

# **Betriebsanleitung elektr. Stellantrieb 662R2123 für ETAMATIC, FA1, FMS, VMS**

**Operatoring instruction electrical actuator  
for ETAMATIC, FA1, FMS, VMS**

*Mode d'emploi servomoteur électrique  
pour ETAMATIC, FA1, FMS, VMS*

**Drehmoment | torque | couple 90 Nm**



**Sensoren und Systeme  
für die Feuerungstechnik**

**LAMTEC**

**Thema**Theme | *thème***Kapitel**Chapter | *chapitre***Allgemeine Hinweise**General references | *Indications générales*

1

**Sicherheitshinweise**Safety references | *Indications de sécurité*

2

**Einstellen der Endlagen**Adjust the end positions | *Ajuster les situations finales*

3

**Elektrischer Anschluss**Electrical connection | *Raccordement électrique*

4

**Maßzeichnung**Dimensional drawing | *Dessin*

5

**Technische Daten**Technical data | *Data technique*

6

**Ersatzteile**Spare parts | *Pièces de rechange*

7

**EG-Konformitätserklärung**EC Declaration of Conformity | *Déclaration de conformité CE*

8

## Allgemeine Hinweise

### Gültigkeit dieser Anleitung:

Diese Anleitung gilt für Stellantrieb Fabrikat Lamtec Typ 662R2123.

Diese Motoren sind ausschließlich zum Antrieb von Stellorganen von Feuerungsanlagen in Verbindung mit Lamtec Feuerungs und Verbund-Management Systemen Typ ETAMATIC, FA1, FMS oder VMS vorgesehen.

Sie verfügen über eine Stellungsrückmeldung mit Poti 5 kOhm, geprüft nach EN12067-2.

Formschlüssig und spielfrei zur Abtriebswelle ausgeführt.

Sie erfüllen somit die wesentlichen Sicherheitsanforderungen.

### Validity of this Manual:

This manual applies to actuators made by Lamtec type 662R2123.

These actuators are exclusively certified to the drive of regulating units of combustins plants in connection with LAMTEC's firing and compound management systems type ETAMATIC, FA1, FMS and VMS.

They are equipped with a position feedback signal with potentiometer 5 kohms, tested according to EN12067-2.  
Positive locking and free from backlash to the output shaft.

Therefore they are conform to the essential safety requirements.

### Domaine d'application

*Ce manuel est destiné pour les servomoteurs du fabricant LAMTEC et de type 662R2123.*

*L'utilisation de ces moteurs est autorisé pour le positionnement des chapets d'une chaudière industrielles et doivent uniquement être raccordé aux automates de commande de type ETAMATIC, FA1, FMS, VMS.*

*Ils disposent d'un signal de retour de position avec potentiomètre 5 kohms, testé selon EN12067-2.  
Montage de forme et sans jeu sur l'arbre de sortie.*

*Ils satisfont ainsi aux exigences essentielles de sécurité.*

**Geräte- Sicherheitsgesetz beachten**

**Das Geräte-Sicherheitsgesetz schreibt vor:**

**Gebrauchsanleitung beachten!**

Nur nach der hier vorliegenden technischen Dokumentation (Druckschrift Nr. DLT662R2123) vorgehen.

**Geräte nur für die beschriebene Verwendung benutzen.**

Bedienung nur durch geschultes Personal. Das Gerät darf nur von Personen bedient und gewartet werden, die von ihrem Kenntnisstand und ihrer Ausbildung dazu befähigt sind.

**Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über.**

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über soweit das Gerät von Personen, die nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügen, unsachgemäß betrieben, gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet die LAMTEC GmbH & Co KG **nicht**. Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen der LAMTEC GmbH & Co KG werden durch vorstehende Hinweise **nicht erweitert**.

Soweit auf Gesetze, Verordnungen und Normen hingewiesen wird, ist die Rechtsordnung der Bundesrepublik Deutschland zu Grunde gelegt.

**Complying with the Requirements of Equipment Safety Law:**

**Follow the instructions!**

This equipment is to be used only in accordance with these operating instructions (Document No. DLT662R2123).

**The equipment may only be used in the manner described**

Operation only by trained personnel. The equipment may only be operated and serviced by persons who are qualified to do so on the basis of their expertise and training.

**Liability for the functioning of the equipment transferred to the owner or operator**

Liability for the functioning of the equipment shall in all cases be transferred to the owner or operator if the equipment is improperly operated, serviced or repaired by persons who do not possess the necessary expertise, or if the equipment is handled in a manner other than that prescribed.

LAMTEC GmbH & Co KG will **not** accept liability for damages arising from failure to comply with the above instructions. The above instructions **do not extend** the warranty and liability conditions of the Conditions of Sale and Supply of LAMTEC GmbH & Co KG.

Where reference is made to laws, regulations or standards, these are based on the legal system of the Federal Republic of Germany.

***Protection et sécurité de l'appareil***

***La loi de protection de sécurité de l'appareil stipule :***

*Prendre en considération les indications de la notice d'utilisation  
seule les documentations No DLT 662R2123 sont valable*

***Utiliser seulement l'appareil pour les applications décrites dans  
la manuel.***

*Les détenteurs et utilisateurs de l'appareil sont tenues responsable  
des fonctions attribués à l'appareil.*

***La responsabilité des fonctions de l'appareil sont , dans tous les  
cas, attribués à l'utilisateur***

*La responsabilité des fonctions de l'appareil sont , dans tous les  
cas, attribués à l'utilisateur ou propriétaire de l'appareil  
indépendamment que les utilisateurs ne disposent les –  
connaissances requises ou que l'utilisation ne soit pas conforme à  
la notice ou que l'appareil ne soit pas correctement utiliser.*

*La société LAMTEC GmbH & CO KG dégage toutes  
responsabilités pour les dommages causés par le non respect des  
indications de la notice d'utilisation.*

*Les garanties de ventes et de livraisons se sont plus valable lors de  
tous non-respect des indications d'utilisation.*

*Dans la limite de désignation des lois et normes, les droits de la  
République fédérale Allemande seront appliquées.*

## Sicherheitshinweise für die Montage

Je nach dem, zu welchem Zeitpunkt und unter welchen Umgebungsbedingungen Sie den Stellantrieb montieren, sind spezielle Sicherheitsaspekte zu berücksichtigen.

- Die Montage und Inbetriebnahme des Antriebes darf nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen, die sowohl über fundierte mechanische als auch elektrische Kenntnisse verfügen!

**WARNUNG**

**Vor einer Montage oder Reparatur eines Stellantriebes sind alle betroffenen Geräte/Maschinen/Anlagen abzuschalten und gegebenenfalls vom Netz zu trennen!**

- Überzeugen Sie sich, dass pneumatische oder hydraulische Geräte/Maschinen/Anlagen vor der Montage bzw. Reparatur drucklos sind oder veranlassen Sie dies. Sollte dies aus verschiedenen Gründen nicht möglich sein, treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen, das Schäden für Menschen, Umwelt und Geräte/Maschinen/Anlagen ausgeschlossen werden können!
- Die Verbindung Abtriebswelle Motor muss formschlüssig erfolgen. Die Verbindung/ Verstiftung muss so dimensioniert sein, dass bei einer Blockierung des Stellorgans auch der Motor blockiert. Ein Abscheren, Abreißen der Verbindung muss auch bei maximalem Drehmoment des Motors ausgeschlossen sein. Hierbei ist eine Sicherheitsreserve von mind. 50% einzukalkulieren
- Sichern Sie Ihre Arbeitsstätte ab und stellen Sie sicher, dass die Geräte/Maschinen/Anlagen, an denen Sie arbeiten, nicht unbeabsichtigt in Betrieb genommen werden können!
- Bei der Montage oder Reparatur eines Stellantriebes sind die jeweils zutreffenden berufsgenossenschaftlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu berücksichtigen!
- Überzeugen sie sich vor der Montage/Reparatur über korrekte Funktion der Sicherheitseinrichtungen!

**WARNUNG**

**Bei Austausch eines Potentiometers oder Endschalters muss die Auswirkung auf die Feuerungseinstellung überprüft werden!  
Gegebenenfalls muss die Feuerungseinstellung angepasst werden**

**Hinweis**

Bei Montage im Freien empfehlen wir die Verwendung eines Regenschutzdaches !

## Safety References for the Assembly

Depending upon that, at which time and under which site conditions you install the actuator, special safety aspects are to consider.

- The assembly and start-up of the drive may take place only via qualified specialists, who have both founded mechanical and electrical knowledge!

**WARNING**

Before an assembly or a repair of a actuator all equipment/machine/plants concerned are to be switched off and if necessary to be separated from the mains supplement.

**WARNING**

Before switching off device/machine/plants, it is to be examined compellingly whether switching off cannot exhibit danger moments. In particular this applies in particular to proceed-technical plants!·

- Disconnections are only after previous consultation with the operating manager, shift leaders or safety engineer to accomplish!
- Disturbances are immediate to announce the operating manager, shift leader or safety engineer for danger warning!·
- Convince, that pneumatic or hydraulic equipment/machine/plants before the assembly and/or repair are pressure-free or arrange this. If this should not be possible for different reasons, meet safety precautions, which provided damage for humans, environment and equipment/machine/plants!
- Secure it your working place and guarantee it, that the equipment/machine/plants, on which you work, can't be taken unintentionally starting!·
- When assembling or repair of a actuator, in each case the applicable safety rules for the prevention of accidents of the professional association are to be considered!·
- Convince yourselves before the assembly/repair over correct function of the safety devices!

**Note**

When mounting outside, we recommend using a rain protection roof !

## *Indications de sécurité d'assemblages*

*Selon cela, à quel moment et sous quelles conditions d'environnement vous installez l'organe de manœuvre, des aspects de sécurité spéciaux doivent être pris en considération .*

- L'assemblage et le démarrage de la commande ne peuvent avoir lieu que par la main-d'œuvre qualifiée qui dispose des connaissances mécaniques aussi bien qu'électriques fondées!.*

**AVERTISSEMENT**

*Avant un assemblage ou une réparation d'un organe de manœuvre tous doivent être mis hors circuit installations d'appareil concernées et séparés éventuellement approvisionnement de réseau!.*

**AVERTISSEMENT**

*Avant de mettre hors circuit des installations d'appareil, il faut examiner impérativement si mettre ne peut pas montrer de moments de danger. Cela vaut en particulier pour la douceur d'opération!*

- Des coupures ne doivent être mises en oeuvre que conformément à entretien précédent avec le directeur de couche, ou l'ingénieur de sécurité!.*
- Pour une prévention des dangers sont des dérangements immédiats d'annoncer des directeurs de couche ou l'ingénieur de sécurité !.*
- Vous convainquez qui des installations d'appareil pneumatiques ou hydrauliques avant l'assemblage et/ou la réparation sont sans pression ou vous provoquez cela. Si cela ne devait pas être possible pour différentes raisons, vous rencontrez des mesures de sécurité, dommages pour des hommes, environnement et des installations d'appareil être exclu pouvez!.*
- Assurez et garantissez votre lieu de travail ils que les installations d'appareil, auquel vous travaillez, ne peuvent pas être mises en service involontairement!*
- Avec l'assemblage ou la réparation d'un organe de manœuvre, les règlements de prévoyance contre les accidents et de sécurité professionnels respectivement justes doivent être pris en considération !.*
- Vous convainquez avant l'assemblage/réparation sur la fonction correcte des dispositifs de sécurité!*

**Note**

*Lors du montage à l'extérieur, nous vous recommandons d'utiliser un toit housse de pluie !*

## **Sicherheitshinweise für die Einstellungen**



### **WARNUNG**

**Stellen Sie sicher, dass durch die Inbetriebnahme bzw. durch die Testeinstellungen keine Gefahr für Mensch, Umwelt und Geräte/Maschinen/Anlagen entstehen kann!**



### **WARNUNG**

**Vergewissern Sie sich, dass die volle Bewegungsfreiheit der Stellantriebe gewährleistet ist und für das Personal keine Quetschgefahr besteht! Errichten Sie gegebenenfalls Absperrungen!**



### **WARNUNG**

**Bei der Arbeit an geöffneten und betriebsbereiten Stellantrieben besteht die Gefahr, dass spannungsführende Teile (24/115/230/400V AC~) berührt werden können! Das Montagepersonal sollte deshalb entsprechend qualifiziert sein und sich dieser potentiellen Gefahr bewusst sein!**

- Sichern Sie den Arbeitsbereich der Geräte/Maschine/Anlagen gegen unbeabsichtigte In- oder Außerbetriebnahme ab!
- Überprüfen Sie nach Abschluss der Einstellungen, ob die elektrischen Signale des Stellantriebe, insbesondere die Stellungsrückmeldung (optional), mit der mechanischen Stellung des Antriebes übereinstimmt! Dies gilt insbesondere für die Endlagen!
- Abschließend überprüfen Sie die Funktion eventueller Sicherheitseinrichtungen auf Fehlerfreiheit!
- Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass die Endschalter derart justiert sind, dass das Stellorgan nicht auf mechanischen Anschlag läuft. Dies kann wegen erhöhter Stromaufnahme das Ansteuerorgan oder den Motor beschädigen.

## **Safety References for the Attitudes**



### **WARNING**

Guarantee that from start-up and/or from the test attitudes no danger for humans, environment and equipment/machine/plants can result!..



### **WARNING**

Make sure that the full freedom of movement of the actuators is ensured and exists for the personnel no squeezing danger! Establish to shut-off positions if necessary!·



### **WARNING**

With the work on opened and ready for use actuators exists the danger, which live dividing (24/115/230/400V AC~) can be affected! The assembly personnel should be accordingly qualified therefore and be conscious this potential danger!

- Secure the work area of the equipment/machine/plants against unintentional in or putting out of operation!·
- Examine after conclusion of the attitudes whether the electrical signals actuators, in particular the position feedback (optional), with which mechanical position of the drive agrees! This applies in particular to the end positions!·
- Finally you examine the function of possible safety devices for accuracy!

## ***Indications de sécurité de réglages***



### **AVERTISSEMENT**

*Garantissez que de démarrage et/ou de réglages d'essai, aucun danger pour homme, environnement et des installations d'appareil ne peut naître!*



### **AVERTISSEMENT**

*Vous assurez que la liberté de mouvement pleine des organes de manœuvre est garantie et ne réussit pas pour le personnel de danger de compression! établissez éventuellement des barrages!*



### **AVERTISSEMENT**

*Avec le travail sur des organes de manœuvre ouverts et prêts à démarrer, le danger existe qui des parties vivantes (24/115/230/400V AC~) peuvent être affectées! Le personnel d'assemblage devrait être en conséquence qualifié par conséquent et être conscient ce danger potentiel!*

- *Assurez la zone de travail des installations d'appareil contre une mise hors service ou de dans non voulue! · ·*
- *Réexaminez après la conclusion des réglages si les signaux électriques organes de manœuvre, en particulier la reconnaissance de position (optionnellement), à laquelle la position mécanique de la commande correspond! Cela vaut en particulier pour les situations finales!*
- *Pour finir, vous réexaminez la fonction d'éventuels dispositifs de sécurité sur la précision*

## **Gerätesicherheit**

- Die Stellantriebe sind nach anerkannten Regeln der Technik hergestellte Qualitätsprodukte und haben das Herstellerwerk in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand verlassen!
- Zur Erhaltung des sicherheitstechnisch einwandfreien Zustandes ist es zwingend notwendig, dass Monteur/Anwender sich strikt an die Herstellerangaben aus dieser Dokumentation halten und über eine entsprechende berufliche Qualifikation verfügen.
- Die Stellantriebe dürfen nur zu dem ihrer Bauart entsprechenden Zweck verwendet werden!
- Ebenso dürfen die Stellantriebe nur entsprechend der in den technischen Daten vorgegebenen Werte betrieben werden!



### **WARNUNG**

**Stellen Sie sicher, dass durch die Montage, Inbetriebnahme oder durch den Testbetrieb am Stellantrieb keine Gefahr für Mensch, Umwelt oder Geräte/ Maschinen/ Anlagen entstehen kann!**

- Vor der Montage des Stellantriebes ist das Stellglied auf Leichtgängigkeit zu überprüfen!
- Die Stellantriebe dürfen weder an schadhaften Zuleitungen bzw. angeflanschten Anlagenteilen montiert, in Betrieb genommen, noch dürfen Einstellarbeiten an ihnen vorgenommen werden! Das gleiche gilt auch für beschädigte Stellantriebe!
- Nach Abschluss der Montage bzw. der Einstellungen ist die korrekte Funktion und gegebenenfalls die Einhaltung der Endlagen zu prüfen!
- Nach Abschluss der Montage bzw. der Einstellungen ist die korrekte Funktion und gegebenenfalls die Einhaltung der Endlagen zu prüfen!
- Ebenfalls ist die Funktion optionaler Komponenten zu prüfen!

## **Equipment Safety**

- The actuators are according to recognized rules of the technology manufactured quality products and the manufacturer in safety-relevant perfect condition left! ·
- For the preservation of the safety-relevant perfect condition it is compellingly necessary that mechanic/users adheres strict to the manufacturer data from this documentation and has an appropriate vocational qualification! ·
- The actuators may be used only for that its design corresponding purpose!
- Likewise the actuators may be operated only according to the values given in the technical data!



### **WARNING**

**Guarantee that from the assembly, start-up cannot result or from the test operation at the actuator a danger for humans, environment or devices/machines/plants!**

- Before the assembly of the actuator the control member is to be examined for operation smoothness!·
- The actuators may neither at defective inlets and/or flanged on components installed, in enterprise taken, nor tuning at them may be made! The same applies also to damaged actuators!
- After conclusion of the assembly and/or the attitudes the correct function and the adherence to the end positions are to be examined if necessary!·
- Likewise the function of optional components is to be examined!

## ***Sécurité de l'appareil***

- *Les organes de manœuvre ont été des produits de qualité fabriqués après les règles reconnues de la technique et ont quitté le travail de fabricant dans un état à l'égard de règlements de sécurité parfait!·*
- *L'état à l'égard de règlements de sécurité parfait il est impérativement nécessaire pour recevoir que le assembleur/utilisateurs s'en tienne stricts aux données du fabricant de cette documentation et dispose d'une qualification professionnelle correspondante.*
- *Les organes de manœuvre ne peuvent être utilisés qu'à cela de leur conception but correspondant!·*
- *Aussi les organes de manœuvre ne peuvent être actionnés que conformément les valeurs alléguées dans les données techniques!*



### **AVERTISSEMENT**

*Gardez que d'assemblage, le démarrage ne peut pas naître ou d'exploitation type à l'organe de manœuvre, de danger pour homme, environnement ou des appareils/machines/installations!·*

- *Avant l'assemblage de l'organe de manœuvre, l'organe de réglage doit être réexaminé pour la douceur d'opération!*
- *Ne pouvoir ni à des transmissions défectueuses et/ou à des composants à fixation par flasques installé, mis en service les organes de manœuvre, ni des travaux de réglage sur eux peuvent être entrepris! La même chose vaut aussi pour des organes de manœuvre endommagés!*
- *Après la conclusion de l'assemblage et/ou des réglages, la fonction correcte et éventuellement l'observation des situations finales doivent être examinées !*
- *La fonction de composantes optionnelles doit également être examinée !*

## ❖ Werkzeug

- Inbusschlüssel 4 mm zum Öffnen des Deckels
- Schlitzschraubendreher 0,6 x 3,5 mm

## ❖ Einstellen der Wegendschalter

Die Wegendschalter mit Spitznocken 15° sind werkseitig ca. 90° eingestellt. Die Feinjustierung erfolgt mit Schraubendreher an Schraube „F“. Schraube drehen, bis ein leichtes Klicken des Schalters zu hören ist.

Zur Kontrolle, die Schaltposition elektrisch anfahren, wenn notwendig nachjustieren und Stiftschraube „S“ mit 1,5 mm Inbusschlüssel auf Nockenwelle befestigen. Die Feinjustierung erfolgt wie bei Wegendschalter mit Schraubendreher an Schraube „F“. Schraube drehen, bis ein Klicken des Schalters zu hören ist. Durch elektrische Drehbewegung die Schalt-position überprüfen, Schraube „S“ anziehen und gegen Lösen sichern.

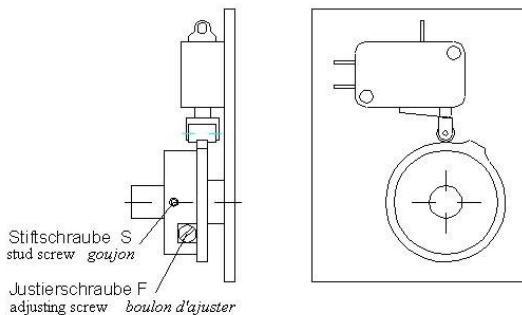
## ❖ Tools

- Hex key 4 mm for opening the cover
- Slotted screwdriver 0,6 x 3,5 mm

## ❖ Adjusting the End Position Switch

The end position switches with the 15° conical cams are factory-preset on 90°. For fine adjustment turn screw “F” with a screw driver until the switch clicks slightly.

For a check start the switching position electrically, readjust it if necessary and tighten stud bolt “S”. On delivery displacement transducer switches with trigger cams 180° are set loosely on the camshaft which is-at the same time- the drive shaft. Fasten the trigger cam with stud bolt “S” and 1,5mm wrench slightly on the distribution shaft. For a fine adjustment (like for the stop position switch) turn screw “F” with a screw driver until the switch clicks slightly. Check the switching position via electrical rotation, tighten screw “S” and lock it.

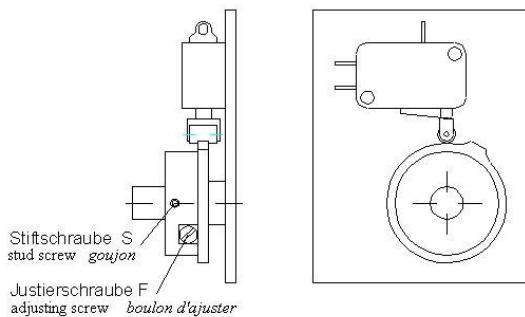


## ❖ **Outils**

- *Clé Allen 4 mm*      *ouvrir le couvercle*
- *Tournevis 0,6 x 3,5 mm*

## ❖ **L'interrupteur de fin de course de manière**

*Les interrupteurs de fin de course de manière avec la came pointue 15° ajustent 90° sont ajustés type environ. L'ajustement de précision a lieu avec des tournevis à la vis "F". Tourner la vis, jusqu'à ce qu'il faille entendre cliqueter facile du commutateur. Au contrôle que position de distribution commencer électriquement, si et attachent le goujon des "S" rajustent nécessairement avec 1,5 mm hexagone clé sur l'arbre à cames. L'ajustement de précision a lieu comme avec des interrupteurs de fin de course de manière avec des tournevis à la vis "F". Tourner la vis, jusqu'à ce qu'il faille entendre cliqueter du commutateur. Par un mouvement de rotation électrique la position de distribution réexaminer et la vis "S" serrer et contre résoudre assurer.*



## Elektrischer Anschluss

Es sind die VDE- und EVU-Vorschriften beim Anklemmen der Regelantriebe zu beachten und sollten nur von einem zugelassenen Fachmann angeschlossen werden. Beachten Sie den in der Haube eingeklebten Anschlussplan und die außen am Stellantrieb angegebenen technischen Angaben. Sämtliche Funktionen, wie Endschalter, Potentiometer oder sonstige Optionen, sind werkseitig verdrahtet, die Wegendschalter ca. 90° eingestellt.

## Elektrischer Anschluss an ETAMATIC

Die DPS-Ausgänge der ETAMATIC sind geeignet für einen Dauerstrom bis max. 50mA. Motoren mit einer höheren Stromaufnahme können nur mit einer Zusatzschaltung an einer ETAMATIC betrieben werden. Ansonsten wird der Ausgang der ETAMATIC zerstört.

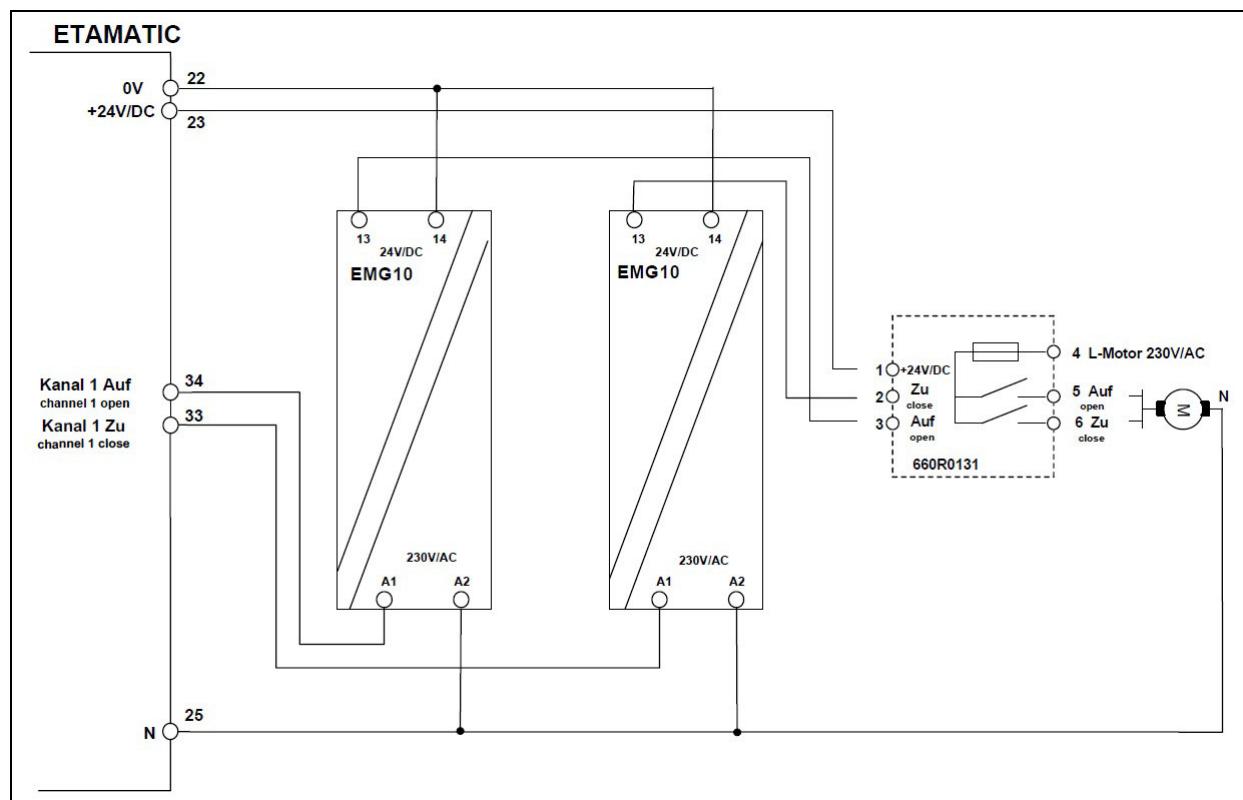
### Zusätzliche Teile

2x Signalkonverter 230VAC / 24VDC, 1-phasisig

Bestellnummer 660R0028 (230VAC) 660R0029(115VAC)

1x Relaismodul mit zwei Relais zur Ansteuerung eines Stellantriebs bis 3,15 A

Bestellnummer 660R0131



## Electrical Connection

VDE and EVU specifications have to be observed when connecting our actuator motors. Connections are to be executed by an authorized specialist only. Please follow the connection diagram glued to the inside of the top as well as the technical information found on the outside of the actuating drives. All functions like end switches, potentiometers and other options are already wired, stop position switches are preset to 90°.

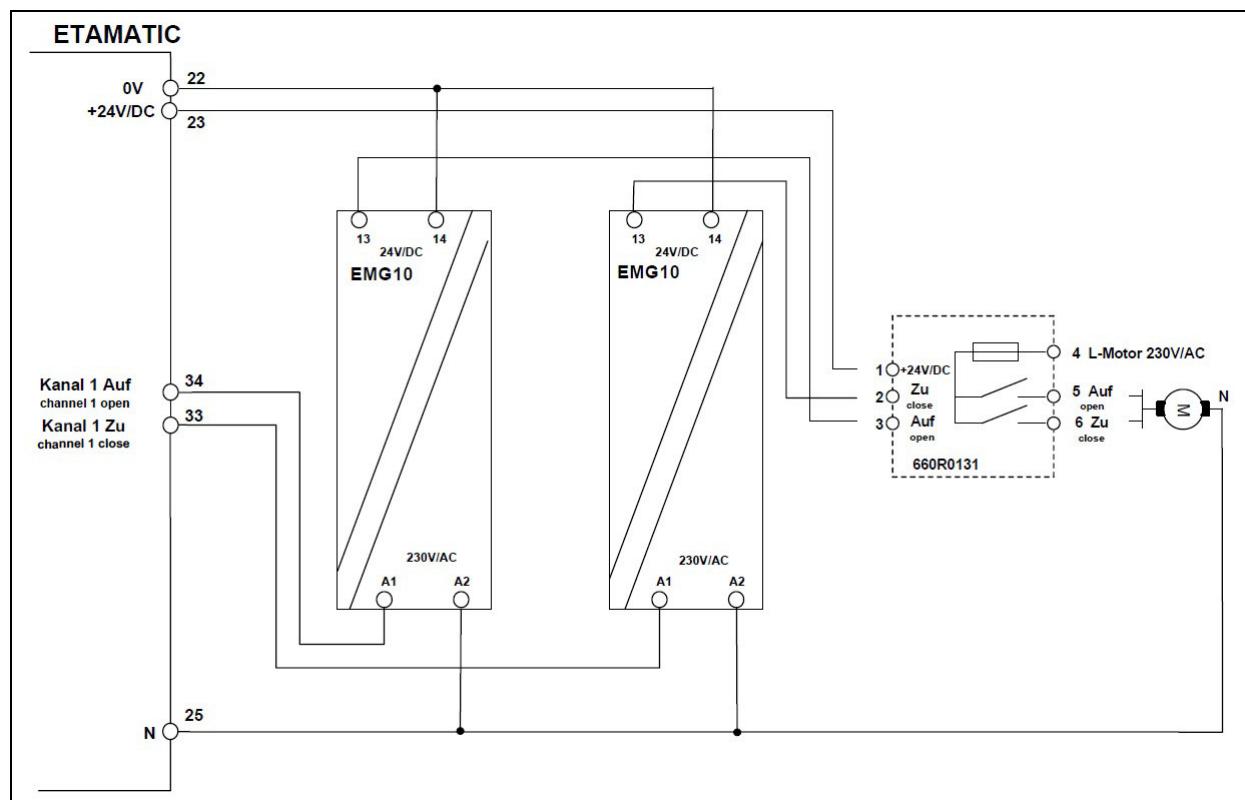
## Electrical Connection to ETAMATIC

The DPS outputs of ETAMATIC are suitable for a continuous current up to max. 50mA. Motors with higher power consumption can only be operated with an additional circuit to ETAMATIC. Otherwise, the output of ETAMATIC will be destroyed.

### Additional parts

2x Signalconverter Interface AC230V / DC24V, 1-phase  
Order no. 660R0028 (230VAC) 660R0029(115VAC)

1x Relay module with 2 relays to control the pos. of an actuator up to 3,15 A  
Order no. 660R0131



## Raccordement électrique

Tenir compte des prescriptions VDE et EVU pour la connexion des mécanismes de commande. Le raccordement ne doit être effectué que par du personnel spécialisé autorisé. Veuillez tenir compte du schéma de raccordement collé à l'intérieur du capot ainsi que des informations techniques à l'extérieur du mécanisme de commande. Toutes les fonctions comme commutateurs de fin de course, potentiomètres et autres options sont câblées à l'usine, les commutateurs de fin de course réglés à env. 90°.

## Raccordement électrique à ETAMATIC

Les sorties pas à pas de l'Etamatic sont autorisées au fonctionnement pour un courant max de 50mA. Si le courant dépasse cette valeur, il faut impérativement relayer les sorties de l'Etamatic, sans quoi les sorties seront détériorées!

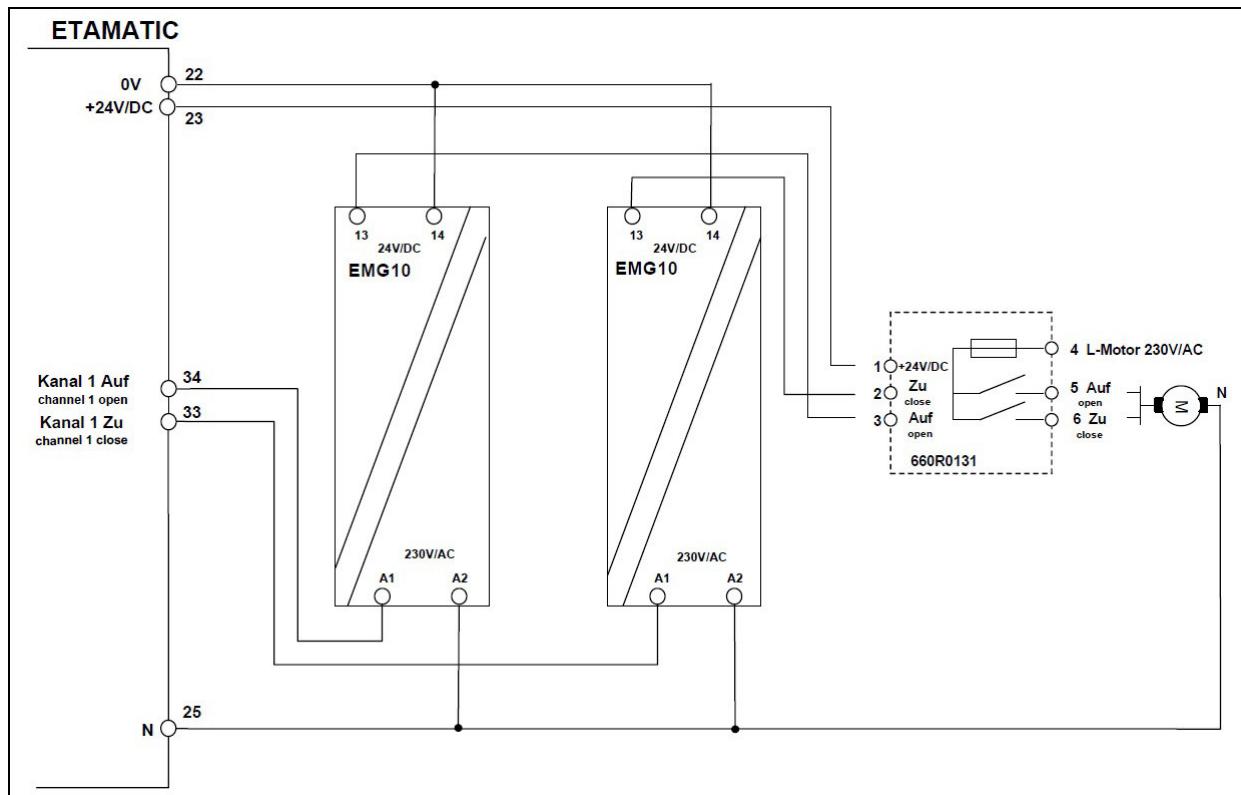
### Parties supplémentaires

2x Converter de signal 230VAC / 24VDC, 1 phase

No. d'ordre 660R0028 (230VAC) 660R0029 (115VAC)

1x Module relais à 2 relais pour la commande d'un servomoteur, maxi 3,15 A

No. d'ordre 660R0131



**Klemmenbelegung Anschlussplatine MST5 / AB626 / AB639 / DPS V2.x,  
Ansteuerung DPS, Stellungsrückmeldung Potentiometer  
Kundenseitige Anschlüsse**

Ab November 2015 (ab SN. 11835) wurde eine neue Anschlussplatine Typ AB626/AB639 mit elektrischer Handverstellung eingebaut..

Ab November 2017 (ab SN. 16450) Typ DPS V2.x.

Die Klemmenbelegung hat sich dadurch teilweise geändert, sh. Grafik unten.

**Terminal assignment connecting board MST5/ AB626 / AB639 / DPS V2.x,  
controlling via TPS, position feedback potentiometer  
Customer side elect.connections**

Up from November 2015 (up from sn. 11835) a new connecting board type AB626/AB639 with electrical hand feed was built-in.

Up from November 2017 (up from sn. 16450) type DPS V2.x.

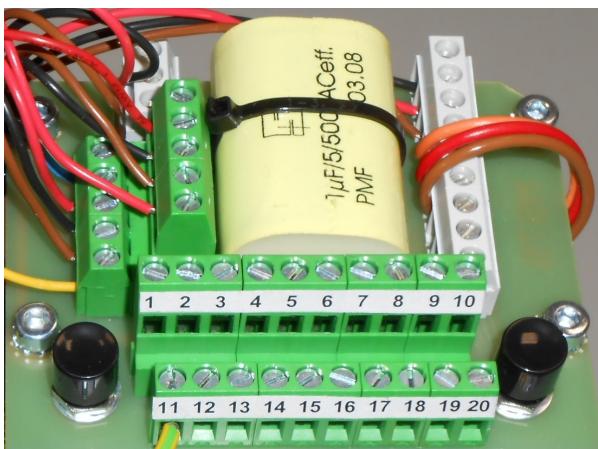
Thereby the terminal assignment has been changed partially, look to grafic below.

***L'affectation des bornes pour carte de connexion MST5 / AB626 / AB639 / DPS V2.x,  
contrôle via 3 PAP, retour de position potentiomètre  
Raccordements elect. chez le client***

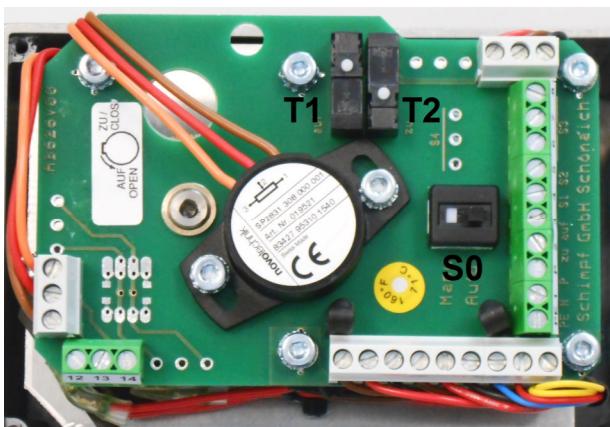
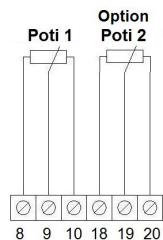
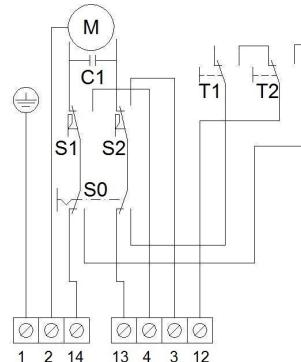
*Une nouvelle platine de connexion de type AB626/AB639 a été mise en place depuis novembre 2015 (à partir du no. de série 11835).*

*À partir de novembre 2017 type DPS V2.x (à partir du no. de série 16450).*

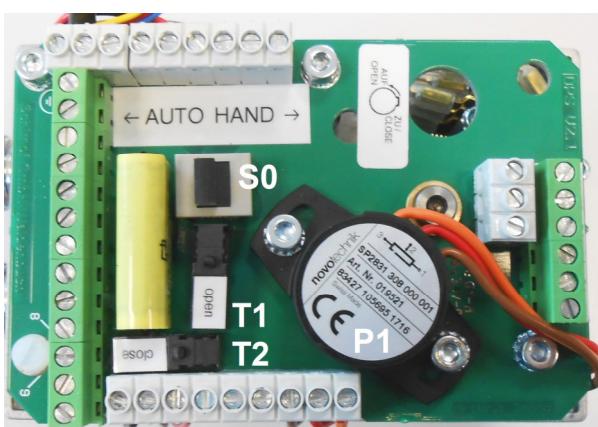
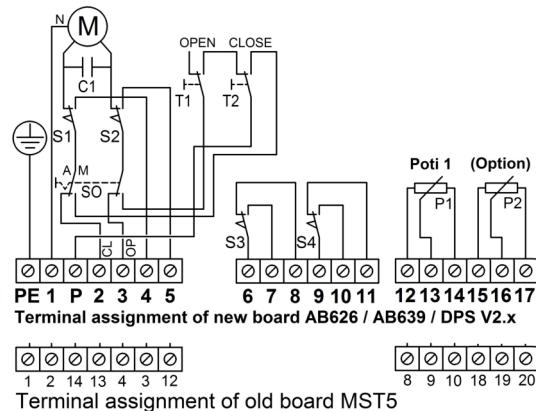
*De ce fait, l'affectation des bornes s'est modifiée partiellement, voir graphique ci-dessous.*



Anschlussplatine MST5 (eingebaut bis Oktober 2015)  
Connecting board MST5 (built-in up to October 2015)  
Carte de connexion MST5 (installé jusqu'en octobre 2015)



Ansicht Anschlussplatine AB626 / AB639 (eingebaut ab November 2015)  
Connecting board AB626 / AB639 (built-in up from November 2015)  
Carte de connexion AB626 / AB639 (installé à partir de novembre 2015)



Ansicht Anschlussplatine DPS V2.x (eingebaut ab November 2017)  
Connecting board DPS V2.x (built-in up from November 2017)  
Carte de connexion DPS V2.x (installé à partir de novembre 2017)

Belegung wie Anschlussplatine AB626 / AB639  
Assignment like connecting board AB626 / AB639  
L'affectation la même carte de connexion AB626/AB639

<b>1</b> MST5	<b>PE</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
------------------	---------------------------------------

An dieser Klemme wird der Schutzleiter angeschlossen.

Dieser hat wie der Name schon sagt eine reine Schutzfunktion. Das heißt alle elektrisch leitenden Teile sind nach Anschluss des Schutzleiters mit dem Potential "Erde" verbunden.

Holds the protective conductor which is used -as indicated by the name- for protective function only. All conductive parts are thereby connected to ground.

*Raccord du fil de protection à cette borne. Comme son nom l'indique, ce fil a une pure fonction de protection. Cela signifie que toutes les pièces à conduction électrique sont connectées au potentiel "terre" après le raccord du fil de protection.*

<b>2 (N)</b> MST5	<b>1 (N)</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
----------------------	--

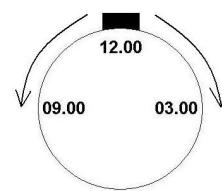
An dieser Klemme wird der Neutralleiter angeschlossen.

Dieser bewirkt, dass bei Bedarf ein Stromfluss zustande kommen kann.

Holds the neutral conductor to provide for current flow, if necessary.

*Raccord du conducteur neutre à cette borne. Cela a pour effet qu'en cas de besoin une conduction de courant est possible*

<b>13</b> <b>(AUF)</b> <b>(OPEN)</b> <b>OUVERTURE</b> MST5	<b>3</b> <b>(AUF)</b> <b>(OPEN)</b> <b>OUVERTURE</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
--	---



Wird an dieser Klemme die Steuerspannung angelegt bewirkt dies eine Drehbewegung des Antriebs nach Position AUF:

Bei rechts-drehenden Antrieben (standard):

Drehbewegung von der Welle aus gesehen im Uhrzeigersinn von Position 12.00 in Richtung 03.00 Uhr.

Bei links-drehenden Antrieben:

Drehbewegung von der Welle aus gesehen gegen den Uhrzeigersinn von Position 12.00 in Richtung 09.00 Uhr.

Wird der Mikroschalter S2 durch die Schaltnocke betätigt oder die Spannung an dieser Klemme unterbrochen, stoppt die Drehbewegung.

If the control voltage will be applied to this terminal, effects this a rotation to position OPEN : at clockwise - actuators standard. Looking onto the shaft from 12.00 o'clock to 03.00 o'clock.

At anticlockwise actuators the rotation affects to the other side.

Looking onto the shaft from 12.00 o'clock to 09.00 o'clock.

If the micro switch S2 will be pressed during rotation, or the voltage at this terminal will be disconnected, the rotation stops.

*Si la borne est alimentée, cela modifira le sens de rotation du moteur vers la position OUVERTURE,*

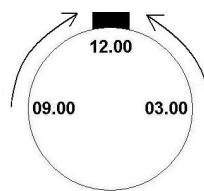
*Si le moteur tourne à droite (standard):*

*Sens de rotation vue sur l'arbre dans le sens horaire 12.00h-3.00h. Si le moteur tourne à gauche.*

*Sens de rotation vue sur l'arbre anti-horaire 12h00-9h00.*

*Si le micro fin de course S2 est activé par la came ou si la tension sur la borne est enlevée, la rotation est bloquée, (le moteur s'arrête.)*

<b>14</b> <b>(ZU)</b> <b>(CLOSE)</b> <b>(FERMEE)</b> MST5	<b>2</b> <b>(ZU)</b> <b>(CLOSE)</b> <b>(FERMEE)</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
---	--



Wird an diese Klemme die Steuerspannung angelegt, bewirkt dies eine Drehbewegung des Antriebs nach 12.00 Uhr – Position ZU: (Auslieferungszustand).

Bei rechts-drehenden Antrieben (standard):

Drehbewegung von der Welle aus gesehen gegen den Uhrzeigersinn von Position 03.00 in Richtung 12.00 Uhr.

Bei links-drehenden Antrieben:

Drehbewegung von der Welle aus gesehen im Uhrzeigersinn von Position 09.00 in Richtung 12.00 Uhr.

Wird der Mikroschalter S1 durch die Schaltnocke betätigt oder die Spannung an dieser Klemme unterbrochen, stoppt die Drehbewegung.

If the control voltage will be applied to this terminal, effects this a rotation to 12.00 o'clock, position CLOSE : (delivery status), at clockwise - actuators standard.

Looking onto the shaft from 03.00 o'clock to 12.00 o'clock.

At anticlockwise actuators the rotation affects to the other side.

Looking onto the shaft from 09.00 o'clock to 12.00 o'clock.

If the micro switch S1 will be pressed during rotation, or the voltage at this terminal will be disconnected, the rotation stops.

*Si la borne est alimentée, le sens de rotation du moteur sera vers 12h00 Position FERMEE (État de livraison standard). Pour des moteurs tournant à droite (standard). Sens de rotation vue sur l'arbre anti-horaire 3h00 vers 12h00.*

*Pour des moteurs tournant à gauche. Sens de rotation vue sur l'arbre sens horaire de 9h00 vers 12h00*

*Si le micro fin de course S1 est activé par la came ou si la tension sur la borne est enlevée, la rotation est bloquée, (le moteur s'arrête).*



#### **WARNUNG**

**Es darf niemals gleichzeitig eine Spannung an Klemme für „AUF“-Drehbewegung und an Klemme für „ZU“-Drehbewegung anliegen !**

#### **WARNING**

**It is not possible to have, at one time, voltage applied to both terminals OPEN and CLOSE !**

#### **AVERTISSEMENT**

**La tension ne doit jamais être appliquée simultanément aux bornes OVERTURE et FERMEE !**

<b>4</b> MST5	<b>4</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
------------------	--------------------------------------

Ist Schalter S1 betätigt und Spannung an Klemme ZU, liegt hier eine Spannung an, die für Steuerungszwecke weiter verwendet werden kann.

If switches S1 is actuated and voltage applied to terminal CLOSE, this terminal provides a voltage which can be used for control purposes.

*Lorsque le commutateur S1 est actionné et que la tension est appliquée à la borne FERMEE, il y a ici une tension, pouvant encore être utilisée à des fins de commande.*

<b>3</b> MST5	<b>5</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
------------------	--------------------------------------

Ist Schalter S2 betätigt und Spannung an Klemme AUF, liegt hier eine Spannung an, die für Steuerungszwecke weiter verwendet werden kann.

If switch S2 is actuated and voltage applied to terminal OPEN, this terminal provides a voltage which can be used for control purposes.

*Lorsque le commutateur S2 est actionné et que la tension est appliquée à la borne OUVERTURE, il y a ici une tension, pouvant encore être utilisée à des fins de commande.*

<b>12</b> MST5	<b>P</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
-------------------	--------------------------------------

L1 Manuell, wird an dieser Klemme eine Spannung angeschlossen kann der Antrieb mittels den zwei Tastern auf der Platine von Hand verfahren werden.

L1 manual, attached at this terminal a tension can the drive by means of the two tracers on the plate be proceeded by hand.

*L1 manuelle, lorsqu'une tension est appliquée à cette borne, l'entraînement peut être déplacé à la main sur la platine au moyen de deux poussoirs.*

<b>15, 5, 6</b> MST5
-------------------------

Zusatzschalter S3, potentialfrei

Klemme 15: Wurzel

Klemme 5: Schließer

Klemme 6: Öffner

Additional switch S3, floating

Terminal 15: root

Terminal 5: normally open contact

Terminal 6: normally closed contact

*Interrupteur additionnel S3, sans potentiel*

*Borne 15: racine*

*Borne 5: contact à fermeture*

*Borne 6: contact à ouverture*

<b>6, 7, 8</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
--

Zusatzschalter S3, potentialfrei

Klemme 6: Wurzel

Klemme 7: Schließer

Klemme 8: Öffner

Additional switch S3, floating

Terminal 6: root

Terminal 7: normally open contact

Terminal 8: normally closed contact

*Interrupteur additionnel S3, sans potentiel*

*Borne 6: racine*

*Borne 7: contact à fermeture*

*Borne 8: contact à ouverture*

**Elektrischer Anschluss****Electrical connection****Raccordement électrique**

<b>7, 17, 16</b> MST5	<b>9, 10, 11</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
Zusatzschalter S4, potentialfrei Klemme 7: Wurzel Klemme 17: Schließer Klemme 16: Öffner  Additional switch S4, floating Terminal 7: root Terminal 17: normally open contact Terminal 16: normally closed contact  <i>Interrupteur additionnel S4, sans potentiel</i> <i>Borne 7: racine</i> <i>Borne 17: contact a fermeture</i> <i>Borne 16: contact a ouverture</i>	Zusatzschalter S4, potentialfrei Klemme 9: Wurzel Klemme 10: Schließer Klemme 11: Öffner  Additional switch S4, floating Terminal 9: root Terminal 10: normally open contact Terminal 11: normally closed contact  <i>Interrupteur additionnel S4, sans potentiel</i> <i>Borne 9: racine</i> <i>Borne 10: contact a fermeture</i> <i>Borne 11: contact a ouverture</i>
<b>8, 9, 10</b> MST5	<b>12, 13, 14</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
Stellungsrückmeldung Potentiometer 5kR (Poti 1) Rückführung an ETAMATIC/FMS/VMS Klemme 8 an Rückführung (-) Klemme 9 an Rückführung (Mitte) Klemme 10 an Rückführung (+)  Position feedback potentiometer 5kR (Poti 1) Feedback at ETAMATIC/FMS/VMS Terminal 8 to feedback (-) Terminal 9 to feedback (center) Terminal 10 to feedback (+)  <i>Retroaction positioion potentiomètre 5kΩ (Poti 1)</i> <i>Recopie vers ETAMATIC/FMS/VMS</i> <i>Bournes 8 vers recopie (-)</i> <i>Bournes 9 vers recopie (curseur)</i> <i>Bournes 10 vers recopie (+)</i>	Stellungsrückmeldung Potentiometer 5kR (Poti 1) Rückführung an ETAMATIC/FMS/VMS Klemme 12 an Rückführung (-) Klemme 13 an Rückführung (Mitte) Klemme 14 an Rückführung (+)  Position feedback potentiometer 5kR (Poti 1) Feedback at ETAMATIC/FMS/VMS Terminal 12 to feedback (-) Terminal 13 to feedback (center) Terminal 14 to feedback (+)  <i>Retroaction positioion potentiomètre 5kΩ (Poti 1)</i> <i>Recopie vers ETAMATIC/FMS/VMS</i> <i>Bournes 12 vers recopie (-)</i> <i>Bournes 13 vers recopie (curseur)</i> <i>Bournes 14 vers recopie (+)</i>
Sollte beim Hochfahren des Kanals der Rückführwert in die entgegengesetzte Richtung laufen, Verdrahtung kontrollieren, ggf. tauschen. If at start-up of the channel the feedback value runs in the opposite direction, control wiring, replace if necessary. <i>Si lors de l'ouverture du canal, la recopie part dans le sens inverse, vérifier le câblage, et modifier éventuellement</i>	

<b>18, 19, 20</b> <b>Optionen</b> MST5	<b>15, 16, 17</b> <b>Optionen</b> AB626 / AB639 / DPS V2.x
Zusätzliche Stellungsrückmeldung oder Versorgungsspannung für Gehäuseheizung 230VAC / 15W oder 3. Zusatzschalter S5, potentialfrei Klemme 18: Wurzel Klemme 19: Schließer Klemme 20: Öffner  Additional position feedback or supply voltage for housing heating 230VAC / 15W or 3rd additional switch S5, floating Terminal 18: root Terminal 19: normally open contact Terminal 20: normally closed contact  <i>Retroaction additionelle</i> <i>ou</i>  <i>Tension d'aliment. pour le chauffage de l'habitation</i> 230VAC/15W <i>ou</i>  <i>3. interrupteurs additionnelle S5, sans potentiel</i> <i>Borne 18 : racine</i> <i>Borne 19 : contact a fermeture</i> <i>Borne 20 : contact a ouverture</i>	Zusätzliche Additional position <i>Retroaction additionelle</i>

<b>Nicht vorhanden</b> Not present <i>Inexistant</i> MST5	<b>Umschalter S0</b> Switches S0 <i>Interrupteur S0</i> AB626 / AB639 / DPS V2.x
Umschaltung ob Ansteuerung automatisch über DPS oder manuell über Taster erfolgen soll. Switching, if controlling should be done automatically via DPS or manually via push-buttons, Commutation si le contrôle doit être effectué automatiquement via DPS ou manuellement via les boutons.	

<b>Taster T1</b> Push button T1 <i>Boutons T1</i> MST5	<b>Taster T1</b> Push button T1 <i>Boutons T1</i> AB626 / AB639 / DPS V2.x
Manuelle AUF-Steuerung Controlling “OPEN” manually <i>Commande manuelle OVERTURE</i>	

<b>Taster T2</b> Push button T2 <i>Boutons T2</i> MST5	<b>Taster T2</b> Push button T2 <i>Boutons T2</i> AB626 / AB639 / DPS V2.x
Manuelle ZU-Steuerung Controlling “CLOSE” manually <i>Commande manuelle FERMEE</i>	

## **Klemmenbelegung Anschlussplatine AB076, Ansteuerung 4...20mA Stellungsrückmeldung Potentiometer und 4...20mA Kundenseitige Anschlüsse**

Bei Stellantrieben Fabrikat „LAMTEC“ mit elektronischer Regelung 4...20 mA ist das integrierte Signal 4...20 mA für die Stellungsrückmeldung, in Verbindung mit ETAMATIC/FMS/VMS, nicht als unabhängige und fehlersichere Rückführung im Sinne EN12067-2 verwendbar. In Verbindung mit ETAMATIC/FMS/VMS werden diese Motoren nur noch mit zusätzlicher Stellungsrückmeldung „POTENTIOMETER 5 kOhm (LEITPLASTIK), TÜV-zugelassen“ ausgeliefert. Bei der Anlagenplanung ist dabei folgendes zu beachten:

In Verbindung mit FMS/VMS muss die Stellungsrückmeldung für den entsprechenden Stellausgang auf „POTENTIOMETER“ konfiguriert sein.

In Verbindung mit ETAMATIC kann nur Kanal 2 für die Ansteuerung eines solchen Stellantriebs verwendet werden. Dazu wird ein zusätzlicher stetiger Ausgang für Kanal 2 über LSB-Modul (Bestell-Nr.: 663R4029), sowie ein LSB-Anschlusskabel (Bestell-Nr.: 663R0421N – 2M) benötigt. Dort wird der Sollwert von Kanal 2 als 4...20 mA-Signal ausgegeben und der Motor damit angesteuert. Als Stellungsrückmeldung wird die POTENTIOMETER -Rückführung von Kanal 2 verwendet.

Bei ETAMATIC (Bestell-Nr. 663R1) ist bei Attribut 30 „STELLAUSGÄNGE / STELLUNGSRÜCKMELDUNG“ eine der folgenden Auswahlen zu treffen:

- |            |  |
|------------|--|
| <b>004</b> | 2x DREI-PUNKT-SCHRITT STELLAUSGANG und 2x STET. AUSGANG 4...20 mA,<br>RÜCKFÜHRUNG 4...20 mA  |
| <b>031</b> | 2x DREI-PUNKT-SCHRITT STELLAUSGANG und 2x STET. AUSGANG 4...20 mA,<br>RÜCKFÜHRUNG FÜR 1. STETIGEN AUSGANG:<br>DREHZahl, 2-LEITERTECHNIK NAMUR, BEREICH 300...3600 IMP/MIN    |
| <b>31D</b> | 2x DREI-PUNKT-SCHRITT STELLAUSGANG und 2x STET. AUSGANG 4...20 mA,<br>RÜCKFÜHRUNG FÜR 1. STETIGEN AUSGANG:<br>DREHZahl, 3-LEITERTECHNIK INDUKTIV, BEREICH 300...3600 IMP/MIN |

## **Terminal assignment connecting board AB076, Controlling via 4...20mA, position feedback potentiometer and 4...20mA Customer side elect.connections**

At actuators with electronic controlling 4...20 mA the integrated signal 4...20 mA for the position feedback, in conjunction with ETAMATIC/FMS/VMS, can not be used as an independent and fail-safe position feedback in according to EN12067-2. In conjunction with ETAMATIC/FMS/VMS these actuators will be only delivered with additional position feedback „POTENTIOMETER 5 kOHM (CONDUCTIVE PLASTIC), TÜV approved“. During system planning the following points must be considered:

In conjunction with FMS/VMS the position feedback for the corresponding control output must be configured to "POTENTIOMETER".

In conjunction with ETAMATIC only channel 2 can be used for controlling of the actuator. Therefor an additional continuous output for channel 2 via LSB-module (order no. 663R4029) and a LSB-connecting cable (order no. 663R0421N – 2M) will be necessary. There the setpoint of channel 2 (4...20 mA-signal) will be used for controlling the actuator. The POTENTIOMETER-feedback of channel 2 will be used as position feedback. At ETAMATIC (order no 663R1) attribute 30 „CONTROL OUTPUTS / POSITION FEEDBACK“ one of the following selections are to be taken under considerations:

- |            |   |
|------------|---|
| <b>004</b> | 2x THREE-POINT-STEP CONTROL OUTPUT and 2x CONTINUOUS OUTPUT 4...20 mA,<br>FEEDBACK 4...20 mA  |
| <b>031</b> | 2x THREE-POINT-STEP CONTROL OUTPUT and 2x CONTINUOUS OUTPUT 4...20 mA,<br>FEEDBACK FOR 1st CONTINUOUS OUTPUT:<br>RPM, 2-WIRE-SYSTEM NAMUR, RANGE 300...3600 IMP/MIN     |
| <b>31D</b> | 2x THREE-POINT-STEP CONTROL OUTPUT and 2x CONTINUOUS OUTPUT 4...20 mA,<br>FEEDBACK FOR 1st CONTINUOUS OUTPUT:<br>RPM, 3-WIRE-SYSTEM INDUCTIVE, RANGE 300...3600 IMP/MIN |

**Connecteur de broches pour carte de connexion AB076, Contrôle via 4...20mA, retour de position potentiomètre et 4...20mA  
Raccordements elect. chez le client**

Pour les servomoteurs de fabrications LAMTEC avec régulation électronique 4...20 mA, la recopie intégré 4...20 mA n'est pas un signal autocontrôlée au vue de la norme EN12067-2 et qui est nécessaire pour les appareils en liaison avec ETAMATIC/FMS/VMS. En liaison avec ETAMATIC/FMS/VMS, ces moteurs seront obligatoirement livrés avec une recopie additionnelle 5 KOHM (piste plastique). Il s'agit de prendre en considération les points suivants lors de la conception des installations:

En liaison avec FMS/VMS, la recopie "POTENTIOMÈTRE" correspondant au servomoteur doit être obligatoirement configurée.

En liaison avec l'ETAMATIC seule le canal 2 peut être utilisé pour le branchement pour ce type de moteur. Ainsi, il est nécessaire d'ajouter un module de sortie analogique LSB pour le canal 2 (référence no: 663R4029) avec un câble de liaison LSB (référence no: 663R0421N – 2M). La commande (consigne canal 2) est ainsi disponible en signal 4...20 mA sur ce module. La recopie du POTENTIOMÈTRE se connecte directement sur l'emplacement de recopie du canal 2 habituel.

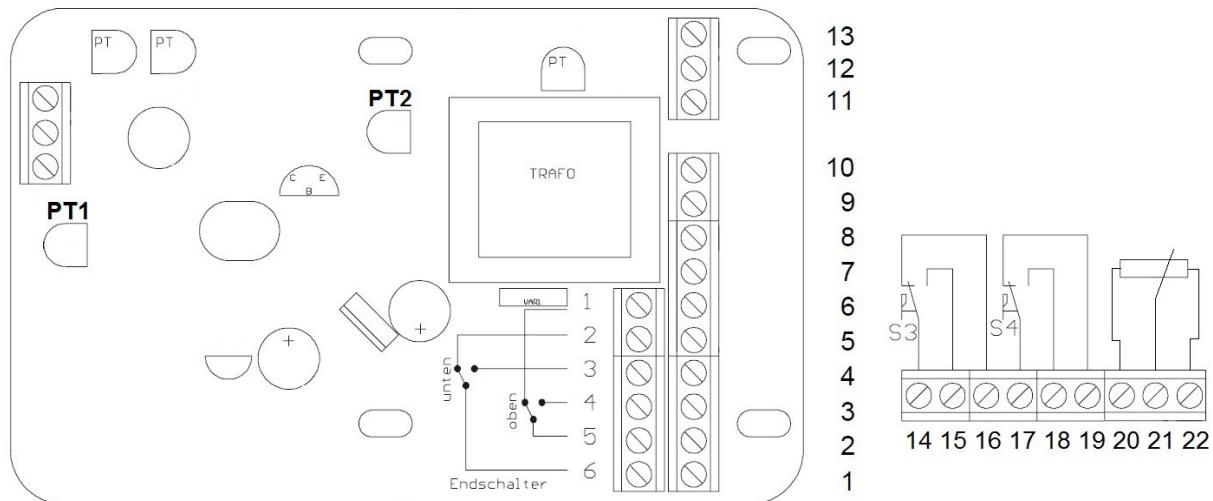
Pour l'ETAMATIC (référence 663R1) la sélection de l'attribut 30 „sortie servomoteur/recopie servomoteur“ doit être pris en considération en sélectionnant la bonne option.

**004** 2x Sorties de réglage pas à pas 3 points et 2 sortie de réglage à signal continu rétroaction 4...20 mA

**031** 2x Sorties de réglage pas à pas 3 points et 2 sortie de réglage à signal continu rétroaction pour 1. sortie de réglage à signal continu:  
vitesse, 2-fils technique NAMUR, régulation 300...3600 IMP/MIN

**31D** 2x Sorties de réglage pas à pas 3 points et 2 sortie de réglage à signal continu rétroaction pour 1. sortie de réglage à signal continu:  
vitesse, 3-fils technique NAMUR inductive, régulation 300...3600 IMP/MIN



**8 (N)**

AB076

An dieser Klemme wird der Neutralleiter angeschlossen.

Dieser bewirkt, dass bei Bedarf ein Stromfluss zustande kommen kann.

Holds the neutral conductor to provide for current flow, if necessary.

*Raccord du conducteur neutre à cette borne. Cela a pour effet qu'en cas de besoin une conduction de courant est possible*

**9 (L)**

AB076

An dieser Klemme wird der L-Leiter angeschlossen (Versorgungsspannung).

Damit wird die Regelung mit einer Dauerspannung versorgt.

L - 230V AC line voltage for supply

*À ce borne, la phase attaché en lui est fournie le règlement en tension permanente*

**10 (PE)**

AB076

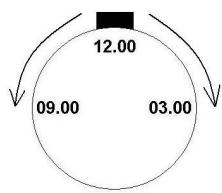
An dieser Klemme wird der Schutzleiter angeschlossen.

Dieser hat wie der Name schon sagt eine reine Schutzfunktion. Das heißt alle elektrisch leitenden Teile sind nach Anschluss des Schutzleiters mit dem Potential "Erde" verbunden.

Holds the protective conductor which is used -as indicated by the name- for protective function only. All conductive parts are thereby connected to ground.

*Raccord du fil de protection à cette borne. Comme son nom l'indique, ce fil a une pure fonction de protection. Cela signifie que toutes les pièces à conduction électrique sont connectées au potentiel "terre" après le raccord du fil de protection.*

**11, 12, 13**  
**(AUF)**  
**(OPEN)**  
**(OVERTURE)**  
AB076 4...20mA



Elektronische Regelung 4...20mA

Klemme 11: Rückführung Istwert

Klemme 12: Vorgabe Sollwert (Stromwert steigt)

Klemme 13: GND

Drehbewegung des Antriebs nach Position AUF:

Bei rechts-drehenden Antrieben (standard):

Drehbewegung von der Welle aus gesehen im Uhrzeigersinn von Position 12.00 in Richtung 03.00 Uhr.

Bei links-drehenden Antrieben:

Drehbewegung von der Welle aus gesehen gegen den Uhrzeigersinn von Position 12.00 in Richtung 09.00 Uhr.

**Klemme 11 nicht verwenden als Stellungsrückmeldung an ETAMATIC / VMS / FMS !**

**Potentiometersignal verwenden, Klemme X20 / 21 / 22 !**

Elect. Controlling via current signal 4...20mA

Terminal 11: Feedback "actual value"

Terminal 12: Setpoint (current value increases)

Terminal 13: GND

Effects this a rotation to position OPEN :

At clockwise - actuators standard.

Looking onto the shaft from 12.00 o'clock to 03.00 o'clock.

At anticlockwise actuators the rotation affects to the other side.

Looking onto the shaft from 12.00 o'clock to 09.00 o'clock.

**Do not use terminal 11 as position feedback at ETAMATIC / VMS / FMS !**

**Use signal of potentiometer, terminal X20 / 21 / 22 !**

*Contrôle électronique de la signal de courant 4...20mA*

*Borne 11: Retroaction "valeur réelle"*

*Borne 12: valeur de consigne (signal de courant diminué)*

*Borne 13: GND*

*Le sens de rotation du moteur sera vers Position OVERTURE (État de livraison standard).*

*Pour des moteurs tournant à droite (standard)*

*Sens de rotation vue sur l'arbre horaire 12h00 vers 03h00*

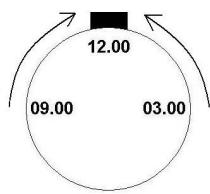
*Pour des moteurs tournant à gauche*

*Sens de rotation vue sur l'arbre sens anti horaire de 12h00 vers 09h00*

*Ne pas être utilisé comme retour de position de ETAMATIC / VMS / FMS!*

*Utilisation du signal Potentiomètre, borne X20 / 21 / 22!*

**11, 12, 13**  
**(ZU)**  
**(CLOSE)**  
**(FERMEE)**  
AB076 4...20mA



Elektronische Regelung 4...20mA  
Klemme 11: Rückführung Istwert  
Klemme 12: Vorgabe Sollwert (Stromwert sinkt)  
Klemme 13: GND

Drehbewegung des Antriebs nach Position ZU:

Bei rechts-drehenden Antrieben (standard):

Drehbewegung von der Welle aus gesehen von Position 03.00 in Richtung 12.00 Uhr.

Bei links-drehenden Antrieben:

Drehbewegung von der Welle aus gesehen von Position 09.00 in Richtung 12.00 Uhr.

**Klemme 11 nicht verwenden als Stellungsrückmeldung an ETAMATIC / VMS / FMS !  
Potentiometersignal verwenden, Klemme X20 / 21 / 22 !**

Elect. Controlling via current signal 4...20mA

Terminal 11: Feedback "actual value"

Terminal 12: Setpoint (current value decreases)

Terminal 13: GND

Effects this a rotation to position CLOSE :

At clockwise - actuators standard.

Looking onto the shaft from 03.00 o'clock to 12.00 o'clock.

At anticlockwise actuators the rotation affects to the other side.'

Looking onto the shaft from 09.00 o'clock to 12.00 o'clock.

**Do not use terminal 11 as position feedback at ETAMATIC / VMS / FMS !**

**Use signal of potentiometer, terminal X20 / 21 / 22 !**

*Contrôle électronique de la signal de courant 4...20mA*

*Borne 11: Retroaction "valeur réelle"*

*Borne 12: valeur de consigne (signal de courant augmente)*

*Borne 13: GND*

*Le sens de rotation du moteur sera vers Position FERMEE (État de livraison standard).*

*Pour des moteurs tournant à droite (standard)*

*Sens de rotation vue sur l'arbre de 03h00 vers 12h00*

*Pour des moteurs tournant à gauche*

*Sens de rotation vue sur l'arbre de 09h00 vers 12h00*

***Ne pas être utilisé comme retour de position de ETAMATIC / VMS / FMS!***

***Utilisation du signal Potentiomètre, borne X20 / 21 / 22!***

**14, 15, 16**  
AB076

Zusatzschalter S3, potentialfrei

Klemme 16: Öffner

Klemme 14: Wurzel

Klemme 15: Schließer

Additional switch S3, floating

Terminal 16: normally closed contact

Terminal 14: root

Terminal 15: normally open contact

*Interruiseur additionnel S3, sans potentiel*

*Borne 16: contact a ouverture*

*Borne 14: racine*

*Borne 15: contact a fermeture*

**17, 18, 19**

AB076

Zusatzschalter S4, potentialfrei

Klemme 19: Öffner

Klemme 17: Wurzel

Klemme 18: Schließer

Additional switch S4, floating

Terminal 19: normally closed contact

Terminal 17: root

Terminal 18: normally open contact

*Interrupteur additionnel S4, sans potentiel**Borne 19: contact a ouverture**Borne 17: racine**Borne 18: contact a fermeture***X20, 21, 22**

AB076

Stellungsrückmeldung Potentiometer 5kR (Poti 1)

Rückführung an ETAMATIC/FMS/VMS

Klemme 20 an Rückführung (-)

Klemme 21 an Rückführung (Mitte)

Klemme 22 an Rückführung (+)

Position feedback potentiometer 5kR (Poti 1)

Feedback at ETAMATIC/FMS/VMS

Terminal 20 to feedback (-)

Terminal 21 to feedback (center)

Terminal 22 to feedback (+)

*Retroaction positioion potentiomètre 5kΩ (Poti 1)**Recopie vers ETAMATIC/FMS/VMS**Bournes 20 vers recopie (-)**Bournes 21 vers recopie (curseur)**Bournes 22 vers recopie (+)*

Sollte beim Hochfahren des Kanals der Rückführwert in die entgegengesetzte Richtung laufen, Verdrahtung kontrollieren, ggf. tauschen.

If at start-up of the channel the feedback value runs in the opposite direction, control wiring, replace if necessary.

*Si lors de l'ouverture du canal, la recopie part dans le sens inverse, vérifier le câblage, et modifier éventuellement***Poti P1**

AB076

Verschiebung des 4 mA-Wertes der Stellungsrückmeldung

Displacement of the 4 mA value of position feedback

*Déplacement de la valeur 4 mA de retroaction***Poti P2**

AB076

Verschiebung des 20 mA-Wertes der Stellungsrückmeldung

Displacement of the 20 mA value of position feedback

*Déplacement de la valeur 20 mA de retroaction***WARNING****Die restlichen Poti's auf der Platine nicht verstellen !****WARNING****Don't adjust the other potis on the electronic board !****AVERTISSEMENT****Ne pas régler les pots restants à bord !**

## Einstellen der Regelung mit 4 – 20 mA Ein-/Ausgangssignal

Der Motor ist werkseitig eingestellt, die nachfolgend aufgeführte Abgleichanweisung muss nur beim Auswechseln der Regelplatine beachtet werden. Dabei ist die jeweilige Ausstattung des Antriebes zu berücksichtigen.

Platine an das AC-Netz anschließen, Klemme 8 Masse, 9 Phase, 10 Schutzleiter.

Am Regeleingang (Klemme 12 und 13) 4 mA anlegen.

Motor auf Endlage 0° fahren, bis der mechanische Endschalter betätigt ist. (Vorsicht Netzspannung an den Anschlussklemmen und auf der Platinenunterseite beachten!).

Messgerät am Ausgang anschließen (Klemme 13 und 11). Bei Endlage 0° muss das Messgerät 4 mA anzeigen, eventuell mit Potentiometer PT 1 nachjustieren.

Am Regeleingang (Klemme 12 und 13) 20 mA anlegen.

Motor auf Endlage 90° fahren, bis der mechanische Endschalter betätigt ist.

Messgerät am Ausgang anschließen (Klemme 13 und 11). Bei Endlage 90° muss das Messgerät 20 mA anzeigen, eventuell mit Potentiometer PT 2 nachjustieren.

**Die restlichen Poti's auf der Platine nicht verstehen!! Eine Umstellung des voreingestellten Drehwinkels / Drehbereich ist nicht möglich!**

## Adjusting of an AC regulation with 4 – 20 mA

The motor is pre-adjusted at works. The following adjustment instructions have observed ONLY when exchanging the print board. The respective equipment of the drive is to be considered.:

Connect the board to mains, terminal 8 masse, terminal 9 phase and terminal 10 protective conductor.

Apply to terminals 12 and 13 (control input) 4 mA.

Move the motor to end position 0°, until the mechanic limit switch is operated. ATTENTION: there is voltage!!

At connection terminals as well as on the reserve side of the board !

Connect a measuring instrument to terminals 11 and 13 (output). In end position LOW 0° the measure instrument has to show 4 mA. Otherwise balance adjustment by potentiometer PT 1

Apply to terminals 12 and 13 (control input) 20 mA.

Move the motor to end position 90° until the mechanic limit switch is operated.

Connect a measuring instrument to terminals 11 and 13 (output). In end position LOW 90° the measure instrument has to show 20 mA. Otherwise balance adjustment by potentiometer PT 2

**Don't adjust the other potis on the electronic board! It is not possible to change the preset angle of rotation / rotation range**

## Ajuster d'un règlement de AC moteur avec 4 – 20 mA signal de sortie

*Le moteur est ajusté type qui l'instruction d'ajustement spécifiée par la suite ne doit qu'en remplaçant de la plaque réglementaire est considérée. L'équipement respectif de la commande doit être pris en considération.*

*Raccordement de la plaque au AC approvisionnement de réseau, borne 8 masse, borne 9 phase, borne 10 conducteurs de protection.*

*À l'entrée réglementaire (borne 12 et 13) 4 mA mettre.*

*Conduire le moteur sur la situation finale 0°, jusqu'à ce que l'interrupteur de fin de course mécanique soit actionné. (La précaution tension secteur aux colliers de raccord et sur le dessous de plaque considérer !*

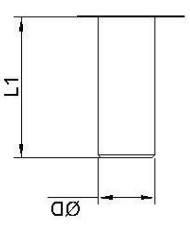
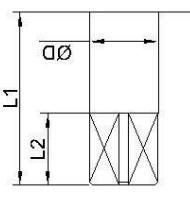
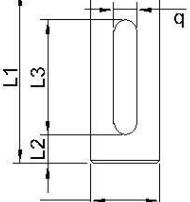
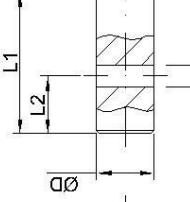
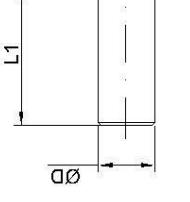
*L'instrument de mesure à la sortie attacher (collier No 13 et No 11). Avec la situation finale 0° l'instrument de mesure doit indiquer 4 mA, rajuster éventuellement avec des potentiomètres PT 1*

*À l'entrée réglementaire (borne 12 et 13) 20mA mettre.*

*Conduire le moteur sur la situation finale 90°, jusqu'à ce que l'interrupteur de fin de course mécanique soit actionné.*

*L'instrument de mesure à la sortie attacher (collier No 13 et No 11). Avec la situation finale 90° l'instrument de mesure doit indiquer 20 mA, rajuster éventuellement avec des potentiomètres PT 2*

***Ne pas régler les pots restants à bord ! Un changement de l'angle de rotation / aire de virage prédéfini est pas possible !***

<b>Form E</b>  <p>nach Kundenvorgaben</p>	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Ød</th> <th>L1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12</td><td>30</td></tr> <tr><td>12</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>	Ød	L1	12	30	12	30																																																	
Ød	L1																																																							
12	30																																																							
12	30																																																							
<b>Form D</b> 	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Ød</th> <th>L1</th> <th>a</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12</td><td>30</td><td>12,5</td><td>9,5</td></tr> </tbody> </table>	Ød	L1	a	s	12	30	12,5	9,5																																															
Ød	L1	a	s																																																					
12	30	12,5	9,5																																																					
<b>Form C</b> 	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Ød</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3</th> <th>b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12</td><td>25</td><td>5</td><td>14</td><td>4</td></tr> <tr><td>12</td><td>30</td><td>5</td><td>14</td><td>4</td></tr> <tr><td>12</td><td>36</td><td>3</td><td>14</td><td>4</td></tr> <tr><td>12</td><td>40</td><td>5</td><td>16</td><td>4</td></tr> <tr><td>12</td><td>50</td><td>5</td><td>20</td><td>4</td></tr> <tr><td>15</td><td>30</td><td>5</td><td>20</td><td>4</td></tr> <tr><td>15</td><td>40</td><td>5</td><td>25</td><td>5</td></tr> <tr><td>15</td><td>40</td><td>5</td><td>30</td><td>5</td></tr> <tr><td>20</td><td>50</td><td>5</td><td>30</td><td>6</td></tr> <tr><td>20</td><td>50</td><td>5</td><td>32</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	Ød	L1	L2	L3	b	12	25	5	14	4	12	30	5	14	4	12	36	3	14	4	12	40	5	16	4	12	50	5	20	4	15	30	5	20	4	15	40	5	25	5	15	40	5	30	5	20	50	5	30	6	20	50	5	32	6
Ød	L1	L2	L3	b																																																				
12	25	5	14	4																																																				
12	30	5	14	4																																																				
12	36	3	14	4																																																				
12	40	5	16	4																																																				
12	50	5	20	4																																																				
15	30	5	20	4																																																				
15	40	5	25	5																																																				
15	40	5	30	5																																																				
20	50	5	30	6																																																				
20	50	5	32	6																																																				
<b>Form B</b> 	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Ød</th> <th>Ød</th> <th>L1</th> <th>L2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>4</td><td>25</td><td>10</td></tr> <tr><td>12</td><td>4</td><td>30</td><td>10</td></tr> <tr><td>12</td><td>5</td><td>40</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	Ød	Ød	L1	L2	10	4	25	10	12	4	30	10	12	5	40	6																																							
Ød	Ød	L1	L2																																																					
10	4	25	10																																																					
12	4	30	10																																																					
12	5	40	6																																																					
<b>Form A</b> 	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Ød</th> <th>L1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>25</td></tr> <tr><td>12</td><td>30</td></tr> <tr><td>12</td><td>36</td></tr> <tr><td>12</td><td>40</td></tr> <tr><td>12</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	Ød	L1	10	25	12	30	12	36	12	40	12	50																																											
Ød	L1																																																							
10	25																																																							
12	30																																																							
12	36																																																							
12	40																																																							
12	50																																																							

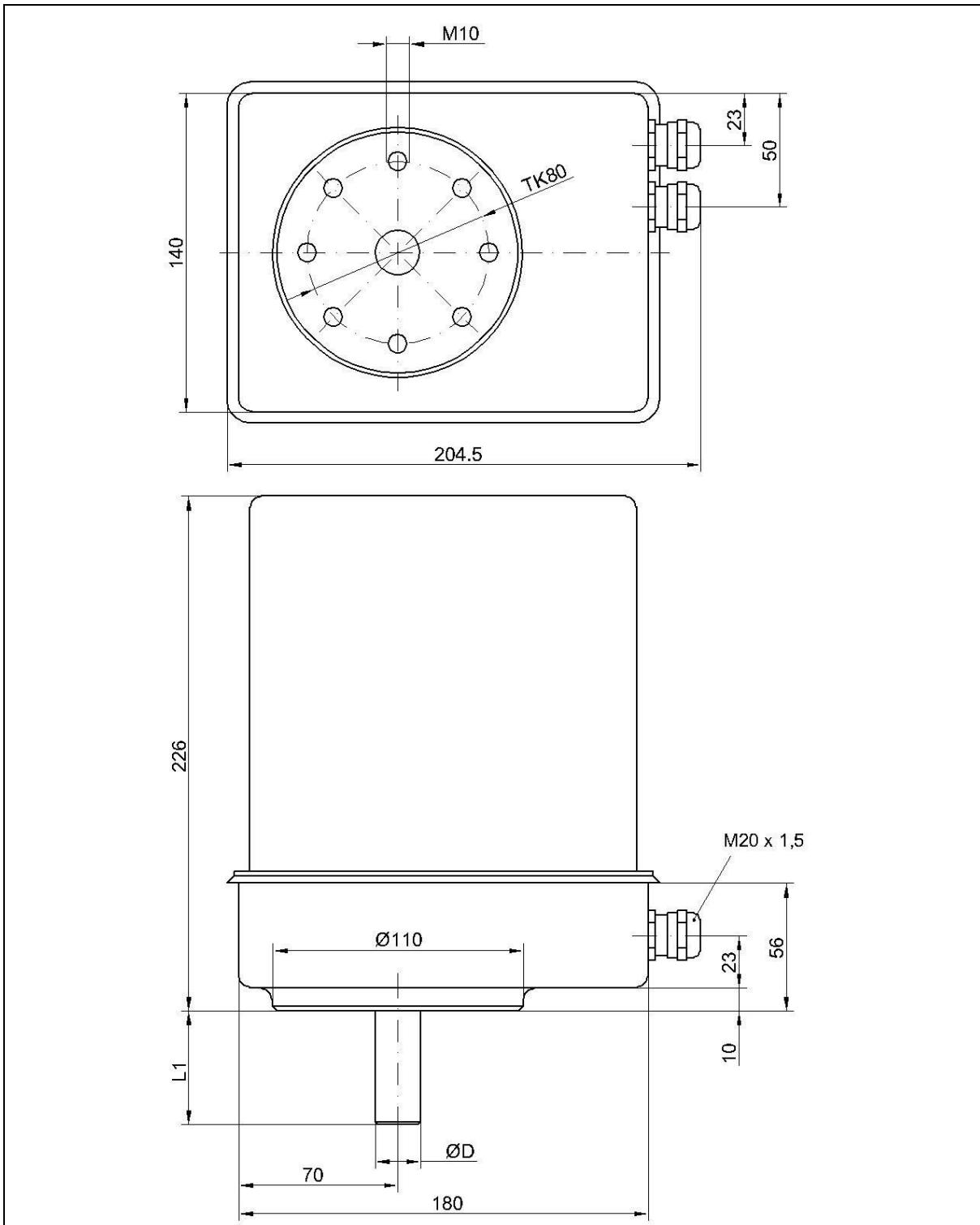
**Wellenendformen****Forms of the end of the shaft****Formes de fin de arbre****WANRUNG / WARNING / ATTENTION:**

Bei Verbindung mit den Regelklappen Sicherheitshinweise beachten !

Consider safety references when connecting with the control damper.

*Par la connexion avec les clapets de réglage, veuillez prendre en considération les recommandations de sécurité.*





Antrieb | Actuator | Organes de manœuvre 662R2123

**Hinweis**

Bei Montage im Freien empfehlen wir die Verwendung eines Regenschutzdaches !

When mounting outside, we recommend using a rain protection roof !

Lors du montage à l'extérieur, nous vous recommandons d'utiliser un toit housse de pluie !



**Typ 662R2123 mit Drei-Punkt-Schritt-Ansteuerung “DPS”**

Type 662R2123 with three-point-step-controlling “DPS” | Type 662R2123 avev regulation 3 pas-à-pas

Antriebstyp actuator type   <i>type motor</i>	03-120		
Typ Anschlussplatine type connection plate <i>type plaque de raccordement</i>	AB626 / AB639 / DPS V2.x		
Abtriebswelle [mm] output shaft   <i>arbre d'entraînement</i>	$\varnothing 20 \times 50$ , Form „C“		
Kraftübertragung power transmission   <i>transmission</i>	Passfeder DIN 6885-A-6x6x32-1.4571 parallel key DIN 6885-A-6x6x32-1.4571 <i>clavette parallèle fixée par vis DIN 6885-A-6x6x32-1.4571</i>		
Spannung [V] voltage   <i>tension</i>	230V/50Hz/60Hz	96 mA (60 sec./90°)	
Stromaufnahme current   <i>puissance absorbée</i>	230V/50Hz/60Hz	192 mA (30 sec./90°)	
	115V/50Hz/60Hz	192 mA	
	siehe Typenschild   look at the type label   <i>voir plaque d'identification</i>		
	<p><b>ACHTUNG</b>  Die DPS-Ausgänge der ETAMATIC sind geeignet für einen Dauerstrom bis max. 50mA. Motoren mit einer höheren Stromaufnahme können nur mit einer Zusatzschaltung an einer ETAMATIC betrieben werden. Ansonsten wird der Ausgang der ETAMATIC zerstört.</p> <p><b>Caution</b>  The DPS outputs of ETAMATIC are suitable for a continuous current up to max. 50mA. Motors with higher power consumption can only be operated with an additional circuit to ETAMATIC. Otherwise, the output of ETAMATIC will be destroyed.</p> <p><b>Attention</b>  <i>Les sorties pas à pas de l'Etamatic sont autorisées au fonctionnement pour un courant max de 50mA. Si le courant dépasse cette valeur, il faut impérativement relayer les sorties de l'Etamatic, sans quoi les sorties seront détériorées!</i></p>		
Aufnahmleistung Synchronmotor power consumption synchronous motor <i>performance d'admission moteur synchrone</i>	22 W	Abgabeleistung power output   <i>performance de livraison</i>	10,2 W
Kondensator capacitor   <i>condensateur</i>	0,56 $\mu$ F / 500V (230V/50Hz/60Hz)	3,0 $\mu$ F / 250V (115V/50Hz/60Hz)	
Option Gehäuseheizung Option housing heating <i>Option chauffage de boîtier</i>	230VAC, 15W, incl. Thermostat / incl. thermsta / <i>incl. thermostatique</i> bis / down to / jusqu'à -30°C		
Laufzeit [90°] Running time   <i>periode d'action</i>	60 sec.	30 sec.	
	siehe Typenschild   look at the type label   <i>voir plaque d'identification</i>		
Eingestellter Drehwinkel Angle of rotation default <i>Angle de rotation défaut</i>	90°	135°	180°
	siehe Typenschild   look at the type label   <i>voir plaque d'identification</i>		
Ansteuerung Controlling   <i>excitation</i>	DPS		
Stellungsrückmeldung Position feedback   <i>retroaction</i>	Potentiometer 0 - 5 K-Ohm, Fabrikat Novotechnik, TÜV zugelassen. Verbindung des Potentiometers mit Abtriebswelle durch Zahnräder, spielfrei und formschlüssig. potentiometer 0 - 5 k-Ohm, type Novotechnik, TÜV certified. Connection of the potentiometer with output shaft by gear wheels, no hysteresis between potentiometer and output shaft. potentiomètre 0 - 5 k-Ohm, marque Novotechnik, homologué par le TÜV. Liaison complète, sans jeu, entre le potentiomètre et l'arbre d'entraînement par des roues dentées.		

## Technische Daten

## Technical data

## Data technique

Zusätzliche Stellungsrückmeldung Additional position feedback   retroaction supplémentaire	Ohne Without   sans <i>oder / or / ou</i> Potentiometer 0 - 5 K-Ohm, Fabrikat Novotechnik, TÜV zugelassen. potentiometer 0 - 5 k-Ohm, type Novotechnik, TÜV certified. <i>potentiomètre 0 - 5 k-Ohm, marque Novotechnik, homologué par le TÜV.</i> <i>oder / or / ou</i> Potentiometer 0 - 1 K-Ohm, Fabrikat Contelec potentiometer 0 - 1 k-Ohm, type Contelec <i>potentiomètre 0 - 1 k-Ohm, marque Contelec</i> siehe Typenschild   look at the type label   voir plaque d'identification
Elekt. Handverstellung Elec. hand feed   Elec.chique manuel	elektrische Handverstellung (Rechtslauf / Linkslauf) electrical hand operated control (clockwise /anti-clockwise rotation)   <i>réglage de l'allumage à main électrique (marche à droite / commutateur marche à gauche)</i>
Schutzart type of protection   degré de protection	IP65
Endschalter End switches <i>Interrupteurs fin de course</i>	2 Stück   pieces   unites Zusatzschalter Additional switches <i>Interrupteurs de supplément</i>
Drehrichtung Direction of rotation <i>Direction de rotation</i>	siehe Typenschild   look at the type label   voir plaque d'identification
Adaption adaption   adaptions	Lochkreis Ø 80 mm, 8 x 45°, M10 circle of holes Ø 80 mm, 8 x 45°, M10 <i>cercle de trous Ø 80 mm, 8 x 45°, M10</i>
Farbe Deckel color cover   couleur	Aluminium-Sandguss, Hammerschlag blau lackiert aluminium sand-cast, hammer dimple enamel blue <i>aluminium coulé en sable laqué à effet martelé bleu</i>
Kabelverschraubungen cable entries   entrées de câble	2x M20x1,5, Kabel Ø min. 8,0 mm, max. 13,0 mm
Anschlusskabel für Rückführung Connecting cable for position feedback <i>câble de raccordement pour retroaction</i>	3-adrig, geschirmt Aussendurchmesser 8,0...13,0 mm 3 pins shielded, external diameter 8,0...13,0 mm <i>3-broches protégées, diamètre extérieur 8,0...13,0 mm</i>
Anschlusskabel für Versorgung, Ansteuerung und Zusatzschalter Connecting cable for supply voltage, controlling and additional switches <i>câble de raccordement pour d'alimentation, contrôle et interrupteur additionnel</i>	Aussendurchmesser 8,0...13,0 mm  external diameter 8,0...13,0 mm  <i>diamètre extérieur 8,0...13,0 mm</i>
Platinengetriebe   plate transmission   engrenage à platine	
Zahnräder / Material / Spiel gear wheels / material / backlash <i>roues dentées / matériel / contrecoup</i>	Stirnverzahnt / ETG100 / max. 1° fronttoothed / ETG100 / max. 1° <i>front engrener / ETG 100 / 1° max.</i>
Drehmoment torque   couple	90 Nm Selbsthaltemoment self retaining moment   couple d'auto moment
Lagerung bearing   roulement	CuZn40 AL2 wartungsfrei CuZn40 AL2 maintenance free   CuZn40 AL2 sans entretien
Umgebungstemperatur ambient temperat.   températ. ambiante	-10 ... + 60 °C
Abmessungen [mm] dimensions   dimensions	Länge length   longueur    204,5    Breite width   largeur    150,0    Höhe height   hauteur    226,0
Gewicht weight   poids	ca. 7 kg
Ersatzteile Spare parts   pièce de recharge	Potentiometer 0...5 kOhm                  Nummer   no. 660P7005 Wegendschalter mit Anschlusskabel      Nummer   no. 662R2180 limit switch with connecting cable   interrupteur avec câbles

**Typ 662R2123 mit elektronischer Regelung 4...20mA „REG“**

Type 662R2123 with electronic controlling 4...20mA "REG"

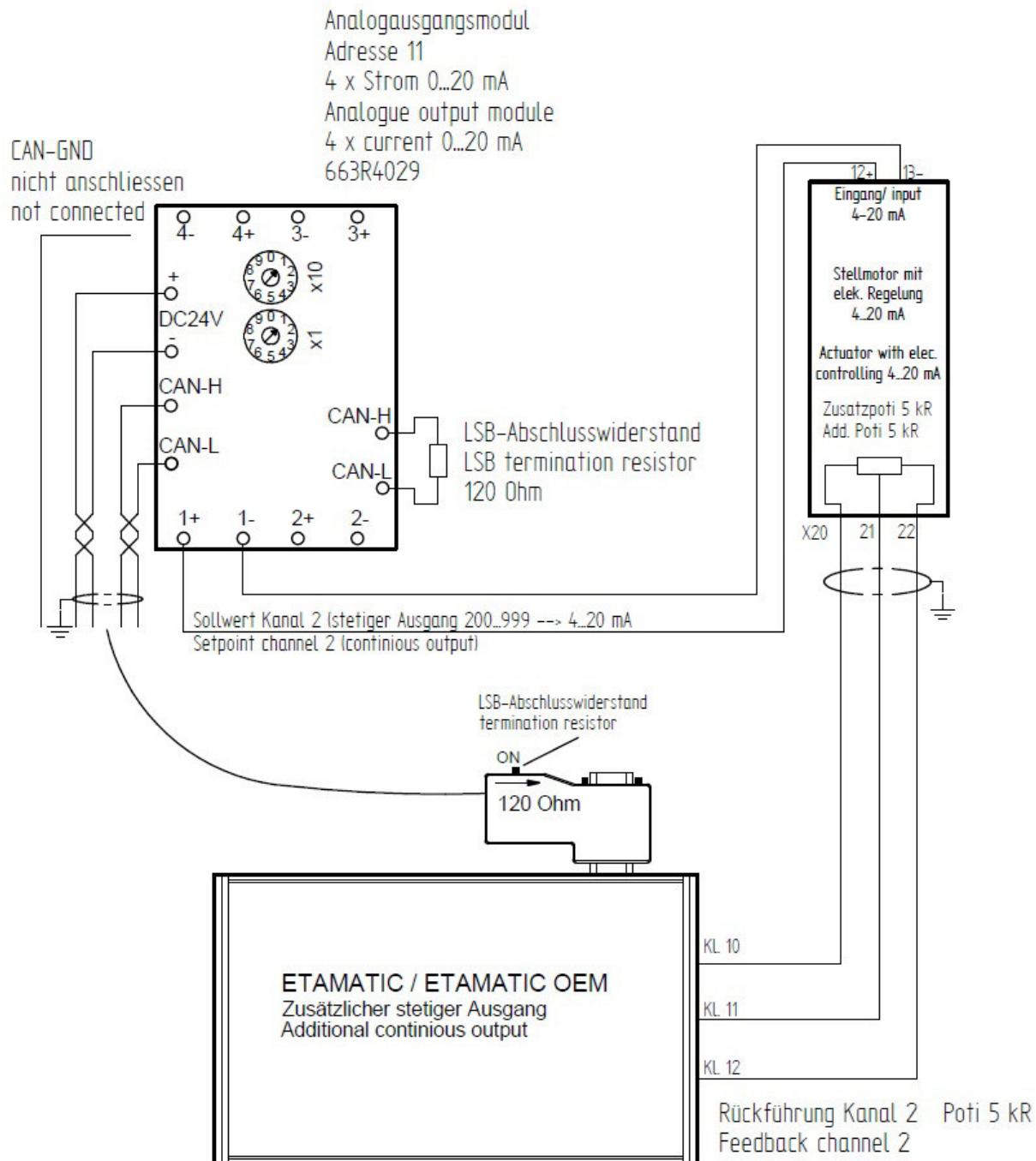
Type 662R2123 avec contrôle électronique 4...20mA « REG »

Antriebstyp actuator type   type motor	03-120		
Typ Anschlussplatine type connection plate <i>type plaque de raccordement</i>	AB 076		
Abtriebswelle [mm] output shaft   arbre d'entraînement	Ø20 x 50 , Form „C“		
Kraftübertragung power transmission   transmission	Passfeder DIN 6885-A-6x6x32-1.4571 parallel key DIN 6885-A-6x6x32-1.4571 <i>clavette parallèle fixée par vis DIN 6885-A-6x6x32-1.4571</i>		
Spannung [V] voltage   tension Stromaufnahme current   puissance absorbée	230V/50Hz      96 mA (60 sec./90°)		
Aufnahmleistung Synchronmotor power consumption synchronous motor <i>performance d'admission moteur synchrone</i>	22 W	Abgabeleistung power output   performance de livraison	10,2 W
Kondensator capacitor   condensateur	0,56 µF / 500V (230V/50Hz/60Hz)		
Laufzeit [90°] Running time   période d'action	60 sec.		
Eingestellter Drehwinkel Angle of rotation default <i>Angle de rotation défaut</i>	90°		
Ansteuerung Controlling   excitation	4...20 mA		
Stellungsrückmeldung Position feedback   retroaction	4...20 mA		
Zusätzliche Stellungsrückmeldung Additional position feedback   <i>retroaction additionel</i>	Potentiometer 0 - 5 K-Ohm, Fabrikat Novotechnik, TÜV zugelassen. Verbindung des Potentiometers mit Abtriebswelle durch Zahnräder, spielfrei und formschlüssig. potentiometer 0 - 5 k-Ohm, type Novotechnik, TÜV certified. Connection of the potentiometer with output shaft by gear wheels, no hysteresis between potentiometer and output shaft. <i>potentiomètre 0 - 5 k-Ohm, marque Novotechnik, homologué par le TÜV. Liaison complète, sans jeu, entre le potentiomètre et l'arbre d'entraînement par des roues dentées.</i>		
Elekt. Handverstellung Elec. hand feed <i>Elec.chique manuel</i>	Ohne Without   sans		
Schutzart type of protection <i>degré de protection</i>	IP65		
Endschalter End switches <i>Interrupteurs fin de course</i>	2 Stück   pieces   unites	Zusatzschalter Additional switches <i>Interrupteurs de supplément</i>	2 Stück   pieces   unites
Drehrichtung Direction of rotation <i>Direction de rotation</i>	siehe Typenschild   look at the type label   voir plaque d'identification		

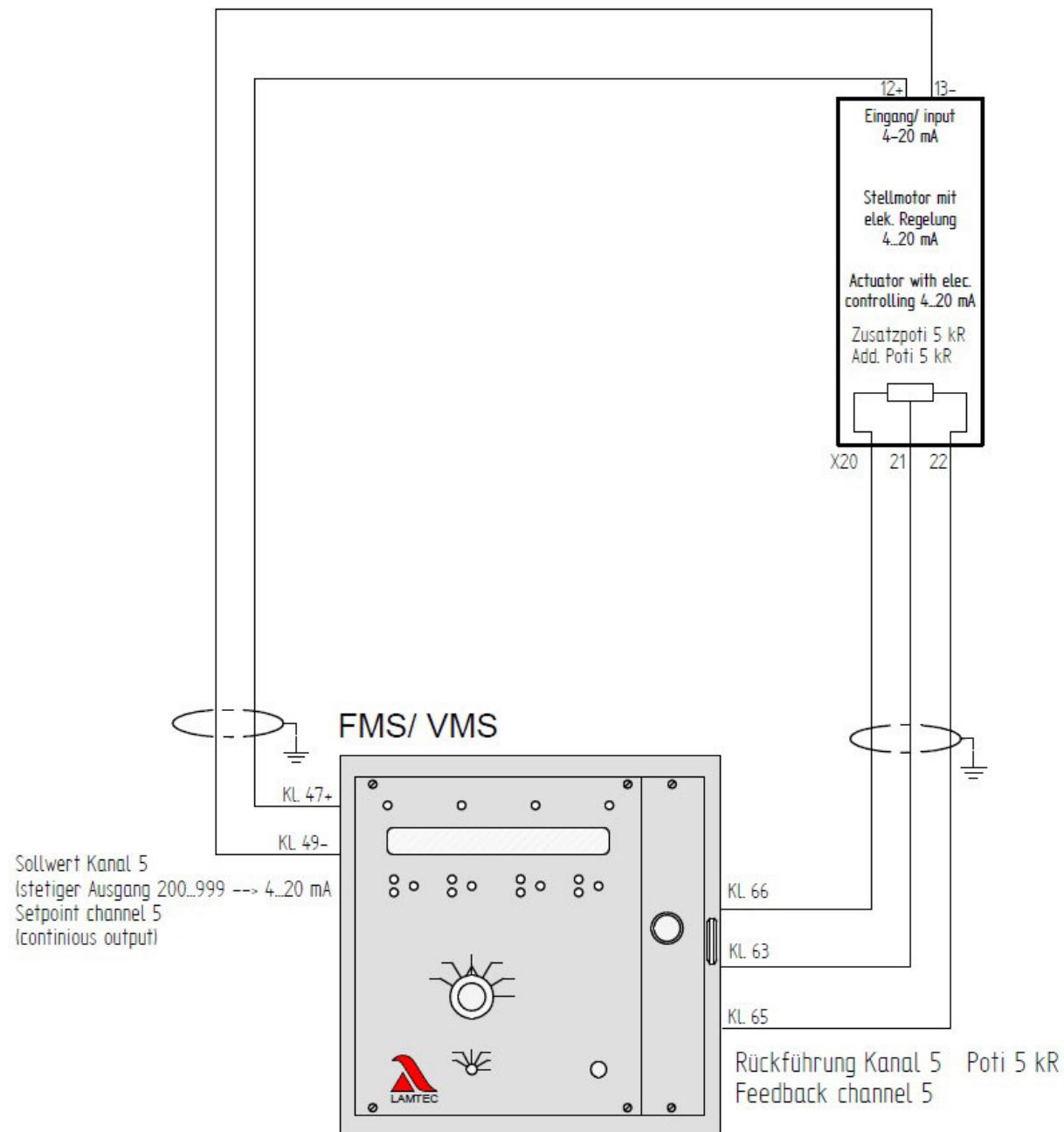
**Technische Daten****Technical data****Data technique**

Adaption adaption   adaptions	Lochkreis Ø 80 mm, 8 x 45°, M10 circle of holes Ø 80 mm, 8 x 45°, M10 cercle de trous Ø 80 mm, 8 x 45°, M10										
Farbe Deckel color cover   couleur	Aluminium-Sandguss, Hammerschlag blau lackiert aluminium sand-cast, hammer dimple enamel blue aluminium coulé en sable laqué à effet martelé bleu										
Kabelverschraubungen cable entries   entrées de câble	2x M20x1,5, Kabel Ø min. 8,0 mm, max. 13,0 mm										
Anschlusskabel für Rückführung Connecting cable for position feedback câble de raccordement pour retroaction	3-adrig, geschirmt Aussendurchmesser 8,0...13,0 mm 3 pins shielded, external diameter 8,0...13,0 mm 3-broches protégées, diamètre extérieur 8,0...13,0 mm										
Anschlusskabel für Versorgung, Ansteuerung und Zusatzschalter Connecting cable for supply voltage, controlling and additional switches câble de raccordement pour d'alimentation, contrôle et interrupteur additionnel	Aussendurchmesser 8,0...13,0 mm  external diameter 8,0...13,0 mm  diamètre extérieur 8,0...13,0 mm										
<b>Platinengetriebe   plate transmission   engrenage à platine</b>											
Zahnräder / Material / Spiel gear wheels / material / backlash roues dentées / matériel / contrecoup	Stirnverzahnt / ETG100 / max. 1° fronttoothed / ETG100 / max. 1° front engrener / ETG 100 / 1° max.										
Drehmoment torque   couple	90 Nm	Selbsthaltemoment self retaining moment   couple d'auto moment									
Lagerung bearing   roulement	CuZn40 AL2 wartungsfrei CuZn40 AL2 maintenance free   CuZn40 AL2 sans entretien										
Umgebungstemperatur ambient temperat.   températ. ambiante	-10 ... + 60 °C										
Abmessungen [mm] dimensions   dimensions	Länge length   longueur	204,5	Breite width   largeur	150,0	Höhe height   hauteur	226,0					
Gewicht weight   poids	ca. 7 kg										
Ersatzteile Spare parts   pièce de rechange	Wegendschalter mit Anschlusskabel    Nummer   no. 662R2180 limit switch with connecting cable   interrupteur avec câbles										

**Elektrischer Anschluss mit elektr. Regelung an ETAMATIC / ETAMATIC OEM**  
**Electrical connection with electr. controlling to ETAMATIC / ETAMATIC OEM**



**Elektrischer Anschluss mit elektr. Regelung an FMS / VMS**  
**Electrical connection with electr. controlling to FMS / VMS**



**Ersatzteile / spare parts / pièces de rechange**

Poti NOVOTEC 0...5kOhm incl. Ritzel / incl. gear / avec pignon

Bestell-Nr. / order no. / no. d'ordre 660P7005

Wegendschalter mit Anschlusskabel / End switches with cable / Interrupteur de fin de course avec câble

Bestell-Nr. / order no. / no. d'ordre 662R2180

Beim Austausch eines Potentiometers oder Endschalters ist folgendes zu beachten:

- Der Antrieb muss in den geschlossenen Zustand gefahren werden, d.h. Position der Passfeder auf 12.00 Uhr
- Vor Öffnen der Haube muss die Versorgungsspannung abgeschaltet und vor versehentliches Wiedereinschalten abgesichert werden.
- Anschlussplatine MST5:  
Das Potentiometer muss so eingestellt werden, dass zwischen Klemme 9 und 10 ein Widerstandswert von 250...350 Ohm anliegt
- Anschlussplatine AB626 / AB639 / DPS V2.x:  
Das Potentiometer muss so eingestellt werden, dass zwischen Klemme 13 und 14 ein Widerstandswert von 250...350 Ohm anliegt

**WARNUNG**

Bei Austausch eines Potentiometers oder Endschalters muss die Auswirkung auf die Feuerungseinstellung überprüft werden! Gegebenenfalls muss die Feuerungseinstellung angepasst werden.

When replacing a potentiometer or limit switches, *following must be observed*:

- The actuator must be moved in closed condition, that means the parallel key is in position 12.00 o'clock.
- Before opening the cover, the supply voltage must be switched off and secured against accidental reconnection.
- Connection board MST5:  
The potentiometer must be set so that there is a resistance value of 250...350 ohm between terminal 9 and 10
- Connection board AB626 / AB639 / DPS V2.x:  
The potentiometer must be set so that there is a resistance value of 250...350 ohm between terminal 13 and 14

**WARNING**

When replacing a potentiometer or limit switches, the effect on the combustion setting must be checked! If necessary, the combustion must be readjusted.

Lors d'un remplacement de potentiomètre ou d'un fin de course il faut procéder comme suit:

- Le servomoteur doit être mis en position fermeture, clavette sur 12h
- Avant l'ouverture du capot du servomoteur, il faut couper l'alimentation et verrouiller le tout, pour éviter le réenclenchement non autorisé
- Platine de connexion MST5 :  
le potentiomètre doit être positionné de telle manière à ce que la valeur entre les bornes 9 et 10 corresponde à env. 250 ..350 Ohms
- Platine de connexion AB626 / AB639 / DPS V2.x:  
le potentiomètre doit être positionné de telle manière à ce que la valeur entre les bornes 13 et 14 corresponde à env. 250 ..350 Ohms

**Attention**

Lors du remplacement de potentiomètre ou de fin de course, il faut impérativement vérifier la combustion. Il sera éventuellement nécessaire de revoir le réglage du brûleur.

## CE - Konformitätserklärung

Die Regelantriebe der Serie 00-01-02-03 erfüllen die Anforderungen der EU – Richtlinien.



2004/108/EC

Elektromagnetische Verträglichkeit

2006/95/EC

Niederspannungsrichtlinie

EN60730

Automatische Regel – und Steuergeräte

Die Konformität mit den o.g. Richtlinien wird durch das CE – Zeichen bestätigt.

### Bestimmungsgemäße Verwendung:

Beim Anklemmen des Regelantriebes ist die VDE und EVU Vorschrift zu beachten.  
Der Antrieb darf nur von einem Fachmann angeschlossen bzw. in Betrieb genommen werden.

Eigenmächtige Veränderungen oder Umbauten, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind, sind nicht zulässig.

Schimpf GmbH

Norbert Geiger  
Schönaich, 04.11.2008

**EC Declaration of Conformity**

The actuators series 00-01-02-03 complies with the provisions of the following European Directives:

2004/108/EC directive of electromagnetic compatibility

2006/95/EC directive of low voltage

EN60730 automatic electrical controls for household and similar use

The conformity of the standards and regulations is verified by the CE sign.

**Usage in accordance with regulations**

With the connection of the actuator the VDE- and EVU-regulations have to be complied.

Only a professional may connect or commission the actuator.

Arbitrary modifications or alterations, which are not described in the operating instructions, are prohibited.

**Déclaration de conformité CE**

*Les organes de manœuvre de série 00-01-02-03 sont soumis à la recommandation EU*

2004/108/EC Directive de compatibilité électromagnétique

2006/95/EC Directive de basse tension

EN60730 Commande électrique automatiques et dispositifs de commande pour usage domestique et analogue

*La conformité des recommandations ci dessous (Normes) sont validées par le sigle CE.*

**Domaine d'application**

*Pour le raccordement des organes de manœuvres, les normes VDE et EVU sont à prendre en considération. L'installation ne doit que être câblée et mise en service par une personne habilitée.*



**LAMTEC Mess- und Regeltechnik  
für Feuerungen GmbH & Co KG**

Wiesenstr. 6  
D-69190 Walldorf  
Telefon (+49) 06227 / 6052-0  
Telefax (+49) 06227 / 6052-57  
Internet: [www.lamtec.de](http://www.lamtec.de)  
e-mail: [info@lamtec.de](mailto:info@lamtec.de)

Am Obstgut 24  
D-04425 Taucha  
Telefon +49 (341) 86329400  
Telefax +49 (341) 86329410

**Überreicht durch:**

Druckschrift-Nr.: DLT662R2123-19-aDEF-015  
Printed in Germany