

**Betriebsanleitung elektr. Stellantrieb
für ETAMATIC, FMS, VMS**

662R2127

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

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

Drehmoment | torque | *couple* 6 Nm



**Sensoren und Systeme
für die Feuerungstechnik**



Inhaltsverzeichnis

Table of Content

Table des matières

Allgemeine Hinweise	4
General References	4
<i>Informations générales</i>	4
Lagerung - Transport – Betrieb	18
Storage – Transport – Operation	18
<i>Stockage - Transport - Opération</i>	18
Ansichten Views <i>Points de vue</i>	20
Einstellen der Wegendschalter	21
Adjusting the end position switch	21
<i>L'interrupteur de fin de course de manière</i>	21
Installation	22
Elektrischer Anschluss	25
Electrical Connection	25
<i>Raccordement électrique</i>	25
Technische Angaben	59
Technical Specification	59
<i>Spécifications techniques</i>	59
Ersatzteile	76
Spare parts	78
<i>Pièces de rechange</i>	80
Zubehör Accessories <i>Accessories</i>	82
EU-Konformitätserklärung	83
EC Declaration of Conformity	84
<i>Déclaration de conformité CE</i>	84

Allgemeine Hinweise

General References

Informations générales

Gültigkeit dieser Anleitung:

Diese Anleitung gilt für Stellantrieb Fabrikat Lamtec Typ 662R2127.

Diese Motoren sind ausschließlich zum Antrieb von Stellorganen von Feuerungsanlagen in Verbindung mit Lamtec Feuerungs und Verbund-Management Systemen Typ ETAMATIC, 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 662R2127.

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, 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 662R2127.

L'utilisation de ces moteurs est autorisée pour le positionnement des clapets d'une chaudière indistruelle et doit uniquement être raccordés aux automates de commande de type ETAMATIC, 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. DLT2127 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. DLT2127).

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

*Uniquement destiné à la documentation technique disponible ici
(documentations No DLT 2127)*

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

Utilisation uniquement par du personnel qualifié. L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des personnes qualifiées en fonction de leur niveau de connaissances et de formation.

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

La responsabilité des fonctions de l'appareil est, 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 utilisé.

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 appliqués.

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!
- 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

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



WARNUNG

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



WARNUNG

Der elektrische Stellantrieb darf nicht fallen oder Schläge auf die Abtriebswelle erhalten. Die Abtriebswelle ist direkt mit dem Getriebe verbunden. Ein Stoß auf die Abtriebswelle schädigt/zerstört das Getriebe.

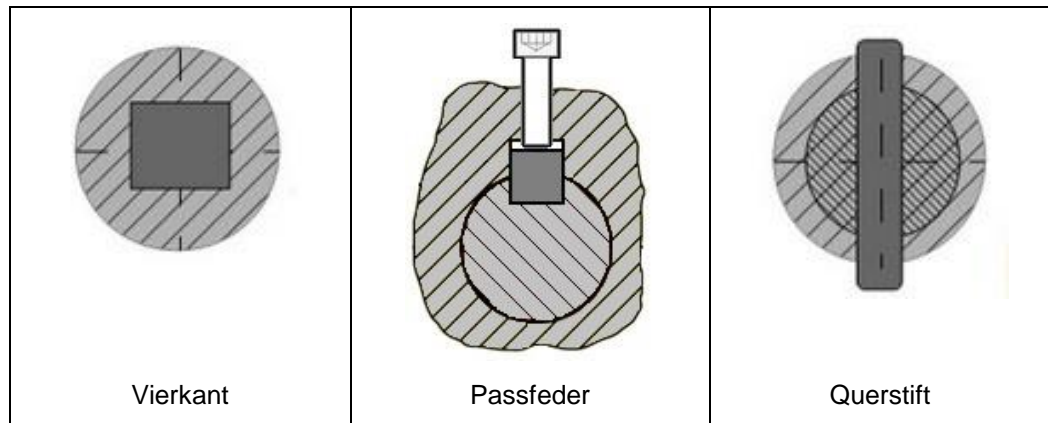


WARNUNG

Den Deckel des Stellantriebs vorsichtig abnehmen/aufsetzen. Beim Abnehmen und Aufsetzen des Deckels (besonders beim Metalldeckel) vorsichtig vorgehen. Beim Anschlagen an die Anschlussplatine können Bauteile beschädigt oder zerstört werden.

- Die Verbindung Abtriebswelle Motor muss formschlüssig erfolgen. Die Verbindung/ Verstiftung muss so dimensioniert sein, dass bei einer Blockierung des Stellorgans auch der Antrieb blockiert. Ein Abscheren, Abreißen der Verbindung muss auch bei maximalem Drehmoment des Motors ausgeschlossen sein. Hierbei ist eine Sicherheitsreserve von mind. 50% einzukalkulieren.

Formschlüssige Verbindungen werden nur über zueinander abgestimmte und passende Teile erreicht. Sie müssen spielfrei ausgeführt werden. Diese Spielfreiheit ist bei jeder Wartung zu überprüfen. Spiel erhöht den Verschleiss der Verbindung und die Ungenauigkeit des Verbundes.



Bei einer formschlüssigen und spielfreien Verbindung ist darauf zu achten, dass:

- beim Vierkant der Aussenvierkant exakt in den Innenvierkant des Stellantriebs passt.
- bei der Passfederverbindung die Kupplung exakt auf die Antriebswelle mit Passfeder passt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Befestigungsschraube direkt auf die Passfeder drückt.
- beim Querstift die Bohrung der Welle/Kupplung exakt zur Größe des Querstiftes passt. Herstellertabelle beachten.
- Empfehlung: der Durchmesser des Querstifts sollte ca. 1/3 des Durchmessers der Abtriebswelle entsprechen.

Abtriebswelle	Querstift
Ø 10 mm	Ø 3 mm
Ø 12 mm	Ø 4 mm

Safety instructions for assembly

Depending on when and under which environmental conditions you mount the actuator, special safety aspects must be taken into account.

- The actuator may only be installed and commissioned by qualified specialists who have sound mechanical as well as electrical knowledge!
- Secure your workplace and make sure that the devices/machines/equipment you are working on cannot be put into operation unintentionally!
- When installing or repairing an actuator, the applicable safety and accident prevention regulations of the employers' liability insurance association must be observed!
- Before assembly/repair, make sure that the safety devices are functioning correctly!



WARNING

Before installing or repairing an actuator, all affected devices/machines/systems must be switched off and, if necessary, disconnected from the power network!



WARNING

When replacing a potentiometer or limit switch, the effect on the firing setting must be checked! If necessary, the firing setting must be adjusted.



WARNING

The electric actuator must not fall or receive blows on the output shaft. The output shaft is directly connected to the gearbox. An impact on the output shaft damages/destroys the gearbox.

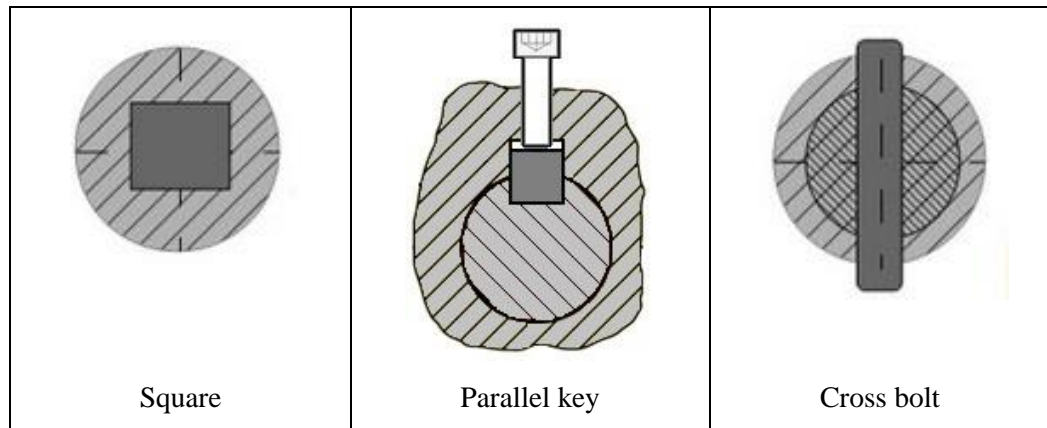


WARNING

Carefully remove/attach the cover of the actuator. Be careful when removing and putting on the cover (especially the metal cover). Components can be damaged or destroyed when striking the connection board.

- The connection of the motor output shaft must be a positive fit. The connection/pinning must be dimensioned in such a way that if the valve is blocked, the actuator is also blocked. Shearing off, tearing off of the connection must be impossible even with maximum torque of the actuator. A safety reserve of at least 50% must be taken into account.

Positive-locking connections are only achieved using parts that are matched and fit together. They must be executed free of play. This backlash free condition must be checked at every maintenance. Backlash increases the wear of the joint and the inaccuracy of the bond.



For a positive-locking and backlash-free connection, make sure that:

- in the case of the square, the outer square fits exactly into the inner square of the actuator.
- with the key connection, the coupling fits exactly on the drive shaft with key. Make sure that the fastening screw presses directly on the parallel key.
- the bore of the shaft/coupling of the cross pin matches the size of the cross pin exactly. Observe the manufacturer's table.
- Recommendation: the diameter of the cross pin should be approx. 1/3 of the diameter of the output shaft.

Output shaft	Cross bolt
Ø 10 mm	Ø 3 mm
Ø 12 mm	Ø 4 mm

Instructions de sécurité pour le montage

Selon le moment et les conditions ambiantes dans lesquels vous montez le servomoteur, des aspects de sécurité particuliers doivent être pris en compte.

- *Le servomoteur ne doit être installé et mis en service que par du personnel qualifié ayant de solides connaissances mécaniques et électriques !*
- *Sécurisez votre lieu de travail et veillez à ce que les équipements/machines/usines sur lesquels vous travaillez ne puissent pas être mis en marche de manière involontaire !*
- *Lors du montage ou de la réparation d'un servomoteur, les règles de sécurité et de prévention des accidents applicables de l'Association d'assurance responsabilité civile des employeurs doivent être respectées !*
- *Avant toute installation/réparation, assurez-vous que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement !*



AVERTISSEMENT

Avant de monter ou de réparer un servomoteur, tous les appareils/machines/systèmes concernés doivent être mis hors tension et, si nécessaire, déconnectés du réseau !



AVERTISSEMENT

Lors du remplacement d'un potentiomètre ou d'un interrupteur de fin de course, l'effet sur le réglage de la cuisson doit être vérifié ! Si nécessaire, le réglage de la cuisson doit être ajusté.



AVERTISSEMENT

Le servomoteur électrique ne doit pas tomber ou recevoir de chocs sur l'arbre de sortie. L'arbre de sortie est directement relié à la boîte de vitesses. Un choc sur l'arbre de sortie endommage/détruit la boîte de vitesses.

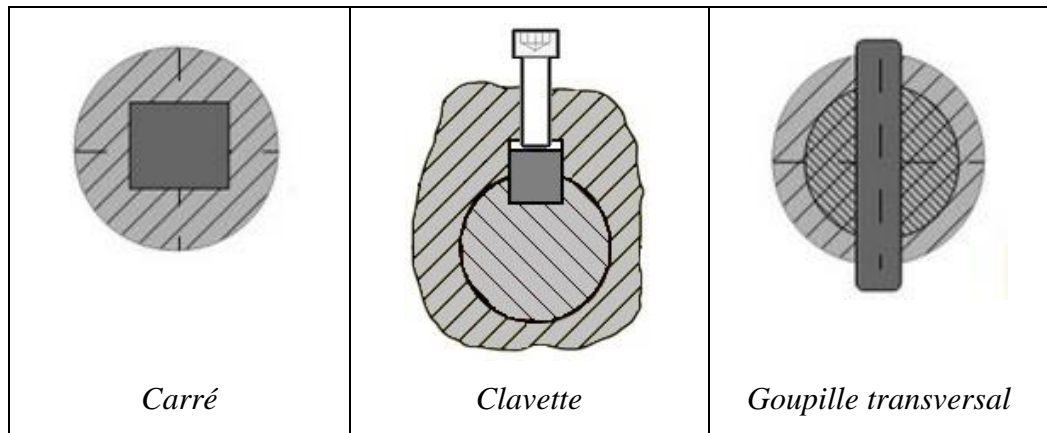


AVERTISSEMENT

Retirez/attachez soigneusement le couvercle de le servomoteur. Faites attention lorsque vous retirez et remettez le couvercle (en particulier le couvercle métallique). Les composants peuvent être endommagés ou détruits en cas de choc avec la carte de connexion.

- *Le raccordement de l'arbre de sortie du moteur doit être positif. La connexion/goupille doit être dimensionnée de manière à ce que l'actionneur soit également bloqué si le servomoteur est bloqué. Le cisaillement ou l'arrachement de la connexion doit être impossible même au couple maximal du moteur. Une réserve de sécurité d'au moins 50% doit être prise en compte.*

Les connexions à verrouillage positif ne sont obtenues qu'en utilisant des pièces adaptées les unes aux autres et qui s'emboîtent. Ils doivent être exécutés sans jeu. Cette absence de jeu doit être vérifiée lors de chaque entretien. Le jeu augmente l'usure du joint et l'imprécision de la liaison.



Pour une connexion à verrouillage positif et sans jeu, il faut s'assurer que:

- *dans le cas du carré, le carré extérieur s'adapte exactement au carré intérieur de le servomoteur.*
- *dans le cas de la connexion par clavette, l'accouplement s'adapte exactement à l'arbre d'entraînement avec la clavette. Veillez à ce que la vis de fixation s'appuie directement sur la clavette.*
- *l'alésage de l'arbre/accouplement de la goupille transversale correspond exactement à la taille de la goupille transversale. Respecter le tableau du fabricant.*
- *Recommandation : le diamètre de la goupille transversale doit correspondre à environ 1/3 du diamètre de l'arbre de sortie.*

Arbre	Goupille transversal
Ø 10 mm	Ø 3 mm
Ø 12 mm	Ø 4 mm

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!
- Before commissioning, make sure that the limit switches are adjusted in such a way that the actuator does not run to a mechanical stop. This can damage the actuator or the motor due to increased current consumption.

Indications de sécurité de réglages



AVERTISSEMENT

Garantissez qu'à travers la mise en service et/ou le réglages d'essai, aucun danger pour homme, environnement et appareils / machines / installations ne peut se produire !



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que la liberté de mouvement totale des actionneurs est garantie et qu'il n'y a aucun risque d'écrasement pour le personnel ! Si nécessaire, mettez en place des barrières !



AVERTISSEMENT

Lors de travaux sur des actionneurs ouverts et prêts à fonctionner, il y a un risque de toucher des pièces sous tension (24/115/230/400V AC~) ! Le personnel chargé du montage doit donc être dûment qualifié et conscient de ce danger potentiel !

- *Sécurisez la zone de travail des appareils/machines/systèmes contre toute mise en service ou hors service involontaire !*
- *Vérifiez après la fin des réglages si les signaux électriques des organes de manœuvre, en particulier la reconnaissance de position (optionnellement), correspondent à la position mécanique de la commande ! Cela vaut en particulier pour les fins de source !*
- *Pour finir, vérifiez la fonction d'éventuels dispositifs de sécurité sur la précision.*
- *Avant la mise en service, assurez-vous que les interrupteurs de fin de course sont réglés de manière à ce que l'actionneur n'arrive pas en butée mécanique. Cela peut endommager l'actionneur ou le moteur en raison d'une consommation de courant accrue.*

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 schadhafte 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!
- 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, or 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 selon les règles reconnues de la technique et ont quitté l'usine du fabricant en parfait état de sécurité !*
- *Afin de maintenir le parfait état de sécurité, il est impératif que le monteur/utilisateur respecte strictement les instructions du fabricant figurant dans cette documentation et possède la qualification professionnelle appropriée.*
- *Les actionneurs ne doivent être utilisés que pour l'usage correspondant à leur conception !*
- *De même, les actionneurs ne doivent être utilisés que conformément aux valeurs spécifiées dans les données techniques !*



AVERTISSEMENT :

Veillez à ce qu'aucun danger pour les personnes, l'environnement ou les équipements/machines/plantes ne puisse survenir lors de l'installation, de la mise en service ou du test de l'actionneur !

- *Avant l'assemblage de l'organe de manœuvre, l'organe de réglage doit être réexaminé pour la douceur d'opération !*
- *Les organes de manœuvre ne doivent pas être montés, mis en service ou réglés sur des conduites d'alimentation endommagées ou des composants de l'installation bridés ! Il en va de même pour les organes de manœuvre endommagés !*
- *Après l'achèvement de l'assemblage et/ou des réglages, la fonction correcte et éventuellement l'observation des fins de course doivent être examinée !*
- *La fonction de composantes optionnelles doit également être examinée !*

Lagerung - Transport – Betrieb

Storage – Transport – Operation

Stockage - Transport - Opération

Lagerung

- Lagerung nach DIN EN 60721-3-1, Klasse IE12
- Temperatur -25°C ... +55°C
- Relative Luftfeuchtigkeit < 95%
- Die Antriebe werden in einem Karton verpackt geliefert. Nicht ungeschützt im Freien lagern! Vor Witterungseinflüssen, Sonneneinstrahlung, Feuchte, Staub und Schmutz schützen. Lagerung im Regal, auf Palette oder auf Holzrost, nicht auf dem blanken Boden.
- Die Lagerung muss in trockenen und belüfteten Räumen erfolgen.
- Um Betauung / Kondenswasserbildung zu vermeiden, müssen die Antriebe langsam an die Betriebstemperatur angeglichen werden. Extreme Temperaturwechsel $>\Delta 50K$ innerhalb 24h sollten vermieden werden.
- Bei einer Lagerung > 6 Monate Feuchtigkeitsabsorber verwenden.

Storage

- Storage in acc. to DIN EN 60721-3-1, class IE12
- Temperature -25°C ... +55°C
- Relative air humidity < 95%
- The actuators are supplied packed in a carton box.
- Do not store unprotected in the open! Protect from weather, sunlight, moisture, dust and dirt. Store on shelves, on pallets or on wooden grating, not on the bare floor.
- Storage must be in dry and ventilated rooms.
- To avoid condensation, the drives must be slowly adjusted to the operating temperature. Extreme temperature changes $>\Delta 50K$ within 24h should be avoided.
- Use a moisture absorber for storage > 6 months.

Stockage

- *Stockage selon la norme DIN EN 60721-3-1, classe IE12*
- *Température -25°C ... +55°C*
- *Humidité relative < 95*
- *Les actionneurs sont livrés emballés dans une boîte en carton.*
- *Ne pas stocker sans protection à l'extérieur! Protéger des intempéries, du soleil, de l'humidité, de la poussière et de la saleté. Stocker sur des étagères, sur des palettes ou sur des grilles en bois, et non pas à même le sol.*
- *Le stockage doit se faire dans des locaux secs et aérés.*
- *Pour éviter la condensation, les entraînements doivent être lentement réglés à la température de fonctionnement. Il faut éviter les changements de température extrêmes $>\Delta 50K$ en 24 heures.*
- *Pour un stockage > 6 mois, utilisez des absorbeurs d'humidité.*

Transport

- Transport nach DIN EN 60721-3-2, Klasse IE23
- Temperatur -25°C ... +60 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit < 95%
- Nicht ungeschützt transportieren! Kabeldurchführungen und Anschlussflansch abdecken, um ein Eindringen von Feuchtigkeit und Fremdkörpern zu vermeiden. Vor Witterungseinflüssen und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Beim Transport ist eine geeignete Verpackung zu verwenden.

Transport

- Transport in acc. To DIN EN 60721-3-2, class IE23
- Temperature -25°C ... +60 °C
- Relative air humidity < 95%
- Do not transport unprotected! Cover cable glands and connecting flange to prevent moisture and foreign bodies from penetrating. Protect from weather and direct sunlight. Use suitable packaging for transport.

Transport

- *Transport selon la norme DIN EN 60721-3-2, classe IE23*
- *Température -25°C ... +60 °C*
- *Humidité relative < 95*
- *Ne transportez pas sans protection ! Couvrez les passe-câbles et la bride de raccordement pour empêcher l'humidité et les corps étrangers de pénétrer. Protégez des effets du temps et de la lumière directe du soleil. Utilisez un emballage approprié pour le transport.*

Betrieb

- Betrieb nach DIN EN 60721-3-3, Klasse IE36
- Relative Luftfeuchtigkeit < 95%

Operation

- Operation in acc. to DIN EN 60721-3-3, class IE36
- Relative air humidity < 95%

Opération

- *Fonctionnement selon la norme DIN EN 60721-3-3, classe IE36*
- *Humidité relative < 95%*

Ansichten | Views | *Points de vue*



Mit Kunststoffhaube IP54
ab 2023 nicht mehr lieferbar

With plastic cover IP54
No longer available from 2023

*Avec couvercle en plastique IP54
plus disponible à partir de 2023*



Mit Metallhaube IP65

With metal cover IP65

Avec couvercle en métallique IP65



Mit Sondergehäuse 02/25 IP65 für elektronische Regelung 0/4...20 mA

With special housing 02/25 IP65 for electronic controlling 0/4...20 mA

Avec boîtiers spéciaux 02/25 IP65 pour commande électronique 0/4...20 mA

Einstellen der Wegendschalter

Adjusting the end position switch

L'interrupteur de fin de course de manière

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

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

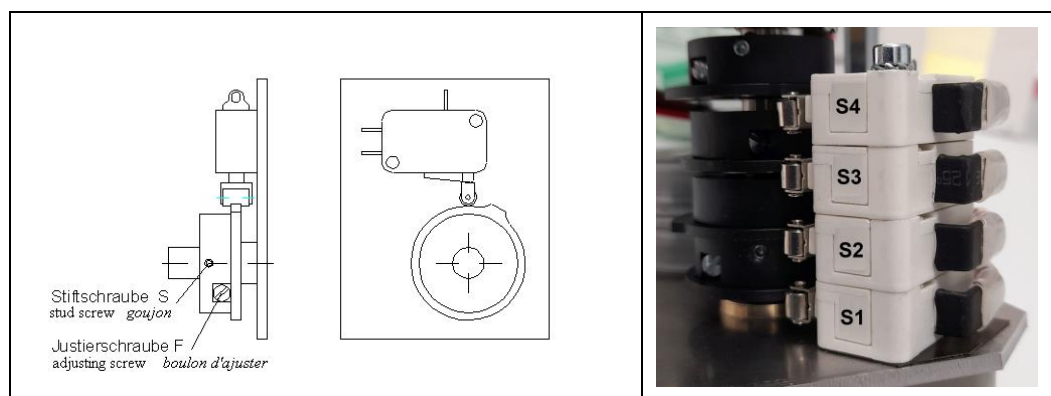
Zur Kontrolle, die Schaltposition elektrisch anfahren, wenn notwendig nachjustieren und Stiftschraube „S“ mit 1,5 mm Inbusschlüssel auf Nockenwelle befestigen. Die Feinjustierung erfolgt wie bei Wegendschalter mit Schraubendreher an Schraube „F“. Schraube drehen, bis ein Klicken des Schalters zu hören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

The end position switches with the conical cams are factory-preset to 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 pour ouvrir le couvercle
 - Tournevis 0,6 x 3,5 mm

Les interrupteurs de fin de course à cames pointues sont réglés à 90° en usine. Le réglage fin se fait avec un tournevis sur la vis "F". Tournez la vis jusqu'à ce que vous entendiez un léger clic de l'interrupteur. Pour le contrôle, déplacer électriquement la position du commutateur, réajuster si nécessaire et fixer le Goujon fileté "S" avec une clé Allen de 1,5 mm sur l'arbre à cames. Le réglage fin s'effectue comme pour le fin de course avec un tournevis sur la vis "F". Tournez la vis jusqu'à ce que vous entendiez un clic de l'interrupteur. Vérifier la position de l'interrupteur par un mouvement rotatif électrique, serrer la vis "S" et l'empêcher de se desserrer.



Installation



WARNUNG

Der montierte Antrieb darf nicht als Tritt verwendet werden. Bei Nichtbeachtung kann der Antrieb zerstört werden. Die Folgen eines Sturzes können schwere Verletzungen oder Tod sein. Geeignete Arbeitsmittel verwenden.

WARNING

The mounted actuator may not be used as a step. In case of nonobservance, the actuator can be destroyed. A fall can result in severe injury or death. Use appropriate work equipment.

AVERTISSEMENT

Le moteur monté ne doit pas être utilisé comme une marche. Le non-respect de cette règle peut entraîner la destruction du moteur. Les conséquences d'une chute peuvent être des blessures graves ou la mort. Utiliser un équipement de travail approprié.

Schutzart gegen äussere Einflüsse

IP54 oder IP65 bei ordnungsgemäß geschlossenem Deckel und korrekt montierter Kabelverschraubung.

IP54: IP5.x = Geschützt gegen Staub in schädigender Menge
IPx.4 = Schutz gegen allseitiges Spritzwasser

IP65: IP6.x = Staubdicht
IPx.5 = Geschützt vor Strahlwasser

Es dürfen nur Kabel verwendet werden, entsprechend dem Durchmesser der Kabeleinführungen. Siehe Technische Daten.

Es dürfen keine Löcher in das Gehäuse/Deckel des Antriebs gebohrt werden.

Protection class against external influences

IP54 or IP65 with closed cover and correctly mounted cable gland.

IP54: IP5.x = Protected against dust in harmful quantities
IPx.4 = Protected against splashing water on all sides

IP65: IP6.x = Dustproof
IPx.5 = Protected against water jets

Only cables corresponding to the diameter of the cable entries may be used. See technical data.

Do not drill any holes in the housing/cover of the actuator.

Classe de protection contre les influences extérieures

IP54 ou IP65 lorsque le couvercle est correctement fermé et que le presse-étoupe est correctement monté.

*IP54 : IP5.x = Protégé contre les poussières en quantités nocives
IPx.4 = Protégé contre les éclaboussures d'eau de toutes parts*

*IP65 : IP6.x = étanche à la poussière
IPx.5 = Protégé contre les jets d'eau*

Seuls les câbles correspondant au diamètre des entrées de câble peuvent être utilisés. Voir les données techniques.

Aucun trou ne doit être percé dans le boîtier/couvercle du lecteur.

Einbaulage

Die Stellantriebe dürfen nicht Überkopf (nach unten hängend) montiert werden.

Ein falscher Einbau kann zu einem Getriebeschaden führen.

Die Zahnradpaarungen sind nicht fest. Es ist bei allen Paarungen ein größeres axiales Spiel in den Lagerungen vorhanden. Eine Überkopf Einbaulage kann im Lager zu einem Kontakt zwischen den Zahnradern führen. Die Zahnräder können hierdurch stark verschleifen oder sogar blockieren. Bei längerer Betriebsdauer besteht eine erhöhte Gefahr für einen Defekt der Getriebe.

Genügend Abstand halten zu anderen Bauteilen, damit der Gehäusedeckel des Antriebs noch geöffnet und abgenommen werden kann.

Mounting position

The actuators should not be mounted overhead (hanging downwards).

Incorrect installation can lead to a gear unit damage.

The gear pairings are not tight.

There is a larger axial tolerance in the bearings for all pairings.

An overhead installation position can lead to contact between the gear wheels in the bearing.

This can cause the gears to wear heavily or even block.

With longer operating times, there is an increased risk of the gears becoming defective.

Keep sufficient distance to other components so that the housing cover of the drive can still be opened and removed.

Position de montage

Les servomoteurs ne doivent pas être montés en hauteur (suspendus vers le bas).

Un montage incorrect peut endommager le réducteur.

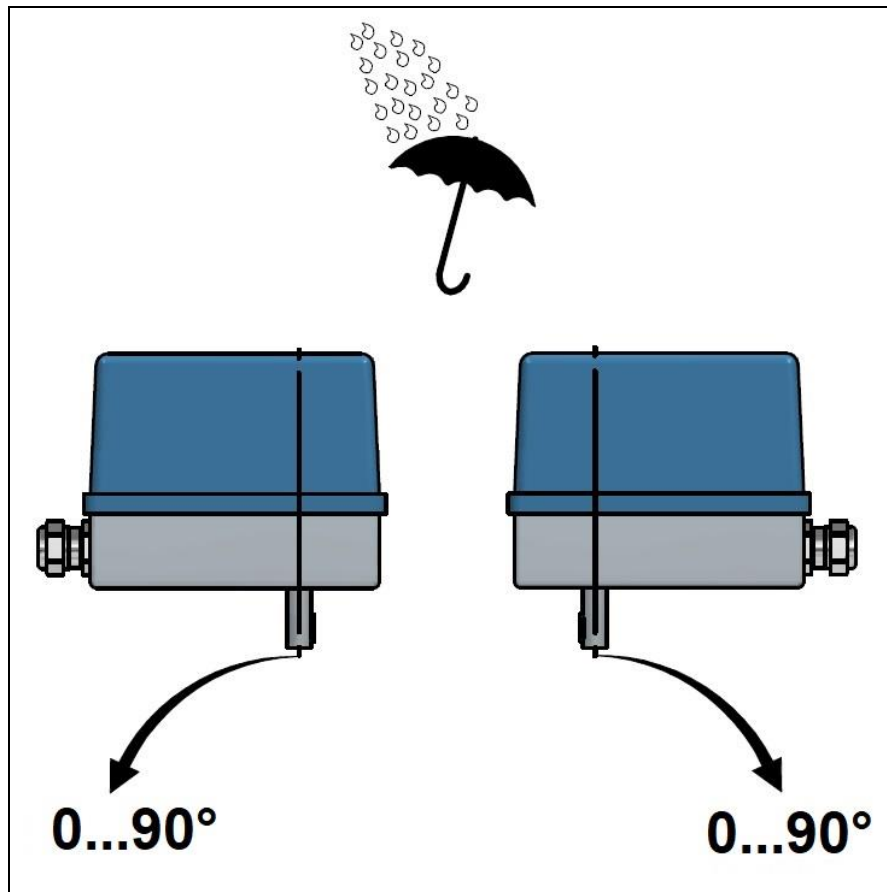
Il y a un jeu axial important dans les paliers pour tous les couples.

Un montage en position renversée peut entraîner un contact entre les pignons dans le roulement.

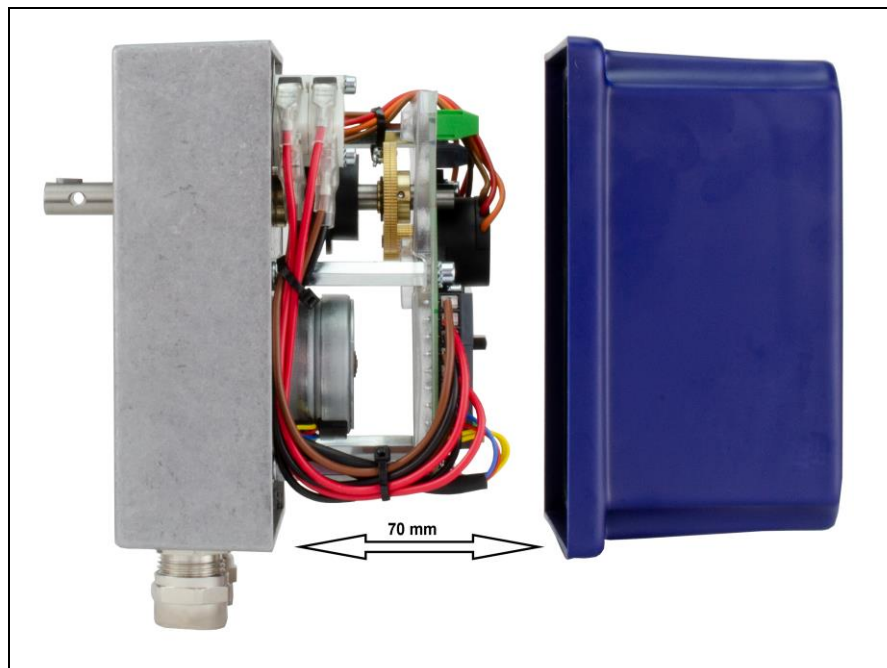
Les pignons peuvent alors s'user fortement ou même se bloquer.

En cas de fonctionnement prolongé, il existe un risque accru de défaillance des réducteur.

Gardez une distance suffisante par rapport aux autres composants afin que le couvercle du boîtier de l'actionneur puisse encore être ouvert et retiré.



Einbaulage: Horizontal bis vertikal
 Installation position: horizontal to vertical
Position de montage : Horizontale à verticale



Platzbedarf zum Abnehmen des Deckels, für alle Gehäuse.
 Space requirement to remove the cover, for all enclosures.
Espace nécessaire pour retirer le couvercle, pour tous les boîtiers.

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 eingestellt.

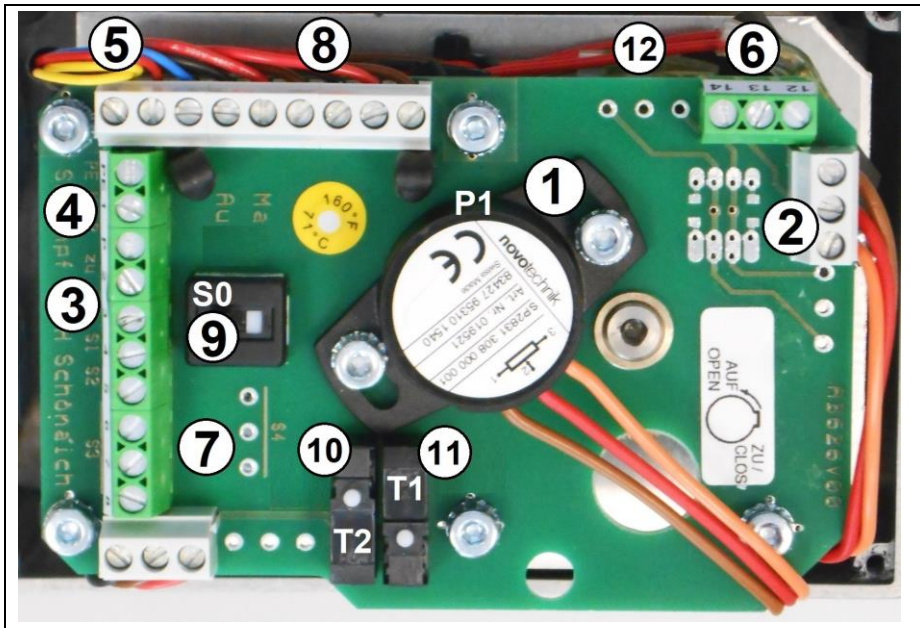
Electrical Connection

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.

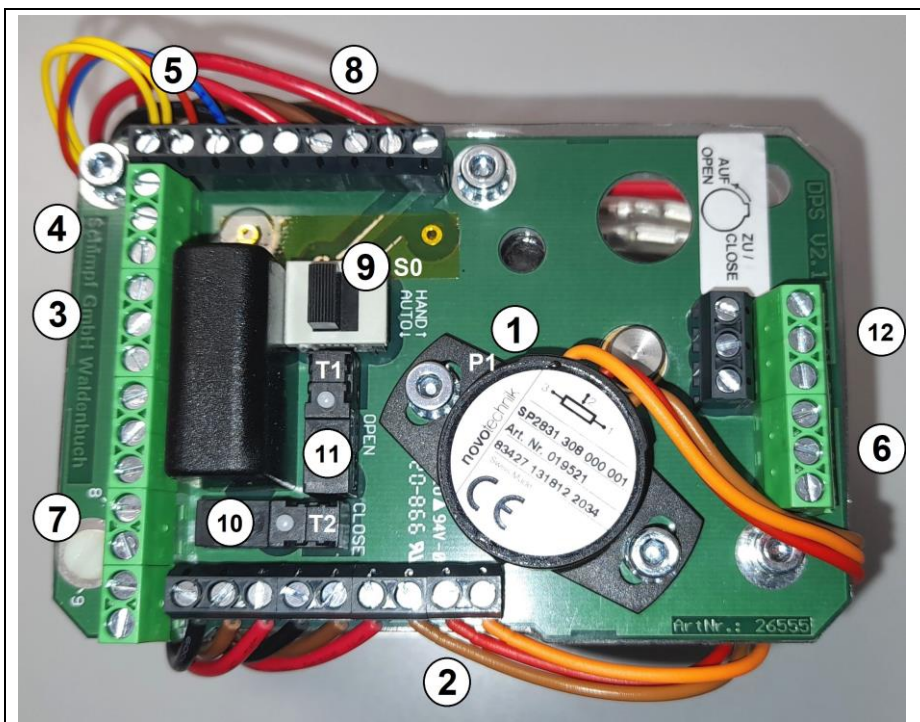
Raccordement électrique

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.

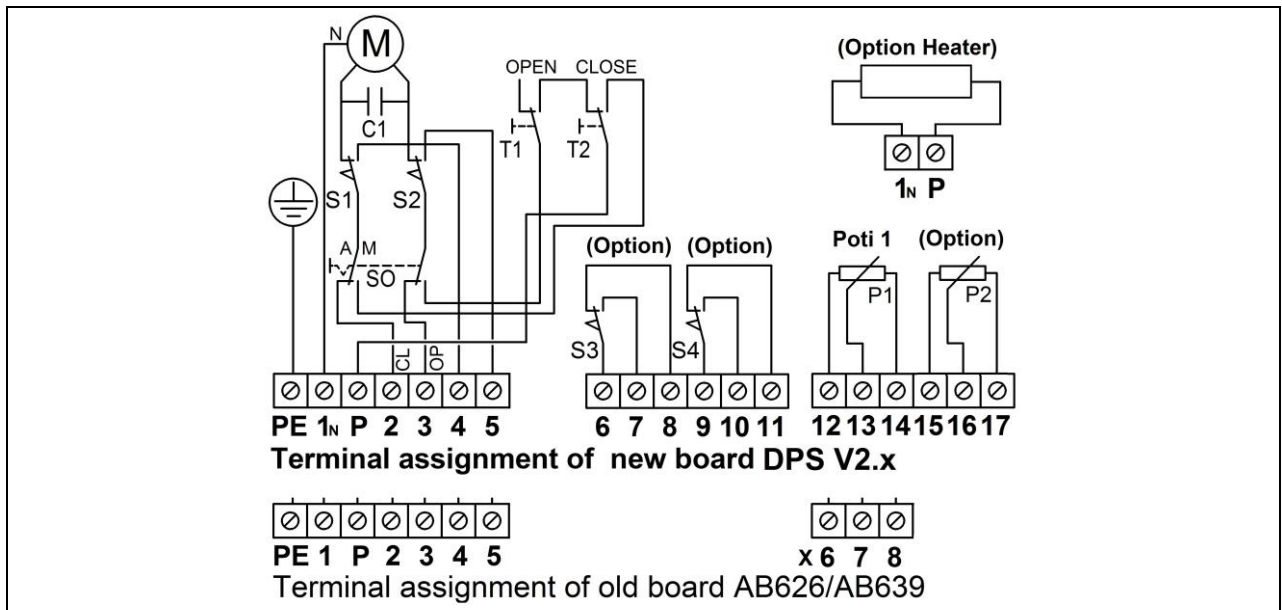
Elektrische Anschlüsse bei DPS
Electrical connections by TPS
Connexions électriques pour le PAP



Anschlussplatine AB626 / AB639 (eingebaut bis Oktober 2017)
 Connecting board AB626 / AB639 (built-in up to October 2017)
Carte de connexion AB626 / AB639 (installée jusqu'en octobre 2017)



Anschlussplatine DPS V2.x (eingebaut ab November 2017)
 Belegung wie Anschlussplatine AB626 / AB639
 Connecting board DPS V2.x (built-in up from November 2017)
 Assignment like connecting board AB626 / AB639
Carte de connexion DPS V2.x (installée à partir de novembre 2017)
Affectation comme carte de connexion AB626 / AB639



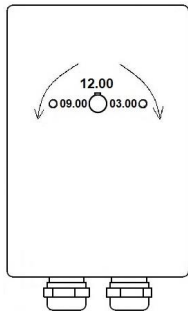
①

Geber-Poti, NOVOTEC 5 kOhm, spielfrei und formschlüssig eingebaut.
Encoder potentiometer, NOVOTEC 5 kohms, backlash-free and form-fitted built-in.
Potentiomètre du codeur, NOVOTEC 5 kohms, sans jeu et monté par emboîtement.

②

Interne Anschlussklemme für Geber-Potentiometer, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm.
Internal connection terminal for encoder potentiometer, screw terminal 3,5 x 0,8 mm.
Borne interne pour le potentiomètre du codeur, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm.

③



Klemme 3 (AUF):

Wird an dieser Klemme die Steuerspannung angelegt bewirkt dies eine Drehbewegung des Antriebs nach Position AUF:
Bei rechts-drehenden Antrieben (im Uhrzeigersinn):
Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 12.00 nach 03.00 Uhr.
Bei links-drehenden Antrieben (gegen den Uhrzeigersinn):
Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 12.00 nach 09.00 Uhr.
Wird der Mikroschalter S2 durch die Schaltnocke betätigt oder die Spannung an dieser Klemme unterbrochen, stoppt die Drehbewegung.

Terminal 3 (OPEN):

If the control voltage will be applied to this terminal, effects this a rotation to position OPEN:
at clockwise – actuators: 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.

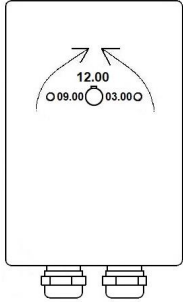
Borne 3 (OUVERTURE)

Si la borne est alimentée, cela modifira le sens de rotation du moteur vers la position OUVERTURE, si le moteur tourne à droite (sens horaire):

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

Sens de rotation vue sur l'arbre dans le 12h00-9h00. Si le micro fin de course S2 est activé par la came ou si la tension sur la borne est enlevée, (le moteur s'arrête).

3



Klemme 2 (ZU):

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 mit Blick auf die Welle gegen den Uhrzeigersinn von Position 03.00 nach 12.00 Uhr.

Bei links-drehenden Antrieben:

Drehbewegung mit Blick auf die Welle im Uhrzeigersinn von Position 09.00 nach 12.00 Uhr.

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

Terminal 2 (CLOSE):

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.

Borne 2 (FERMEE)

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

Never apply a voltage to the terminal for "OPEN" rotation and to the terminal for "CLOSE" rotation at the same time!

AVERTISSEMENT

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

3

Klemme 4 | terminal 4 | borne 4

Ist Schalter S1 betätigt und Spannung an Klemme ZU, liegt hier eine Spannung an, die für Steuerungszwecke weiterverwendet 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 a la borne FERMEE, il y a ici une tension, pouvant encore être utilisée a des fins de commande.

Klemme 5 | terminal 5 | borne 5

3

Ist Schalter S2 betätigt und Spannung an Klemme AUF, liegt hier eine Spannung an, die für Steuerungszwecke weiterverwendet 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 a la borne OVERTURE, il y a ici une tension, pouvant encore être utilisée a des fins de commande.

Anschlussklemme für Versorgungsspannung, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm

4

Klemme 8 (N): Neutralleiter

Klemme 9 (P): L1 Manuell, wird an dieser Klemme eine Spannung angeschlossen kann der Antrieb mittels den zwei Tastern auf der Platine von Hand verfahren werden.

Spannungsversorgung für Gehäuseheizung (Option).

Klemme 10 (PE): Schutzleiter

Connection terminal for line voltage, screw terminal 3,5 x 0,8 mm

Terminal 8 (N): Neutral conductor

Terminal 9 (P): L1 manual, attached at this terminal a tension can the drive by means of the two tracers on the plate be proceeded by hand.

Line voltage for case heating (option).

Terminal 10 (PE): Protective earth

Borne de connexion pour la tension d'alimentation, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm

Borne 8 (N): Conducteur neutre

Borne 9 (P): L1 Manuel, si une tension est connectée à cette borne, l'actionneur peut être déplacé manuellement à l'aide des deux boutons sur la carte de circuit imprimé.

Alimentation électrique pour le chauffage du boîtier (option).

Borne 10 (PE): Conducteur de protection

Interne Anschlussklemme für Synchronmotor, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm

5

Klemme 5: L-Leiter (AUF)

Klemme 6: L-Leiter (ZU)

Klemme 7: Neutralleiter

Internal connection terminal for synchron motor, screw terminal 3,5 x 0,8 mm

Terminal 5: Phase conductor (OPEN)

Terminal 6: Phase conductor (CLOSE)

Terminal 7: Neutral conductor

Borne interne pour moteur synchrone, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm

Borne 5: conducteur L (OUVERT)

Borne 6: conducteur L (FERMÉ)

Borne 7: Conducteur neutre

6

Anschlussklemme für Potentiometer-Rückführung, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm
Unabhängige Stellungsrückmeldung für ETAMATIC / VMS / FMS

DPS V2.x	AB626/AB639	
Klemme 12	Klemme X6	an Rückführung (-)
Klemme 13	Klemme X7	an Rückführung (Mitte)
Klemme 14	Klemme X8	an Rückführung (+)

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

Connection terminal for potentiometer feedback, screw terminal 3,5 x 0,8 mm
Independent position feedback for ETAMATIC / VMS / FMS

DPS V2.x	AB626/AB639	
Terminal 12	Terminal X6	to feedback (-)
Terminal 13	Terminal X7	to feedback (center)
Terminal 14	Terminal X8	to feedback (+)

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

Borne de connexion pour retroaction position potentiomètre, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm

Retour de position indépendant pour ETAMATIC / VMS / FMS

DPS V2.x	AB626/AB639	
Bournes 12	Bournes X6	vers recopie (-)
Bournes 13	Bournes X7	vers recopie (curseur)
Bournes 14	Bournes X8	vers recopie (+)

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

7

Anschlussklemme für optionalen
Zusatzschalter S3, potentialfrei,
Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm
Klemme 6: Wurzel
Klemme 7: Schließer
Klemme 8: Öffner


Connection terminal for optional
additional switch S3, floating, screw
terminal 3,5 x 0,8 mm
Terminal 6: root
Terminal 7: normally open contact
Terminal 8: normally closed contact

*Interrupteur additionnel S3 optionnel,
sans potentiel
Borne 6: racine
Borne 7: contact a fermeture
Borne 8: contact a ouverture*

Anschlussklemme für optionalen
Zusatzschalter S4, potentialfrei,
Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm
Klemme 9: Wurzel
Klemme 10: Schließer
Klemme 11: Öffner

Connection terminal for optional additional
switch S4, floating, screw terminal 3,5 x
0,8 mm
Terminal 9: root
Terminal 10: normally open contact
Terminal 11: normally closed contact

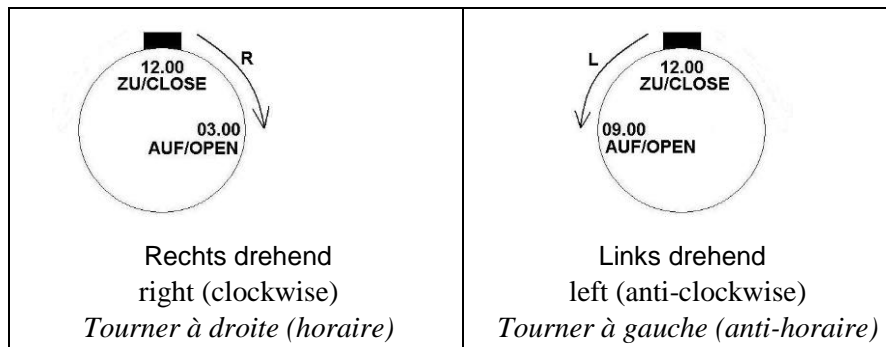
*Interrupteur additionnel S4 optionnel, sans
potentiel
Borne 6: racine
Borne 7: contact a fermeture
Borne 8: contact a ouverture*

8	<p>Interne Anschlussklemmen der Endschalter (AUF/ZU), Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm</p> <p>Internal connection terminals of limit switches (OPEN/CLOSE), screw terminal 3,5 x 0,8 mm</p> <p><i>Bornes internes des interrupteurs de fin de course (OUVERT/FERMÉ), bornes à vis 3,5 x 0,8 mm</i></p>
	<p>WARNUNG Die Klemmenbelegung der Endschalter nicht verändern!</p> <p>WARNING Do not change the terminal assignment of the limit switches!</p> <p>AVERTISSEMENT <i>Ne pas modifier l'affectation des bornes des interrupteurs de fin de course!</i></p>
9	<p>Umschalter S0: Umschaltung ob Ansteuerung automatisch über DPS (AUTO) oder manuell über Taster (HAND) erfolgen soll.</p> <p>Switch S0: Switchover whether control is to be carried out automatically via TPS or manually via push-button.</p> <p><i>Interruteur S0: Commutation si le contrôle doit être effectué automatiquement via PAP ou manuellement via les boutons.</i></p>
10	<p>Taster CLOSE: ZU-Signal (wenn S0 auf HAND eingestellt ist)</p> <p>Push-button CLOSE: CLOSE-signal (if S0 is switched to „HAND“)</p> <p><i>Boutons FERMEE: Commande manuelle FERMEE (lorsque S0 est réglé sur HAND)</i></p>
11	<p>Taster OPEN: AUF-Signal (wenn S0 auf HAND eingestellt ist)</p> <p>Push-button OPEN: OPEN-signal (if S0 is switched to „HAND“)</p> <p><i>Boutons OVERTURE: Commande manuelle OVERTURE (lorsque S0 est réglé sur HAND)</i></p>
12	<p>Anschlussklemme für zusätzliche Potentiometer-Rückführung (Option), Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm Klemme 15 / 16 / 17</p> <p>Connection terminal for additional potentiometer feedback (option), screw terminal 3,5 x 0,8 mm Terminal 15 / 16 / 17</p> <p><i>Borne interne pour retroaction positoion potentiomètre additionel (option), bornes à vis 3,5 x 0,8 mm Bournes 15 / 16 / 17</i></p>

Umkehr der Drehrichtung bei DPS
Reversing the direction of rotation by TPS
Inversion du sens de rotation pour le DPS

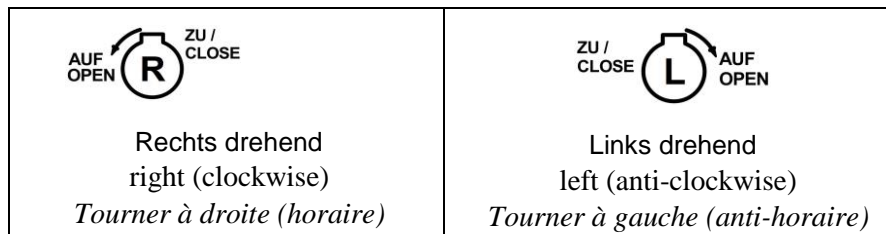
Ob der Antrieb nach „rechts“ oder „links“ dreht ist:
 Whether the actuator is running right (clockwise) or left (anti-clockwise) can be seen:
On peut voir si l'actionneur tourne à "droite"(horaire) ou à "gauche" (anti-horaire):

- 1.) am Drehrichtungsaufkleber am Gehäuseboden mit Blick auf die Welle
 on the direction of rotation label at the bottom of the housing with view onto the shaft
sur l'autocollant du sens de rotation située sur le fond du boîtier en vue de l'arbre



und | and | *et*

- 2.) auf dem inneren Aufkleber der inneren Getriebepatte
 on the internal label at the gear plate
sur l'autocollant intérieure de l'engrenage intérieur



und | and | *et*

- 3.) auf dem Typenschild zu erkennen.
 on the type lable.
à voir sur la plaque type.

TYPE ACTUATOR SN: 00013351	2305 060 090 DPS 5K 0 HV1 65 ES2 ZS 1R S 1B 1S POWER CONSUMPTION 7VA
ROUND SHAFT 12x30mm WITH PARALLEL KEY 4x4x14mm RUNNING TIME 60 SECONDS / 90° CONTROLLING THREE POINT STEP PROTECTION CODE IP65 1 PIECE ADDITIONAL SWITCH	LINE VOLTAGE 230VAC / 50Hz DISPLACEMENT 90° POSITION FEEDBACK POT1 5 KOHM, POSTIVE, FREE OF BA ELECTRICALLY HAND FEED (PUSH BUTTON OPEN/CLOSE) 2 PIECES END SWITCHES DIRECTION OF ROTATION CLOCKWISE (12.00 to 3.00) COVER BLUE CABLE GLAND STANDARD 2x M20

Sollte aus technischen Gründen der Antrieb in die falsche Richtung drehen, kann die Drehrichtung umgekehrt werden.

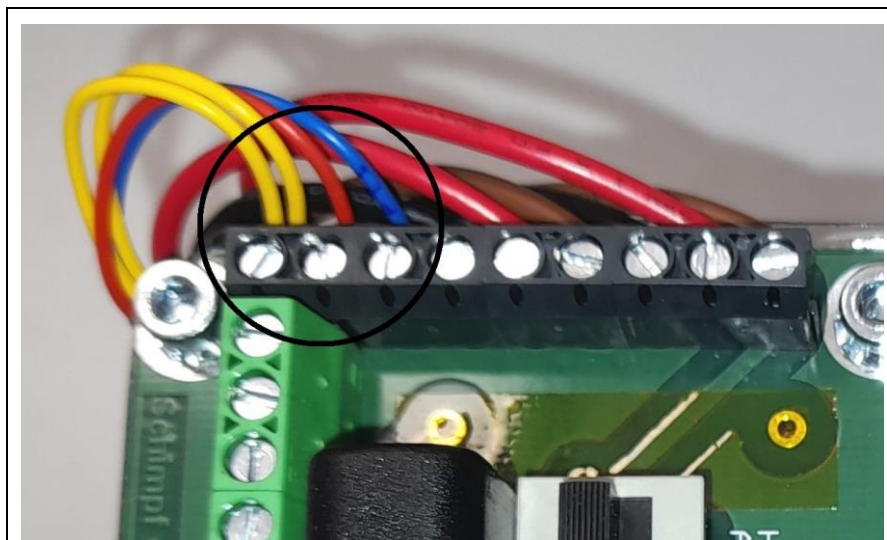
If the actuator runs in the wrong direction for technical reasons, the direction of rotation can be reversed.

Si, pour des raisons techniques, l'actionneur devait tourner dans le mauvais sens, le sens de rotation peut être inversé.

Die Umkehr der Drehrichtung besteht aus 6 Arbeitsschritten:
The revers of the direction includes 5 working steps:
L'inversion du sens de rotation comprend 5 étapes:

- Synchronmotor umpolen
Change the polarity of the synchron motor
Inverser la polarité du moteur synchrone
- Potentiometer umpolen
Change the polarity of the potentiometer
Inverser la polarité du potentiomètre
- Potentiometer neu einstellen
Readjust the potentiometer
Réajuster le potentiomètre
- Endschalter neu einstellen
Readjust the switching cams of the limit switches
Réajuster l'interrupteur de fin de course
- Typenschild korrigieren
Modify the type lable
Correction de la plaque type
- Prüfung der Einstellungen
Checking of the adjustments
Vérification des configurations

1.) Synchronmotor umpolen
Change the polarity of the synchron motor
Inverser la polarité du moteur synchrone

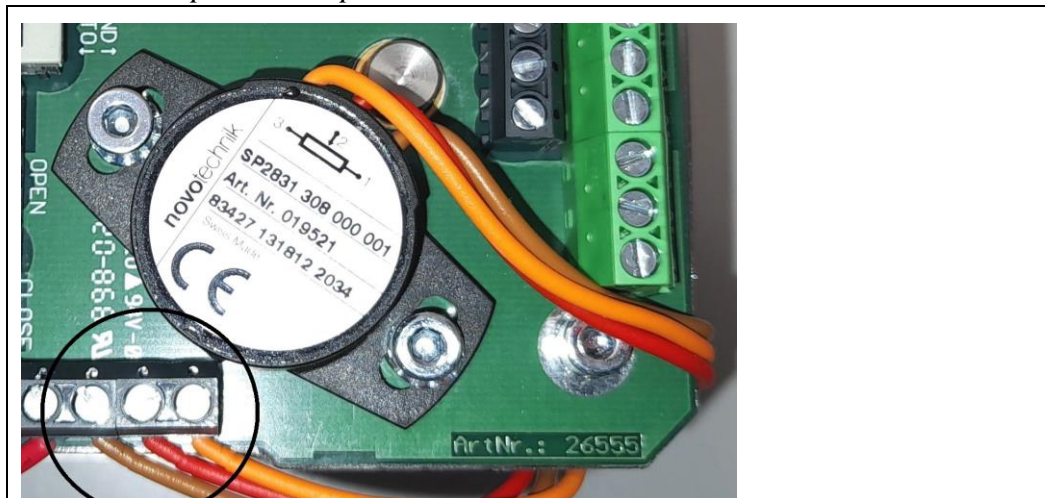


Die beiden Anschlüsse vom Synchronmotor (rot / blau) vertauschen.
Replace the two wires of the synchron motor (red / blue).
Inverser les deux connexions du moteur synchrone (rouge / bleu).

2.) Potentiometer umpolen

Change the polarity of the potentiometer

Inverser la polarité du potentiomètre



Die beiden äusseren Anschlüsse vom Potentiometer (orange / braun) vertauschen.

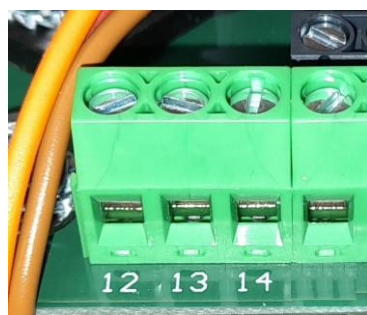
Replace the two outside wires of the potentiometer (orange / brown).

Inverser les deux connexions extérieures du potentiomètre (orange / marron).

3.) Poti neu einstellen (in ZU-Stellung, d.h. Passfeder auf 12.00 Uhr)

Readjust the poti (in CLOSE-position, parallel key to 12.00 o'clock)

Réajuster le potentiomètre (position FERMEE, clavette à 12.00 heures)



Den Potiwert zwischen Klemme 13 / 14 auf 250...350 Ohm einstellen. Dazu das Poti lösen und entsprechend verdrehen, bis der erforderliche Wert erreicht ist.

Danach die beiden Ritzel auf der Abtriebswelle leicht gegeneinander verspannen, Poti einsetzen und wieder befestigen.

Set the potentiometer value to 250 ... 350 Ohm between terminal 13/14. To do this, loosen the potentiometer and twist accordingly, until the required value is reached.

Then lightly clamp the two pinions on the output shaft against each other, insert the potentiometer and fix it again.

Réglez la valeur du potentiomètre entre les bornes 13 / 14 à 250...350 Ohm. Pour ce faire, desserrez le potentiomètre et tournez-le jusqu'à ce que la valeur requise soit atteinte.

Ensuite, serrez légèrement les deux pignons de l'arbre de sortie l'un contre l'autre, insérez le potentiomètre et fixez-le à nouveau.

- 4.)Schaltnocken der Endschalter neu einstellen
Readjust the switching cams of the limit switches
Réajuster de l'interrupteur de fin de course



S1 = Endschalter für ZU-Stellung

S2 = Endschalter für AUF-Stellung

Mithilfe der Einstellschrauben an den Schaltnocken, kann die Abschaltung neu eingestellt werden.

S1 = limit switch for CLOSE-position

S2 = limit switch for OPEN-position

With the adjustment screws on the switching cam, the switch-off position can be setted.

S1 = Interrupteur de fin de course pour la position FERMEE

S2 = Interrupteur de fin de course pour la position OUVERT

La coupure peut être réajustée à l'aide des vis de réglage sur les cames de déclenchement.

- 5.)Typenschild korrigieren

Modify the type lable

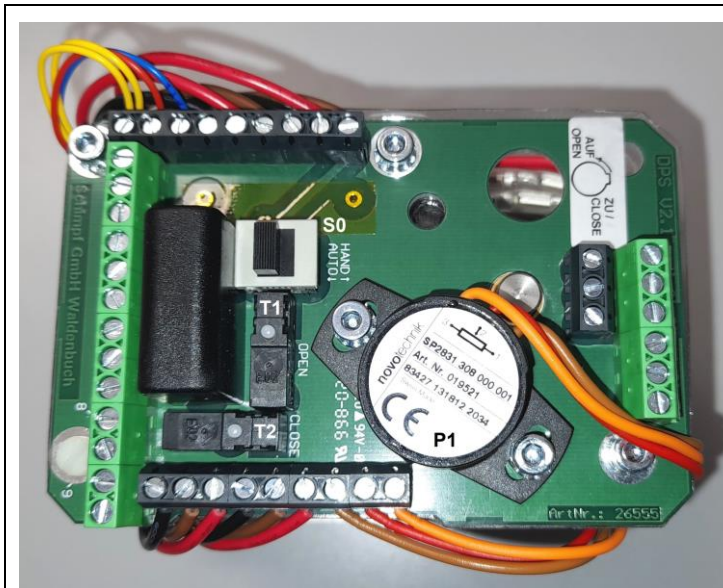
Correction de la plaque type

Die Drehrichtung des Antriebs ist ein Teil des Typenschilds und sollte entsprechend korrigiert werden. Idealerweise Fa. LAMTEC informieren, damit die Seriennummerkartei des Antriebs angepasst werden kann.

The direction of rotation of the motor is part of the type label and should be corrected accordingly. Ideally inform LAMTEC, so that the serial number card of the motor can be customised.

Le sens de rotation du moteur est une partie de la plaque signalétique et doit être corrigé en conséquence. Idéalement, informez LAMTEC afin que le fichier de numéro de série du moteur puisse être ajusté.

6.)Prüfung der Einstellungen
Checking of the adjustments
Vérification des configurations



Wird auf die Klemme „L“ Netzspannung aufgelegt und der Schiebeschalter S0 auf „MANU“ umgestellt, können mithilfe der beiden Tastern T1/T2 die Endlagen angefahren und überprüft werden.
Nach erfolgreicher Drehrichtungsumkehr den Schiebeschalter wieder auf „AUTO“ zurückstellen.

If the mains voltage is applied to the terminal "L" and the sliding switch S0 is switched to "MANU", the two limit switches T1 / T2 can be used to approach and check the end positions.
After successful reversal of the direction of rotation, set the sliding switch back to "AUTO".

Si la tension du secteur est appliquée à la borne "L" et que le commutateur à glissière S0 est réglé sur "MANU", les positions finales peuvent être approchées et contrôlées à l'aide des deux boutons T1/T2.

Après avoir réussi à inverser le sens de rotation, remettez l'interrupteur à glissière sur "AUTO".

Elektrischer Anschluss bei 4...20 mA-Steuerung

Informationen zur Stellungsrückmeldung an ETAMATIC/FMS/VMS

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:

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

Electrical connection by 4...20mA controlling

Informations to position feedback at ETAMATIC/FMS/VMS

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:

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

Connexion électrique pour le système de contrôle 4...20 mA

Information sur le retour de position vers l'ETAMATIC/FMS/VMS

Pour les servomoteurs de fabrications LAMTEC avec régulation électronique 4...20 mA, la recopie intégrée 4...20 mA en connexion avec ETAMATIC/FMS/VMS n'est pas un signal autocontrôlé au vue de la norme EN12067-2. 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

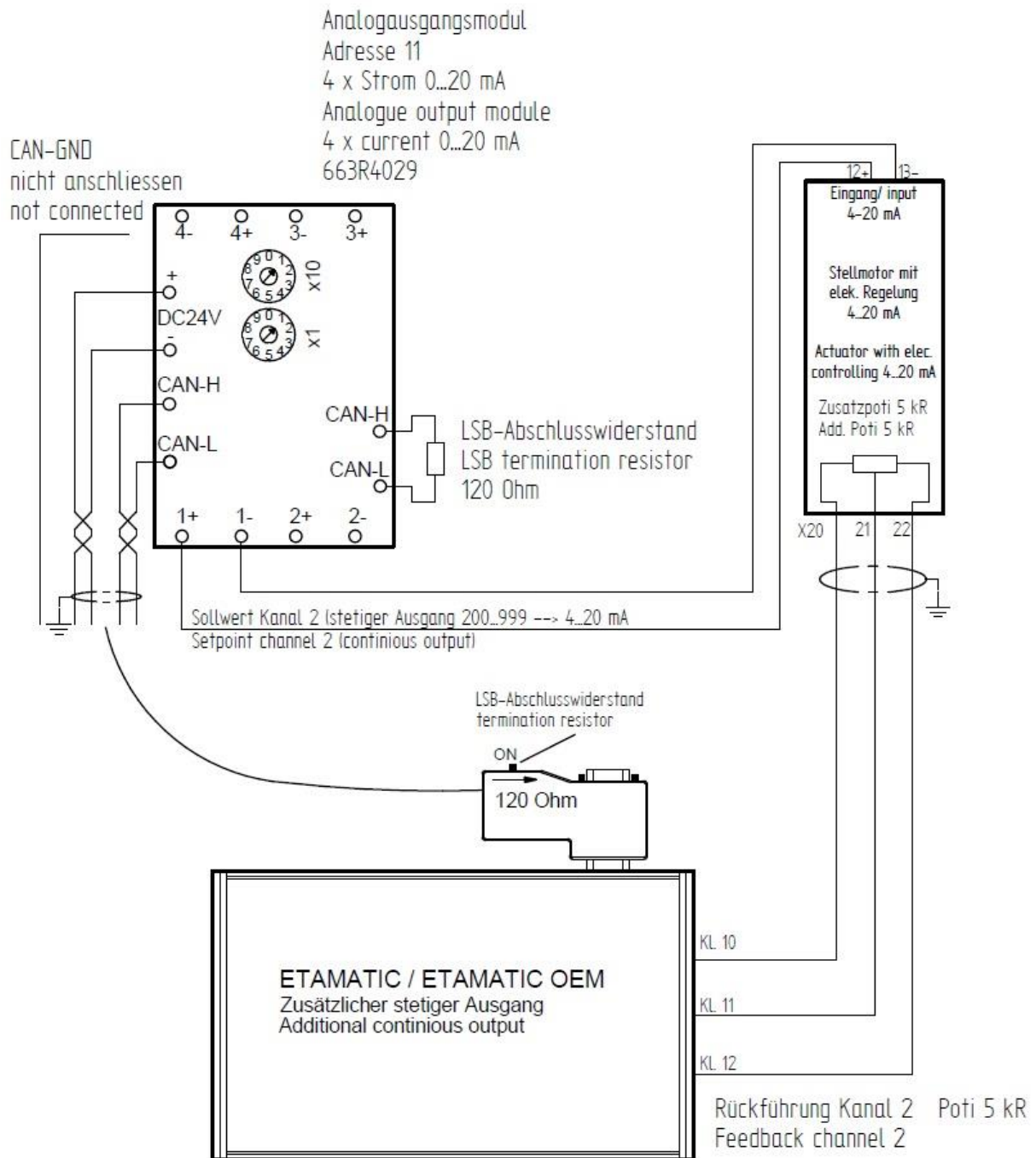
031 2x Sorties de réglage pas à pas 3 points et 2 sortie de réglage à signal continu rétroaction pour 1. sortie de réglage à signal continu:
vitesse, 2-fils technique NAMUR, régulation 300...3600 IMP/MIN

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

Anschluss an ETAMATIC / ETAMATIC OEM bei 4...20 mA

Connection to ETAMATIC / ETAMATIC OEM when 4...20 mA

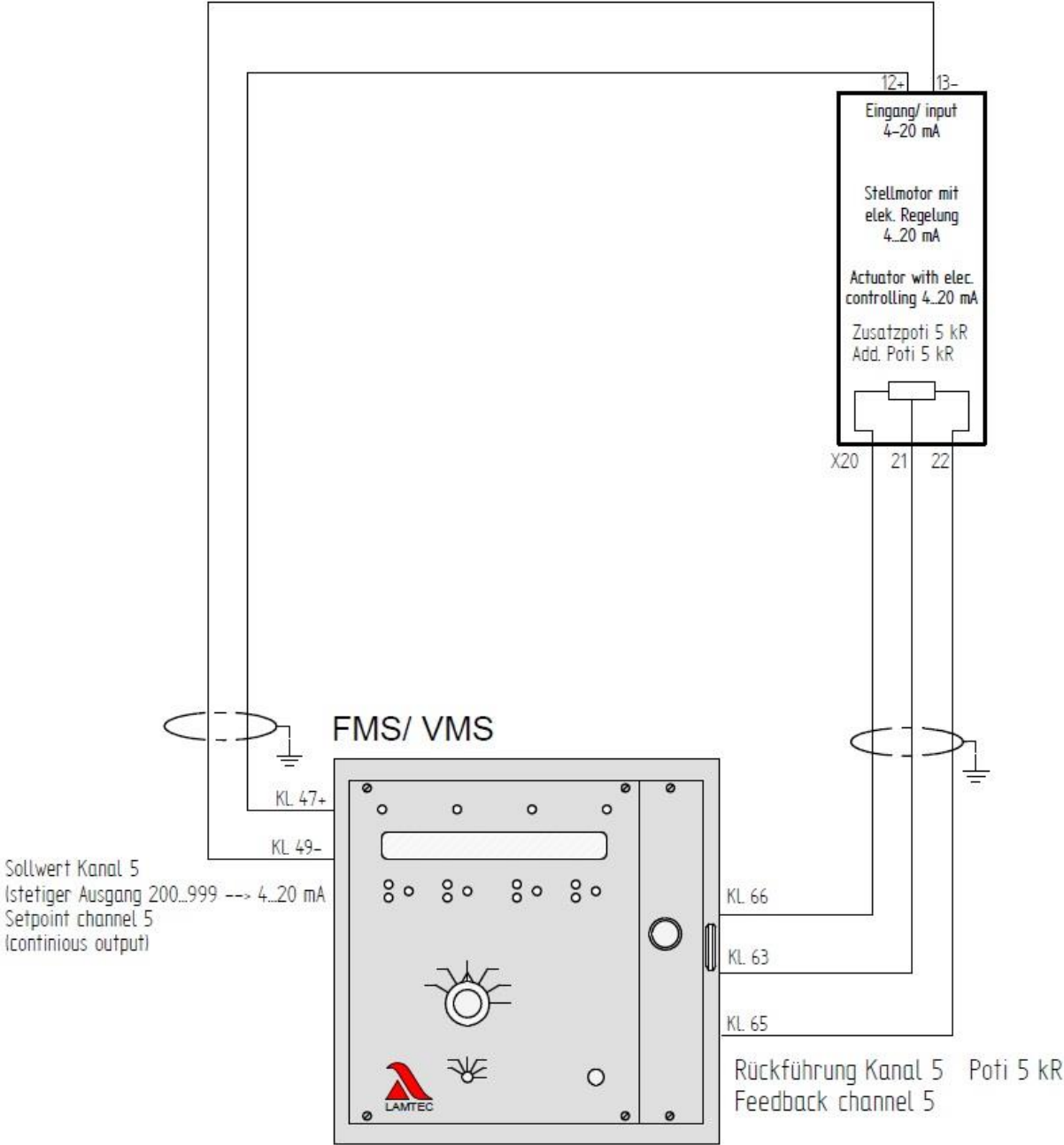
Connexion à l'ETAMATIC / ETAMATIC OEM à 4...20 mA



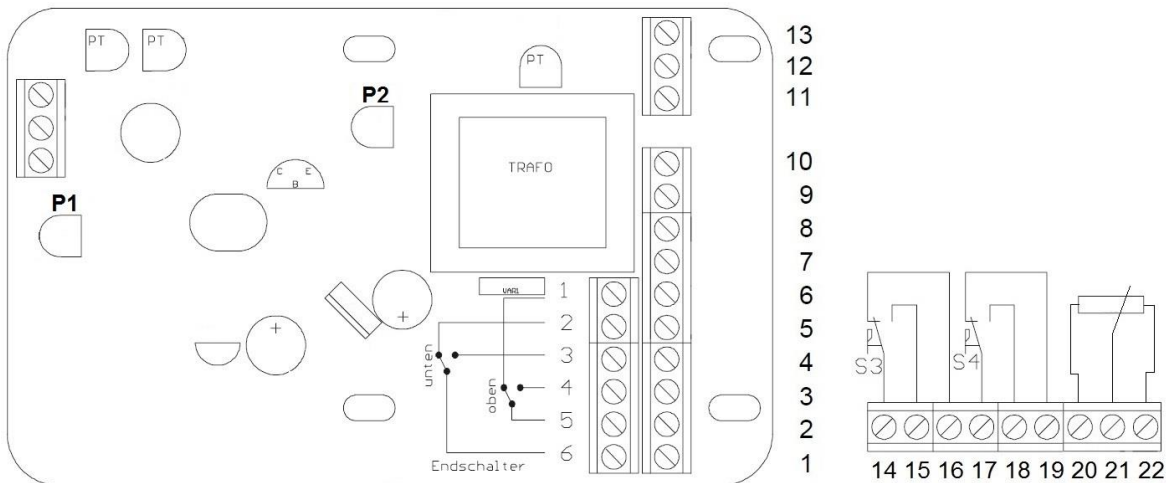
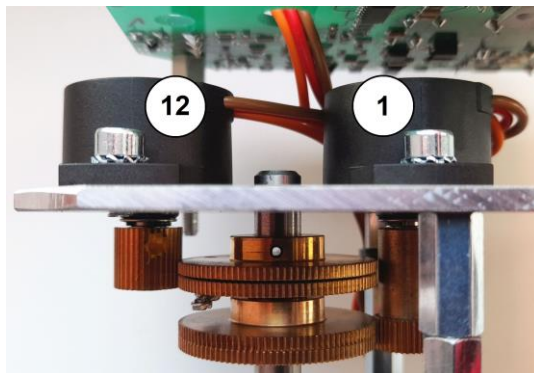
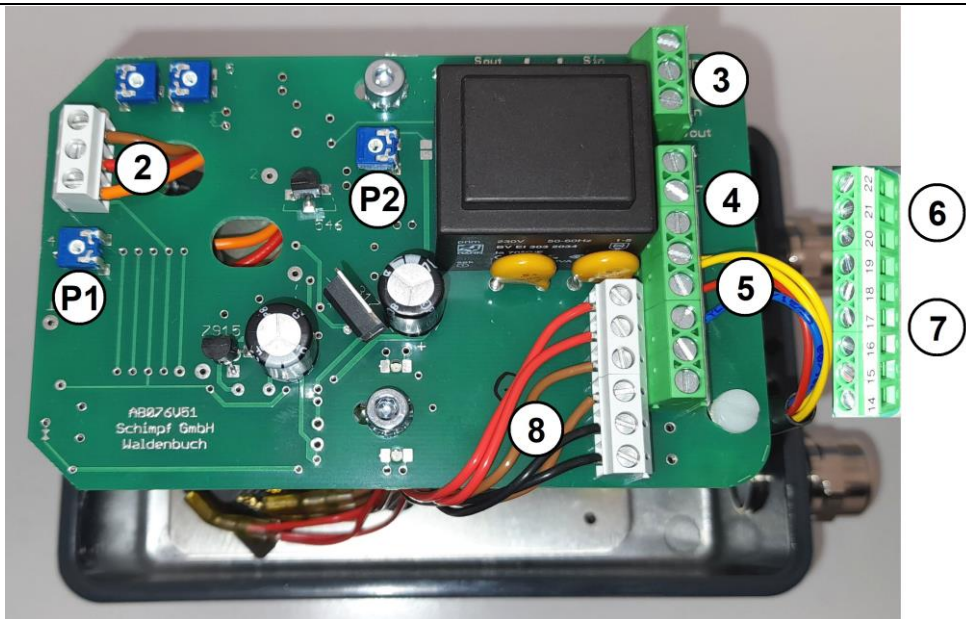
Anschluss an FMS / VMS bei 4..20 mA

Connection to FMS / VMS when 4...20 mA

Connexion à FMS / VMS à 4...20 mA



Klemmenbelegung bei 4...20 mA-Steuerung bis August 2018
Terminal assignment when 4...20 mA controlling up to August 2018
Affectation des bornes pour la commande 4...20 mA jusqu'en août 2018



Anschlussplatine AB076 bis August 2018

Connecting Board AB076 up to August 2018

Carte de connexion AB076 jusqu'en août 2018

Optionen: Zusatzschalter S3 / S4,
zusätzliche Stellungsrückmeldung (Poti)

Options: Additional limit switches S3 / S4,
additional position feedback (potentiometer)

*Options : Interrupteur supplémentaire S3 / S4,
retour de position supplémentaire (potentiomètre)*

1

Geber-Poti, NOVOTEC 5 kOhm, spielfrei und formschlüssig eingebaut.
Encoder potentiometer, NOVOTEC 5 kohms, backlash-free and form-fitted built-in.
Potentiomètre du codeur, NOVOTEC 5 kohms, sans jeu et monté par emboîtement.

2

Interne Anschlussklemme für Geber-Potentiometer, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm.
Internal connection terminal for encoder potentiometer, screw terminal 3,5 x 0,8 mm.
Borne interne pour le potentiomètre du codeur, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm.

3

Anschlussklemme für 4...20 mA-Signal, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm
Klemme 11: Rückführung Istwert
Klemme 12: Vorgabe Sollwert (Stromwert steigt)
Klemme 13: GND
**Klemme 11 nicht verwenden als Stellungsrückmeldung an ETAMATIC / VMS / FMS !
Potentiometersignal verwenden, Klemme X20 / 21 / 22!**

Connection terminal for 4...20mA signal, screw terminal 3,5 x 0,8 mm
Terminal 11: Feedback "actual value"
Terminal 12: Setpoint (current value increases)
Terminal 13: GND

**Do not use terminal 11 as position feedback at ETAMATIC / VMS / FMS !
Use signal of potentiometer, terminal X20 / 21 / 22!**

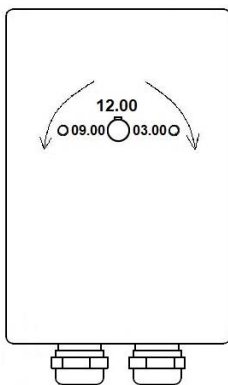
Borne de connexion pour signal de courant 4...20mA

Borne 11: Retroaction "valeur réelle"

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

Borne 13: GND

***Ne pas utiliser la borne 11 comme signal de retroaction vers l'ETAMATIC / VMS / FMS !
Utiliser le signal du potentiomètre, borne X20 / 21 / 22!***



Drehbewegung des Antriebs nach Position AUF:

Bei rechts-drehenden Antrieben (im Uhrzeigersinn):

Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 12.00 in Richtung 03.00 Uhr.

Bei links-drehenden Antrieben (gegen den Uhrzeigersinn):

Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 12.00 in Richtung 09.00 Uhr.

Effects this a rotation to position OPEN:

At clockwise – actuators:

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.

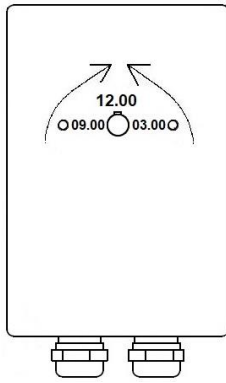
Le sens de rotation du moteur sera vers position OVERTURE:

Pour des moteurs tournant à droite (sens horaire):

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

Pour des moteurs tournant à gauche (sens anti-horaire):

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



Drehbewegung des Antriebs nach Position ZU:

Bei rechts-drehenden Antrieben (im Uhrzeigersinn):

Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 03.00 in Richtung 12.00 Uhr.

Bei links-drehenden Antrieben (gegen den Uhrzeigersinn):

Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 09.00 in Richtung 12.00 Uhr.

Effects this a rotation to position CLOSE:

At clockwise – actuators:

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.

Le sens de rotation du moteur sera vers Position FERMEE:

Pour des moteurs tournant à droite (sens horaire) :

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

Pour des moteurs tournant à gauche (sens anti-horaire):

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

4

Anschlussklemme für Versorgungsspannung, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm

Klemme 8 (N): Neutralleiter

Klemme 9 (P): Manuell, wird an dieser Klemme eine Spannung angeschlossen kann der Antrieb mittels den zwei Tastern auf der Platine von Hand verfahren werden.

Spannungsversorgung für Gehäuseheizung (Option).

Klemme 10 (PE): Schutzleiter

Connection terminal for line voltage, screw terminal 3,5 x 0,8 mm

Terminal 8 (N): Neutral conductor

Terminal 9 (P): attached at this terminal a tension can the drive by means of the two tracers on the plate be proceeded by hand.

Line voltage for case heating (option).

Terminal 10 (PE): Protective earth

Borne de connexion pour la tension d'alimentation, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm

Borne 8 (N) : Conducteur neutre

Borne 9 (P) : si une tension est connectée à cette borne, le moteur peut être déplacé manuellement à l'aide des deux boutons de la carte de circuit imprimé.

Alimentation électrique pour le chauffage du boîtier (option).

Borne 10 (PE) : Conducteur de protection

5

Interne Anschlussklemme für Synchronmotor, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm

Klemme 5: L-Leiter (AUF)

Klemme 6: L-Leiter (ZU)

Klemme 7: Neutralleiter

Internal connection terminal for synchron motor, screw terminal 3,5 x 0,8 mm

Terminal 5: Phase conductor (OPEN)

Terminal 6: Phase conductor (CLOSE)

Terminal 7: Neutral conductor

Borne interne pour moteur synchrone, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm

Borne 5 : conducteur L (OUVERT)

Borne 6 : conducteur L (FERMÉ)

Borne 7 : Conducteur neutre

6

Anschlussklemme für Zusatzpotentiometer, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm

Unabhängige Stellungsrückmeldung für ETAMATIC / VMS / FMS

Klemme 20 an Rückführung (-)

Klemme 21 an Rückführung (Mitte)

Klemme 22 an Rückführung (+)

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

Connection terminal for additional potentiometer, screw terminal 3,5 x 0,8 mm

Independent position feedback for ETAMATIC / VMS / FMS

Terminal 20 to feedback (-)

Terminal 21 to feedback (center)

Terminal 22 to feedback (+)

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

Borne de connexion pour potentiomètre additionnel, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm

Retour de position indépendant pour ETAMATIC / VMS / FMS

Bourne 20 vers recopie (-)

Bourne 21 vers recopie (curseur)

Bourne 22 vers recopie (+)

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

<p>7 Anschlussklemme für optionalen Zusatzschalter S3, potentialfrei, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm Klemme 14: Wurzel Klemme 15: Schließer Klemme 16: Öffner</p> <p>Connection terminal for optional additional switch S3, floating, screw terminal 3,5 x 0,8 mm Terminal 14: root Terminal 15: normally open contact Terminal 16: normally closed contact</p> <p><i>Interrupteur additionnel S3 optionnel, sans potentiel</i> <i>Borne 14: racine</i> <i>Borne 15: contact a fermeture</i> <i>Borne 16: contact a ouverture</i></p>	<p>Anschlussklemme für optionalen Zusatzschalter S4, potentialfrei, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm Klemme 17: Wurzel Klemme 18: Schließer Klemme 19: Öffner</p> <p>Connection terminal for optional additional switch S4, floating, screw terminal 3,5 x 0,8 mm Terminal 17: root Terminal 18: normally open contact Terminal 19: normally closed contact</p> <p><i>Interrupteur additionnel S4 optionnel, sans potentiel</i> <i>Borne 17: racine</i> <i>Borne 18: contact a fermeture</i> <i>Borne 19: contact a ouverture</i></p>
--	--

<p>8 Interne Anschlussklemmen der Endschalter (AUF/ZU), Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm Internal connection terminals of limit switches (OPEN/CLOSE), screw terminal 3,5 x 0,8 mm <i>Bornes internes des interrupteurs de fin de course (OUVERT/FERMÉ), bornes à vis 3,5 x 0,8 mm</i></p>



WARNUNG
Die Klemmenbelegung der Endschalter nicht verändern!

WARNING
Do not change the terminal assignment of the limit switches!

AVERTISSEMENT
Ne pas modifier l'affectation des bornes des interrupteurs de fin de course!

<p>12 Potentiometer für zusätzliche Stellungsrückmeldung (Option) Potentiometer für additional position feedback (option) <i>Potentiomètre pour un retroaction additionnel (option)</i></p>



WARNUNG
Die eingelöteten blauen Potentiometer auf der Anschlussplatine nicht verstellen!

WARNING
Do not adjust the soldered-in blue potentiometers on the connection board!

AVERTISSEMENT
Ne pas ajuster les potentiomètres bleus soudés sur la carte de connexion!

Einstellen der Regelung mit 4...20 mA Ein-/Ausgangssignal bis August 2018

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 verstellen!! Eine Umstellung des voreingestellten Drehwinkels / Drehbereich ist nicht möglich!

Adjusting of an AC regulation when 4...20 mA up to August 2018

The actuator 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 presetted angle of rotation / rotation range

Réglage de la commande avec un signal d'entrée/sortie de 4...20 mA jusqu'en août 2018

Le moteur est réglé en usine, les instructions de réglage suivantes ne doivent être respectées que lors du remplacement de la carte de commande. L'équipement respectif du moteur doit être pris en compte. Connectez la carte au secteur, borne 8 masse, 9 phase, 10 conducteur de protection. Appliquez 4 mA à l'entrée de commande (borne 12 et 13). Déplacez le moteur en position finale 0° jusqu'à ce que l'interrupteur de fin de course mécanique soit actionné.

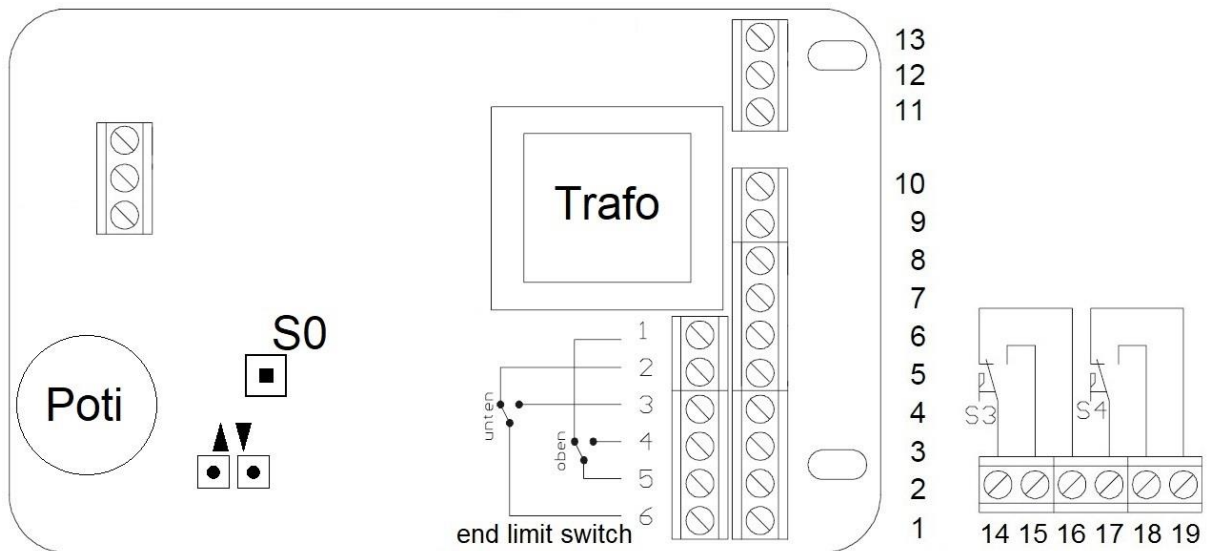
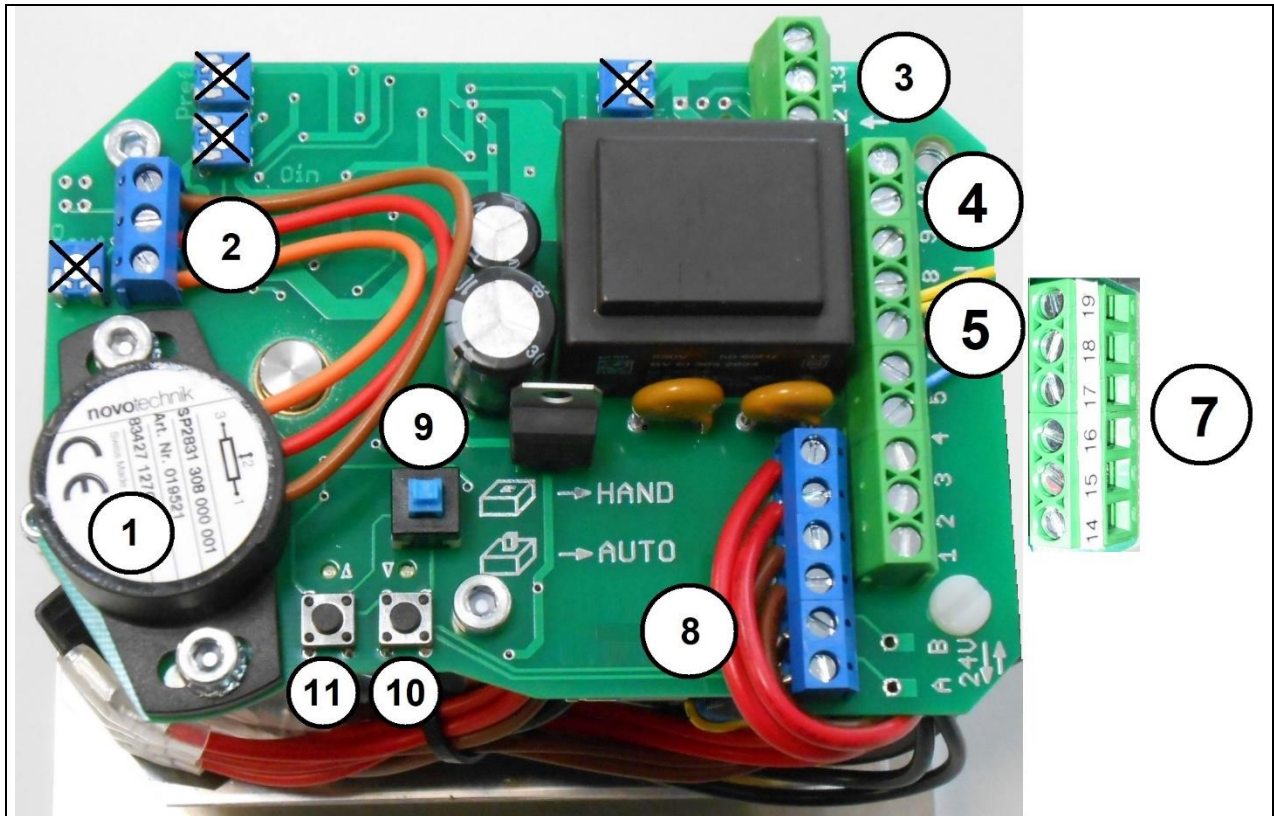
(Faites attention à la tension du réseau aux bornes et sur la face inférieure de la carte de circuit imprimé!). Connectez l'appareil de mesure à la sortie (borne 13 et 11). A la position finale 0° l'appareil de mesure doit indiquer 4 mA, si nécessaire réajuster avec le potentiomètre PT 1. Appliquez 20 mA à l'entrée de commande (borne 12 et 13). Déplacez le moteur en position finale à 90° jusqu'à ce que l'interrupteur de fin de course mécanique soit actionné. Connectez l'appareil de mesure à la sortie (bornes 13 et 11). A la position finale 90°, l'appareil de mesure doit indiquer 20 mA, si nécessaire réajuster avec le potentiomètre PT 2.

Ne réglez pas les autres potentiomètres de la carte de circuit imprimé ! Il n'est pas possible de modifier l'angle de rotation / la plage de rotation pré-réglés !

Klemmenbelegung bei 4...20 mA Steuerung ab September 2018

Terminal assignment when 4...20 mA controlling up from September 2018

Affectation des bornes pour la commande 4...20 mA à partir de septembre 2018



Anschlussplatine AB076 V2..., eingebaut ab 09/2018
(Ausführung **ohne** zusätzliche Stellungsrückmeldung)

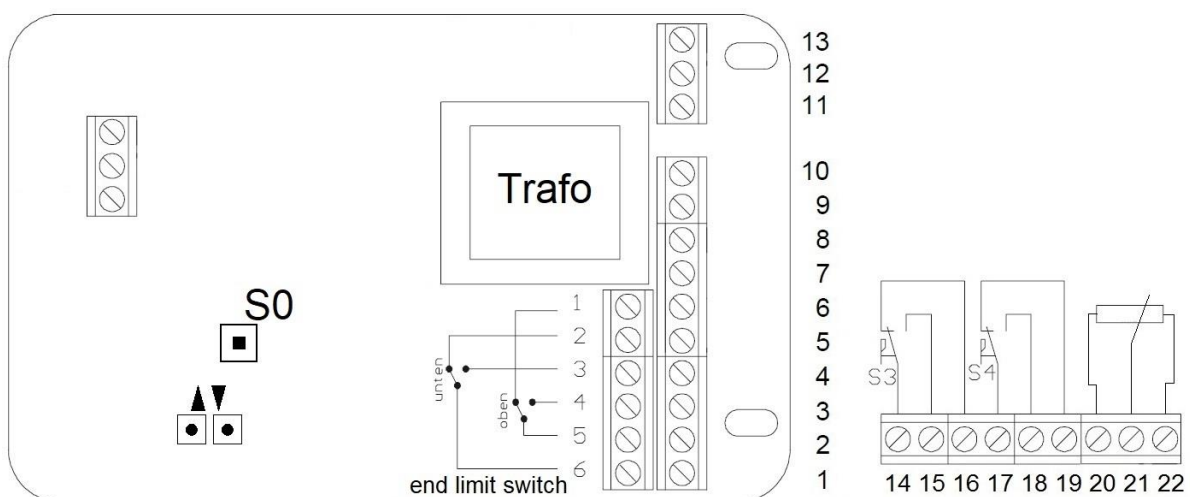
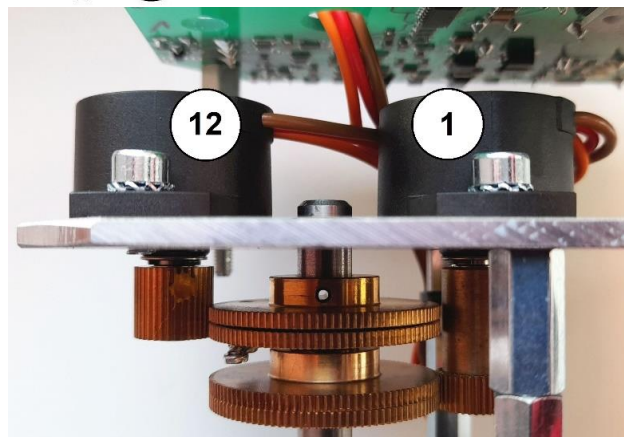
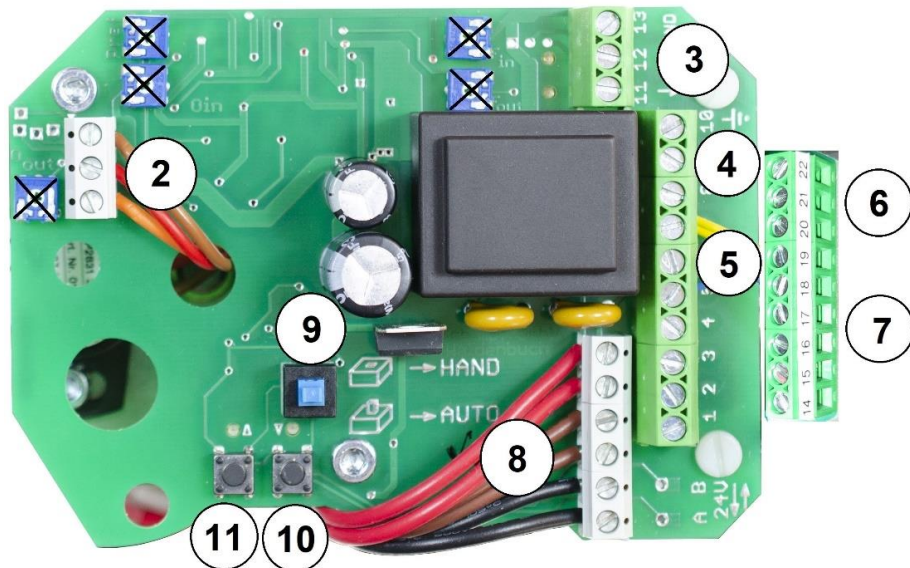
Option: Zusatzschalter S3 / S4

Connecting board AB076 V2..., built-in up from 09/2018
(type **without** additional position feedback)

Option: Additional limit switches S3/S4

Carte de connexion AB076 V2..., installée à partir de 09/2018.
(version **sans** retroaction supplémentaire)

Option: Interrupteur supplémentaire
S3/S4



Anschlussplatine AB076 V2..., eingebaut ab 09/2018
(Ausführung **mit** zusätzliche Stellungsrückmeldung)

Connecting board AB076 V2..., built-in up from 09/2018
(type **with** additional position feedback)

Carte de connexion AB076 V2..., installée à partir de 09/2018.
(version **avec** retroaction supplémentaire)

Optionen: Zusatzschalter S3 / S4,
zusätzliche Stellungsrückmeldung (Poti)

Options: Additional limit switches S3/ S4,
additional position feedback (potentiometer)

Options: Interrupteur supplémentaire S3/S4,
retour de position supplémentaire
(potentiomètre)

①

Geber-Poti, NOVOTEC 5 kOhm, spielfrei und formschlüssig eingebaut.
Encoder potentiometer, NOVOTEC 5 kohms, backlash-free and form-fitted built-in.
Potentiomètre du codeur, NOVOTEC 5 kohms, sans jeu et monté par emboîtement.

②

Interne Anschlussklemme für Geber-Potentiometer, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm.
Internal connection terminal for encoder potentiometer, screw terminal 3,5 x 0,8 mm.
Borne interne pour le potentiomètre du codeur, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm.

③

Anschlussklemme für 4...20 mA-Signal, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm
Klemme 11: Rückführung Istwert
Klemme 12: Vorgabe Sollwert (Stromwert steigt)
Klemme 13: GND
**Klemme 11 nicht verwenden als Stellungsrückmeldung an ETAMATIC / VMS / FMS !
Potentiometersignal verwenden, Klemme X20 / 21 / 22 !**

Connection terminal for 4...20mA signal, screw terminal 3,5 x 0,8 mm
Terminal 11: Feedback "actual value"
Terminal 12: Setpoint (current value increases)
Terminal 13: GND

**Do not use terminal 11 as position feedback at ETAMATIC / VMS / FMS !
Use signal of potentiometer, terminal X20 / 21 / 22 !**

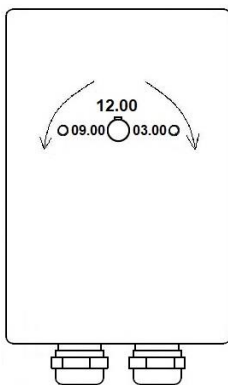
Borne de connexion pour signal de courant 4...20mA

Borne 11: Retroaction "valeur réelle"

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

Borne 13: GND

***Ne pas utiliser la borne 11 comme signal de retroaction vers l'ETAMATIC / VMS / FMS !
Utiliser le signal du potentiomètre, borne X20 / 21 / 22 !***



Drehbewegung des Antriebs nach Position AUF:

Bei rechts-drehenden Antrieben (im Uhrzeigersinn):

Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 12.00 in Richtung 03.00 Uhr.

Bei links-drehenden Antrieben (gegen den Uhrzeigersinn):

Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 12.00 in Richtung 09.00 Uhr.

Effects this a rotation to position OPEN: at clockwise – actuators:

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.

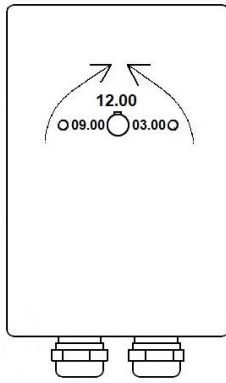
Le sens de rotation du moteur sera vers position OVERTURE:

Pour des moteurs tournant à droite (sens horaire):

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

Pour des moteurs tournant à gauche (sens anti-horaire):

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



Drehbewegung des Antriebs nach Position ZU:

Bei rechts-drehenden Antrieben (im Uhrzeigersinn):

Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 03.00 in Richtung 12.00 Uhr.

Bei links-drehenden Antrieben (gegen den Uhrzeigersinn):

Drehbewegung mit Blick auf die Welle von Position 09.00 in Richtung 12.00 Uhr.

Effects this a rotation to position CLOSE: at clockwise – actuators:

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.

Le sens de rotation du moteur sera vers Position FERMEE:

Pour des moteurs tournant à droite (sens horaire) :

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

Pour des moteurs tournant à gauche (sens anti-horaire):

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

4

Anschlussklemme für Versorgungsspannung, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm

Klemme 8 (N): Neutralleiter

Klemme 9 (P): Manuell, wird an dieser Klemme eine Spannung angeschlossen kann der Antrieb mittels den zwei Tastern auf der Platine von Hand verfahren werden.

Spannungsversorgung für Gehäuseheizung (Option).

Klemme 10 (PE): Schutzleiter

Connection terminal for line voltage, screw terminal 3,5 x 0,8 mm

Terminal 8 (N): Neutral conductor

Terminal 9 (P): attached at this terminal a tension can the drive by means of the two tracers on the plate be proceeded by hand.

Line voltage for case heating (option).

Terminal 10 (PE): Protective earth

Borne de connexion pour la tension d'alimentation, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm

Borne 8 (N) : Conducteur neutre

Borne 9 (P) : si une tension est connectée à cette borne, le moteur peut être déplacé manuellement à l'aide des deux boutons de la carte de circuit imprimé.

Alimentation électrique pour le chauffage du boîtier (option).

Borne 10 (PE) : Conducteur de protection

5

Interne Anschlussklemme für Synchronmotor, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm

Klemme 5: L-Leiter (AUF)

Klemme 6: L-Leiter (ZU)

Klemme 7: Neutralleiter

Internal connection terminal for synchron motor, screw terminal 3,5 x 0,8 mm

Terminal 5: Phase conductor (OPEN)

Terminal 6: Phase conductor (CLOSE)

Terminal 7: Neutral conductor

Borne interne pour moteur synchrone, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm

Borne 5: conducteur L (OUVERT)

Borne 6: conducteur L (FERMÉ)

Borne 7: Conducteur neutre

6 Anschlussklemme für Zusatzpotentiometer, Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm
 Unabhängige Stellungsrückmeldung für ETAMATIC / VMS / FMS
 Klemme 20 an Rückführung (-)
 Klemme 21 an Rückführung (Mitte)
 Klemme 22 an Rückführung (+)
 Sollte beim Hochfahren des Kanals der Rückführwert in die entgegengesetzte Richtung laufen, Verdrahtung kontrollieren, ggf. tauschen.

Connection terminal for additional potentiometer, screw terminal 3,5 x 0,8 mm
 Independent position feedback for ETAMATIC / VMS / FMS
 Terminal 20 to feedback (-)
 Terminal 21 to feedback (center)
 Terminal 22 to feedback (+)
 If at start-up of the channel the feedback value runs in the opposite direction, control wiring, replace if necessary.

Borne de connexion pour potentiomètre additionnel, bornes à vis 3,5 x 0,8 mm
Retour de position indépendant pour ETAMATIC / VMS / FMS
Bourne 20 vers recopie (-)
Bourne 21 vers recopie (curseur)
Bourne 22 vers recopie (+)
Si lors de l'ouverture du canal, la recopie part dans le sens inverse, vérifier le câblage, et modifier éventuellement

<p>7 Anschlussklemme für optionalen Zusatzschalter S3, potentialfrei Klemme 14: Wurzel Klemme 15: Schließer Klemme 16: Öffner</p> <p>Connection terminal for optional additional switch S3, floating Terminal 14: root Terminal 15: normally open contact Terminal 16: normally closed contact</p> <p><i>Interrupteur additionnel S3 optionnel, sans potentiel</i> <i>Borne 14: racine</i> <i>Borne 15: contact a fermeture</i> <i>Borne 16: contact a ouverture</i></p>	<p>Anschlussklemme für optionalen Zusatzschalter S4, potentialfrei Klemme 17: Wurzel Klemme 18: Schließer Klemme 19: Öffner</p> <p>Connection terminal for optional additional switch S4, floating Terminal 17: root Terminal 18: normally open contact Terminal 19: normally closed contact</p> <p><i>Interrupteur additionnel S4 optionnel, sans potentiel</i> <i>Borne 17: racine</i> <i>Borne 18: contact a fermeture</i> <i>Borne 19: contact a ouverture</i></p>
--	--

8 Interne Anschlussklemmen der Endschalter (AUF/ZU), Schraubklemmen 3,5 x 0,8 mm
 Internal connection terminals of limit switches (OPEN/CLOSE),
 screw terminal 3,5 x 0,8 mm
*Bornes internes des interrupteurs de fin de course (OUVERT/FERMÉ),
 bornes à vis 3,5 x 0,8 mm*



WARNUNG

Die Klemmenbelegung der Endschalter nicht verändern!

WARNING

Do not change the terminal assignment of the limit switches!

AVERTISSEMENT

Ne pas modifier l'affectation des bornes des interrupteurs de fin de course!

9

Umschalter S0:

Umschaltung ob Ansteuerung automatisch über 4...20 mA (AUTO) oder manuell über Taster (HAND) erfolgen soll.

Switch S0:

Switchover whether control is to be carried out automatically via 4...20 mA or manually via push-button.

Interruteur S0:

Commutation si le contrôle doit être effectué automatiquement via 4...20 mA ou manuellement via les boutons.

10

Taster CLOSE: ZU-Signal (wenn S0 auf HAND eingestellt ist)

Push-button CLOSE: CLOSE-signal (if S0 is switched to „HAND“)

Boutons FERMEE: Commande manuelle FERMEE (lorsque S0 est réglé sur HAND)

11

Taster OPEN: AUF-Signal (wenn S0 auf HAND eingestellt ist)

Push-button OPEN: OPEN-signal (if S0 is switched to „HAND“)

Boutons OVERTURE: Commande manuelle OVERTURE

(lorsque S0 est réglé sur HAND)

12

Potentiometer für zusätzliche Stellungsrückmeldung (Option)

Potentiometer für additional position feedback (option)

Potentiomètre pour un retroaction additionnel (option)



WARNUNG

Die eingelöteten blauen Potentiometer auf der Anschlussplatine nicht verstellen !

WARNING

Do not adjust the soldered-in blue potentiometers on the connection board!

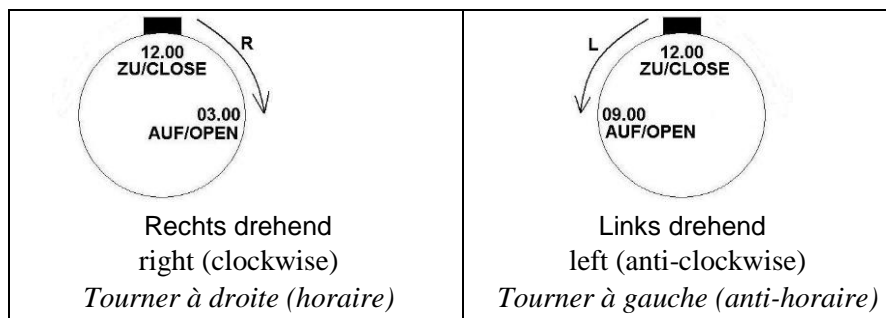
AVERTISSEMENT

Ne pas ajuster les potentiomètres bleus soudés sur la carte de connexion!

Umkehr der Drehrichtung bei 4...20 mA ab September 2018
Reversing the direction of rotation when 4...20 mA up from September 2018
Inversion du sens de rotation pour le 4...20 mA à partir de septembre 2018

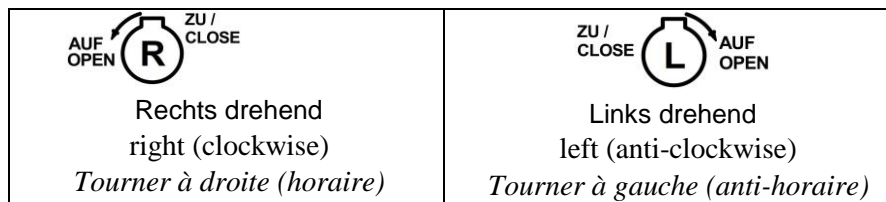
Ob der Antrieb nach „rechts“ oder „links“ dreht ist:
 Whether the actuator is running right (clockwise) or left (anti-clockwise) can be seen:
On peut voir si le moteur tourne à "droite" (sens horaire) ou à "gauche" (sens anti-horaire):

- 1.) am Drehrichtungsaufkleber am Gehäuseboden
 on the direction of rotation sticker at the bottom of the housing
sur l'autocollant du sens de rotation située sur le fond du boîtier



und | and | *et*

- 2.) auf dem inneren Aufkleber der inneren Getriebeplatte
 on the internal label at the gear plate
sur l'autocollant intérieure de l'engrenage intérieur



und | and | *et*

- 3.) auf dem Typenschild zu erkennen.
 on the type label.
à voir sur la plaque type.

TYPE ACTUATOR SN: 00013351	2305 060 090 DPS 5K 0 HV1 65 ES2 ZS 1R S 1B 1S POWER CONSUMPTION 7VA
ROUND SHAFT 12x30mm WITH PARALLEL KEY 4x4x14mm RUNNING TIME 60 SECONDS / 90° CONTROLLING THREE POINT STEP PROTECTION CODE IP65 1 PIECE ADDITIONAL SWITCH	LINE VOLTAGE 230VAC / 50Hz DISPLACEMENT 90° POSITION FEEDBACK POT1 5 KOHM, POSTIVE, FREE OF BA ELECTRICALLY HAND FEED (PUSH BUTTON OPEN/CLOSE) 2 PIECES END SWITCHES DIRECTION OF ROTATION CLOCKWISE (12.00 to 3.00) COVER BLUE CABLE GLAND STANDARD 2X M20

Sollte aus technischen Gründen der Antrieb in die falsche Richtung drehen,
 kann die Drehrichtung umgekehrt werden.

If the actuator runs in the wrong direction for technical reasons, the direction of
 rotation can be reversed.

*Si, pour des raisons techniques, le moteur devait tourner dans le mauvais sens,
 le sens de rotation peut être inversé.*

**HINWEIS:**

Nach der Umkehr der Drehrichtung wird die Position der AUF-Stellung zur ZU-Stellung, d.h. stand die Passfeder in AUF-Stellung auf 09.00 Uhr oder 03.00 Uhr, so ist dies nach der Umkehr die ZU-Stellung. Im Gegenzug wird die ZU-Stellung zur AUF-Stellung, d.h. stand die Passfeder in ZU-Stellung auf 12.00 Uhr, so ist dies nach der Umkehr die AUF-Stellung.

Der Antrieb muss nach der Drehrichtungsumkehr um 90° nach links oder rechts gedreht montiert werden.

NOTE:

After reversing the direction of rotation, the OPEN position becomes the CLOSED position, i.e. if the parallel key was in the OPEN position at 09.00 hrs or 03.00 hrs, this is the CLOSED position after reversal. Conversely, the CLOSED position becomes the OPEN position, i.e. if the key was in the CLOSED position at 12.00 o'clock, this is the OPEN position after reversal. After reversing the direction of rotation, the actuator must be mounted turned 90° to the left or right.

NOTE

Après avoir inversé le sens de rotation, la position OUVERTE devient la position FERMÉE, c'est-à-dire que si la clé était en position OUVERTE à 09.00 heures ou 03.00 heures, c'est la position FERMÉE après inversion. En retour, la position FERMÉE devient la position OUVERTE, c'est-à-dire que si la clé était en position FERMÉE à 12h00, elle est en position OUVERTE après inversion.

Après avoir inversé le sens de rotation, le moteur doit être monté en le tournant de 90° vers la gauche ou la droite.

**WARNUNG**

Die Anschlussplatine ist nicht berührungssicher !

WARNING

The connection board is not touch-safe !

AVERTISSEMENT

La carte de connexion n'est pas sûre au toucher !

**ACHTUNG!**

Die blauen Einstellpotentiometer auf der Anschlussplatine, sowie das Geberpotentiometer nicht verstellen. Die Komponenten sind zusammen auf das 4...20 mA-Signal abgeglichen.

ATTENTION!

Do not adjust the blue setting potentiometers on the connection board or the encoder potentiometer. The components are adjusted together to the 4...20 mA signal.

ATTENTION !

Ne réglez pas les potentiomètres de réglage bleu sur la carte de connexion ou le potentiomètre du codeur. Les composants sont réglés ensemble sur le signal 4...20 mA.

Die Umkehr der Drehrichtung besteht aus mehreren Arbeitsschritten:

The revers of the direction includes several working steps:

L'inversion du sens de rotation comprend plusieurs étapes de travail:

1. Antriebssteuerung auf „HAND“ umschalten und mit dem entsprechenden Taster in AUF-Position fahren.

Switch actuator controlling to “HAND” and move actuator to OPEN position with the corresponding push-button.

Mettez les commandes de le moteur sur "HAND" et passez en position OUVERTE avec le bouton poussoir correspondant.

2. Versorgungsspannung abschalten!

Switch off line voltage!

Coupure de la tension d'alimentation!

3. Die beiden schwarzen Adern der Endschalter 1 und 2 an den Printklemmen auf der Anschlussplatine vertauschen.

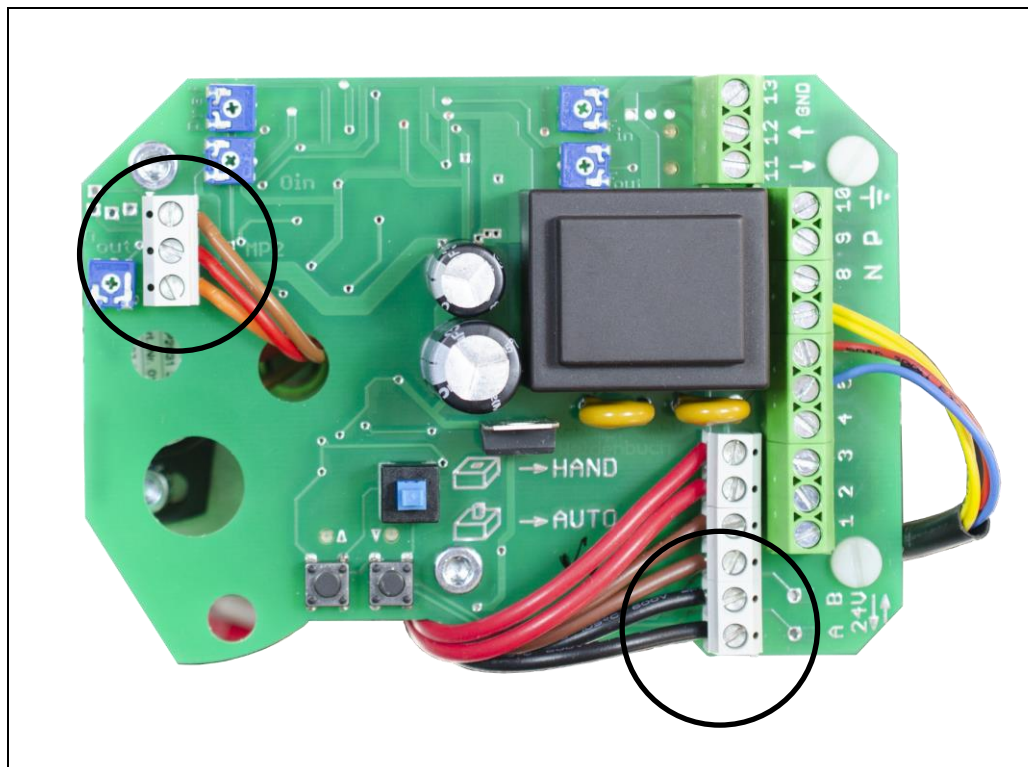
Reverse the two black wires of the limit switches 1 and 2 at the print terminals on the board.

Intervertissez les deux fils noirs des interrupteurs de fin de course 1 et 2 aux bornes du circuit imprimé sur la carte de connexion.

4. Die beiden äusseren Ader des Potentiometers (braun und orange) an den Printklemmen auf der Anschlussplatine vertauschen.

Reverse both outsides wires of the potentiometer (brown and orange) at the print terminals on the board.

Intervertissez les deux fils extérieurs du potentiomètre (marron et orange) aux bornes d'impression de la carte de connexion.





HINWEIS:

Vorsicht bei den Printklemmen. Bereits einmal montierte Adern lassen sich nur schwierig wieder demontieren.

NOTE:

Be careful with the print terminals. It is difficult to remove wires once they have been mounted.

NOTE:

Faites attention aux bornes du PCB. Une fois les fils installés, il est difficile de les retirer.

Endschalter 2 begrenzt nun die ZU-Stellung.

End switch 2 now limits the CLOSED position.

L'interrupteur de fin de course 2 limite maintenant la position FERMEE.

Bei optionalem Zusatzpotentiometer:

Die beiden äusseren Adern des Zusatzpotentiometers (braun und orange) an den Zusatzklemmen 20/21/22 vertauschen.

With optional additional potentiometer:

Reverse the two outer wires of the additional potentiometer (brown and orange) at the additional terminals 20/21/22.

Intervertissez les deux fils extérieurs du potentiomètre supplémentaire (marron et orange) aux bornes supplémentaires 20/21/22.

5. Versorgungsspannung einschalten!

Switch on line voltage!

Tension d'alimentation de l'interrupteur!

6. Zum Test Antrieb in AUF/ZU-Position fahren.

For testing move actuator to OPEN/CLOSE position.

Placez le moteur en position ouverte/fermée pour le test.

7. Antriebssteuerung auf „AUTO“ umschalten (4...20 mA).

Switch actuator controlling to "AUTO" (4...20 mA).

Mettez les commandes de le moteur sur "AUTO" (4...20 mA).

8. Evtl. Schaltnocken der Endschalter neu einstellen.

Readjust the switching cams of the limit switches.

Réajustez les cames de déclenchement des interrupteurs de fin de course si nécessaire.



S2 = Endschalter für ZU-Stellung

S1 = Endschalter für AUF-Stellung

Mithilfe der Einstellschrauben an den Schaltnocken, kann die Abschaltung neu eingestellt werden.

S2 = limit switch for CLOSE-position

S1 = limit switch for OPEN-position

With the adjustment screws on the switching cam, the switch-off position can be setted.

S2 = Interrupteur de fin de course pour la position FERMEE

S1 = Interrupteur de fin de course pour la position OUVERT

La coupure peut être réajustée à l'aide des vis de réglage sur les cames de déclenchement.

9. Typenschild korrigieren

Modify the type lable

Correction de la plaque type

Die Drehrichtung des Antriebs ist ein Teil des Typenschilds und sollte entsprechend korrigiert werden. Idealerweise Fa. LAMTEC informieren, damit die Seriennummerkartei des Antriebs angepasst werden kann.

The direction of rotation of the motor is part of the type label and should be corrected accordingly. Ideally inform LAMTEC, so that the serial number card of the motor can be customised.

Le sens de rotation du moteur fait partie de la plaque type et doit être corrigé en conséquence. Idéalement, informez LAMTEC afin que le fichier de numéro de série du moteur puisse être ajusté.

Technische Angaben

Technical Specification

Spécifications techniques

Konfigurationsübersicht

Configuration Overview

Aperçu de la configuration

662R2127 –...

A 03	A 05	A 10	A 15	A 20	A 25	A 30	A 35	A 40	A 45	A 50	A 55	A 60	A 65	A 70	A 75	A 80
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 80 Kabelver- schraubung Cable gland <i>Presse- étoupe</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 75 Farbe Color Couleur </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 70 Adaption </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 65 Getriebe Gear <i>Transmission</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 60 Drehrichtung Direction of rotation <i>Sens de rotation</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 55 Zusatzschalter Add. Switches <i>Interrupteur additionnel</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 50 Endschalter End switches <i>Interrupteur fin de course</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 45 Schutzart Class of protection <i>Protection</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 40 Elektrische Handverstellung Electrical hand feed <i>Commande manuel électrique</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 35 Zusätzliche Stellungsrückmeldung Add. position feedback <i>Retroaction supplémentaire</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 30 Stellungsrückmeldung Position feedback <i>Retroaction</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 25 Ansteuerung Controlling <i>Commande</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 20 Voreingestellter Stellweg Displacement <i>Course pré-réglée</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 15 Laufzeit auf 90° Running time to 90° <i>Durée sur 90°</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 10 Versorgungsspannung Line voltage <i>Tension d'alimentation</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 05 Form der Abtriebswelle Form of output shaft <i>Forme de l'arbre</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%; margin-left: auto;"> A 03 Drehmoment Torque <i>Torque</i> </div> </div>																

Bezeichnung / Typ Description / type <i>Désignation / type</i>	Bestell-Nr. – Auswahl Order no. – Selection <i>Référence - Sélection</i>
Elektrischer Stellantrieb 6 Nm ¹⁾ Electrical actuator 6 Nm <i>Servomoteur électrique 6 Nm</i>	662R2127...
¹⁾ Steckkupplung bzw. Hebel bitte gesondert bestellen Coupling or lever must be ordered separately <i>Couplage à enficher ou levier commande séparé</i>	
A 03 Drehmoment Torque <i>Torque</i>	Auswahl Selection <i>Sélection</i>
6 Nm	006
A 05 Form der Abtriebswelle Form of output shaft <i>Forme de l'arbre</i>	Auswahl Selection <i>Sélection</i>
RUNDE WELLE 10x25 mm mit Passfeder 4x4x14 mm und 4 mm Querbohrung, Befestigungs-Lochkreis Ø 50 mm, 2x M5 ROUND SHAFT 10x25 mm with parallel key 4x4x14 mm and 4 mm cross drilling, Fixing circuit Ø 50 mm, 2x M5 <i>ARBRE ROND 10x25 mm avec clavette 3x3x8 mm et 4 mm diamètre de perçage, Cercle des trous de montage Ø 50 mm, 2x M5</i>	BC1
RUNDE WELLE 12x30 mm mit PASSFEDER 4x4x14 mm Befestigungs-Lochkreis Ø 50 mm, 3x M6 ROUND SHAFT 12x30 mm WITH PARALLEL KEY 4x4x14 mm Fixing circuit Ø 50 mm, 3x M6 <i>ARBRE ROND 12x30 mm avec clavette 4x4x14 mm Cercle des trous de montage Ø 50 mm, 3x M6</i>	C02
A 10 Versorgungsspannung Line voltage <i>Tension d'alimentation</i>	Auswahl Selection <i>Sélection</i>
115 VAC/50 Hz	1155
115 VAC/60 Hz	1156
230 VAC/50 Hz	2305
230 VAC/60 Hz	2306
A 15 Laufzeit auf 90° Running time to 90° <i>Durée sur 90°</i>	Auswahl Selection <i>Sélection</i>
30 Sekunden Seconds <i>Secondes</i>	30
40 Sekunden Seconds <i>Secondes</i>	40
60 Sekunden Seconds <i>Secondes</i>	60
90 Sekunden Seconds <i>Secondes</i>	90

A 20 Voreingestellter Stellweg Displacement Course pré-réglée	Auswahl Selection Sélection
90°	090
120°	120
135°	135
180°	180
270°	270

A 25 Ansteuerung Controlling Commande	Auswahl Selection Sélection
<p>DREI-PUNKT-SCHRITT (Stellungsrückmeldung „POTENTIOMETER“) THREE-POINT-STEP (POSITION FEEDBACK „POTENTIOMETER“)</p> <p><i>PAP Pas à pas 3 points, position retour "POTENTIOMÈTRE"</i></p>	DPS
<p>ELEKTRONISCHE REGELUNG 4...20 mA Stellungsrückmeldung „4...20 mA“, zusätzliche Stellungsrückmeldung „POTI 5 KOHM (LEITPLASTIK), TÜV-zugelassen“. Nur in Schutzart IP65 im Sondergehäuse 02/25 lieferbar.</p> <p>ELECTRONIC CONTROLLING 4...20 mA POSITION FEEDBACK „4...20 mA“, add. position feedback “POTENTIOMETER 5 KOHM (CONDUCTIVE PLASTIC), TÜV approved” Only available in protection class IP65 in special housing 02/25.</p> <p><i>REGULATION ELECTRONIQUE 4...20 mA POSITION RETOUR "4...20 mA", RECOPIE ADDITIONNELLE AVEC POTENTIOMETRE 5 KOHM (PISTE PLASTIQUE), certifié TÜV Disponible uniquement en classe de protection IP65 dans un boîtier spécial 02/25.</i></p>	REG

A 30 Stellungsrückmeldung Position feedback Retroaction	Auswahl Selection Sélection
<p>POTENTIOMETER 5 KOHM (LEITPLASTIK). TÜV-zugelassen, FORMSCHLÜSSIG, SPIELFREI, (nur möglich mit DREI-PUNKT-SCHRITT-Ansteuerung) POTENTIOMETER 5 KOHM (CONDUCTIVE PLASTIC), TÜV approved, POSITIVE, FREE OF BACKLASH, (only possible with THREE-POINT-STEP-CONTROLLING)</p> <p><i>POTENTIOMÈTRE 5 KOHM (PISTE PLASTIQUE), CERTIFIÉ TÜV, FORME DE L'ARBRE, SANS JEU, uniquement possible pour sortie de commande 3 POINTS PAS À PAS</i></p>	5K

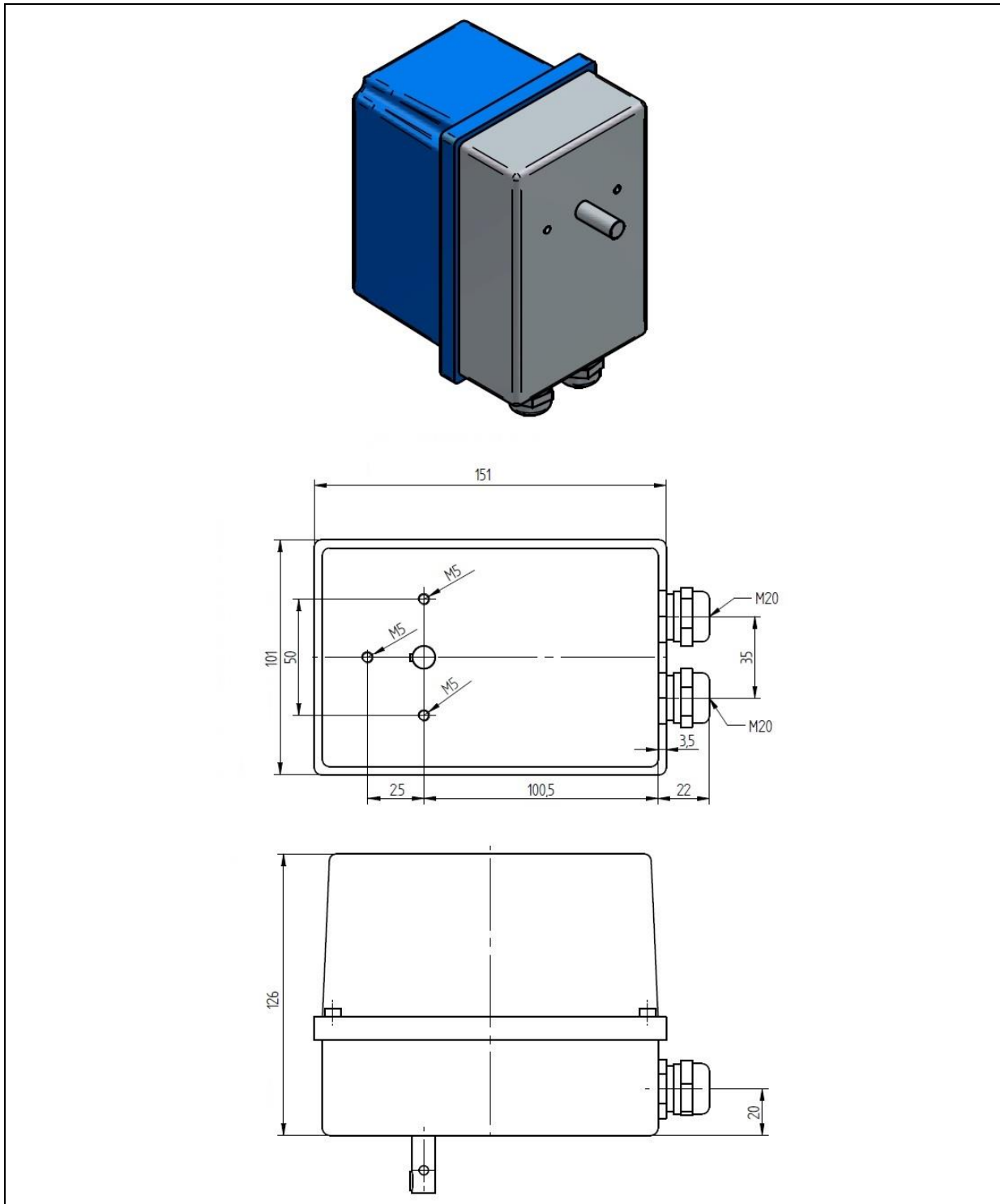
<p>4...20 mA Standard bei ELEKTRONISCHER REGELUNG 4...20 mA Achtung: Stellungsrückmeldung an ETAMATIC/FMS/VMS nicht fehlersicher, zus. Stellungsrückmeldung „POTENTIOMETER 5 KOHM (LEITPLASTIK), TÜV-zugelassen“ verwenden !</p> <p>4...20 mA Standard at ELECTRONIC CONTROLLING 4...20 mA Caution: position feedback at ETAMATIC/FMS/VMS not failsafe, use additional position feedback “POTENTIOMETER 5 KOHM (COND. PLASTIC), TÜV approved”!</p> <p><i>4...20 mA Standard pour REGULATION ELECTRONIQUE 4...20 mA</i> Attention: recopie vers ETAMATIC/FMS/VMS pas autocontrôlée <i>Utilisation d'une recopie additionnelle avec potentiomètre 5 KOHM (piste plastique) certifié TÜV!</i></p>	REG
---	-----

<p>A 35 Zusätzliche Stellungsrückmeldung Add. position feedback <i>Retroaction supplémentaire</i></p>	<p>Auswahl Selection <i>Sélection</i></p>
OHNE WITHOUT SANS	0
<p>POTENTIOMETER 5 KOHM (LEITPLASTIK), TÜV-zugelassen Bei elektronischer Regelung (4...20 mA) zwingend erforderlich zur fehlersicheren Stellungsrückmeldung !</p> <p>POTENTIOMETER 5 KOHM (CONDUCTIVE PLASTIC), TÜV approved At electronic controlling (4...20 mA) absolutely necessary for failsafe position feedback !</p> <p><i>POTENTIOMETRE 5 KOHM (PISTE PLASTIQUE), certifié TÜV</i> <i>Utilisation obligatoire d'une recopie autocontrôlée pour une régulation électronique !</i></p>	5K
<p>A 40 Elektrische Handverstellung Electrical hand feed <i>Commande manuel électrique</i></p>	<p>Auswahl Selection <i>Sélection</i></p>
OHNE WITHOUT SANS	HV0
MIT WITH AVEC	HV1
<p>A 45 Schutzart Class of protection <i>Protection</i></p>	<p>Auswahl Selection <i>Sélection</i></p>
IP65 mit Metallhaube with metal cover <i>avec capot métallique</i>	65
<p>A 50 Endschalter End switches <i>Interrupteur fin de course</i></p>	<p>Auswahl Selection <i>Sélection</i></p>
2 STÜCK 2 PIECES 2 PIÈCES	ES2
2 STÜCK GASDICHT 2 PIECES TIGHT 2 PIÈCES ÈTANCHE	ESG

A 55 Zusatzschalter Add. Switches Interrupteur additionnel	Auswahl Selection Sélection
OHNE WITHOUT SANS	ZS0
1 STÜCK 1 PIECE 1 PIÈCE	ZS1
2 STÜCK 2 PIECES 2 PIÈCES	ZS2
1 STÜCK GASDICHT 1 PIECE TIGHT 1 PIÈCE ÈTANCHE	ZG1
2 STÜCK GASDICHT 2 PIECES TIGHT 2 PIÈCES ÈTANCHE	ZG2
A 60 Drehrichtung Direction of rotation Sens de rotation (Blick auf die Welle, Passfeder auf 12.00 Uhr) (view to the shaft parallel key on 12.00 o'clock) (regard sur l'arbre, clavette sur 12.00 h)	Auswahl Selection Sélection
RECHTS (12.00 Uhr nach 3.00 Uhr) CLOCKWISE (12.00 o'clock to 3.00 o'clock) <i>DANS LE SENS HORAIRE (12.00 h après 3.00 h)</i>	1R
LINKS (12.00 Uhr nach 9.00 Uhr) ANTI-CLOCKWISE (12.00 o'clock to 9.00 o'clock) <i>DANS LE SENS ANIT-HORAIRE (12.00 h après 9.00 h)</i>	2L
A 65 Getriebe Gear Transmission	Auswahl Selection Sélection
STANDARD	S
A 70 Adaption	Auswahl Selection Sélection
LOCHKREIS Ø 50 mm (3x M5 bei Wellenform BC1, 3x M6 bei Wellenform C02) FIXING CIRCUIT Ø 50 mm (3x M5 when shaft form BC1, 3x M6 when form C02) <i>CERCLE DE MONTAGE Ø 50 mm (3x M5 pour la forme d'arbre BC1, 3x M6 pour la forme C02)</i>	S

A 75 Farbe Color Couleur	Auswahl Selection Sélection
GEHÄUSEDECKEL BLAU COVER BLUE <i>COUVERCLE DE BOITIER BLEU</i>	1B
A 80 Kabelverschraubung Cable gland Presse-étoupe	Auswahl Selection Sélection
2x M20 (STANDARD)	1S
NACH KUNDENVORGABE SPECIFICATION BY CUSTOMER <i>SELON DEMANDE</i>	2K
A 85 Sonderkonfiguration Special configuration Configuration special	Auswahl Selection Sélection
OHNE WITHOUT SANS	SO0
GEHÄUSEHEIZUNG 15W, incl. THERMOSTAT, bis -30°C CASE HEATING 15W, incl. THERMOSTAT, down to -30°C <i>CHAUFFAGE DU BOITIER 15W, THERMOSTAT inclus, jusqu'à -30°C</i>	SO2
GEHÄUSEHEIZUNG 20W, bis -40°C CASE HEATING 20W, down to -40°C <i>CHAUFFAGE DU BOITIER 20W, jusqu'à -40°C</i>	S12

Abmessungen
Dimensions

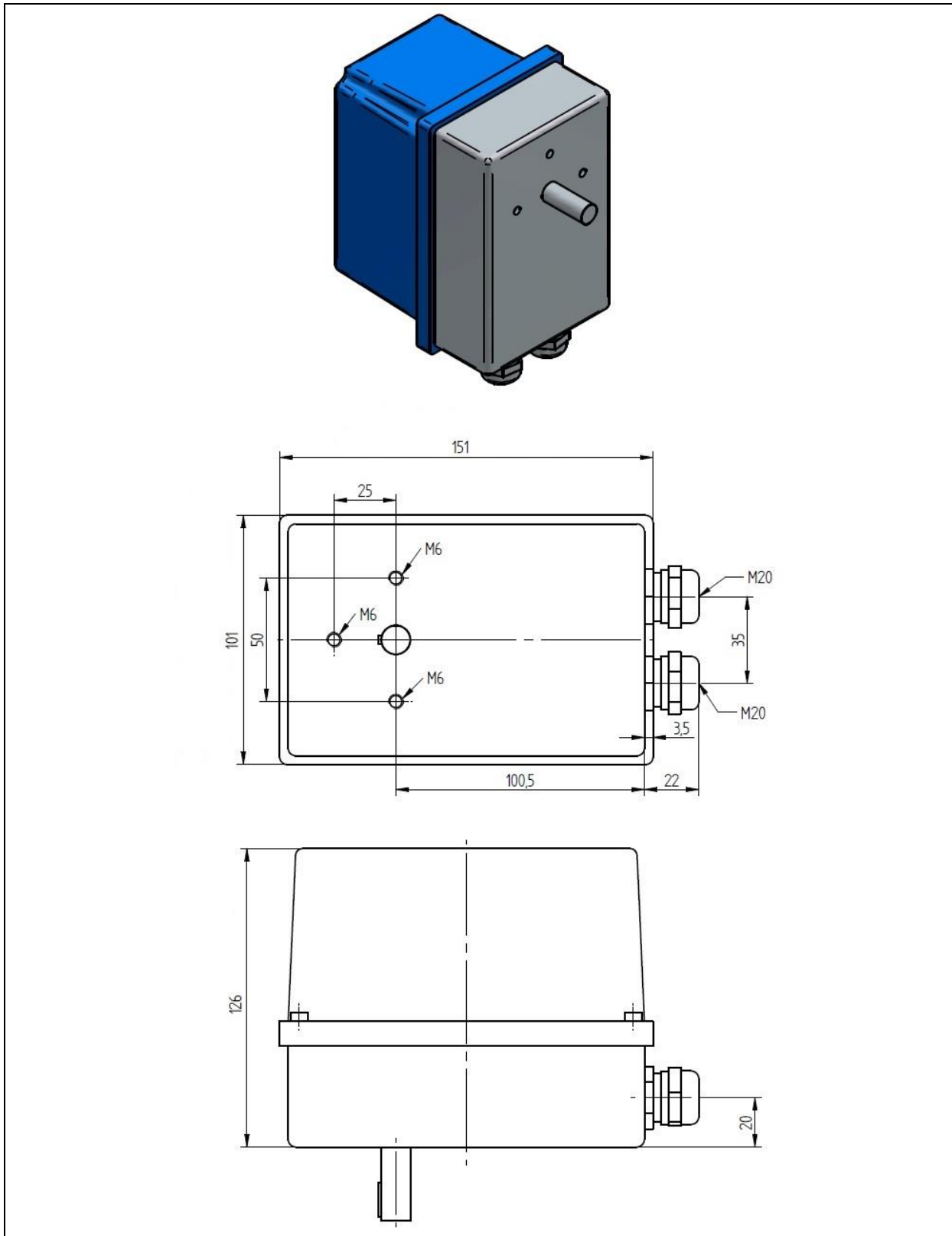


Antrieb 662R2127 mit DPS-Ansteuerung,
Wellenform 10x25 mm (BC1) mit Passfeder und Querbohrung 4mm, Lochkreis Ø 50 mm, 3x M5

Actuator 662R2127 with TPS controlling
Form of shaft 10x25 mm (BC1) with parallel key and cross drilling , fixing circuit Ø 50 mm, 3x M5

Servomoteur 662R2127 avec regulateur PAP

Form de arbre 10x25 mm (BC1) avec clavette et trou transversal, cercle de montage Ø 50 mm, 3x M5



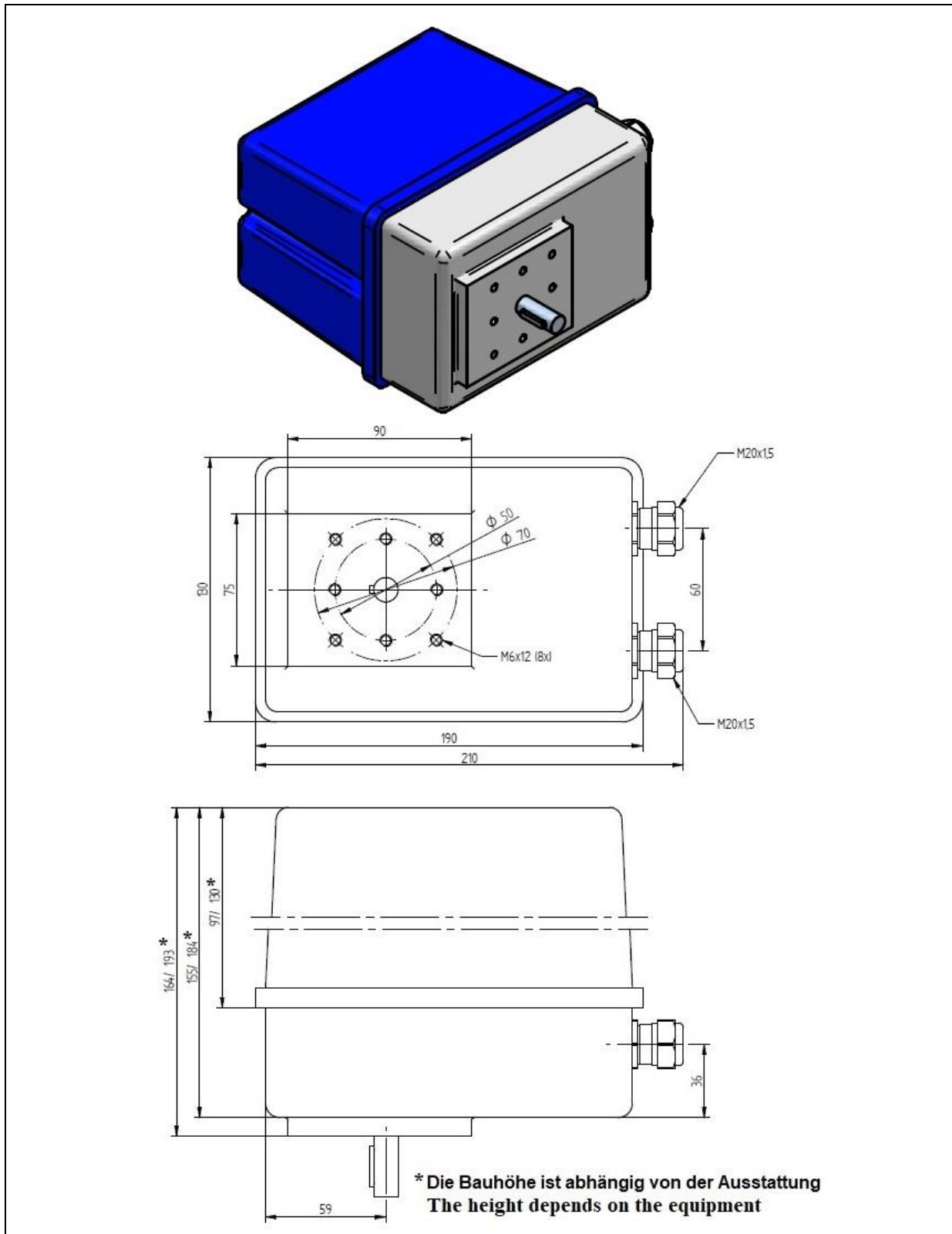
Antrieb 662R2127 mit DPS-Ansteuerung,
Wellenform 12x30 mm (C02) mit Passfeder, Lochkreis \varnothing 50 mm, 3x M6

Actuator 662R2127 with TPS controlling

Form of shaft 12x30 mm (C02) with parallel key, fixing circuit \varnothing 50 mm, 3x M6

Servomoteur 662R2127 avec regulateur PAP

Form de arbre 12x30 mm (C02) avec clavette, cercle de montage \varnothing 50 mm, 3x M6



Antrieb 662R2127 im Sondergehäuse 02/25
mit elektronischer Regelung 4...20 mA

Actuator 662R2127 in special housing 02/25
with electronic controlling 4...20 mA

*Servomoteur 662R2127 en boîtier spécial 02/25
avec commande électronique 4...20 mA*

Technische Daten

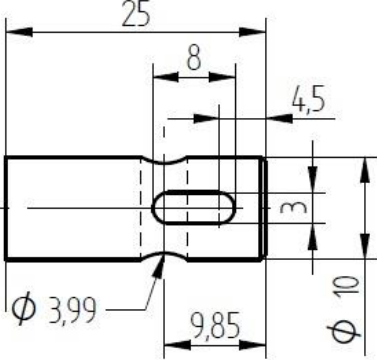
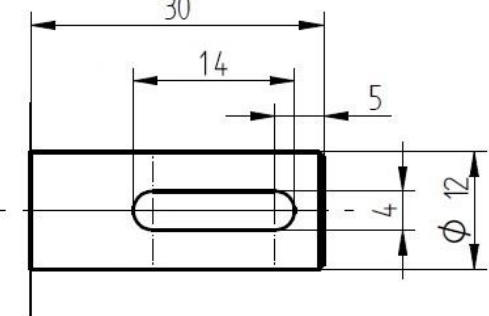
Technical Data

Caractéristiques techniques

Typ 662R2127 mit Drei-Punkt-Schritt-Ansteuerung "DPS"

Type 662R2127 with three-point-step-controlling "TPS"

Type 662R2127 avec regulation 3 pas-à-pas "PAP"

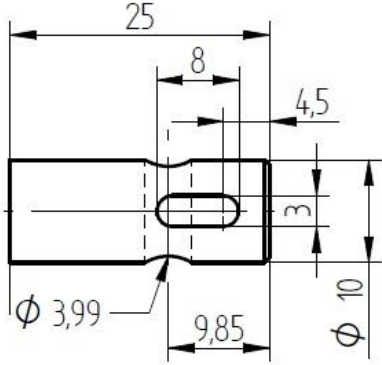
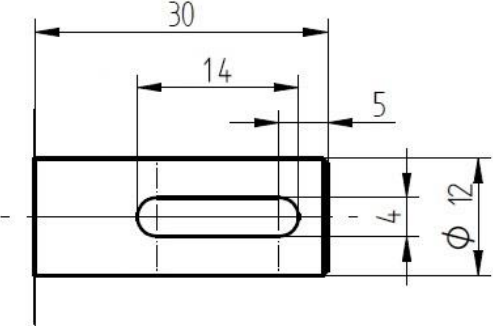
Antriebstyp Actuator type <i>Type servomoteur</i>	00
Typ Anschlussplatine Type connection board <i>Type carte de connexion</i>	DPS V2.x
Form der Abtriebswelle Form of output shaft <i>Form d'arbre</i> [mm]	<p>Form „BC1“ Ø10 x 25 mit Querbohrung und Passfeder DIN 6885-A-3x3x8-1.0050 Ø10 x 25 with cross drilling and parallel key DIN 6885-A-3x3x8-1.0050 Ø10 x 25 avec trou transversal et clavette par DIN 6885-A-3x3x8-1.0050</p>  <p>oder or <i>ou</i></p> <p>Form „C02“ Ø12 x 30 mit Passfeder DIN 6885-A-4x4x14-1.0050 Ø12 x 30 with parallel key DIN 6885-A-4x4x14-1.0050 Ø12 x 30 avec clavette par DIN 6885-A-4x4x14-1.0050</p>  <p>siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i></p>
Material der Abtriebswelle Material of output shaft <i>Materiaux d'arbre</i>	1.4305

Spannung / Stromaufnahme Voltage / current consumption <i>Tension / puissance absorbée</i>	230V/50Hz/60Hz 13 mA (60 sec./90°) 115V/50Hz/60Hz 28 mA siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>		
Aufnahmeleistung Synchronmotor Power consumption synchronous motor <i>Performance d'admission moteur synchrone</i>	3 W / 230V 5 W / 115V	Abgabeleistung Power output <i>Performance de livraison</i>	1,8 W / 230V 2 W / 115V
Kondensator Capacitor <i>Condensateur</i>	0,1 µF / 500V (230V/50Hz/60Hz) 0,82 µF / 250V (115V/50Hz/60Hz)		
Laufzeit [90°] Running time <i>Periode d'action</i>	30 sec. 60 sec. 40 sec. 60 sec. siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>		
Eingestellter Drehwinkel Angle of rotation default <i>Angle de rotation defaut</i>	90° 135° 180° siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>		
Ansteuerung Controlling <i>Regulation</i>	DPS TPS <i>PAP</i>		
Stellungsrückmeldung Position feedback <i>Retroaction</i>	<p>Potentiometer 0 – 5 kOhm, Fabrikat Novotechnik, TÜV zugelassen. Verbindung des Potentiometers mit Abtriebswelle durch Zahnräder, spielfrei und formschlüssig. Potentiometer 0 – 5 kOhm, type Novotechnik, TÜV certified. Connection of the potentiometer with output shaft by gear wheels, no hysteresis between potentiometer and output shaft.</p> <p><i>Potentiomètre 0 – 5 kOhm, marque Novotechnik, homologué par le TÜV. Liaison complète, sans jeu, entre le potentiomètre et l'arbre d'entraînement par des roues dentées.</i></p> <p><i>oder / or / ou</i></p> <p>Potentiometer 0 – 1 kOhm, Fabrikat CONTELEC, Potentiometer 0 – 1 kOhm, type CONTELEC</p> <p><i>Potentiomètre 0 – 1 kOhm, marque CONTELEC</i> siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i></p>		

Zusätzliche Stellungsrückmeldung Additional position feedback <i>Retroaction supplémentaire</i>	Ohne without <i>sans</i> <i>oder / or / ou</i> Potentiometer 0 – 5 kOhm, Fabrikat NOVOTEC, Potentiometer 0 – 5 kOhm, type NOVOTEC <i>Potentiomètre 0 – 5 kOhm, marque NOVOTEC</i> <i>oder / or / ou</i> Potentiometer 0 – 1 kOhm, Fabrikat CONTELEC Potentiometer 0 – 1 kOhm, type CONTELEC <i>Potentiomètre 0 – 1 kOhm, marque CONTELEC</i> siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>		
Elekt. Handverstellung Elec. Hand feed <i>Elec.réglage manuel</i>	elektrische Handverstellung (Rechtslauf / Linkslauf) electrical hand operated control (clockwise /anti-clockwise rotation) <i>réglage manuel électrique (marche à droite / marche à gauche)</i>		
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 supplement</i> Schaltleistung Switching capacity <i>Capacité de commutation</i>	siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i> 10 (3)A 125VAC/250VAC 6A 30VDC
Drehrichtung Direction of rotation <i>Direction de rotation</i>	siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>		
Adaption Adaption <i>Adaption</i>	Wenn Form der Abtriebswelle „BC1“, Lochkreis Ø 50 mm, 3x M5 If form of output shaft „BC1“, circle of holes Ø 50 mm, 3x M5 <i>Si la forme de l'arbre "BC1" cercle de boulons Ø 50 mm, 3x M5</i>	Wenn Form der Abtriebswelle „C02“, Lochkreis Ø 50 mm, 3x M6 If form of output shaft „C02“, circle of holes Ø 50 mm, 3x M6 <i>Si la forme de l'arbre "C02" cercle de boulons Ø 50 mm, 3x M6</i>	
Farbe Deckel Color cover <i>Couleur de la couverture</i>	Metalldeckel RAL5010 enzianblau, pulverbeschichtet Metal cover RAL5010 gentian blue, powder-coated <i>Couvercle en metal RAL5010 bleu gentian, revêtement en poudre</i>		

Kabelverschraubungen Cable entries <i>Entrées de câble</i>	2x M20x1,5, Kabel Ø min. 8,0 mm, max. 13,0 mm 2x M20x1,5, cable Ø min. 8,0 mm, max. 13,0 mm <i>2x M20x1,5, câble Ø min. 8,0 mm, max. 13,0 mm</i>		
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 l'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 <i>engrenage à platine</i>			
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 <i>Couple</i>	6 Nm	Selbthaltemoment Self retaining moment <i>Couple d'auto moment</i>	3 Nm
Lagerung Bearing <i>Roulement</i>	CuZn40 AL2 wartungsfrei CuZn40 AL2 maintenance free <i>CuZn40 AL2 sans entretien</i>		
Umgebungstemperatur Ambient temperature <i>Température ambiante</i>	-10 ...+ 60 °C		
Gewicht Weight <i>Poids</i>	ca. 1,7 kg		

Typ 662R2127 mit elektronischer Regelung "4...20 mA"
Type 662R2127 with electronic controlling "4...20 mA"
Type 662R2127 avec regulation electronique "4...20 mA"

<p>Antriebstyp Actuator type <i>Type servomoteur</i></p>	<p>02/25</p>
<p>Typ Anschlussplatine Type connection board <i>Type carte de connexion</i></p>	<p>AB076</p>
<p>Form der Abtriebswelle Form of output shaft <i>Form d'arbre</i> [mm]</p>	<p>Form „BC1“ Ø10 x 25 mit Querbohrung und Passfeder DIN 6885-A-3x3x8-1.0050 Ø10 x 25 with cross drilling and parallel key DIN 6885-A-3x3x8-1.0050 Ø10 x 25 avec trou transversal et clavette par DIN 6885-A-3x3x8-1.0050</p>  <p>oder or <i>ou</i></p> <p>Form „C02“ Ø12 x 30 mit Passfeder DIN 6885-A-4x4x14-1.0050 Ø12 x 30 with parallel key DIN 6885-A-4x4x14-1.0050 Ø12 x 30 avec clavette par DIN 6885-A-4x4x14-1.0050</p>  <p>siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i></p>
<p>Material der Abtriebswelle Material of output shaft <i>Matériaux d'arbre</i></p>	<p>1.4305</p>

Spannung / Stromaufnahme Voltage / current consumption <i>Tension / puissance absorbée</i>	230V/50Hz/60Hz 13 mA (60 sec./90°) 115V/50Hz/60Hz 53 mA siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>		
Aufnahmeleistung Synchronmotor Power consumption synchronous motor <i>Performance d'admission moteur synchrone</i>	3 W / 230V 5 W / 115V	Abgabeleistung Power output <i>Performance de livraison</i>	1,8 W / 230V 2 W / 115V
Kondensator Capacitor <i>Condensateur</i>	0,1 µF / 500V (230V/50Hz/60Hz) 0,82 µF/ 250V (115V/50Hz/60Hz)		
Laufzeit [90°] Running time <i>Periode d'action</i>	30 sec. 60 sec.	40 sec. 60 sec.	siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>
Eingestellter Drehwinkel Angle of rotation default <i>Angle de rotation defaut</i>	90°	135°	180° siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>
Ansteuerung Controlling <i>Regulation</i>	4...20 mA		
Stellungsrückmeldung Position feedback <i>Retroaction</i>	4...20 mA		
Zusätzliche Stellungsrückmeldung Additional position feedback <i>Retroaction supplémentaire</i>	Ohne without <i>sans oder / or / ou</i> Potentiometer 0 – 5 kOhm, Fabrikat Novotechnik, TÜV zugelassen. Verbindung des Potentiometers mit Abtriebswelle durch Zahnräder, spielfrei und formschlüssig. Potentiometer 0 – 5 kOhm, 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 kOhm, marque Novotechnik, homologué par le TÜV. Liaison complète, sans jeu, entre le potentiomètre et l'arbre d'entraînement par des roues dentées.</i> siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>		

Elekt. Handverstellung Elec. Hand feed <i>Elec. réglage manuel</i>	siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>		
Schutzart Type of protection <i>Degré de protection</i>	IP65		
Endschalter End switches <i>Interrupteurs fin de course</i>	2 Stück pieces <i>unités</i>	Zusatzschalter Additional switches <i>Interrupteurs de supplément</i>	siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>
		Schaltleistung Switching capacity <i>Capacité de commutation</i>	10 (3)A 125VAC/250VAC 6A 30VDC
Drehrichtung Direction of rotation <i>Direction de rotation</i>	siehe Typenschild look at the type label <i>voir plaque d'identification</i>		
Adaption Adaption <i>Adaption</i>	Lochkreis Ø 50 mm 4x M6 und Ø 70 mm 4x M6 Circle of holes Ø 50 mm 4x M6 and Ø 70 mm 4x M6 <i>Cercle de boulons Ø 50 mm 4x M6 et Ø 70 mm 4x M6</i>		
Farbe Deckel Color cover <i>Couleur de la couverture</i>	Aluminium Sandguss RAL5010 enzianblau, pulverbeschichtet Aluminium sand-cast RAL5010 gentian blue, powder-coated <i>Aluminium coulé RAL5010 bleu gentian, revêtement en poudre</i>		
Kabelverschraubungen Cable entries <i>Entrées de câble</i>	2x M20x1,5, Kabel Ø min. 8,0 mm, max. 13,0 mm 2x M20x1,5, cable Ø min. 8,0 mm, max. 13,0 mm <i>2x M20x1,5, câble Ø min. 8,0 mm, max. 13,0 mm</i>		
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 <i>Couple</i>	6 Nm	Selbsthaltemoment Self retaining moment <i>Couple d'auto moment</i>
Lagerung Bearing <i>Roulement</i>	CuZn40 AL2 wartungsfrei CuZn40 AL2 maintenance free <i>CuZn40 AL2 sans entretien</i>	
Umgebungstemperatur Ambient temperature <i>Température ambiante</i>	-10 ...+ 60 °C	
Gewicht Weight <i>Poids</i>	ca. 3,2 kg	

Ersatzteile

Potentiometer zur Stellungsrückmeldung bei DPS & zusätzliches Potentiometer bei 4...20 mA

Poti NOVOTEC 0...5kOhm incl. Ritzel (0...90°)

Bestell-Nr. 660P7005

Poti NOVOTEC 0...5kOhm incl. Ritzel (0...135°)

Bestell-Nr. 660P7015

Poti CONTELEC 0...1000 Ohm (0...90°)

Bestell-Nr. 660P7013

nicht für zusätzliche Stellungsrückmeldung verwendbar

Wegendschalter mit Anschlusskabel

Bestell-Nr. 662R2180

Gehäusedeckel Kunststoff blau, bis SN. 29500

Bestell-Nr. 662R2190

Gehäusedeckel Aluminium Druckguss blau, bis SN. 29500

Bestell-Nr. 662R2191

Gehäusedeckel Aluminium Druckguss blau, ab SN. 30000

Bestell-Nr. 662E2191

Anschlussplatine DPS V2.x, **230VAC**, incl. Kondensator

Bestell-Nr. 662E2201

Anschlussplatine DPS V2.x, **115VAC**, incl. Kondensator

Bestell-Nr. 662E2205

Anschlussplatine AB076 (4...20 mA), **230VAC**, 60S/90°

incl. Kondensator und Geberpotentiometer

Bestell-Nr. 662E2196

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.
- Das Potentiometer muss so eingestellt werden, dass zwischen Klemme 13 und 14 an Widerstandswert von 250...350 Ohm anliegt.



HINWEIS zum Austausch des Potentiometers

Um die Spielfreiheit des Geber-Potentiometers zu gewährleisten, müssen, vor der Befestigung des Potis, die beiden Zahnräder auf der Abtriebswelle gegeneinander verspannt und danach das Poti incl. Ritzel eingesetzt werden. 2-3 Zähne reichen als Verspannung aus.



WARNUNG

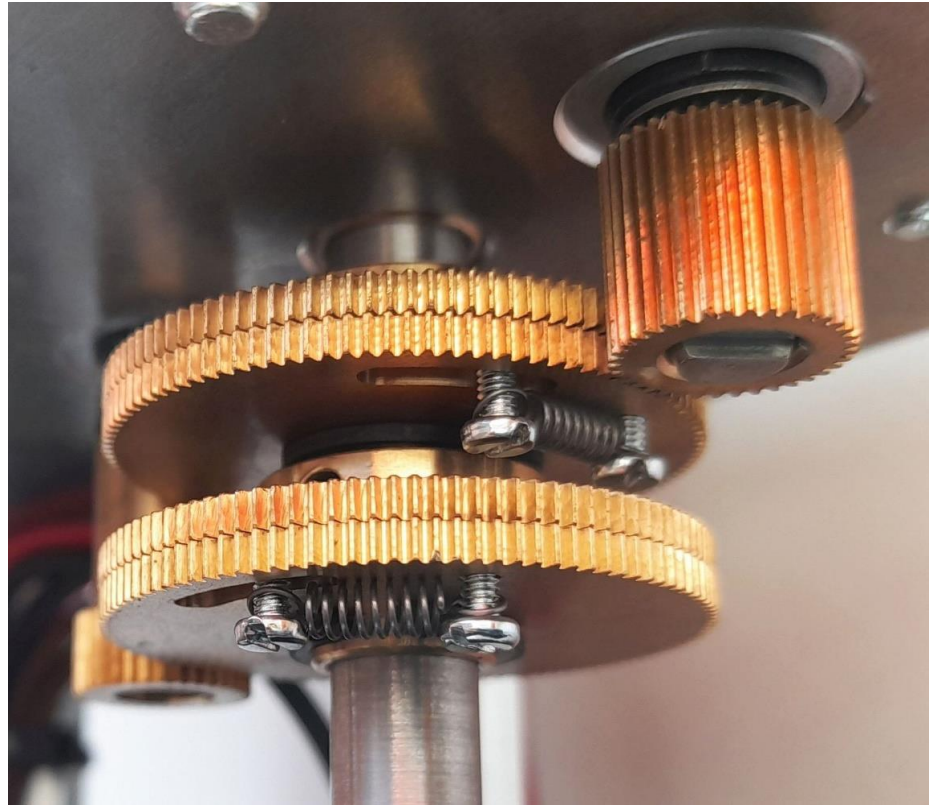
Bei Austausch eines Potentiometers oder Endschalters muss die Auswirkung auf die Feuerungseinstellung überprüft werden! Gegebenenfalls muss die Feuerungseinstellung angepasst werden.



HINWEIS zum Austausch der Anschlussplatine AB076 4...20 mA

Die Anschlussplatine AB076 (4...20 mA) als Ersatzteil wird immer zusammen mit dem Geber-Poti geliefert. Das Poti muss so eingestellt werden, dass in der Zu-Position des Antriebs an der Ausgangsklemmen (11/13) 4 mA anliegen.

Um die Spielfreiheit des Geber-Potentiometers zu gewährleisten, müssen, vor der Befestigung des Potis, die beiden Zahnräder auf der Abtriebswelle gegeneinander verspannt und danach das Poti incl. Ritzel eingesetzt werden. 2-3 Zähne reichen als Verspannung aus.



Spare parts

Potentiometer for position feedback when TPS & additional potentiometer when 4...20 mA.

Poti NOVOTEC 0...5kohm incl. gear (0...90°)

Order no. 660P7005

Poti NOVOTEC 0...5kOhm incl. gear (0...135°)

Order no. 660P7015

Poti CONTELEC 0...1000 Ohm (0...90°)

Order no. 660P7013

not usable for additional position feedback

End switches with connecting cable

Order no. 662R2180

Cover plastic blue, up to serial number 29500

Order no. 662R2190

Cover aluminium die-cast blue, up to serial number 29500

Order no. 662R2191

Cover aluminium die-cast blue, up from serial number 30000

Order no. 662E2191

Connection board DPS V2.x, **230VAC**, incl. capacitor

Order no. 662E2201

Connection board DPS V2.x, **115VAC**, incl. capacitor

Order no. 662E2205

Connection board AB076 (4...20 mA), **230VAC**, 60S/90°
incl. capacitor and encoder potentiometer

Order no. 662E2196

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.
- The potentiometer must be set that there is a resistance value of 250...350 ohm between terminal 13 and 14.



NOTE for replacing the potentiometer

To ensure that the encoder potentiometer is free of play, the two gear wheels on the output shaft must be braced against each other (before fixing the poti) and the potentiometer incl. gear inserted. 2-3 teeth are sufficient for bracing.



WARNING

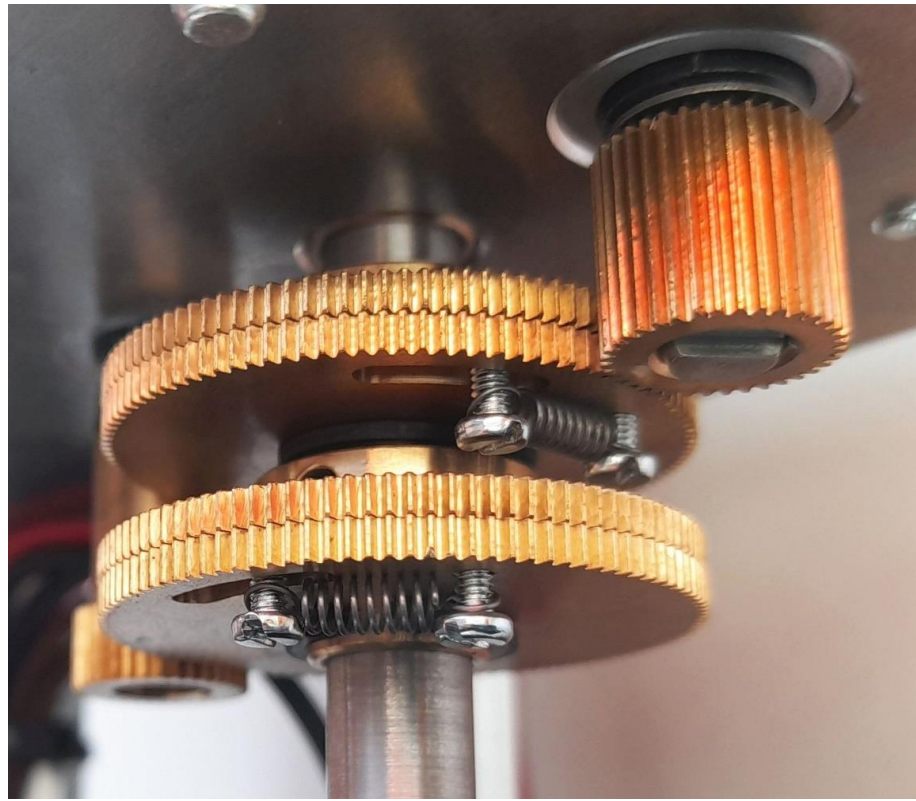
When replacing a potentiometer or limit switches, the effect on the combustion setting must be checked! If necessary, the combustion must be readjusted.



NOTE on replacing the connection board

The connection board AB076 (4...20 mA) as a spare part is always supplied together with the encoder potentiometer. The potentiometer must be set so that 4 mA is present at the output terminal (11/13) in the closed position of the actuator.

To ensure that the encoder potentiometer is free of play, the two gear wheels on the output shaft must be braced against each other (before fixing the poti) and the potentiometer incl. gear inserted. 2-3 teeth are sufficient for bracing.



Pièces de rechange

Potentiomètre pour le retroaction au PAP et potentiomètre supplémentaire à 4...20 mA

Poti NOVOTEC 0...5kOhm avec pignon (0...90°)

No. d'ordre 660P7005

Poti NOVOTEC 0...5kOhm avec pignon (0...135°)

No. d'ordre 660P7015

Poti CONTELEC 0...1000 Ohm (0...90°)

No. d'ordre 660P7013

pas utilisable pour un retour de position supplémentaire

Interrupteur de fin de course avec câble

No. d'ordre 662R2180

Couvercle de boîtier, plastique, bleu, jusqu'au numéro de série 29500

No. d'ordre 662R2190

Couvercle de boîtier, fonte d'alu, bleu, jusqu'au numéro de série 29500

No. d'ordre 662R2191

Couvercle de boîtier, fonte d'alu, bleu, à partir du numéro de série 30000

No. d'ordre 662E2191

Carte de connexion DPS V2.x, 230VAC, incl. condensateur

No. d'ordre 662E2201

Carte de connexion DPS V2.x, 115VAC, incl. condensateur

No. d'ordre 662E2205

Carte de connexion AB076 (4...20 mA), 230VAC, 60S/90°

incl. condensateur et potentiomètre encodeur

No. d'ordre 662E2196

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.*
- *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.*



NOTE pour le remplacement de la potentiomètre

Pour garantir le libre jeu du potentiomètre, les deux roues dentées de l'arbre de sortie doivent être calées l'une contre l'autre (avant de fixer le poti) et le potentiomètre y compris la roue dentée doit être inséré. 2 à 3 dents suffisent pour la tension.



Attention

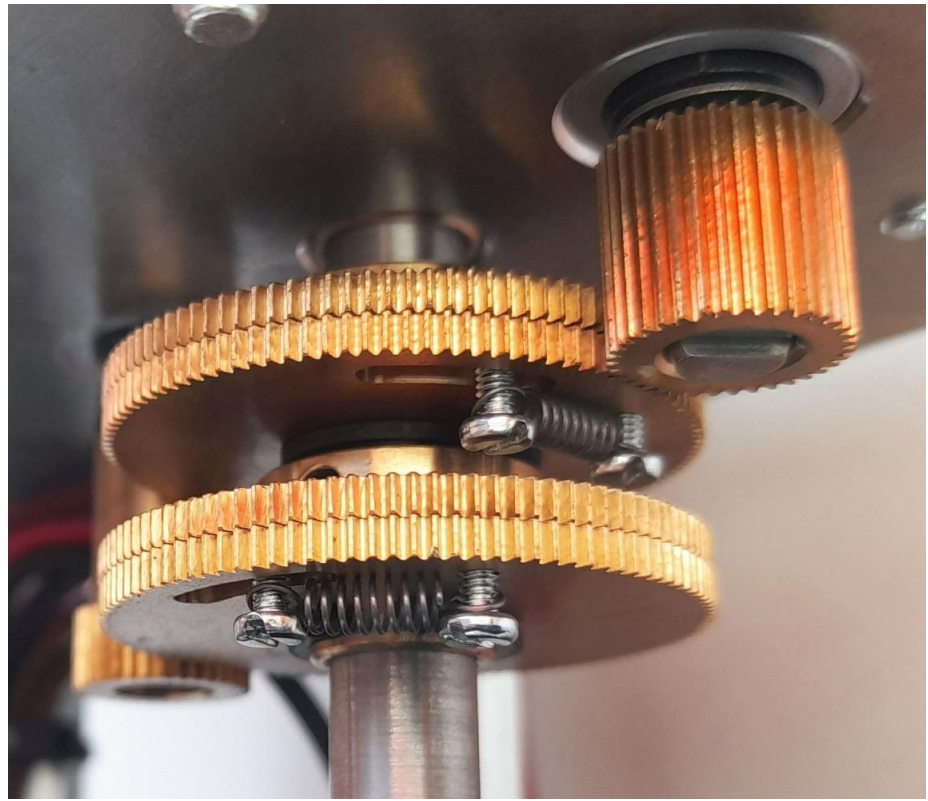
Lors du remplacement de potentiomètre ou de fin de course, il faut impérativement vérifier la combustion. Il sera éventuellement nécessaire de revoir le réglage du brûleur.



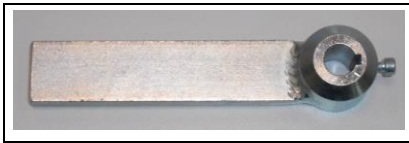
NOTE pour le remplacement de la carte de connexion AB076 4...20 mA

La carte de connexion AB076 (4...20 mA) comme pièce de rechange est toujours livrée avec le potentiomètre. Le potentiomètre doit être réglé de manière à ce que 4 mA soit appliqué à la borne de sortie (11/13) en position fermée du servomoteur.

Pour garantir le libre jeu du potentiomètre, les deux roues dentées de l'arbre de sortie doivent être calées l'une contre l'autre (avant de fixer le poti) et le potentiomètre y compris la roue dentée doit être inséré. 2 à 3 dents suffisent pour la tension.



Zubehör | Accessories | *Accessories*



Stellhebel

- Typ 662R2308 Stellhebel für Abtriebswelle
Ø 10 mm, Länge 200 mm
- Typ 662R2308/1 Stellhebel für Abtriebswelle
Ø 12 mm, Länge 200 mm
- Typ 662R2308/S Stellhebel für Abtriebswelle
Ø 12 mm, Sonderlänge
- Typ 662R2308/11 Stellhebel für Abtriebswelle
Ø 12 mm, L 200 mm, Sondernut 45°
- Typ 662R2308/2 Stellhebel für Abtriebswelle
Ø 20 mm, Länge 200 mm
- Typ 662R2308/21 Stellhebel für Abtriebswelle
Ø 20 mm, L 200 mm, Sondernut 45°

Lever

- Type 662R2308 Lever for output shaft Ø 10 mm,
length 200 mm
- Type 662R2308/1 Lever for output shaft Ø 12 mm,
length 200 mm
- Type 662R2308/S Lever for output shaft Ø 12 mm,
special length
- Type 662R2308/11 Lever for output shaft Ø 12 mm,
L 200 mm, special groove 45°
- Type 662R2308/2 Lever for output shaft Ø 20 mm,
length 200 mm
- Type 662R2308/21 Lever for output shaft Ø 20 mm,
L 200 mm, special groove 45°

Levier

- *Type 662R2308 Levier pour arbre Ø 10 mm,
longueur 200 mm*
- *Type 662R2308/1 Levier pour arbre Ø 12 mm,
Levier pour arbre 200 mm*
- *Type 662R2308/S Levier pour arbre Ø 12 mm,
Longueur special*
- *Type 662R2308/11 Levier pour arbre Ø 12 mm,
L 200 mm, groove special °*
- *Type 662R2308/2 Levier pour arbre Ø 20 mm,
longueur 200 mm*
- *Type 662R2308/21 Levier pour arbre Ø 20 mm,
L 200 mm, groove special 45°*

EU-Konformitätserklärung

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'N. Geiger', written over the printed name and date.

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 describes 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 qu'être câblé et mis en service par une personne habilité.



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

Josef-Reiert-Straße 26
D-69190 Walldorf
Telefon (+49) 06227 / 6052-0
Telefax (+49) 06227 / 6052-57
Internet: www.lamtec.de
e-mail: info@lamtec.de

LAMTEC Leipzig GmbH & Co KG

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

Überreicht durch:

Druckschrift-Nr.: DLT662R2127-23-aD-E-F-023
Printed in Germany