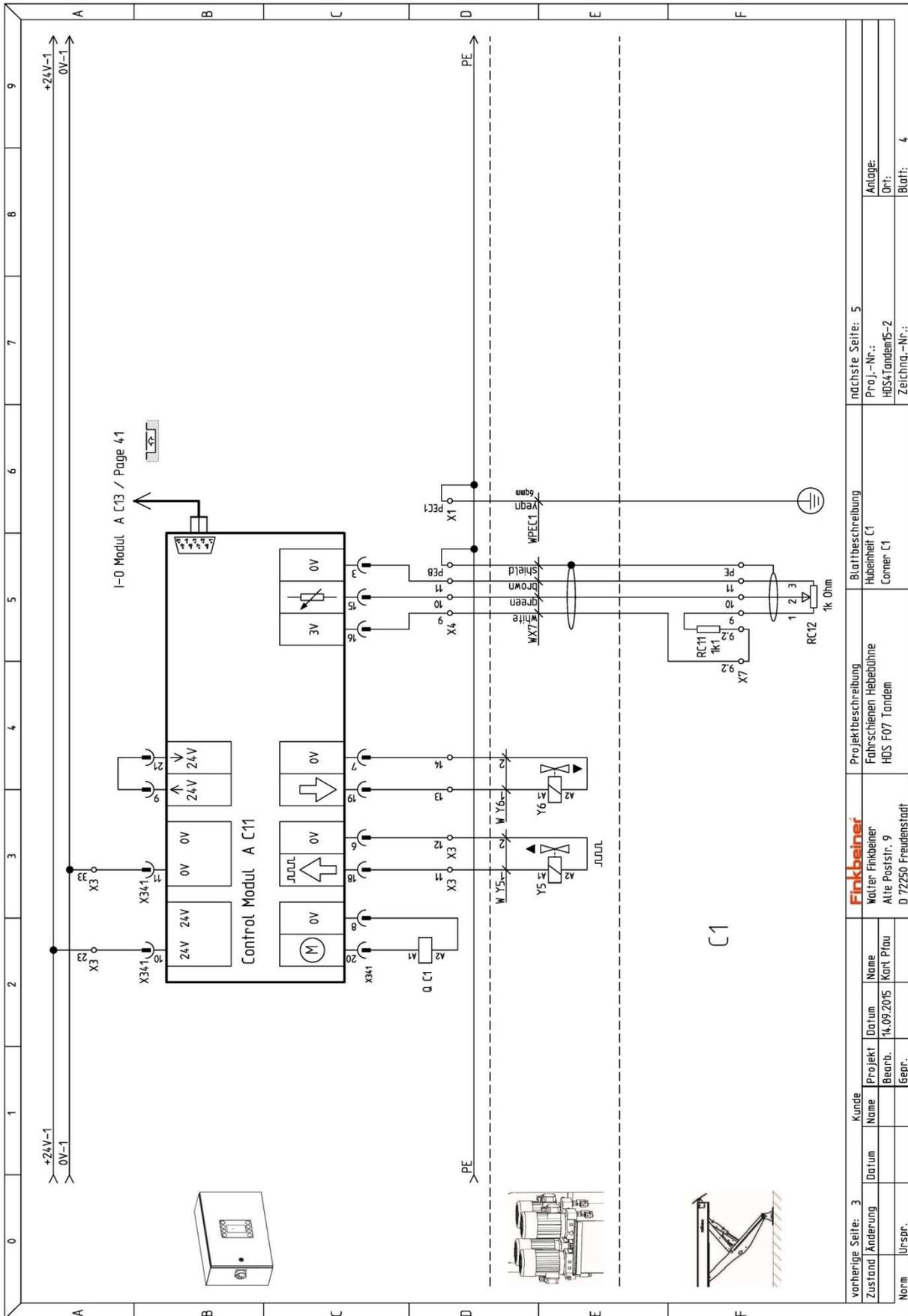


vorherige Seite: 1	Kunde	Finkbeiner		Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 3
Zustand	Name	Walter Finkbeiner	Fahrschienen Hebehöhle	Hubeinheit A1	Proj.-Nr.:	Anlage:
Änderung	Datum	Alte Poststr. 9	HDS F07 Tandem	Corner A1	14.09.2015	HDS/Tandem/5-2
Norm	Projekt	D 72250 Freudenstadt			Bearb.	Zeichn.-Nr.:
	Gepr.				Kart. Pfau	Blatt:
	Ur-spr.					2

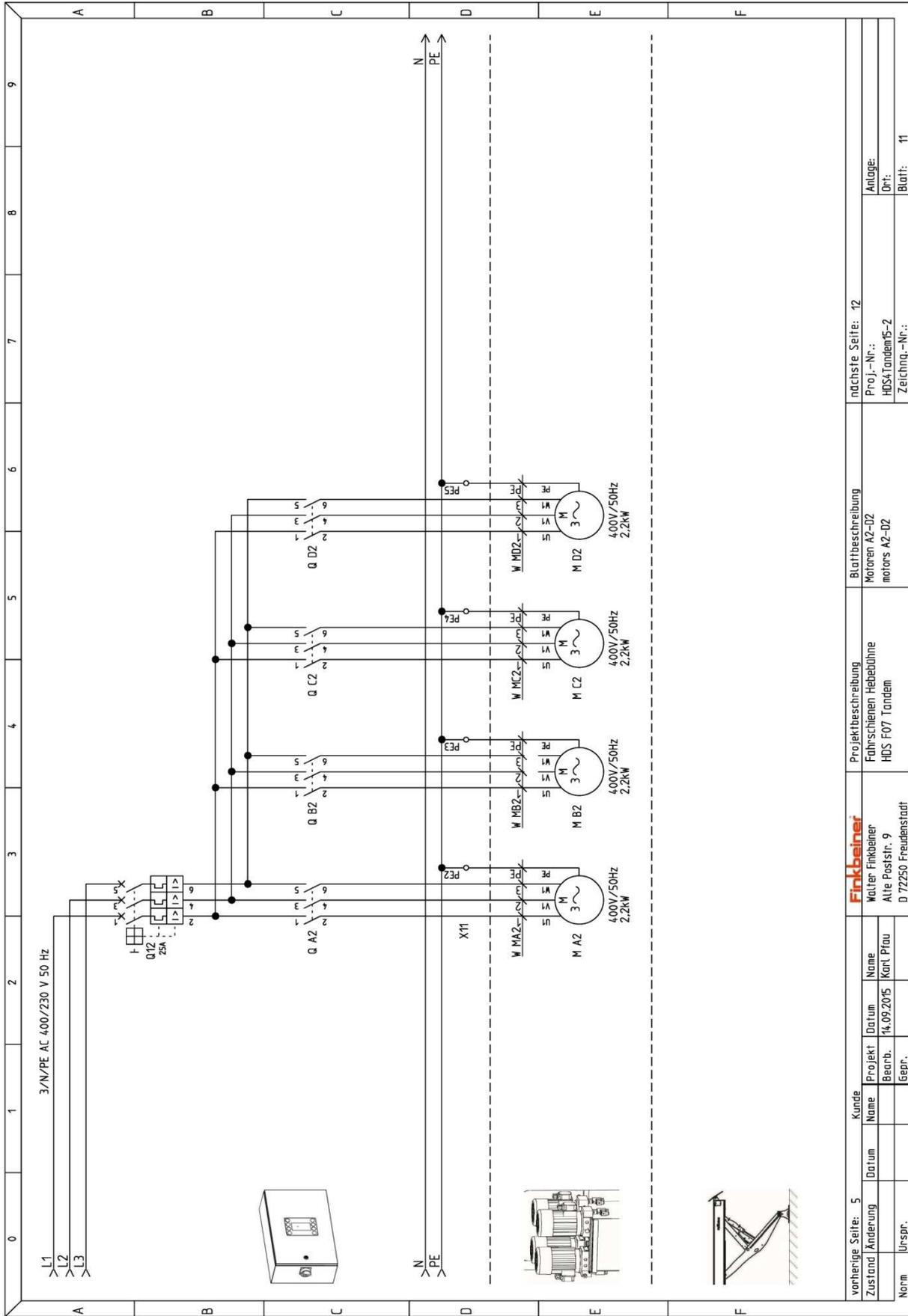


B1

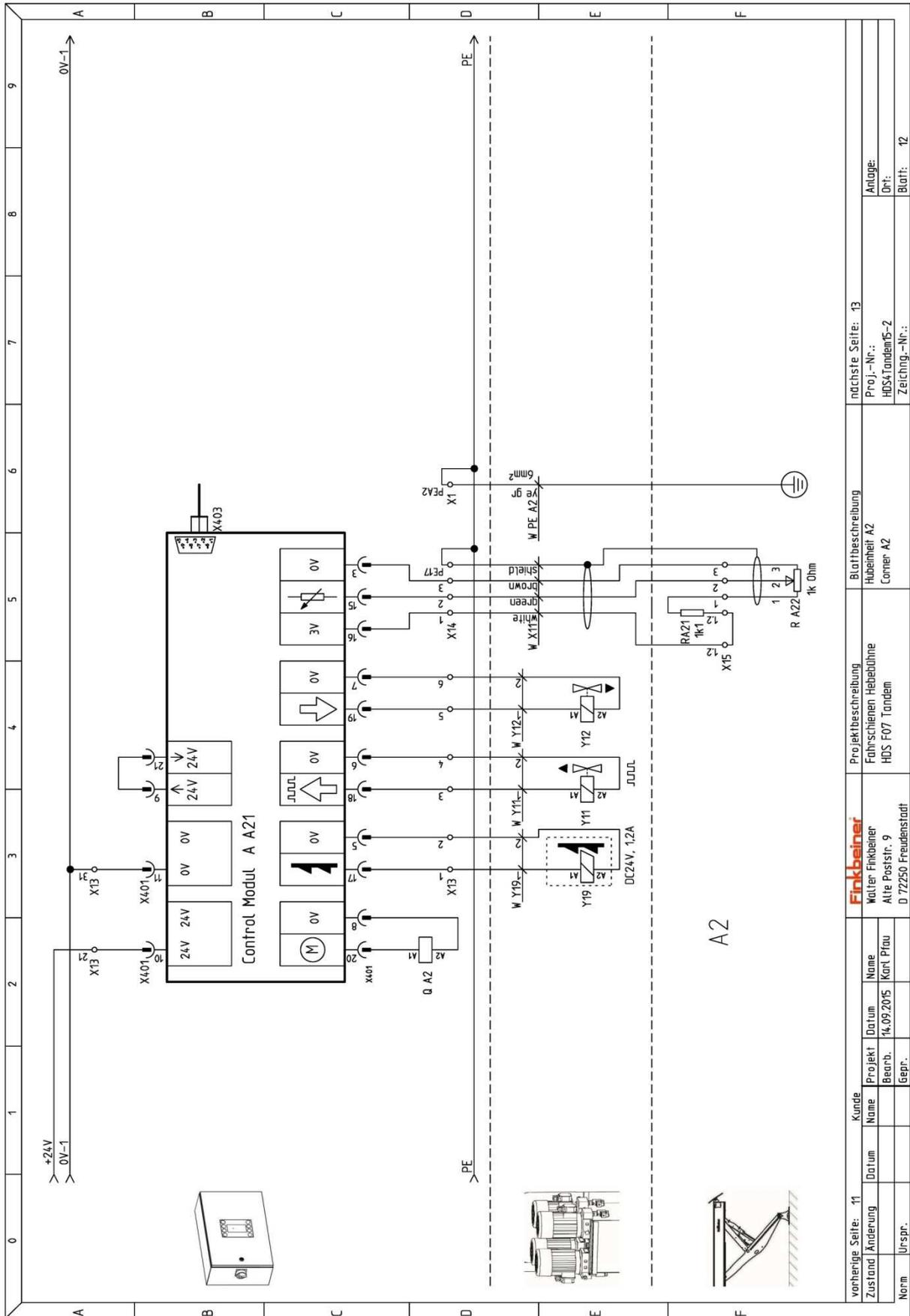
vorherige Seite: 2	Kunde	Finkbeiner		Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 4
Zustand	Name	Walter Finkbeiner	Alte Poststr. 9	Fahrschienen Hebebühne	Hubeinheit B1	Proj.-Nr.:
Änderung	Datum	14.09.2015	Kont. Pflau	HDS F07 Tandem	Comer B1	HDS4 Tandem15-2
Norm	Urspr.		D 72250 Freudenstadt			Dat:
						Blatt:
						3



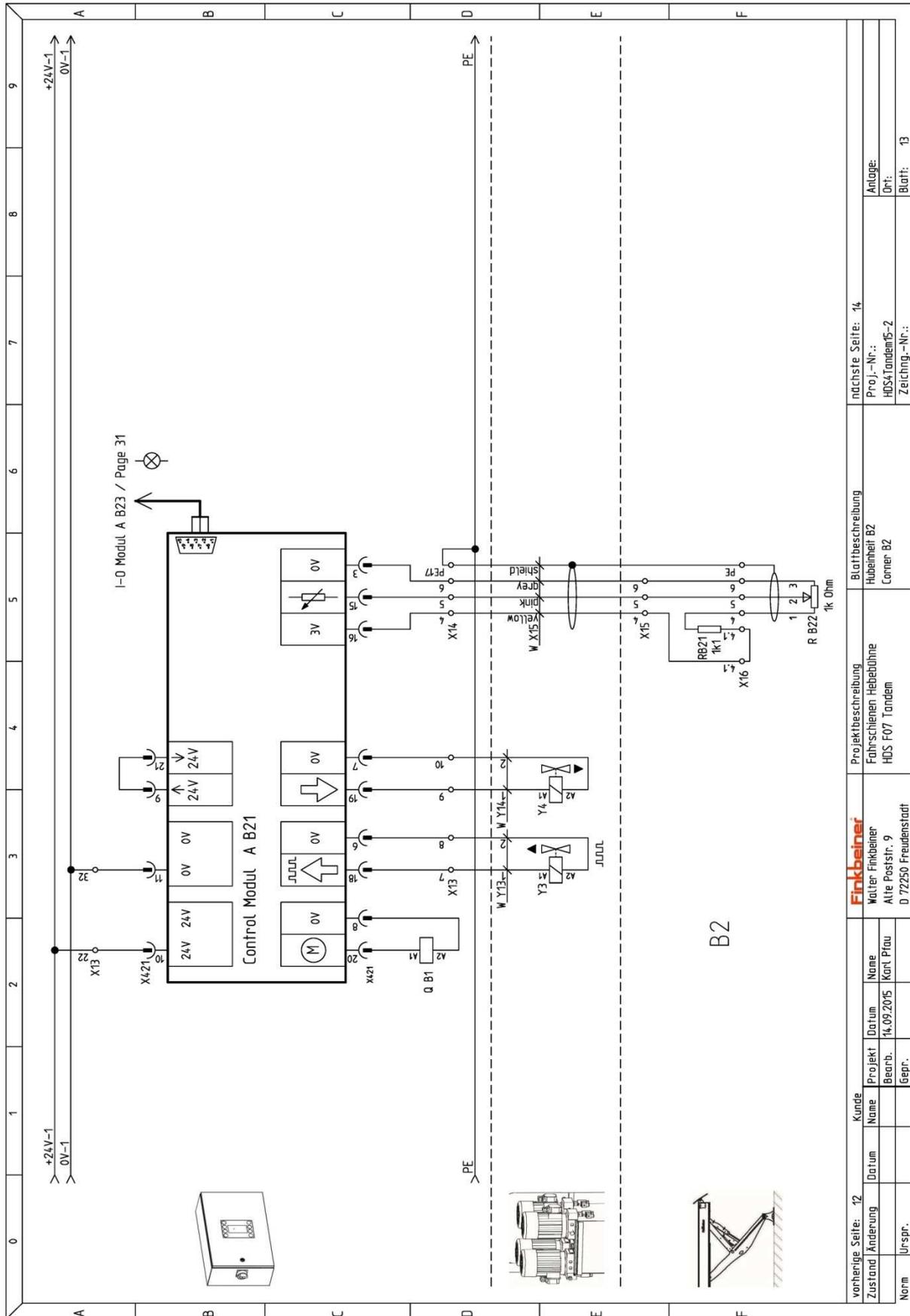
vorherige Seite: 3	Kunde	Finkbeiner		Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 5
Zustand / Änderung	Name	Projekt	Datum	Name	Hubanheit C1	Proj.-Nr.:
Norm	Urspr.	Bechr.	Gepr.	Walter Finkbeiner Alte Poststr. 9 D 72250 Freudenstadt	Comer C1	HDS4 Tandem 15-2
						Ort:
						Blatt: 4
						Zeichng.-Nr.:



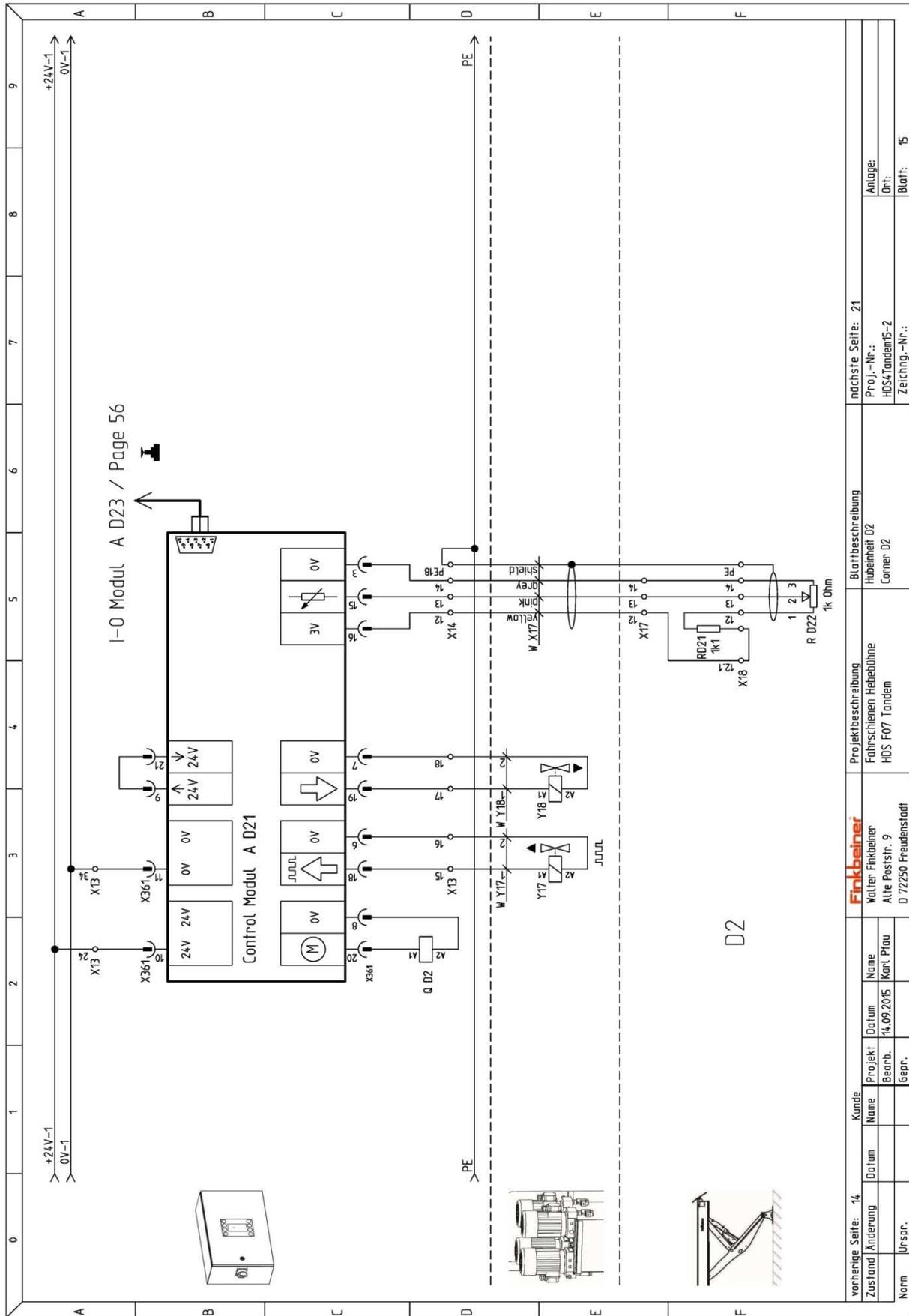
vorherige Seite: 5	Kunde	Finkbeiner		Blattbeschreibung	ndchste Seite: 12
Zustand / Änderung	Name	Projekt	Datum	Projektbeschreibung	Proj.-Nr.:
Norm	Urspr.	Bearb.	14.09.2015	Fahrschienen Hebeblöcke	HDS4-Tandem 5-2
		Gepr.		HDS F07 Tandem	Ort:
				D 72250 Freudenstadt	Zeichng.-Nr.:
					Blatt:
					11



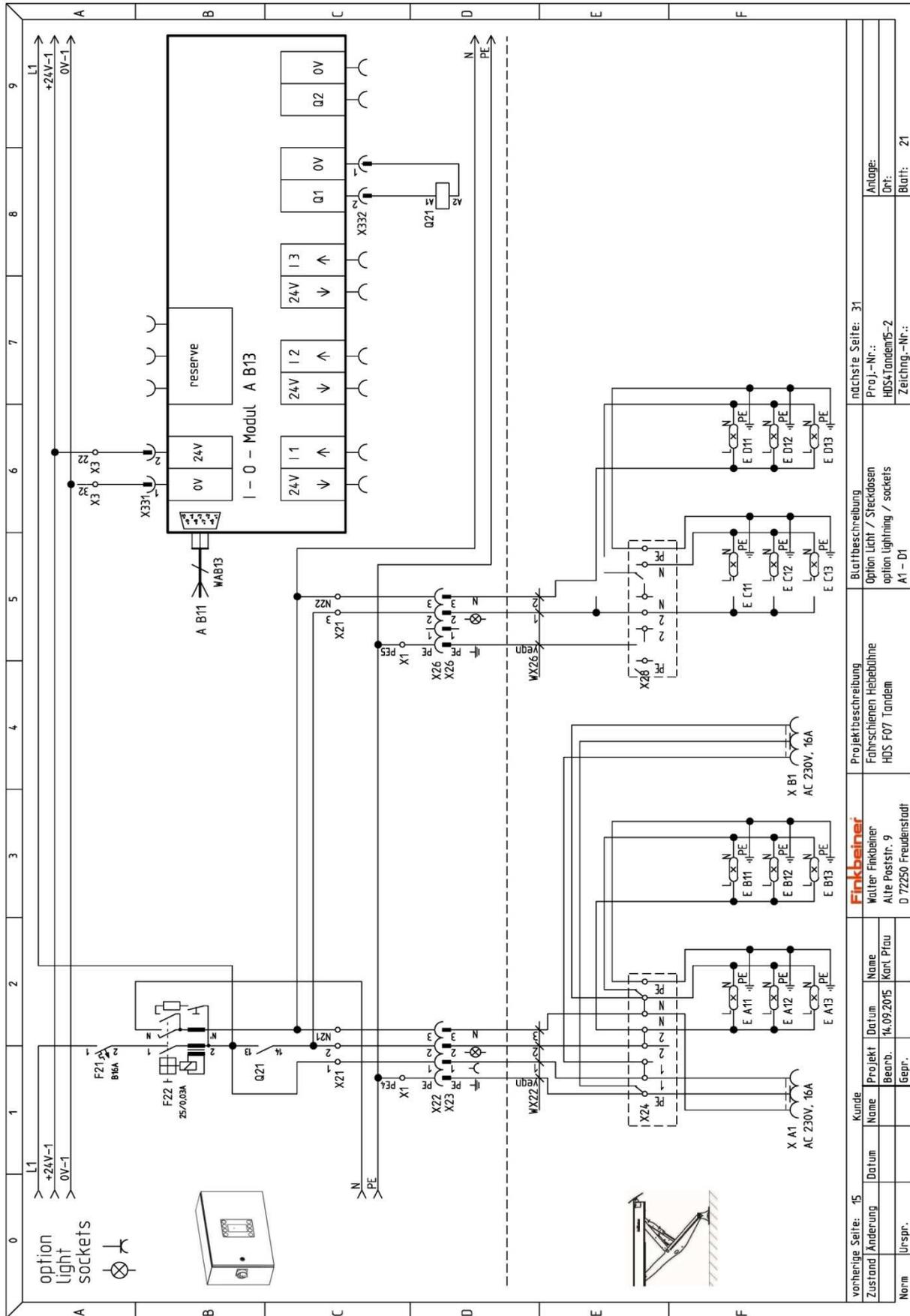
vorherige Seite: 11	Kunde	Finkbeiner		Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 13
Zustand / Änderung	Name	Projekt	Datum	Name	Hubeinheit A2	Proj.-Nr.:
Norm	Urspr.	Beschr.	Gepr.	Fahrschiene Hebeblöcke	Comer A2	HDS4 Tandem 5-2
				HDS F07 Tandem		Drt:
				D 72250 Freudenstadt		Blatt: 12
						Zeichng.-Nr.:

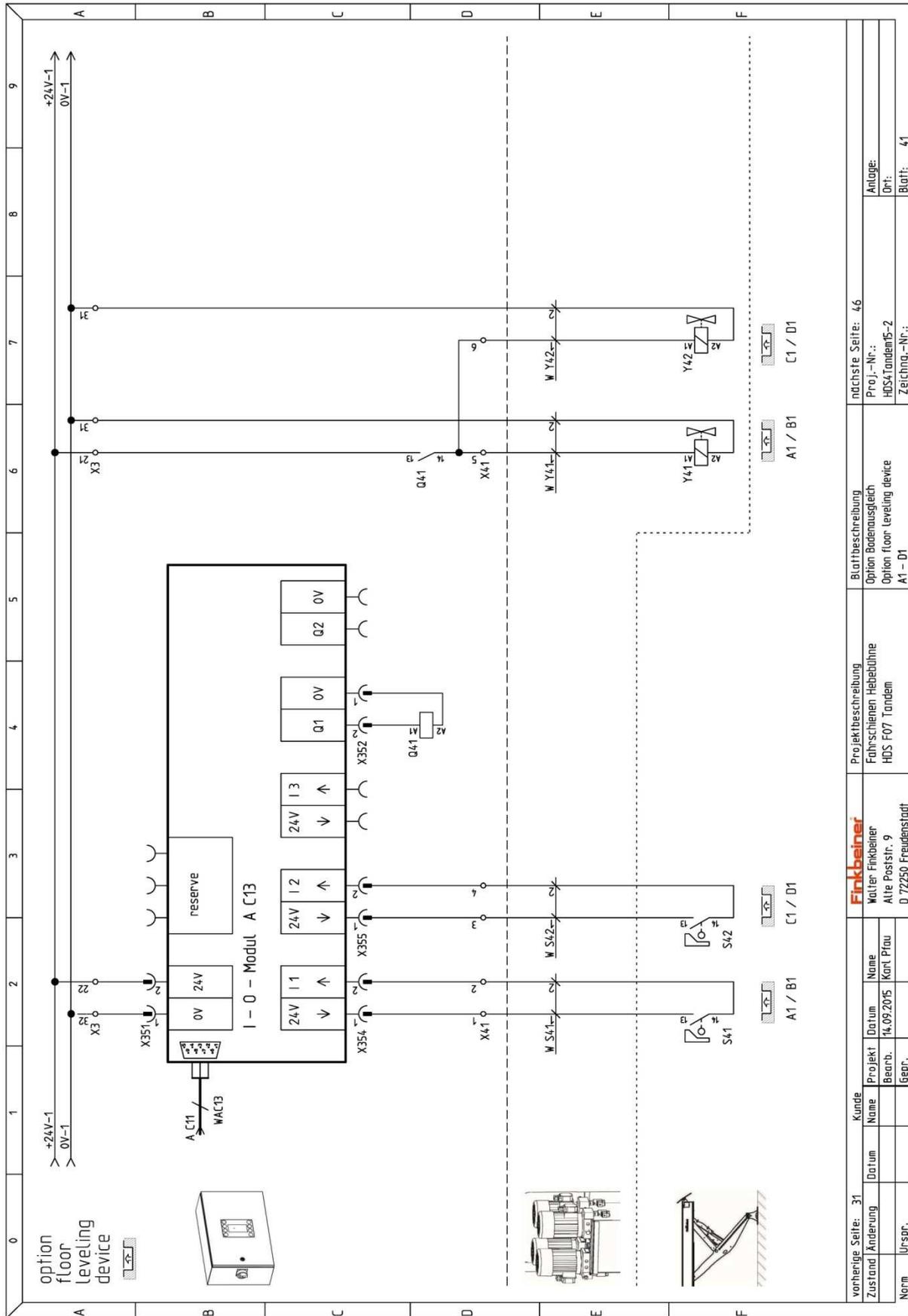


vorherige Seite: 12	Kunde	Finkbeiner		Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 14
Zustand	Name	Walter Finkbeiner	Fahrerschiene Hebebühne	Hubeinheit B2	Proj.-Nr.:	Anlage:
Änderung	Datum	Alle Poststr. 9	HDS F07 Tandem	Comer B2	HDS/Tandem 05-2	Ort:
Norm	Gepr.	D 72250-Freudenstadt			Zeichng.-Nr.:	Blatt:
						13

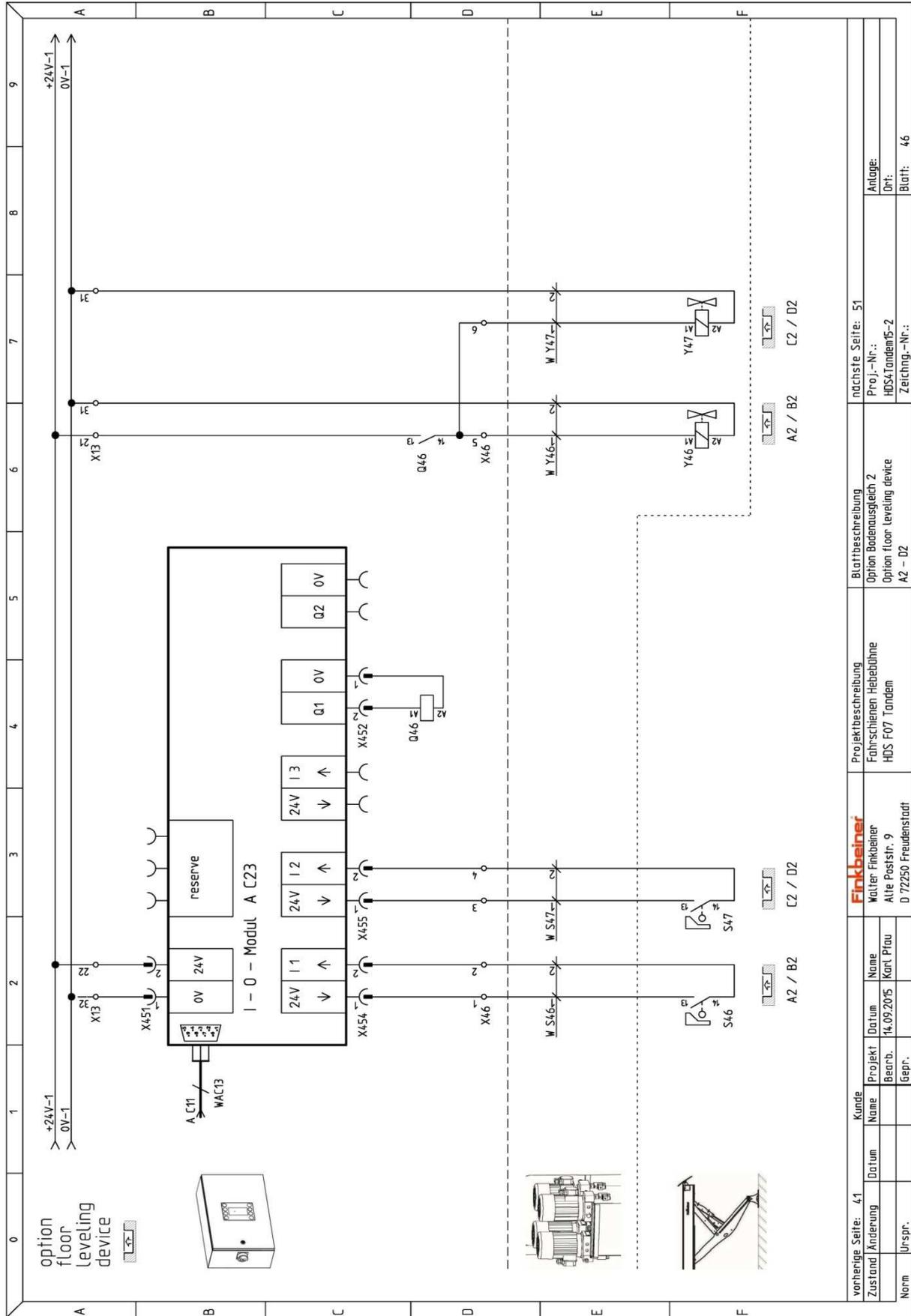


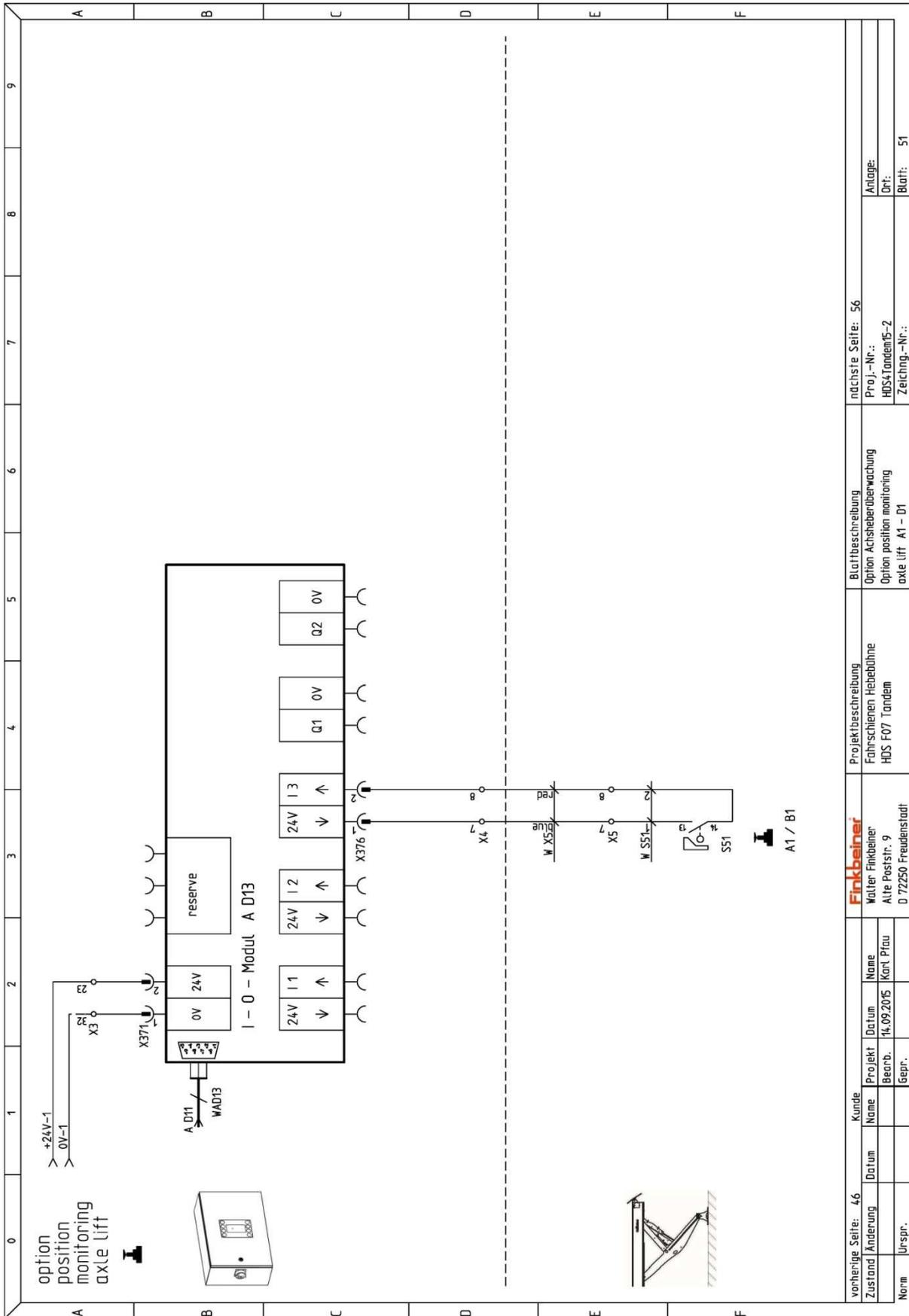
vorherige Seite: 14	Kunde	Finkbeiner		Projektbeschreibung	Blattbeschreibung	nächste Seite: 21
Zustand	Name	Walter Finkbeiner	Fahrerschienen Hebeblühne	Hubeinheit D2	Proj.-Nr.:	HDS4 Tandem 15-2
Änderung	Datum	14.09.2015	HDS F07 Tandem	Corner D2	Dat:	
Norm	Urspr.	Kart Pfau	D 72250 Freudenstadt		Zeichng.-Nr.:	15



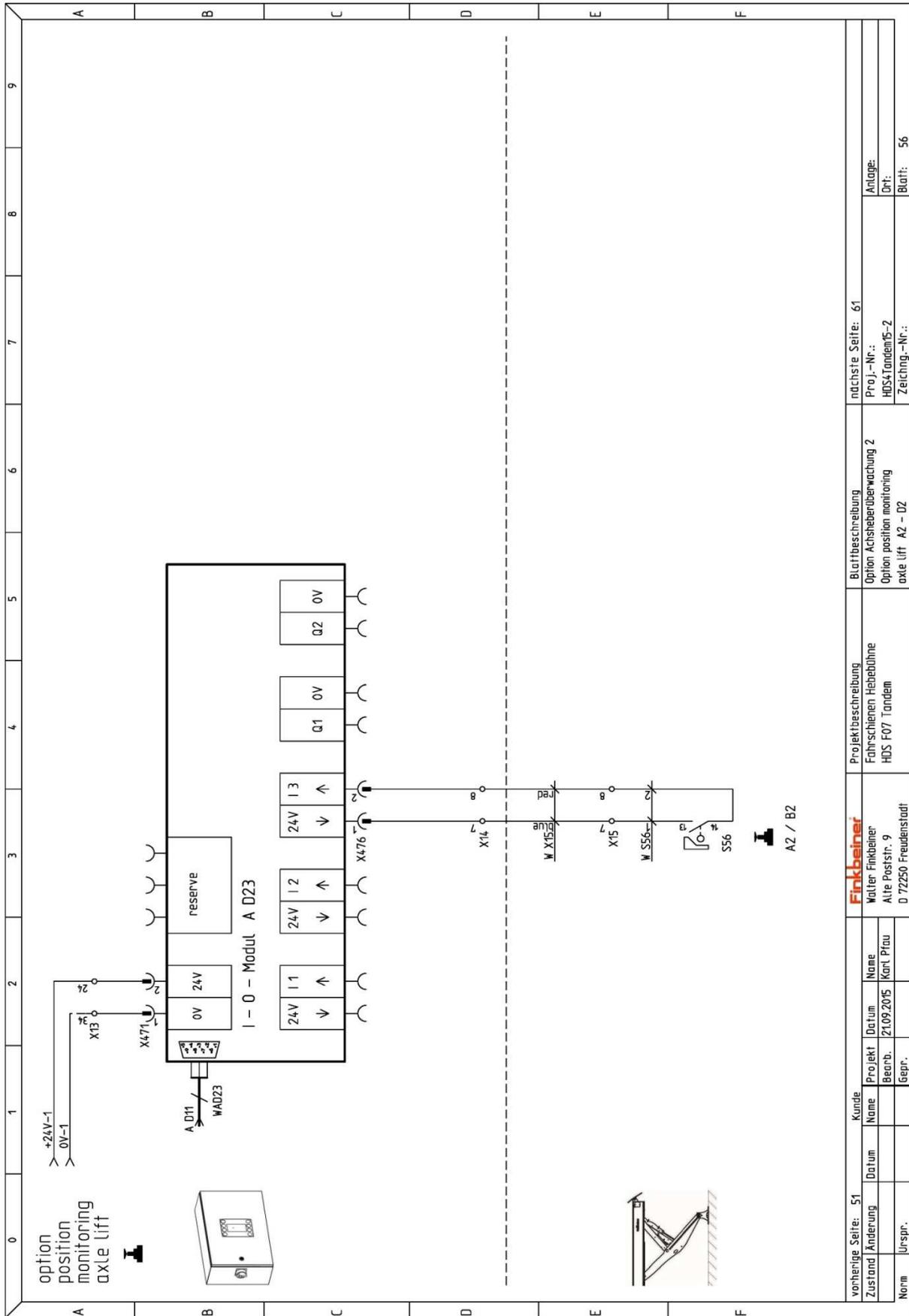


vorherige Seite: 31	Kunde Name	Projekt Name	Datum	Name	nächste Seite: 46
Zustand / Änderung	Datum	Bearb.	14.09.2015	Walter Finkbeiner Alte Poststr. 9 D 72250 Freudenstadt	Blattbeschreibung Option Bodenausgleich Option floor leveling device A1 - D1
Norm	Urspr.	Gepr.		Kart Pfau	Proj.-Nr.: HDS4 Tandem5-2 Zeichn.-Nr.: A1 / B1 C1 / D1
					Anlage: Ort: Blatt: 41



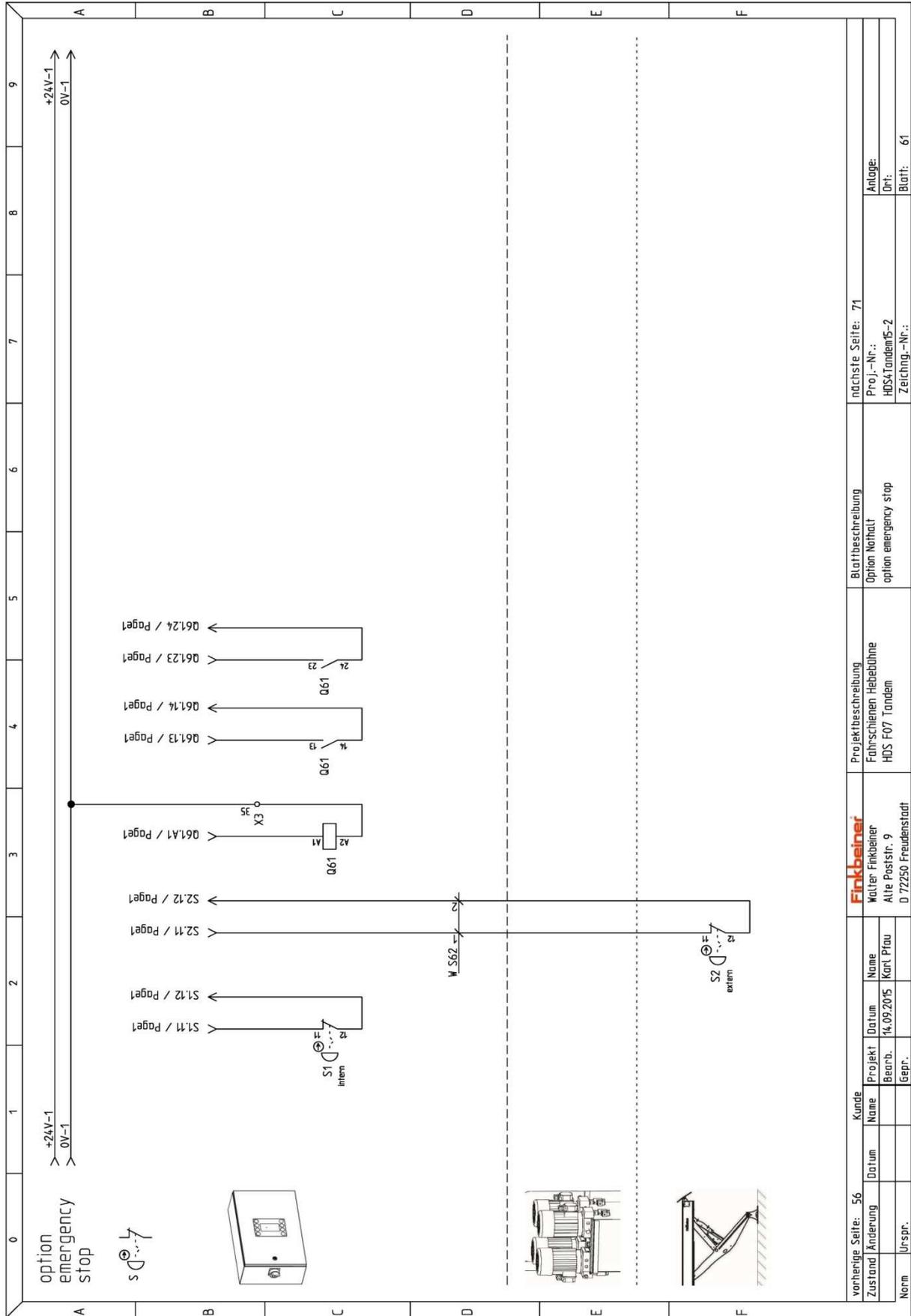


vanherige Seite: 46	Kunde	Finkbeiner		Blattbeschreibung	nächste Seite: 56
Zustand	Name	Walter Finkbeiner	Fahrschienen Hebeblöcke	Option Achsüberwachung	Proj.-Nr.:
Änderung	Datum	Alte Poststr. 9	HDS F07 Tandem	Option position monitoring	HDS4TandemB-2
Norm	Gepr.	D 72250 Freudstadt	axle lift A1 - D1	Blatt: 51	Ort:
					Zeichn.-Nr.:

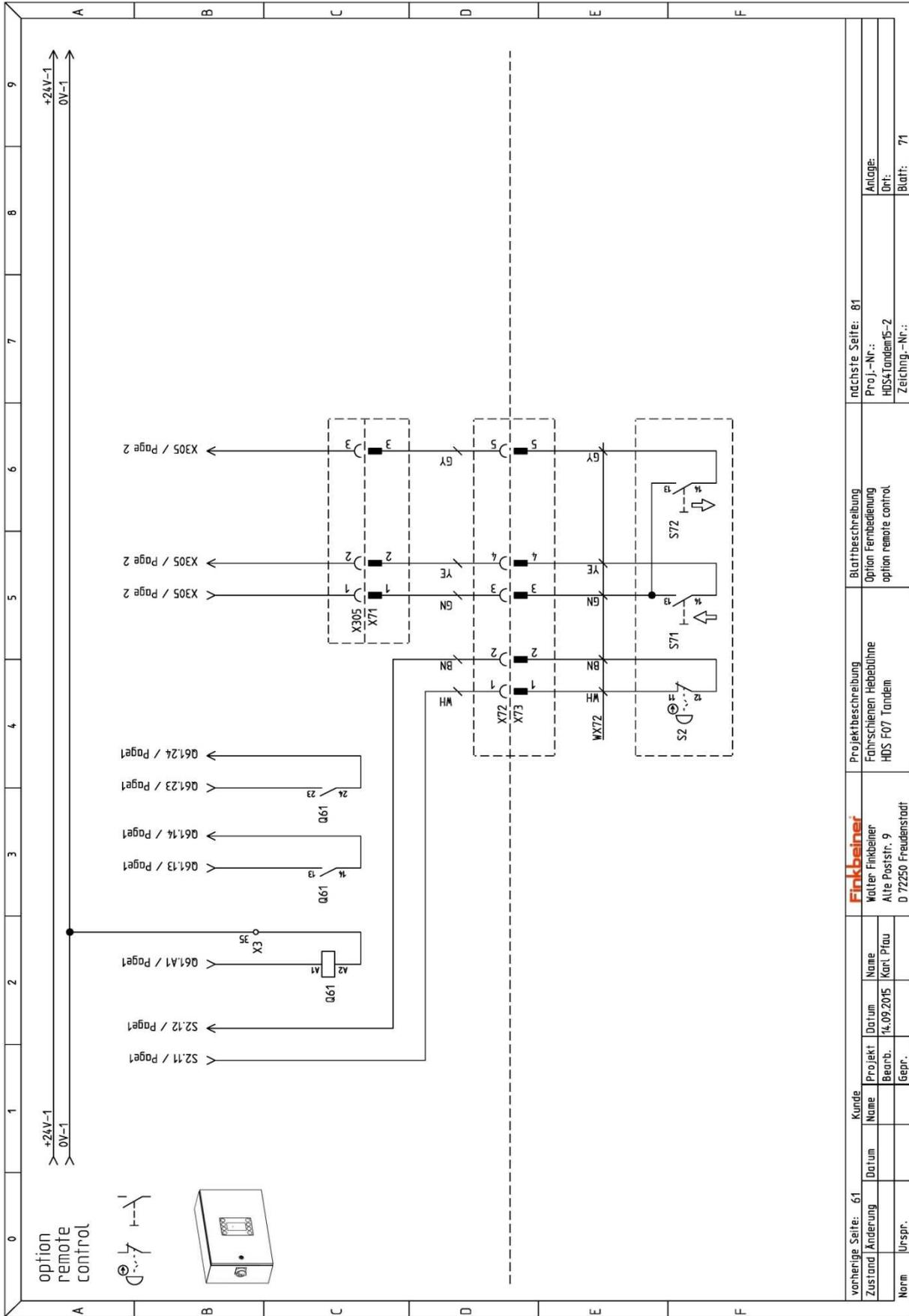


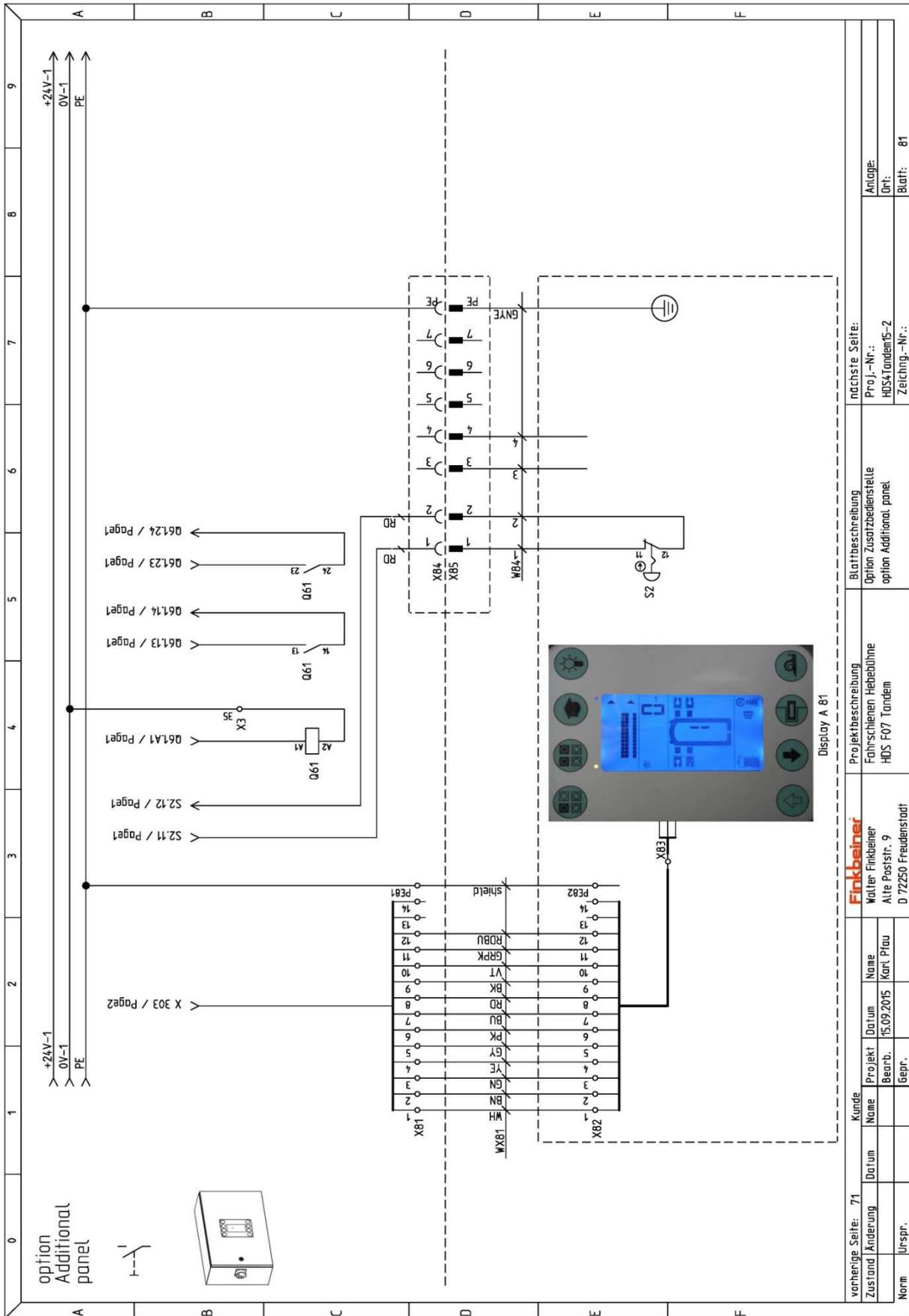
AZ / BZ

vorherige Seite: 51	Kunde	Finkbeiner		Blattbeschreibung	nächste Seite: 61
Zustand Änderung	Name	Walter Finkbeiner	Fahrschiene Hebeblöcke	Option Achsüberwachung 2	Proj.-Nr.:
Norm	Datum	Alte Poststr. 9	HDS F07 Tandem	Option position monitoring	HDS4 Tandem15-2
Urspr.	Projekt	D 72250 Freudenstadt		axle lift AZ - D2	Ort:
	Datum				Blatt:
	Bearb.				56
	Gepr.				



vorherige Seite: 56		Kunde		nächste Seite: 71	
Zustand / Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name
Norm	Urspr.		Bearb.	14.09.2015	Karl Pfau
			Gepr.		
Finkbeiner			Finkbeiner		
Walter Finkbeiner			Walter Finkbeiner		
Alte Poststr. 9			Alte Poststr. 9		
D 72250 Freudenstadt			D 72250 Freudenstadt		
Projektbeschreibung			Blattbeschreibung		
Fahrschiene Hebebühne			Option Nothalt		
HDS F07 Tandem			option emergency stop		
Proj.-Nr.:			Anlage:		
HDS-Tandem15-2			Drt:		
Zeichn.-Nr.:			Blatt:		
61			61		





vorherige Seite: 71	Kunde	Finkbeiner		Blattbeschreibung	nächste Seite:
Zustand	Name	Walter Finkbeiner	Option Zusatzbedienstelle	option Additional panel	Proj.-Nr.:
Änderung	Datum	15.09.2015	Fahrerleihen-Hebeblühne		Anlage:
Norm	Bearb.	Kart Pfau	HDS F07 Tandem		HDS4Tandem15-2
Urspr.	Gepr.		D 72250 Freudenstadt		Ort:
					Blatt:
					81

16.4.4 Liste des pièces détachées schéma électrique version tandem

Pos.	Désignation	Nombre	Numéro d'article
Version de base			
	Fusible sur site, 3x63A inerte		
	Alimentation sur site, 5x4qmm		
	Boîtier de l'armoire de commande	1	
Q1	Interrupteur principal 32A	1	P1-32/EA/SVB
Q2/Q12	Disjoncteur moteur 20-25A	2	GV2-ME22
QA1-QD1 QA2-QD2	Contacteur moteur	8	LP4K0610BW3
T1	Convertisseur continu-continu 400V/3Ph, sec. 24V DC/10A	1	SNT3-24-20
F1/F2	Disjoncteur 10A	2	S201-B10
MA1-MD1 MA2-MD2	Moteur 2,2kW, 400V/3Ph., 5,0A	8	Siehe Hydraulik
A A12	Platine d'affichage avec clavier	1	QDB-4040
WX303	Câble de connection platine de com- mande – platine d'affichage	1	KV-04040-09
A A11-A D11 AA21-A D21	Platine de commande	8	NSR-4040
	Antenne	8	ANT-SMA-433-G
Y1/Y3/Y5/Y7 Y11/Y/13/ Y15/Y17	Valve proportionnelle avec bobine	8	Voir chapitre Hydraulique
Y2/Y4/Y6/Y8 Y12/Y14 Y16/Y18	Valve descendre avec bobine avec manœuvre d'urgence	8	Voir chapitre Hydraulique
Y9/Y19	Soupape verrouillage pneumatique	2	Voir chapitre Pneumatique
RA12- RD12 RA22- RD22	Potentiomètre synchronisation	8	WPS-2100-HDSF07-KPL
Option lumière/ prises			
F21	Disjoncteur 16A	1	S201-B16
F22	Disjoncteur de différentiel 25/0,03A (seulement avec prises)	1	FI-25/0,03-2
Q21/Q31	Contacteur (seulement avec lumière)	2	CA3-SK11BD
A B13/A B23	Platine additionnelle lumière	2	RAB-04040

Schémas et listes de pièces détachées

Pos.	Désignation	Nombre	Numéro d'article
WAB13/WAB 23	Câble de connection platine de commande – platine additionnelle	2	KV-04040-07
EA1 - EC1 EA2- EC2	Lampes 230V/28W avec câblage Lampes 230V/28W sans câblage		S3E/HE228-DV S3E/HE228
XA1/XB1	Prises 230V	2	ABL1461-052 + ABL1461-057
Option sol de compensation			
Q41/Q46	Contacteur	2	CA3-SK11BD
A C13/A C23	Electronique supplémentaire	2	RAB-04040
WAC13/WAC 23	Câble de connection platine de commande – platine additionnelle	2	KV-04040-07
Y41/Y46	Valve sole de compensation monter avec manœuvre d'urgence	2	Voir chapitre Hydraulique sol de compensation
Y42/Y47	Soupape sol de compensation unité de levage C bloquer	2	Voir chapitre Hydraulique sol de compensation
S41/S42 S46/S47	Interrupteur final sol de compensation	4	XCKP2118P16
	Ressorts de sol de compensation (option) ** Quantité dépendante de la longueur du sol de compensation	**	KMA20-16
Option surveillance de la traverse de levage pour essieux			
A D13/AD23	Electronique supplémentaire	2	RAB-04040
WAD13/WAD 23	Câble de connection platine de commande – platine additionnelle	2	KV-04040-07
S51/S56	Interrupteur final traverse de levage Fosse de la traverse de levage à bout: Fosse de la traverse de levage entre les chemins de roulement:	2 2	XCKP2145P16 XCKT2502P16
Option Bouton-poussoir arrêt d'urgence			
S1/S2	Bouton-poussoir arrêt d'urgence à l'armoire de comande: ou externe	1	ZB4BT84
Q61	Contacteur	1	CA3-SK11BD
Option télécommande			
S2	Bouton-poussoir arrêt d'urgence	1	ZB4BT84
Q61	Contacteur	1	CA3-SK11BD

Schémas et listes de pièces détachées

Pos.	Désignation	Nombre	Numéro d'article
Option armoire de commande complémentaire F07			
	Boîtier de l'armoire de commande	1	
A 81	Platine d'affichage avec clavier	1	QDB-4040
S2	Bouton-poussoir arrêt d'urgence	1	ZB4BT84
Option barrière lumineuse			
Option Heben/Senken Stopp extern			

17 Manuel de contrôle

17.1 Informations sur le manuel de contrôle

Informations sur le livre d'essai destinées à prouver les examens de sécurité uniques, réguliers et extraordinaires (de façon dépendante des exigences du pays d'opérateur) le livre d'essai contient des formulaires correspondants. Ceux-ci doivent être remplis en conséquence et laissés dans le livre.

17.2 Résultat d'examen avant la mise en route par un technicien agréé

Le pont élévateur a été soumis en usine d'un examen de fonctionnement. Aucun manque n'a été constaté.

Rien ne s'oppose à une mise en route.

Le directeur technique:



ppa. Günther Obmann

Employé chez:

Walter Finkbeiner GmbH
Alte Poststrasse 9/11
72250 Freudenstadt

17.3 Bilan de contrôle technique HDS

	Contrôle visuel	Vérifier la fonction	Mesure	Etat
Etat général				
Pièces en acier: déformation, criques	x			
Laquage	x			
Hydraulique: déperdition	x			
Tuyaux hydrauliques	x			
Niveau de l'huile hydraulique	x			
Armoire électrique	x			
Lignes électriques	x			
Couvercles complets	x			
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)	x			
Manuel d'utilisation	x			
Autres Autocollants existants	x			
Dispositifs de sécurité				
Commutateur principal / arrêt d'urgence	x	x		
Eléments d'opération	x	x		
Soupapes anti-retour: Soulever la charge d'env. 10 cm et vérifier si elle descend	x	x		
Soupapes de limitation de pression: Contrôler la pression selon la plaque d'identification: Connecter le manomètre à chaque agrégat hydraulique, faire monter le pont élévateur contre le fin de course en haut en mode de service et contrôler la pression et ajuster correctement si nécessaire. L'effectuer à tous les agrégats.			x	
Verrouillage mécanique: contrôler si les verrous en état de repos font contact avec les crémaillères.	x	x		
Réglage du synchronisme		x		
Protection contre le déroulement	x	x		
Couple ancre de fixation			x	
Test de fonction				
Pont élévateur avec charge		x		
Accessoires		x		
Actions				
Entrée des résultats dans le manuel de contrôle				
Coller la plaquette de contrôle				
Etablir le rapport du test				

17.4 Formulaires vides de résultats d'examen

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

Manuel de contrôle

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veuillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

Manuel de contrôle

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veuillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

Manuel de contrôle

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veuillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

Manuel de contrôle

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veuillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

Manuel de contrôle

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veuillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

Manuel de contrôle

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veuillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

Manuel de contrôle

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veuillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

Manuel de contrôle

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veuillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

Manuel de contrôle

Etape de contrôle	OK	Défaut Manque	Vérification ultérieure	Remarques
Plaque d'identification				
Manuel d'utilisation abrégé (autocollants)				
Autocollant de capacité				
Manuel détaillé				
Stabilité statique				
Pièces en acier: déformation, criques				
Peinture				
Couvercles complets				
Lignes électriques				
Hydraulique: déperdition				
Niveau de l'huile hydraulique				
Commutateur principal / arrêt d'urgence				
Fonction des éléments d'opération				
Options: fonction Cela contient: l'éclairage, des prises électriques et pneumatiques, des bar- rières lumineuses etc.				
Fonction des soupapes anti-retour				
Soupapes de limitation de pression				
Fonction de verrouillage mécanique				
Protections contre le glissement involontaire: fonction				
Moment de force tirants d'ancrage				
Test de fonction: Pont élévateur avec charge				
Coller la plaquette de contrôle				

Contrôle de sécurité effectué le: _____

Nom, adresse de l'expert: _____

Résultat du contrôle _____

Signature de l'expert _____ Signature de l'opérateur _____

Si une réparation de défauts est requise

Défaut(s) éliminé(s) le: _____ Signature de l'opérateur _____

Veuillez utiliser un nouveau formulaire pour une vérification ultérieure

18 Procès-verbal de montage

Comme justification du montage réglementaire du pont élévateur, ce formulaire doit être rempli complètement et correctement par le technicien monteur. Veuillez laisser ce formulaire dans ce manuel d'utilisation.

Les données concernant la qualité et l'épaisseur du béton doivent être confirmées par l'opérateur.

Procès-verbal de montage				
Qualité du béton (cocher la case correspondante ou veuillez noter SVP)		C20/25	Qualité différée:	
Remarques:				
Contrôle visuel du béton: Densification du béton impeccable, p. ex. aucun espace signifiant, pas de nids de cailloux, pas d'éclats, pas de grandes fissures (cocher la case correspondante)				
ok		non ok		
Remarques:				
Epaisseur mini de béton respectée? (cocher la case correspondante)			oui	non
Remarques:				
Erreurs de forage existantes? (cocher la case correspondante)			oui	non
Remarques:				
Fabrication et nettoyage du trou de forage suivant admission? (cocher la case correspondante)			oui	non
Remarques:				
Type de chevilles montées (cocher la case correspondante)		Fischer FH II A4		
Autre type de chevilles (veuillez noter SVP):		Si oui: Existe-t-il un certificat statique?		oui non
Remarques:				
Moment de force appliqué (noter la valeur):		Nm		
Lieu de montage:		Date:		
Société de montage:		Monteur: (nom en caractères d'imprimerie)		
Signature opérateur:		Signature technicien monteur:		

Finkbeiner[®]

Walter Finkbeiner GmbH

Alte Poststrasse 9/11

72250 Freudenstadt / Allemagne

Tél.: +49-7441-4031

Fax: +49-7441-87778

E- mail: info@finkbeiner.eu

www.finkbeiner.eu