MANUEL

MALAXEUR

D’ENROBE 30 LITRES

Traduit depuis l’allemand par
Grollemund Laboroutes Instruments
tous droits réservés
03 89 499 693 instruments@laboroutes.com
3 rue des Vosges 68127 Niederhergheim

SOMMAIRE

INFORMATIONS GENERALES

Contact ... 3
Identification pictogrammes ... 3
Données techniques ... 4
Certificat CE ... 5
Avertissement ... 6
Contenu de la livraison ... 6
Transport, manipulation, mise en place ... 6
Pré requis (lieux, alimentation électrique) ... 7
Eléments de sécurité ... 7

GENERALITES

Usage ... 8
Equipement de protection ... 8
Mesures de premiers secours ... 8
Appareil usagé ... 8
Présentation ... 9

PREMIERE UTILISATION

Changer la langue ... 10
Régler la luminosité ... 10
Ouvrir – fermer le couvercle ... 10
Basculer la cuve ... 10
Sens de rotation ... 11
Paramètres ... 11
Option mesure du couple ... 12
L'échantillon ... 13
Lancer une production ... 14

ENTRETIEN

Conseils et information dépannage ... 16

REMPLACER LA PALE

Mode opératoire ... 17

ACCESSOIRES

Liste ... 17

MESSAGES D'ERREURS

Principaux messages d'erreur ... 18

SCHEMAS ELECTRIQUES

6 schémas pour configuration sans option mesure du couple ... 19
6 schémas pour configuration **avec option mesure du couple** ... 25

INFORMATIONS GENERALES

Vous venez d'acquérir un malaxeur infraTest et nous vous remercions de votre confiance

Pour toute question l'équipe Grollemund Laboroutes Instruments est à votre écoute :

H24 / J7	assistance.technique@laboroutes.com instruments@laboroutes.com
8h – 12h et 14h – 16h30	Bureau +33 (0)3 89 499 693

Identification des pictogrammes

Information
Action alternative, information complémentaire, conseil

Attention
Signale un danger possible pouvant entraîner dommages matériels si non considéré

Danger
Signale un danger possible pouvant entraîner blessures corporelles si non considéré
Il peut être complété par des indications précises comme par exemple :

Brûlures
Les températures de certaines surfaces de la machine et l'échantillon peuvent être élevées
Portez toujours votre équipement de protection individuelle, en particulier pour les mains et les yeux

Les positions "gauche" ou "droite" sont du point de vue d'un observateur se tenant devant la machine

Marques et Droit d'auteur

Tous droits réservés, infraTest est une marque déposée

Informations spécifiques au système

La première page de couverture du manuel livré avec la machine contient le numéro de série utilisé pour toute communication et historique

Clause de non-responsabilité

N'utilisez que des pièces d'origine et des accessoires approuvés par le fabricant
Il est interdit de modifier la structure ou les dispositifs de sécurité de la machine sans l'autorisation expresse d'infraTest. Cette autorisation doit être donnée par écrit et être conservée avec les documents de la machine pendant toute la durée de vie de la machine. Les modifications non approuvées par le fabricant le dégage de toute responsabilité des dommages qui pourraient en résulter. Cette clause couvre également les défauts et dommages imputables à des réparations incorrectes de la machine. Les réparations ne peuvent être effectuées que par infraTest ou Grollemund Laboroutes Instruments, et ceci de manière vérifiable.

Données techniques

Désignation	
	« Malaxeur d'enrobé »
Référence fabricant	
	20-0160
Raccordement électrique	
	Tension : 400 V
	Fréquence : 50 Hz
	Fusible : 16 A circuit exclusif, triphasé
	Câblage : 3P+N+PE (CEE rouge, IEC 60309)
	Consommation : 11 kW
Conditions ambiantes admissibles	
	Utilisation : +18 à +30°C
	Stockage : -10 à +60°C
	Humidité : 70° h.r. sans condensation
Dimensions en mm	
	Largeur : 1015
	Hauteur couvercle fermé : 1015 couvercle ouvert : 1970
	Profondeur couvercle fermé : 1110 couvercle ouvert : 1490
Poids à vide	
	465 Kg
Autre	
	Contenance cuve en litres : 3 à 30 L en kilogrammes : 60 kg
	Granulométrie : jusqu'à 32 mm
	Mode de fonctionnement : automatique - manuel
	Mode de rotation : synchrone - asynchrone
	Plage de température : 25 à 250°C
	Affichage de la température : oui
	Capteur de température échantillon : oui (sonde Pt100)
	Régulateur de température : PID (fond et paroi)
	Pale 2 lames haute résistance à l'abrasion ; tous matériaux
	Vitesse de rotation de la pale : 10 à 60 tr/min
	Angle de malaxage : 30° par rapport à l'axe vertical
	Angle de déchargement de 90 à 120 °
Norme	
	EN 12697-35

Certificat

Conformément à la directive Machines 2006/42/CE, annexe II, partie 1, section A
Nous déclarons par la présente que la version de la machine désignée ci-dessous est conforme aux exigences fondamentales en matière de santé et de sécurité de la directive européenne sur les machines en ce qui concerne sa conception et sa construction. Cette déclaration cesse d'être valable en cas de modification ou d'utilisation de la machine non approuvée par nos soins

Fabricant
infraTest Prüftechnik GmbH, Brackenheim, Allemagne

Désignation de la machine
20-0160 Malaxeur d'enrobé avec 20-0165 mesure du couple (en option)

Directives CE applicables

2006/42/CE :	Directive Machines
2014/35/EU :	Directive basse tension
2014/30/EU :	Directive sur la compatibilité électromagnétique

Application de normes harmonisées

EN 12100 - Parties 1 et 2 :	Sécurité des machines
EN 60204 - Partie 1 :	Équipement électrique des machines

Responsable de la documentation
infraTest Prüftechnik GmbH, Wiesenbachstraße 15, 74336 Brackenheim, Allemagne

Brackenheim, le 1er mars 2021

B. Wächter
infraTest Prüftechnik
GmbH Responsable du
développement

Avertissement

Les déclarations contenues dans ce manuel ne doivent pas être considérées comme une garantie. Bien que nous ayons veillé à ce qu'il soit intelligible, complet et utile, la possibilité d'inexactitudes techniques ou d'omissions subsiste. Le cas échéant, certaines informations peuvent être modifiées à court terme et sans préavis.

Nous recommandons de faire appel au service technique de Grollemund Laboroutes Instruments pour la première mise en service (option 1-000H0035)

Lisez attentivement ce manuel avant la mise en route : il fournit les informations techniques et de sécurité nécessaires à l'installation, l'utilisation et l'entretien du malaxeur. Faites-en une copie et gardez-la dans votre service documentation ; conservez cet exemplaire à proximité de la machine. Faites-le lire à toute personne appelée à utiliser l'appareil, seul le personnel spécialisé et qualifié est autorisé à manipuler la machine (dont transport, branchement, entretien). Il doit l'avoir lu et compris, en particulier les consignes de sécurité. Les personnes non autorisées ne doivent pas avoir accès à la machine. Les opérateurs doivent être familiarisés avec l'utilisation d'équipements d'essais et doivent avoir reçu une formation sur les risques liés à la manipulation des enrobés bitumineux chauds.

Contenu de la livraison

1	Malaxeur d'enrobé	sur palette
1	Cuve	en place
1	Pale	en place
1	Manuel	
1	Clé usb (en présence mesure du couple)	

Vérifier l'exactitude de la livraison à l'aide du bon de livraison joint (« Lieferschein »).
Liste des accessoires et pièces de rechange page 17

Transport, Manipulation, Mise en place

La livraison est confiée à un transporteur averti

A réception, vérifier l'intégrité de l'emballage avant de signer le bordereau

Contacter immédiatement le SAV GLI si le contenant ou le contenu sont endommagés

La machine est livrée sur palette et dûment emballée contre les dommages liés au transport. En règle générale, les accessoires sont emballés séparément

Transporter la machine dans son emballage jusqu'au lieu d'installation

Retirer les emballages (sangles, films de protection…), tous les emballages doivent être valorisés

Soulever **toujours la machine par le côté** à l'aide d'un chariot élévateur

Ne pas brancher à ce stade (cf chapitre première utilisation)

Danger - Écrasement

Le poids du malaxeur seul est de 465 kg

Assurez-vous que le matériel de manutention soit homologué et corresponde à la charge. Cela s'applique également aux hayons, ascenseurs, ...

Les dimensions (hors emballage) sont : P 1110 x l 1015 x H 1015 mm

Assurez-vous que les passages à franchir ont une largeur suffisante, y compris pour les manœuvres

Le nombre de personnes recommandé pour manipuler le malaxeur est : 2

Pré requis

Lieu d'installation

-Le circuit électrique doit être conforme (cf *alimentation électrique* ci-dessous)

-Le lieu doit être conforme à toutes les exigences et réglementations de fonctionnement et de sécurité au travail

-Le lieu doit être propre, sec, température ambiante comprise entre +15 et +30°C, offrant suffisamment d'espace pour permettre l'utilisation de la machine, l'évolution et l'accès aisés autour et aux éléments.
Il doit garantir une circulation d'air (ou ventilation forcée) suffisante pour évacuer les vapeurs provenant de la machine et des échantillons. Ne pas installer le malaxeur dans un espace confiné (recoin, niche, …)
Les dégagements muraux doivent être de 120 mm pour l'arrière, 160 mm pour les côtés et 200 mm pour le dessus

-La surface doit être plane, stable et solide supportant une charge de 550 kg. Assurez-vous de la planéité à l'aide d'un niveau

Ce malaxeur ne doit pas être utilisé en extérieur

Alimentation électrique

Danger - Choc électrique

Avant la première mise en service, le raccordement électrique et en particulier les phases doivent être testées par un électricien qualifié et approuvées pour le fonctionnement de la machine
En cas d'inversion des phases le message « erreur réseau » s'affiche

L'installation électrique doit avoir au minimum les caractéristiques suivantes :
Un circuit Tetra <u>exclusif</u> avec protection 3 x 16 A RCB type B ou B+
Les composants individuels (variateur de fréquence, résistances,…) peuvent produire un courant de fuite supérieur à 3,5 mA, il est précisé sur le module de commande
L'utilisation de la machine peut entraîner des asymétries électriques

Eléments de sécurité de la machine

La cuve est dans un caisson réduisant les risques d'accident
Les moteurs et automates sont protégés par fusibles
Des interrupteurs de fin de course activent les moteurs à l'ouverture et la fermeture du couvercle et durant le processus de mélange

GENERALITES

Usage

Ce malaxeur est destiné à la préparation d'échantillons d'enrobés d'une granulométrie maximale de 32 mm en laboratoires d'essais de matériaux de construction

Equipement de protection

Danger - Brûlures, irritation

Il existe un risque de brûlure en cas de contact en raison des températures élevées
Des vapeurs s'échappent à l'ouverture de la cuve
Ne placer aucun objet sur la machine. Porter des gants isolants et résistants à la chaleur et aux solvants chaque fois que vous utilisez le malaxeur et manipulez de l'enrobé, du bitume, des matériaux Les gants à manchette sont recommandés ainsi que les lunettes avec protection latérale. Il est également recommandé de porter une combinaison de travail fermée et des chaussures de sécurité résistants à la chaleur et aux solvants. Certaines parties de la machine ainsi que l'échantillon atteignent des températures de surface élevées, y compris pendant la phase de refroidissement de la machine.
Le contact avec le bitume et les vapeurs de bitume peut être dangereux. Consulter toujours les prescriptions de la FDS correspondante.

Mesures de premiers secours

Si vous devez prodiguer des premiers soins, protégez-vous et alertez le secouriste désigné de votre lieu de travail. Consultez toujours un médecin. Ne prendre des mesures immédiates de sauvetage telles "position latérale de sécurité", défibrillation, réanimation cardio-respiratoire, ... que si la situation l'exige. Mettre des pansements stériles sur les plaies, maintenir le blessé calme et immobile, protégez-le de la perte de chaleur corporelle. N'administrez d'autre traitement et médicament que conformément aux instructions d'un médecin.

Après contact avec les yeux : Rincer abondamment paupière ouverte pendant 10 minutes. Utiliser une douche oculaire et protéger l'œil non blessé.
Après contact avec la peau : Enlever immédiatement les vêtements contaminés, y compris sous-vêtements et chaussures. Prendre une douche d'urgence et rincer abondamment la peau à l'eau, si nécessaire avec du PEG 400.
Après inhalation : Se protéger à l'aide d'un appareil respiratoire. Déplacer le blessé hors de la zone dangereuse et assurer une circulation suffisante d'air frais. Prendre d'autres mesures de protection en fonction de la matière dangereuse en cause, consulter les FDS des échantillons utilisés.

Danger - Feu

Ne pas éteindre le feu avec de l'eau
Les agents d'extinction appropriés sont la poudre, la mousse et le dioxyde de carbone

Appareil usagé

Conformément à l'annexe III de la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les dispositifs infraTest sont classés dans la catégorie des "petits/grands dispositifs"(poubelle barrée).

Ils ne doivent pas être déposés dans les points de collecte publics mais valorisés. Confier l'appareil à une entreprise de recyclage certifié. Au préalable, assurez-vous qu'il ne contient pas de substances toxiques

3 Product overview

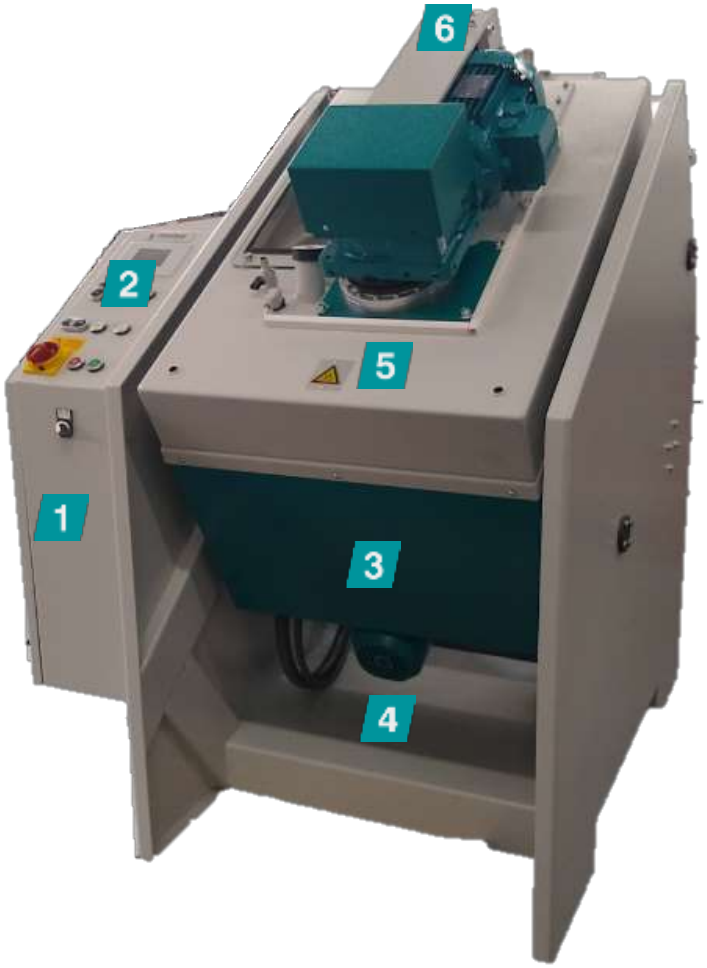
The asphalt mixer is except for greasing the lifting spindle maintenance free. The mixing vessel and the mixing tool can be removed and changed without using tools.

All parts in contact with binder and asphalt are made of stainless steel or other corrosion resistant materials.

Following you will find an overview of all components, their designation and function which you should know for an efficient use of the asphalt mixer.

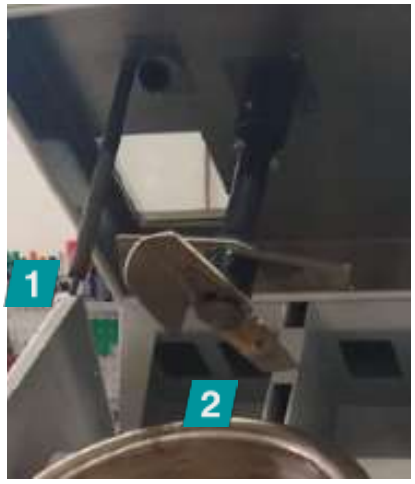
3.1 Front View

1	**Electrical cabinet** with main switch
2	**Operating Elements**
3	**Mixing vessel**
4	**Mixing vessel drive**
5	**Cover with mixing drive**
6	**Torque Measurement** (only with option 20-0165)



3.2 Mixing tool

1	**Temperature sensor** for sample temperature
2	**Mixing tool**



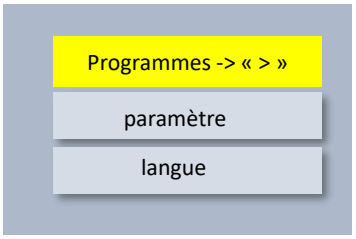
Présentation

1	Coffret électrique
2	Moteur pale
3	Mesure du couple (option)
4	Port USB (pour option mesure du couple)
5	Capteur de T° de l'échantillon (PT100)
6	Bouche d'adjonction du bitume
7	Vanne de dégazage
8	Moteur cuve
9	Vérin hydraulique couvercle et cuve
10	Cuve basculante (inox)
11	Pale 2 lames (inox)
12	Fenêtre de contrôle et de chargement
13	Trémie entonnoir et couvercle (option)
14	Ecran tactile couleur
15	+ / - (navigation programme mode service)
16	Couvercle : bouton d'ouverture
17	Cuve : bouton de bascule décharge
18	← / → (navigation programme mode service)
19	Couvercle : bouton de fermeture
20	Cuve : bouton de bascule remontée
21	Interrupteur marche arrêt
22	Bouton O : stop
23	Bouton I : démarrer
24	Sélecteur sens de rotation
25	Bouton de sécurité d'utilisation

PREMIERE UTILSATION

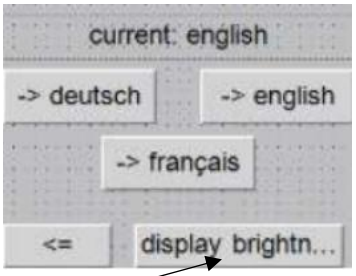
Avant chaque fonctionnement, vérifier préalablement que la machine est en bon état

Assurez-vous que l'interrupteur général de la machine soit sur 0 (éteint)
Brancher le câble d'alimentation de la machine à la prise murale
Tourner l'interrupteur général en position 1
Attendre que l'écran tactile affiche le menu principal



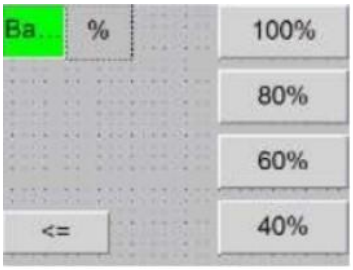
Changer la langue

Depuis le menu principal, appuyer sur « langue »
choisir la langue souhaitée
puis appuyer sur « <= » pour revenir au menu principal



Régler la luminosité

Depuis le menu principal, appuyer sur « langue »
puis sur « Luminosité » (en bas à droite de l'écran)
La luminosité actuelle est affichée dans le coin supérieur gauche
Appuyer sur le pourcentage souhaité (40%, 60%, 80%, 100%)
puis appuyer sur <= pour revenir au menu principal



Ouvrir et fermer le couvercle

	Appuyer simultanément sur bouton n°25 (sécurité d'utilisation) bouton n°16 (ouverture couvercle)
	Appuyer simultanément sur bouton n°25 (sécurité d'utilisation) bouton n°19 (fermeture couvercle)

Ouvrir ou fermer en position intermédiaire est possible mais il faudra aller au bout de la course du vérin pour déclencher les contacteurs de sécurité

Basculer la cuve

	Appuyer simultanément sur bouton n°25 (sécurité d'utilisation) bouton n°17 (bascule cuve)

Appuyer simultanément sur
bouton n°25 (sécurité d'utilisation)
bouton n°20 (bascule cuve)

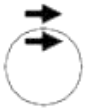
Une bascule intermédiaire est possible mais il faudra aller au bout de la course du vérin pour déclencher les contacteurs de sécurité

Lorsque les positions finales sont atteintes, l'entraînement s'arrête automatiquement.
La bascule de la cuve n'est possible que lorsque le couvercle est complètement ouvert.
La fermeture du couvercle n'est possible que lorsque la cuve est complètement inclinée à l'intérieur.

Sens de rotation

La cuve tourne toujours dans le même sens : →
Il est possible de modifier le sens de rotation de la pale : → ou ←

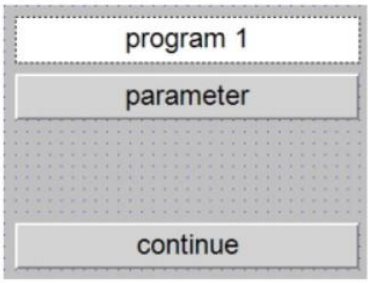
Asynchrone : pale et cuve tournent dans le sens contraire l'un par rapport à l'autre



Synchrone : pale et cuve tournent dans le même sens

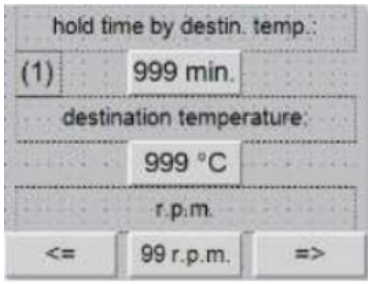
Paramètres

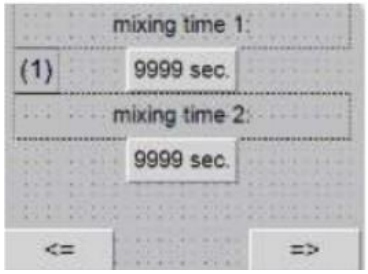
Il existe deux programmes de malaxage.
Les valeurs par défaut peuvent être modifiées
Les dernières entrées (T°, durée, …) écrasent les précédentes et sont conservées



Paramétrer les Programme 1 et 2

-Sélectionner « *paramètre* » depuis l'écran tactile pour vérifier ou modifier les paramètres :
-Durée de maintien en température de l'échantillon
-Température à atteindre
-Vitesse de rotation de la cuve (tr/min)
-Durée de malaxage 1 (généralement « à blanc » pour mélanger les granulats). Si elle est réglée sur 0, cette étape sera ignorée
-Durée de malaxage 2 (généralement ajout du bitume puis malaxage)





Les 2 dernières données s'affichent en appuyant sur « => »
Revenir au menu précédent : « <= »
Un pavé numérique s'affiche pour entrer les données

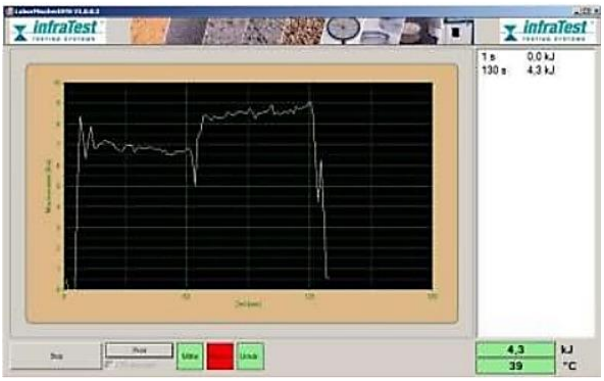
Comment atteindre programme 2 ? par le bouton poussoir vert ?

Option mesure du couple

La mesure du couple permet l'enregistrement de l'ensemble du processus de malaxage
Le logiciel de mesure du couple doit être installé sur un PC standard, environnement Windows 10
Il est contenu dans la clé USB

Effectuer les étapes suivantes :
Copier tous les fichiers de la clé USB dans un nouveau répertoire de votre PC
Installer le pilote du LabJack sur votre PC en lançant l'application LabJack*.exe (C:\IT\Treiber)
Connecter votre PC au port USB du malaxeur (situé sur le couvercle, à l'arrière du moteur)

LabJack est reconnu automatiquement par votre PC



Lancer l'application "LaborMischerDMS.EXE"
Allumer le PC connecté au malaxeur
Lancez l'application LabormischerDMS.exe en double-cliquant
Le couple est taré automatiquement lors de la fermeture du couvercle
L'enregistrement des données de mesure démarre automatiquement à la fermeture du couvercle
Arrêtez l'enregistrement des valeurs mesurées en sélectionnant le bouton STOP sur l'écran du PC
Les valeurs recodées sont stockées sous forme de fichier *.csv dans le même dossier que l'application
Il est possible de spécifier un autre dossier dans le fichier de configuration "LaborMischerDMS.INI". :
Ouvrir le fichier INI avec un éditeur et ajouter une ligne à la section [Setting] avec la syntaxe suivante :
CsvPath=PATH (pour PATH, vous pouvez utiliser le répertoire C:\NAsphalt Mixer\NData par exemple)
Le chemin spécifié doit être créé manuellement et doit être disponible au début de l'application.
Le nom du fichier est composé de l'année, du mois, du jour et du numéro de séquence.
Les données stockées peuvent être traitées à l'aide de tout programme approprié (ex Microsoft EXCEL).

L'échantillon

Ne remplir la cuve qu'avec les matériaux et les quantités décrits dans ce manuel (page 4)

Matières dangereuses

Danger - Irritation

Chaque fois que vous manipulez du bitume, en particulier avec les récipients d'essai, conformez-vous aux prescriptions de la FDS. Renseignez-vous sur les risques éventuels pour la santé liés au matériau d'essai, aux composants humides ou aux réactions susceptibles d'être produites pendant la chauffe. Suivez scrupuleusement les consignes et pré requis page 2 incluant les équipements de sécurité.

Danger pour la vie et la santé

Ne mangez pas et ne buvez pas lorsque vous travaillez ou êtes à proximité de la machine. Lavez-vous soigneusement les mains avant de toucher de la nourriture ou des boissons.

Ne pas fumer et ne pas approcher de source de chaleur (flamme nue ou à filament) de la machine, des produits d'extraction, des solvants ou des échantillons. En cas de contact avec la peau ou les yeux, prendre immédiatement les mesures de premiers secours appropriées (p.8) et consulter immédiatement un médecin.

Dans des conditions ambiantes normales, l'enrobé et le bitume sont des solides inflammables et pratiquement insolubles dans l'eau. Le bitume se ramollit à des températures avoisinant les 90°C pour devenir un liquide visqueux et s'amincit avec l'augmentation des températures. Les dangers suivants sont donc liés à l'enrobé et au bitume, en particulier lorsqu'il fait chaud :

-Risque d'inflammation en cas de dépassement du point d'éclair (env. 200 °C)
-Risque d'éclaboussures après l'ajout d'eau en cas de liquide chaud
-Risque de brûlures par contact avec les yeux et la peau
-Risque d'irritation dû à l'inhalation de fumées et d'aérosols

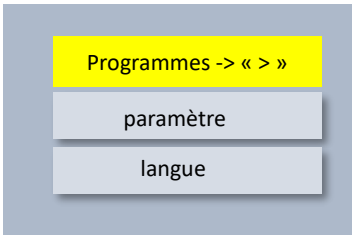
Lancer une production

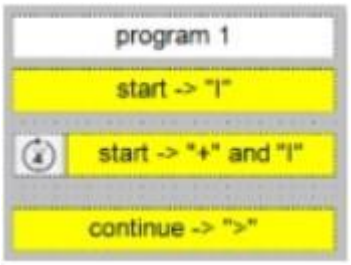
Les matériaux doivent être préchauffer en étuve préalablement

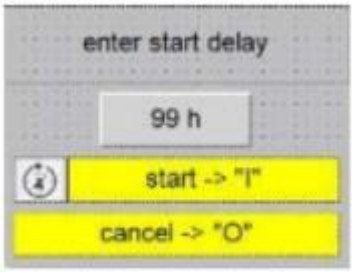
Les matériaux (granulats, fines) doivent avoir une température homogène avant l'adjonction du bitume

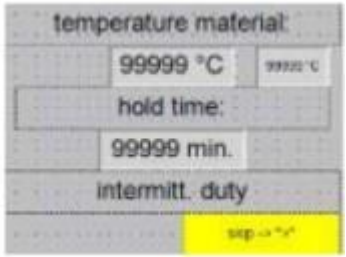
La phase « durée de malaxage 1 » permet d'homogénéiser le mélange avant la phase 2.
IMPORTANT : plus elle sera courte plus elle réduira le risque de modification de l'échantillon

Vérifier d'abord que les paramètres du programme utilisé (1 ou 2) correspondent à votre souhait et revenir au menu principal

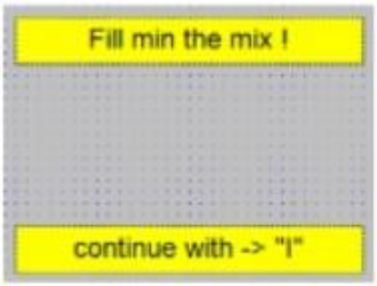


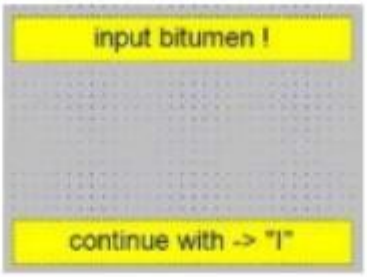


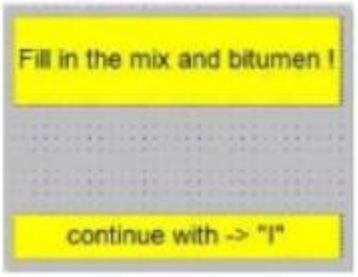




Appuyer sur
Sélectionnez le programme 1 ou 2 en appuyant sur le bouton « => »
► Démarrer le programme sélectionné en appuyant immédiatement sur le bouton-poussoir vert (n°23)
START / I ou en maintenant le bouton-poussoir "+" enfoncé et en appuyant avec retard
sur le bouton-poussoir START / I.
Au départ différé suit l'affichage du temps de retard, qui peut être réglé dans la zone de 1 à 72 heures.
Le démarrage de la temporisation s'effectue en appuyant sur le bouton poussoir START / I. Pendant la temporisation s'affiche le temps restant en heures.
Le programme vous guidera à travers le programme de mixage
► Si un temps de maintien est configuré dans les paramètres, l'agitateur attendra pendant la durée du temps de maintien que la température cible soit atteinte.
► En appuyant sur le bouton-poussoir =>, le processus passe à l'étape suivante.
En fonction de la durée du temps de mélange 1, ajouter uniquement le minéral ou
l'échantillon complet dans le bol de mélange.







Le filler doit être ajouté en même temps que le bitume. Sinon, le filler risque de se déposer au fond de la cuvette

Ouvrez le couvercle pour ajouter le matériel nécessaire. Il est recommandé de préchauffer le matériau dans un four.

► Fermer le couvercle après l'ajout du matériau

► Appuyer sur le bouton-poussoir Start / I pour passer à l'étape suivante du processus.

► Pendant le processus de mélange, la température actuelle de l'échantillon et le temps de mélange restant sont affichés sur l'écran

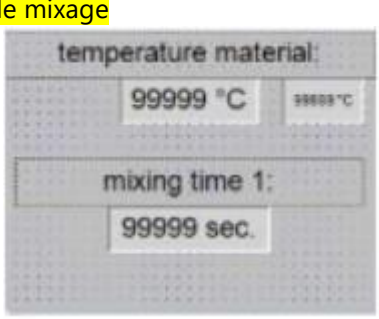
À la fin de la procédure de mélange, vous pouvez vider le bol de mélange.

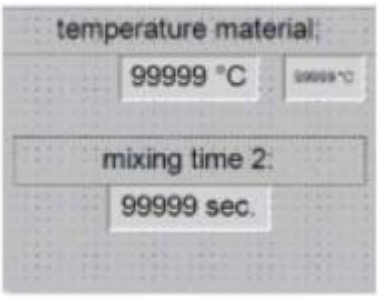
► Ouvrir le couvercle du mixeur

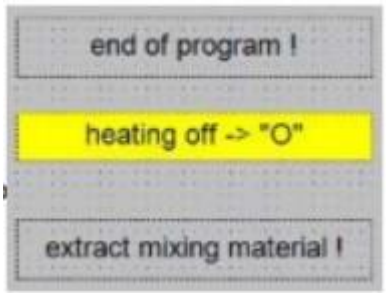
► Enlever la matière qui colle à l'outil de mélange à l'aide d'une spatule ou d'un outil similaire.

► Incliner le récipient de mélange pour retirer le matériau de l'échantillon.

► Eteindre le mixeur si l'on ne souhaite pas poursuivre le processus de mixage







ENTRETIEN

Un entretien régulier et le remplacement des pièces d'usure garantissent la longévité de votre machine

Les opérations d'entretien se font toujours machine éteinte puis débranchée, froide
Lors des opérations, la pale peut tourner couvercle ouvert, prenez garde à ne pas approcher un membre dans la zone de rotation

Créer un carnet d'entretien et y consigner toutes les actions / vérifications réalisées
(ex : date, nom de l'intervenant, action réalisée)

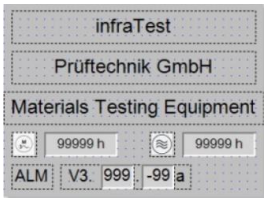
Points de vigilance
-vérins (couvercle et cuve) : graissage comment ?
-usure de la pale
-toujours nettoyer la machine après chaque journée de travail (pale, cuve, carénage, …)
-toujours éteindre après chaque journée de travail

Pièces d'usure :

Sonde Pt100	1-270P1050	capteur de température de l'échantillon E30.12.125
Pale	1-270A5500	20-0160 E500

Débrancher le malaxeur s'il n'est pas utilisé durant une période prolongée

Mode service
Le mode service permet d'accéder aux informations des organes
Appuyez sur le bouton vert « I » dès le démarrage lorsque l'écran affiche la version du logiciel et les heures de fonctionnement



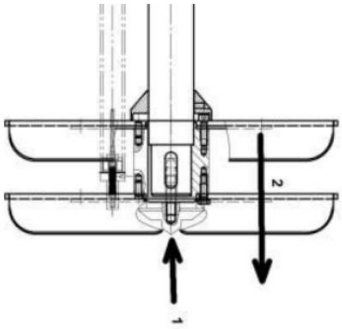
Informations affichées :
-Température du matériau
-Température à l'extérieur de la cuve
-État des interrupteurs de fin de course couvercle cuve
Appuyer sur le bouton de navigation"-" (n°15 page 10) pour tester les résistances
Appuyer sur le bouton de navigation "+" (n°15 page 10) et sur le bouton « sécurité » (n°25) pour tester les moteurs cuve et pale.
Appuyez sur le bouton STOP pour éteindre les résistances et quitter le mode service

Les moteurs sont actifs tant que les deux boutons n°25 et 15 sont pressés

Le dépannage ne peut être réalisé que par un technicien GLI ou le fabricant infraTest

MISE EN PLACE D'UNE NOUVELLE PALE

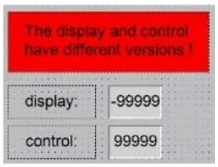
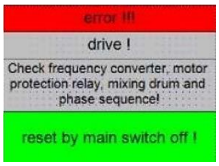
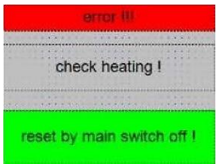
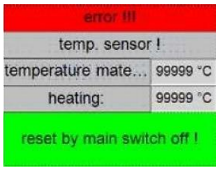
Cuve ?? et pale peuvent être retirées et remplacées aisément
Ouvrir le couvercle
- Retirer le boulon de fixation à l'extrémité de l'arbre (1) à l'aide d'une clé de ?
- Retirer la pale
- Remplacer la pale et assembler dans l'ordre inverse



ACCESSOIRES

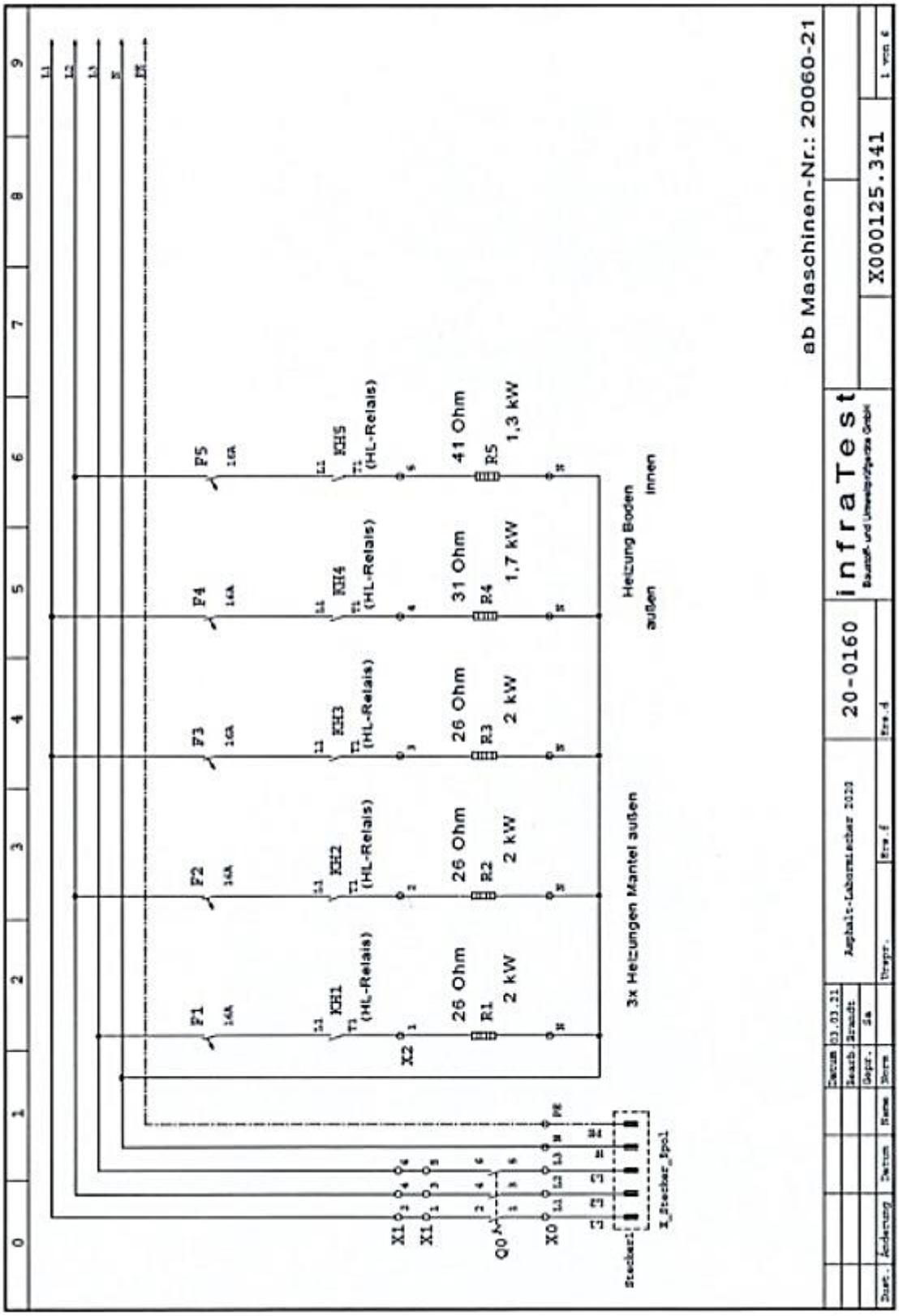
1-270A1500
Trémie avec couvercle
Pour le chargement des matériaux

MESSAGES D'ERREURS photo intérieur coffret electrique

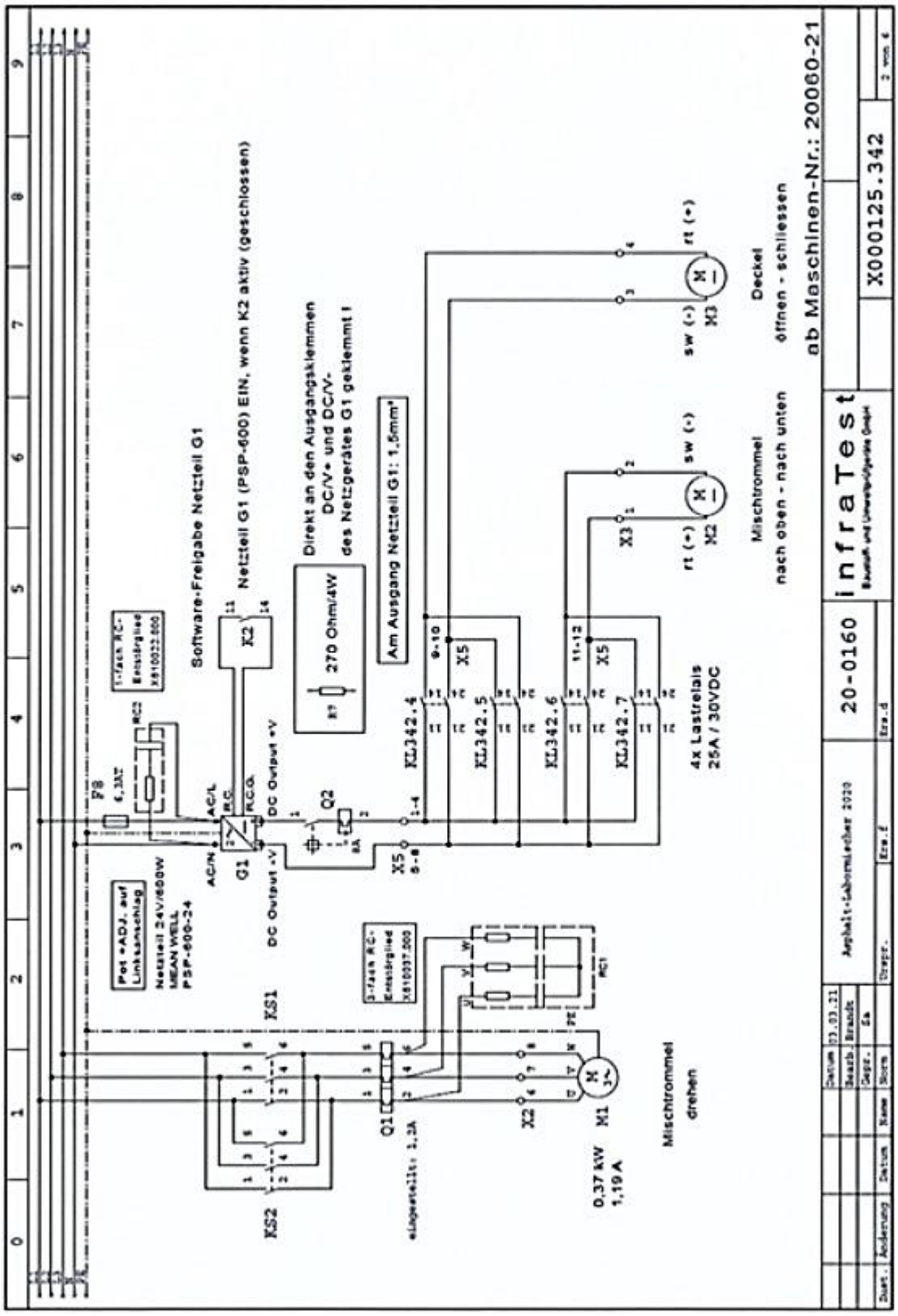
	Ecran et interface ont des versions différentes	Contacter le SAV GLI
	Relai thermique moteur Q1 déclenché	Arrêter la machine et réinitialiser le relai thermique Q1 (coffret électrique) <u>Identifier les causes du déclenchement</u>
	Variateur de fréquence	Réinitialiser le variateur de fréquence L'origine peut être une perte de puissance (microcoupure électrique ; surcharge électrique), un granulat grippant la rotation de la pale
	Relai P1 phase incorrecte	Une phase est manquante : à l'aide d'un multimètre vérifier la tension entre phases Si la machine a été déplacée, la prise murale du nouvel emplacement peut ne pas correspondre au branchement de la prise : inverser 2 phases
	Erreur chauffe	Contacter le SAV GLI pour une recherche panne à distance dans un premier temps. Il est nécessaire d'avoir un multimètre
	Couvercle ouvert	Aller au bout du processus de fermeture en appuyant simultanément sur les boutons 25 et 19 (cf page 11)
	Erreur sonde de temp.	Température détectée est hors plage (<0°C ou >400°C) Une des thermosondes Pt100 est défectueuse et doit être remplacée. Contacter le SAV GLI pour identifier la sonde (chauffe cuve ou température de l'échantillon). L'identification est réalisée à distance, il est nécessaire d'avoir un multimètre Le relai transmetteur A6 ou A7 est défectueux

SCHEMAS ELECTRIQUES

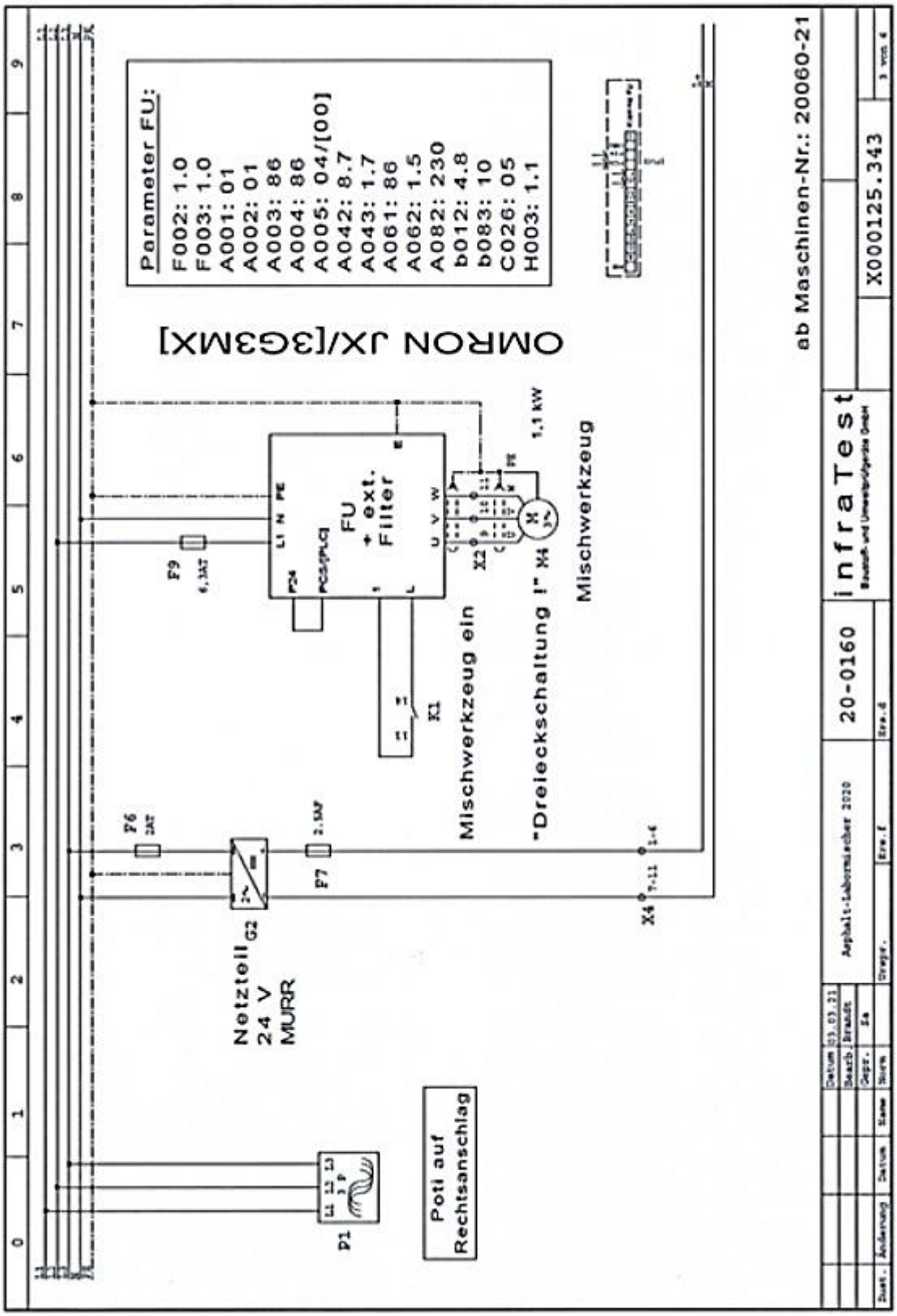
I.Circuit électrique sans mesure du couple



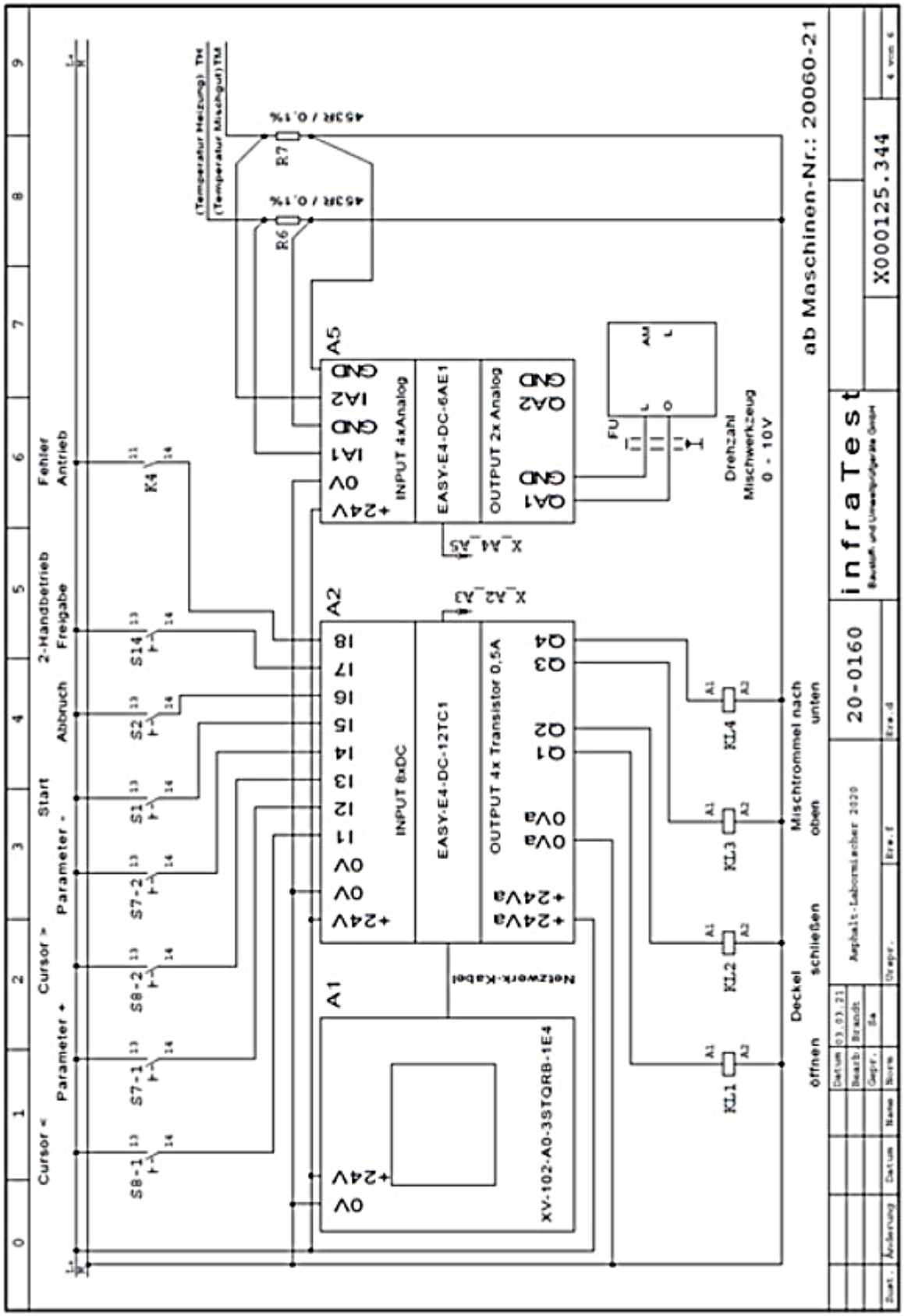
II.Circuit électrique sans mesure du couple



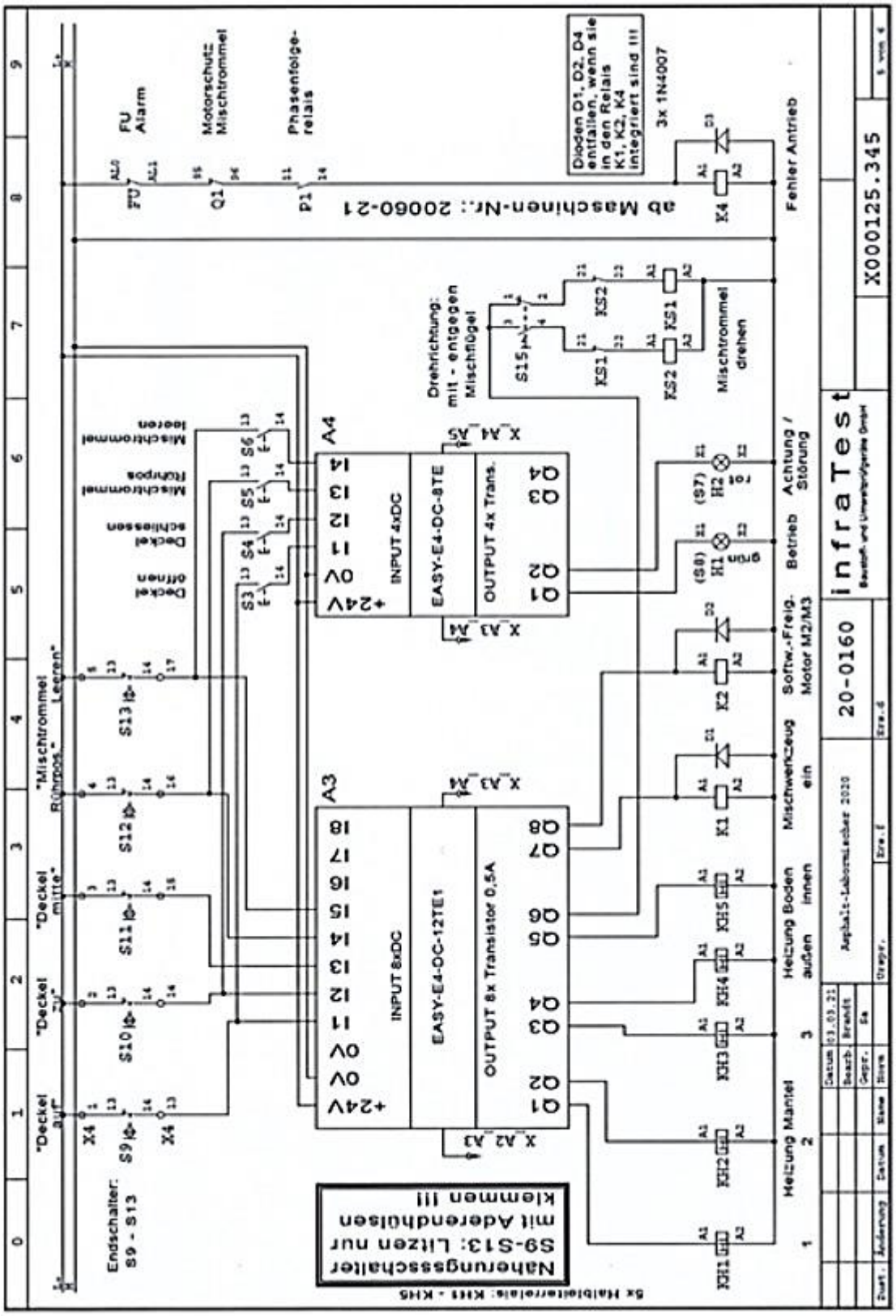
III.Circuit électrique sans mesure du couple



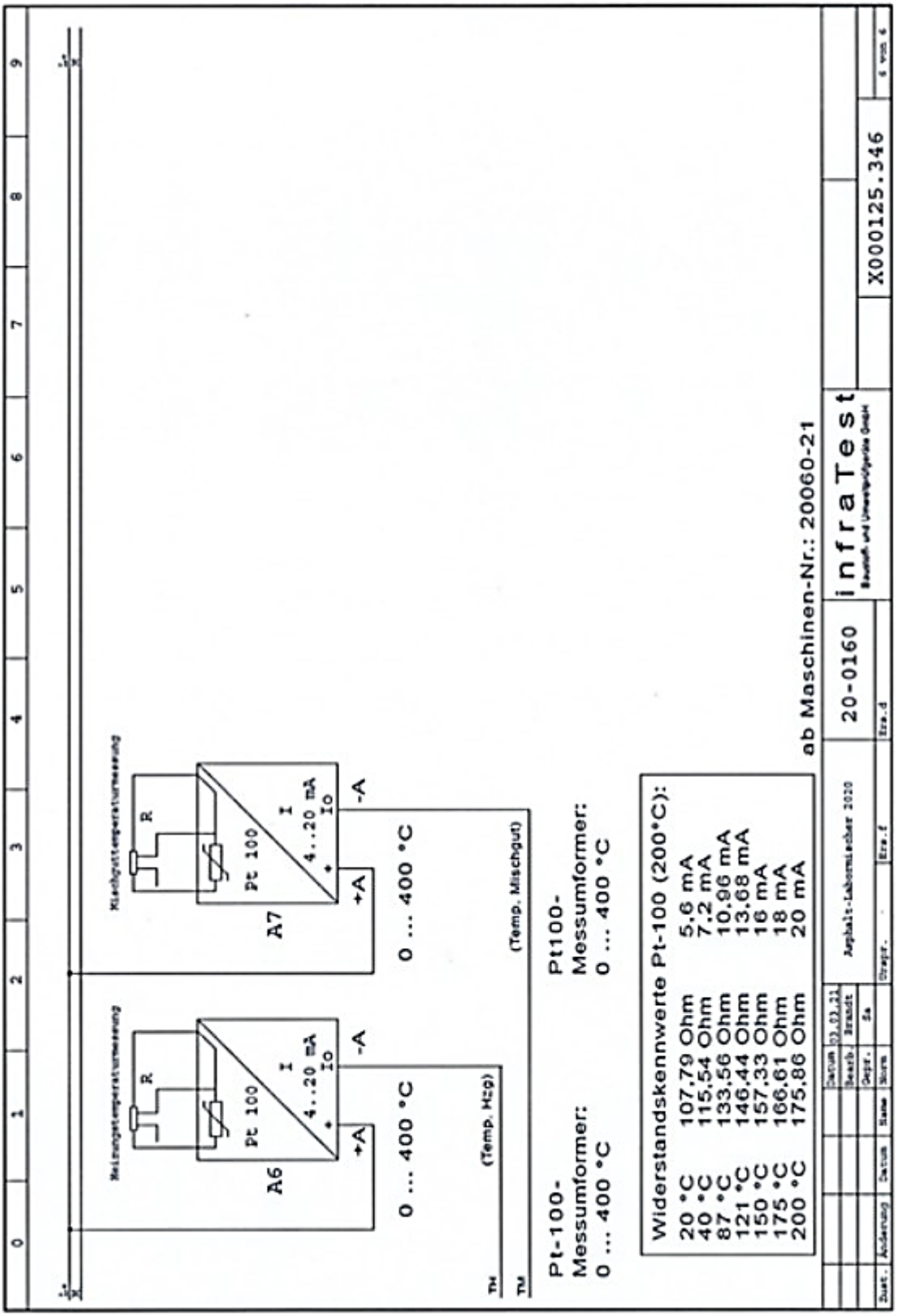
IV.Circuit électrique sans mesure du couple



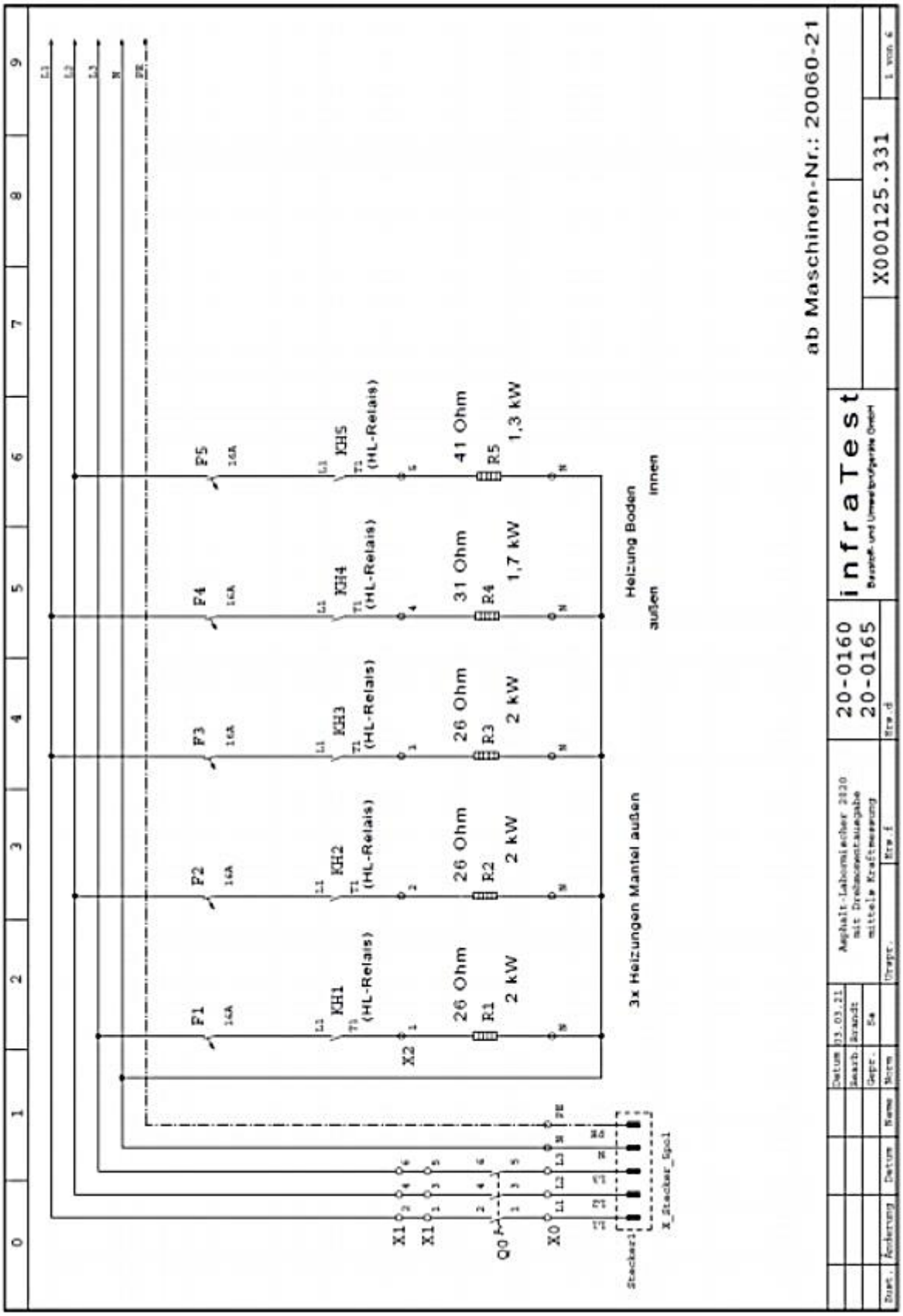
V.Circuit électrique sans mesure du couple


ab Maschinen-Nr.: 20060-21
FU Alarm
Motorschutz Mischtrommel
Phasenfolge-relais
Dioden D1, D2, D4 entfallen, wenn sie in den Relais K1, K2, K4 integriert sind !!!
3x 1N4007
Fehler Antrieb
Drehrichtung: mit - entgegen Mischflügel
Mischtrommel drehen
Achtung / Störung
Betrieb
Softw.-Freig. Motor M2/M3
Mischwerkzeug ein
Heizung Boden innen
Heizung Mantel außen
Mischtrommel leeren
Mischtrommel Rührpos.
Deckel schließen
Deckel öffnen
"Deckel auf"
"Deckel zu"
"Deckel mitte"
"Mischtrommel Leeren"
Endschalter: S9 - S13
Näherungsschalter S9-S13: Litzen nur mit Aderendhülsen klemmen !!!
A4
A3
INPUT 4xDC
INPUT 8xDC
EASY-E4-DC-8TE
EASY-E4-DC-12TE1
OUTPUT 4x Trans.
OUTPUT 8x Transistor 0,5A
X000125.345
20-0160
infraTest

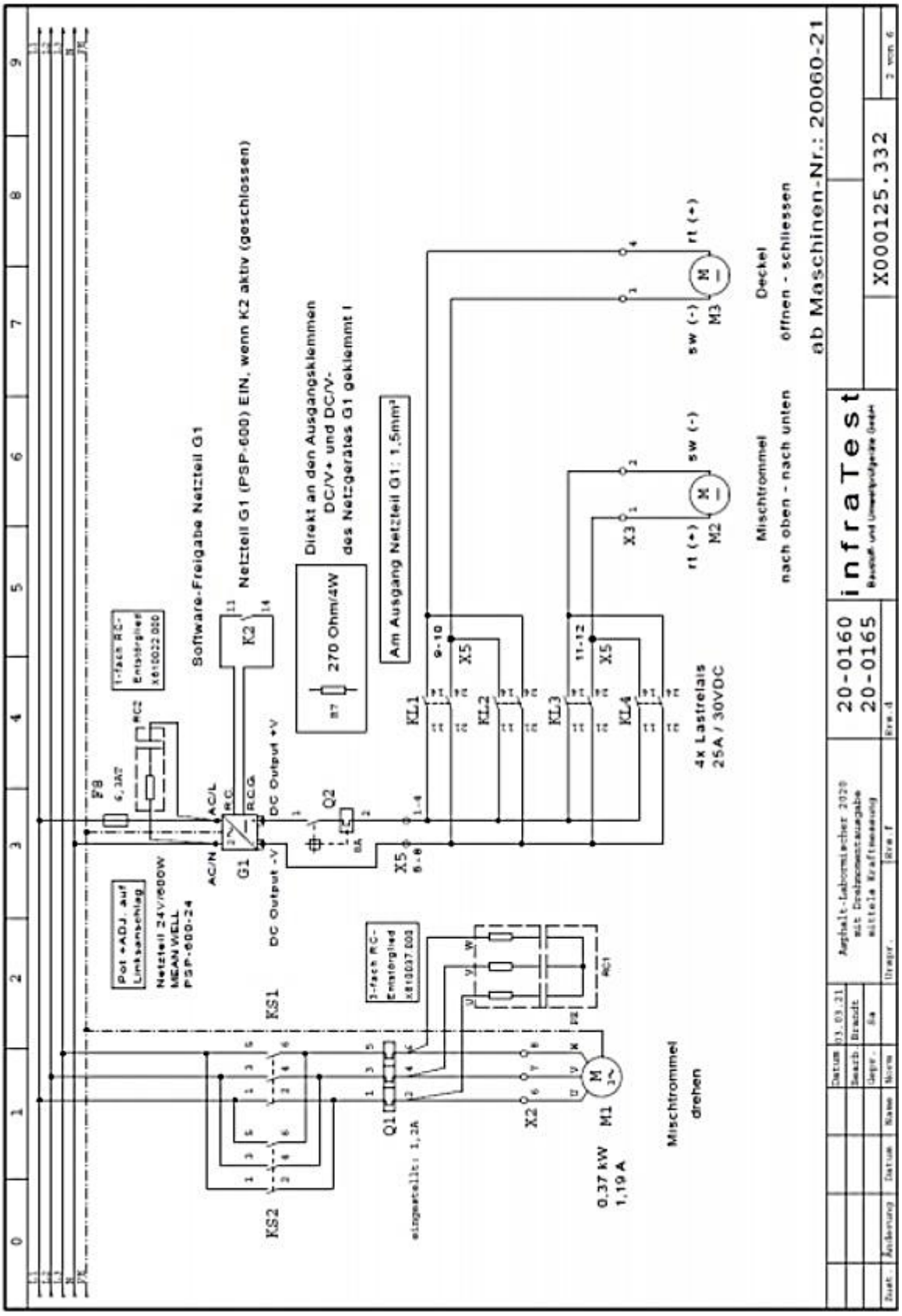
VI.Circuit électrique sans mesure du couple



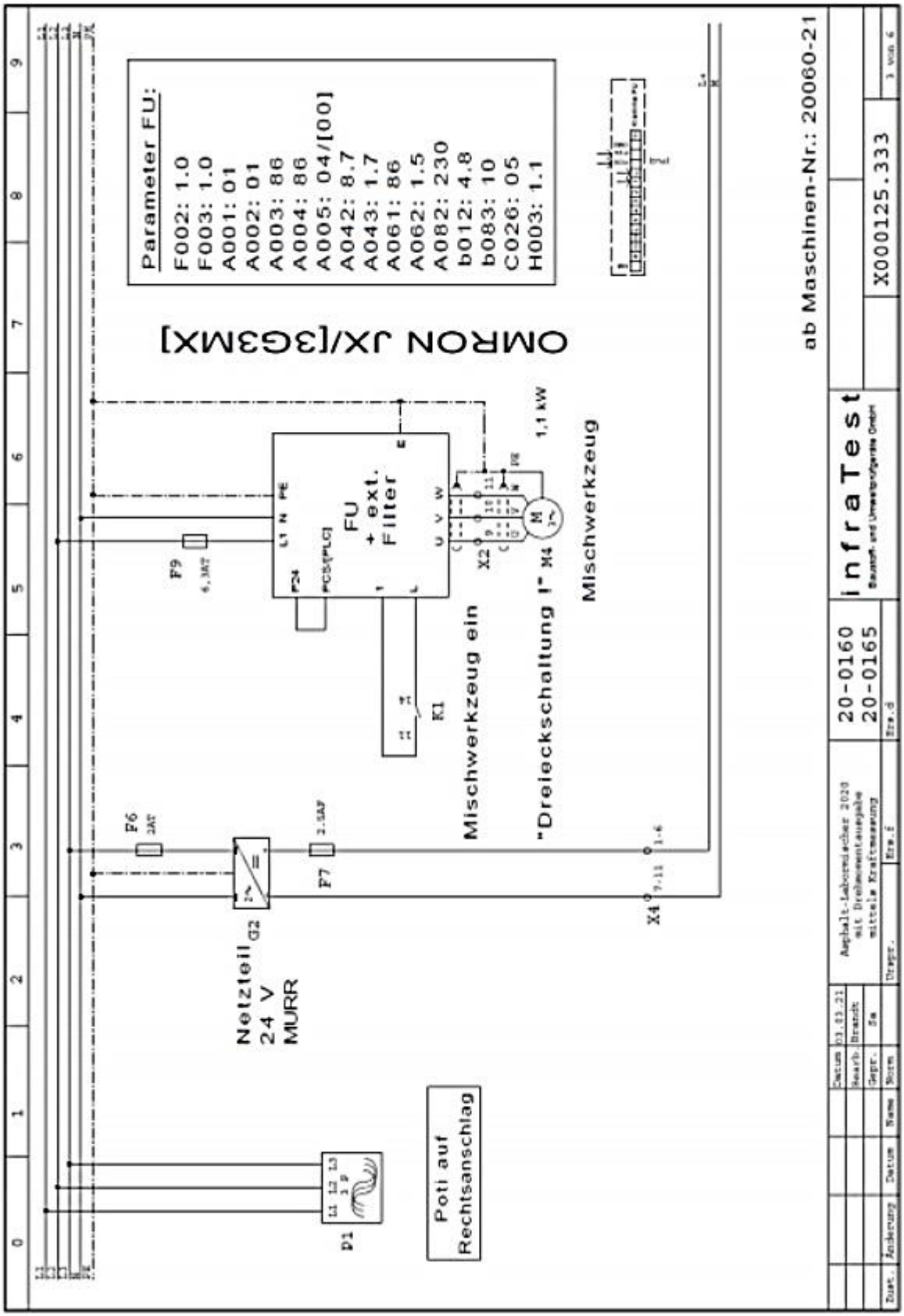
I.Circuit électrique avec mesure du couple



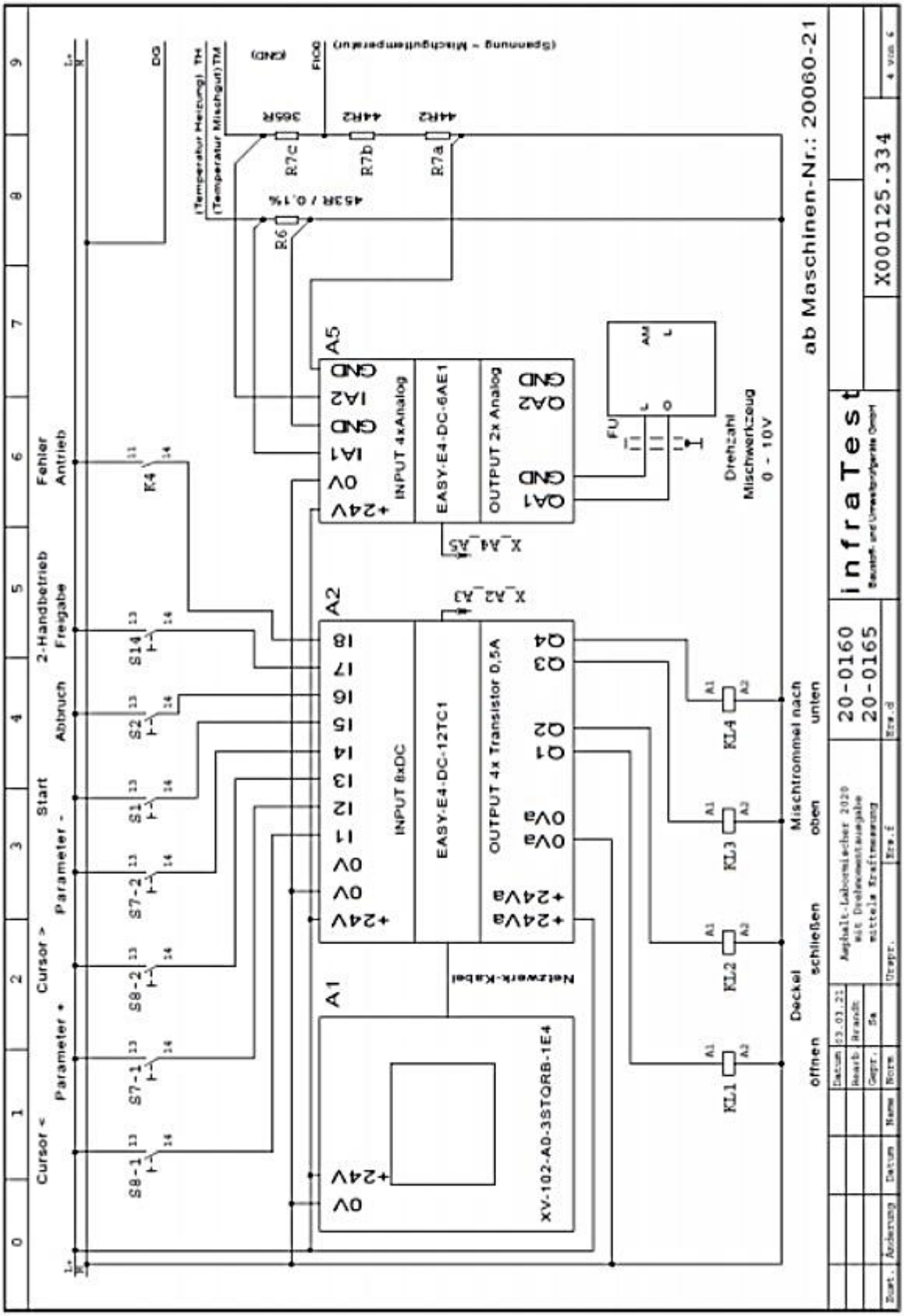
II.Circuit électrique avec mesure du couple



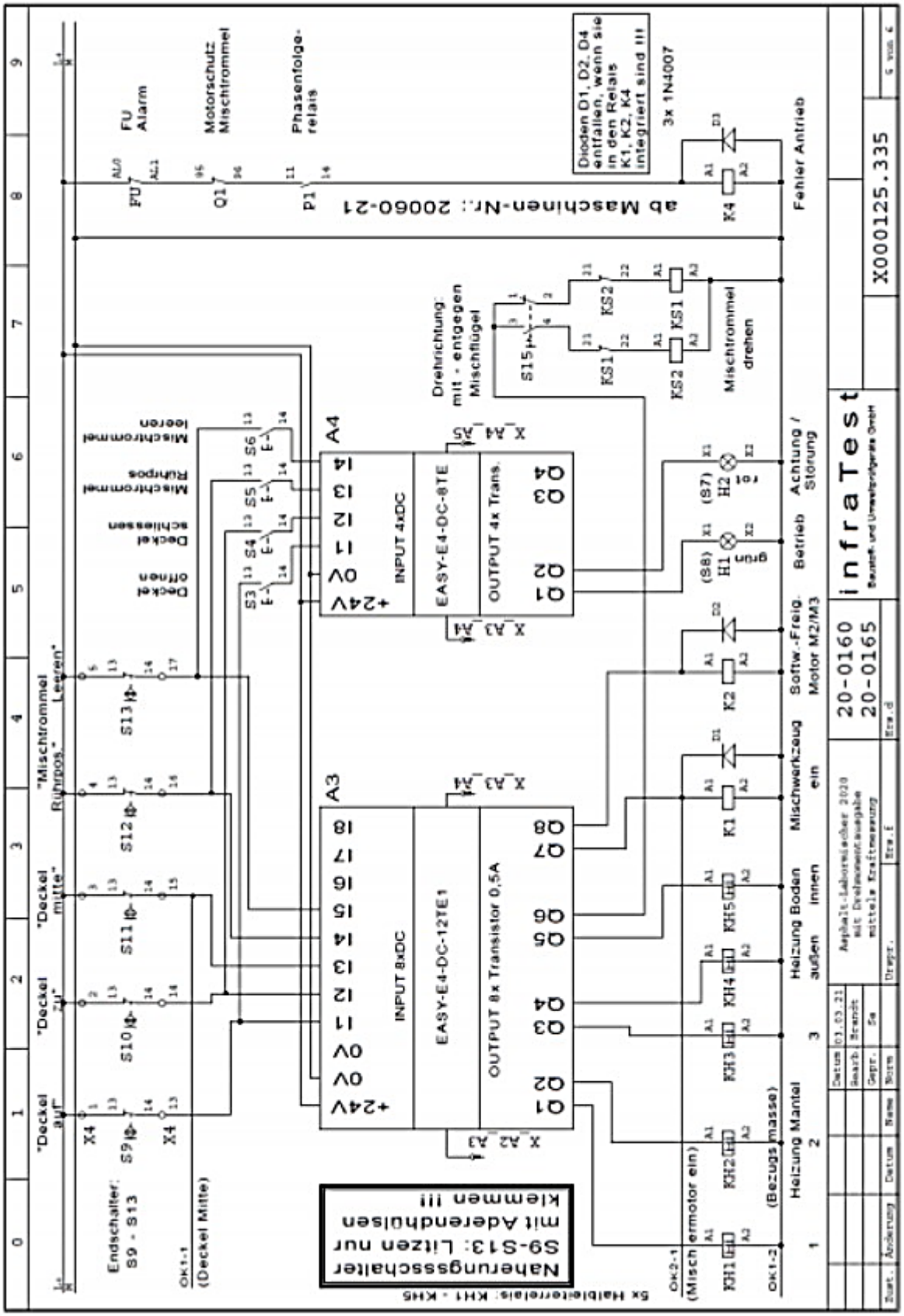
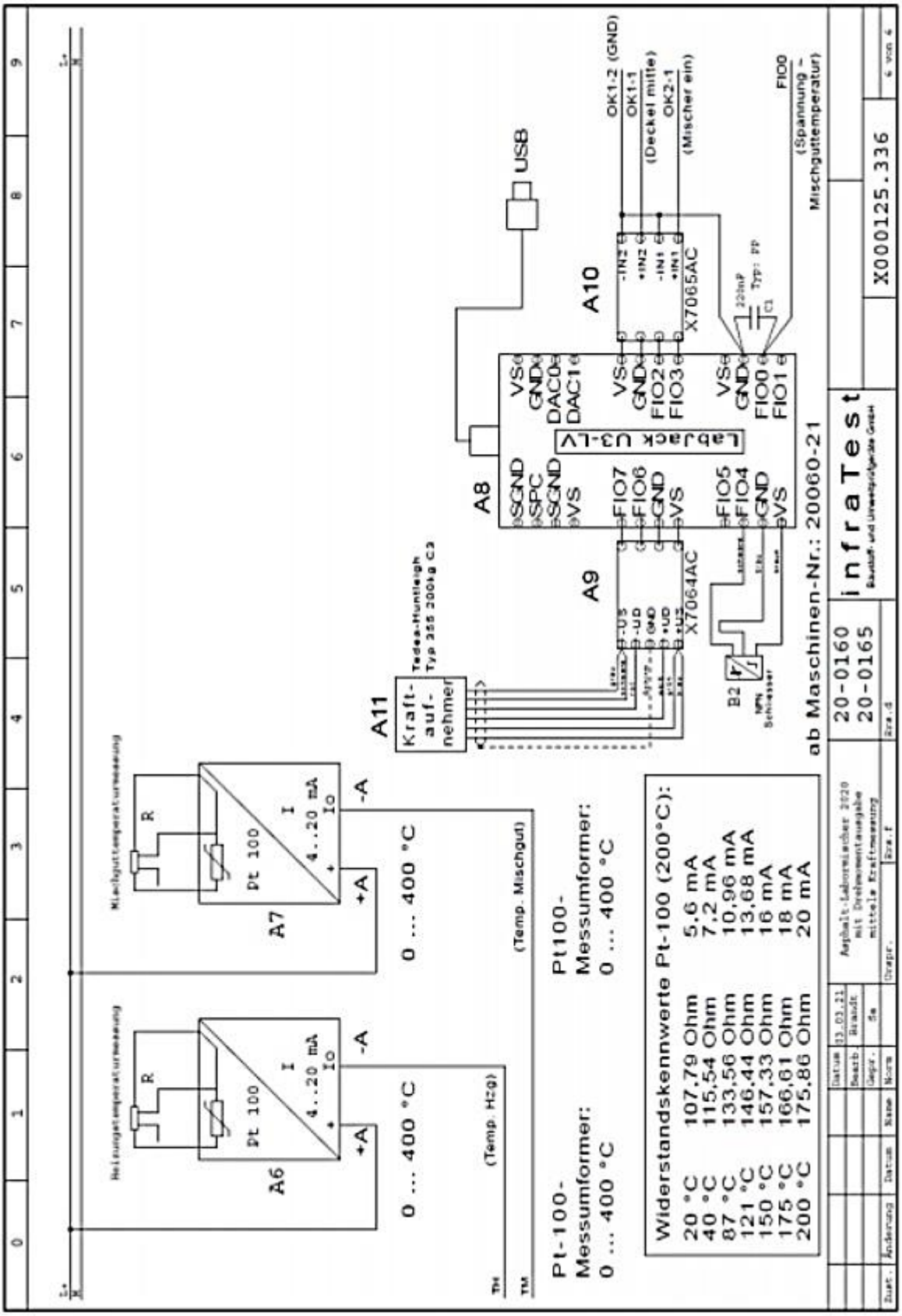
III.Circuit électrique avec mesure du couple



IV.Circuit électrique avec mesure du couple



V.Circuit électrique avec mesure du couple



VI.Circuit électrique avec mesure du couple