

## Allgemeine Sicherheitshinweise KS 702\_01



## General Safety Instructions KS 702\_01



## Consignes générales de sécurité KS 702\_01

Elektrische Maschinen bzw. Drehstrommotoren, kurz Motoren, entsprechen dem Stand der Technik zur Verwendung in industriellen Anlagen.

Es können aber dennoch Gefahren von elektrischen Maschinen ausgehen, wenn diese von nicht qualifiziertem Personal, unsachgemäß oder zu einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

- Verhindern von Personenschäden
- Drohende Sach- und Umweltschäden
- Gefährliche elektrische Spannung



- Prevent any hazard for people
- Imminent dangers for the equipment and environment
- Dangerous voltage



Les machines électriques et les moteurs à courant triphasé, appelés brièvement les moteurs, correspondent à l'état actuel de la technique et sont destinés aux installations industrielles.

Cependant, des dangers peuvent quand même émaner de machines électriques si celles-ci sont utilisées incorrectement, par un personnel ne jouissant pas de la qualification requise ou d'une manière ne répondant pas à la conformité d'emploi.

- Empêcher des dommages corporels
- Menace de dommages matériels et écologiques
- Tension électrique dangereuse

Elektrische Maschinen haben während des Betriebes spannungsführende bzw. rotierende Teile. Diese können zu Personenschäden bzw. Sach- und Umweltschäden führen.

### Deshalb müssen:

- sämtliche Arbeiten an der spannungsfreien und stillstehenden Maschine durchgeführt werden
- die Maschine gegen Wiedereinschalten gesichert sein
- die Maschine im bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden.

During operation electric machines have parts which are live and dangerous as well as rotating. These parts can be hazardous to people, equipment, and the environment.

### Therefore, it is necessary to:

- perform all work on the machines solely when the machine is not being used and is disconnected from any power supply
- safeguard the machine against any accidental switch-on
- use the machine only for the originally defined purpose.

Pendant leur exploitation, les machines électriques ont des pièces sous tension et / ou en rotation qui peuvent provoquer des dommages corporels, matériels et écologiques.

### C'est pourquoi il faut:

- tous les travaux ne doivent être effectués que lorsque la machine est hors tension et à l'arrêt
- la machine doit être protégée contre une remise en circuit
- la machine ne doit être exploitée que conformément à l'usage auquel elle est destinée.

Jede andere Verwendung ist nicht zulässig!  
Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind nicht zulässig!

Transport, Montage, Anschluss, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden.

Any other use is not permitted!  
Any unauthorized changes or modifications are not permitted!

Transport, assembly, connection, operation, service and maintenance is to be done only by qualified personnel.

Toute autre utilisation est interdite !  
Il est interdit de procéder à des transformations ou des modifications sans autorisation !

Le transport, le montage, le branchement, la mise en service, la commande et l'entretien n'ont le droit d'être réalisés que par des personnes qualifiées.

Die sicherheitsrechtlich Verantwortlichen der Anlage müssen gewährleisten, dass:

- Arbeiten an der Maschine nur von autorisierten Fachkräften ausgeführt werden
- alle Arbeiten durch verantwortliche Fachkräfte kontrolliert werden
- bei allen entsprechenden Arbeiten die Betriebsanleitung vorliegt
- die Fachkräfte, die für ihre Arbeit geltenden Sicherheitsbestimmungen, Betriebsanordnungen und Arbeitsschutzvorschriften kennen
- die Sicherheitsbestimmungen und Arbeitsschutzvorrichtungen eingehalten werden
- die Fachkräfte vor den Arbeiten auf Gefahren hingewiesen werden, die für sie nicht ohne weiteres erkennbar sind
- das Arbeiten an Motoren für nicht qualifizierte Personen verboten ist
- bei Störungen keine Personen-, Sach- oder Umweltschäden entstehen

Those responsible for the safety of the equipment must ensure that:

- all work on the machine is performed by authorized qualified personnel
- all work performed on the equipment is controlled by qualified personnel
- the operating instructions are used for all work performed on the equipment
- the technical personnel are well trained and instructed in regard to all safety and operating instructions
- all safety and operating instructions are followed
- the technical personnel are informed, prior to any work on the equipment, about any possible dangers which might not be immediately obvious to them
- non-qualified personnel are not permitted to perform any work on the motors
- there are no hazards for people, equipment or the environment in case of engine failures

Les responsables de la sécurité doivent garantir que:

- seuls des spécialistes agréés réalisent des travaux sur la machine
- tous les travaux sont contrôlés par des spécialistes responsables
- les instructions de service sont disponibles lors de tous les travaux
- les spécialistes connaissent les dispositions de sécurité, prescriptions d'exploitation et directives de protection au travail en vigueur pour leur travail
- les dispositions de sécurité sont observées et les dispositifs de protection sont en place
- avant le début des travaux, les spécialistes sont avisés des risques qu'ils ne peuvent pas forcément identifier
- il est interdit à des personnes non qualifiées de travailler sur les moteurs
- tout dommage corporel, matériel ou écologique sera évité en cas de dérangements

Bestimmungsgemäßer Gebrauch liegt vor, wenn:

- die Betriebsanleitung beachtet wird:  
Siehe [www.dietz-motoren.de](http://www.dietz-motoren.de)
- alle erforderlichen Abdeckungen angebaut sind
- alle Betriebsmittel:  
- sicher bedient werden  
- richtig und ausreichend einer Wartung und Inspektion unterzogen werden
- Revisionen von Fachkräften ausgeführt werden
- alle vorgeschriebenen Schutzeinrichtungen angeschlossen bzw. montiert sind; auch im Probebetrieb
- die Typenschilddaten eingehalten werden

Appropriate usage occurs when:

- the operating instructions are observed refer [www.dietz-motoren.de](http://www.dietz-motoren.de)
- all necessary covers are properly mounted and secured
- the equipment is:  
- operated in a safe manner  
- sufficiently and correctly checked and serviced
- all revisions are performed by qualified technical personnel
- all safety devices are installed properly and connected; this includes the case of a trial run
- the data contained on the rating plate is observed

L'usage est conforme aux dispositions si les conditions suivantes sont remplies:

- Les instructions de service sont respectées Cf. [www.dietz-motoren.de](http://www.dietz-motoren.de)
- Toutes les protections requises sont installées
- Le matériel d'exploitation:  
- est manipulé sûrement  
- est soumis à un entretien et une inspection corrects et suffisants
- Les révisions sont effectuées par des spécialistes
- Tous les équipements de protection prescrits sont branchés et montés - même pendant l'exploitation d'essai
- Les données de la plaque signalétique sont respectées

Fachkräfte sind qualifizierte Personen, die:

- eine fachliche Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen haben
- Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen, Normen, Vorschriften und Unfallverhütungsvorschriften haben
- in den Aufbau und Betrieb von Drehstrommotoren eingewiesen sind
- mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können

Qualified technical personnel are persons who:

- have appropriate training, knowledge and experience
- are informed about the relevant specifications, standard, and accident prevention regulations
- are trained in the installation and operation of Three-Phase motors
- are able to recognize and avoid possible dangers

Les spécialistes sont des personnes qualifiées qui:

- jouissent d'une formation, de connaissances et d'une expérience professionnelles en la matière
- connaissent les dispositions, normes, prescriptions et directives de prévoyance des accidents respectives
- ont été instruits dans la structure et l'exploitation de moteurs à courant triphasé
- connaissent et sont en mesure d'éviter les risques potentiels

Regelung für Fachkräfte siehe DIN VDE 0105 oder IEC 364

For regulations regarding qualified personnel, please refer to DIN VDE 0105 or IEC 364

Réglementation pour spécialistes qualifiés, cf. DIN VDE 0105 ou CEI 364

Schutzeinrichtungen sind:

- Steuerungen und Verriegelungen
- Einrichtungen zur Motorüberwachung

Safety devices are:

- control systems and interlocking devices
- installations which are able to monitor the motor

Dispositifs de protection:

- commandes et verrouillages
- équipements destinés à surveiller les moteurs

Hinweis:

Es wird darauf hingewiesen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder dieses abändern soll. Sämtliche Verpflichtungen von Dietz-motoren ergeben sich aus dem jeweiligem Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält. Diese vertraglichen Gewährleistungsbestimmungen werden durch die Ausführungen dieser Anleitungen und Dokumentationen weder erweitert noch beschränkt.

Note:

The contents of the operating instructions shall not become part of or modify a prior or existing agreement, commitment or legal relationship. The Sales contract contains the entire obligations of Dietz-motoren. The warranty contained in the contract between the parties is the sole warranty of Dietz-motoren. Any statements contained herein do not create new warranties or modify the existing warranty.

Note:

Nous attirons l'attention sur le fait que le contenu des instructions de service ne fait pas partie d'un accord, d'une promesse ou d'un rapport juridique précédent ou existant et n'a pas pour but de modifier celui-ci. Toutes les obligations de Dietz-motoren résultent du contrat de vente qui contient également les dispositions complètes et exclusives concernant la garantie. Ces dispositions contractuelles sur la garantie ne sont ni élargies ni restreintes par le contenu de ces instructions et ces documentations.

# Schaltbild Drehstrommotor Connection diagram Three-Phase A.C.-motor Schéma des connexions moteur asynchrone triphasé

## MOTOR / MOTOR / MOTEUR

VDE 0530 / DIN EN 60034

→ 3 Klemmen / 3 terminals / 3 raccords → Bild 1

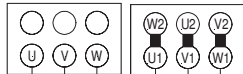


Bild 1

→ 6 Klemmen / 6 terminals / 6 raccords Δ / Y

Betrieb Δ / run Δ / marche Δ → Bild 2  
 Betrieb Y / run Y / marche Y → Bild 3  
 Anlauf Y-Δ / start Y-Δ / démarrage Y-Δ → Bild 4

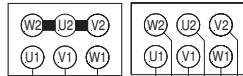


Bild 2

→ 9 Klemmen / 9 terminals / 9 raccords YY / Y

Betrieb YY / run YY / marche YY → Bild 5  
 Betrieb Y / run Y / marche Y → Bild 6

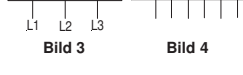


Bild 3

→ 12 Klemmen / 12 terminals / 12 raccords ΔΔ / Δ

Betrieb ΔΔ / run ΔΔ / marche ΔΔ → Bild 7  
 Betrieb Δ / run Δ / marche Δ → Bild 8  
 Betrieb YY / run YY / marche YY → Bild 9  
 Betrieb Y / run Y / marche Y → Bild 10  
 mit Schalter / with switch / avec commutateur → Bild 11

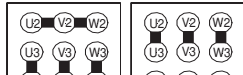


Bild 4

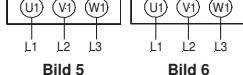


Bild 5

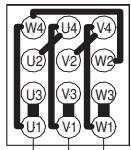


Bild 7

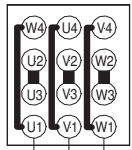


Bild 8

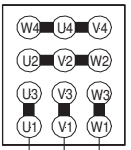


Bild 9

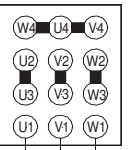


Bild 10

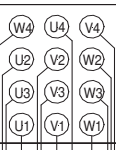


Bild 11

### Anmerkung / Remark / Remarque

- Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von 2 Zuleitungen.  
To reverse the sense of rotation, interchange two supply lines.  
Changement le sens de rotation par échanger deux câbles d'alimentation.
- Schaltungsart und Anschlußspannung - siehe Leistungsschild.  
Connection and supply voltage - see rating plate.  
Type de raccordement et tension d'alimentation c.f. plaque signalétique.

## TEMPERATURWÄCHTER \*) \*\*)

**THERMAL PROTECTOR / PROTECTOR THERMIQUE \*) \*\*)** → Bild 12

→ Kaltleiter (⇒ KALT.L.) PTC-resistor / thermistor PTC  
 Bezeichnung / designation / désignation 1 = TP1 2 = TP2



Bild 12

→ Bimetallschalter (⇒ BIMET.) bimetallic switch / commutateur bimétallique  
 Bezeichnung / designation / désignation 1 = TB1 2 = TB2

## FREMDBELÜFTUNG / FORCED VENTILATION / VENTILATION FORCÉE \*)

- Drehstromfremdbelüftung - siehe Abschnitt „Motor“  
Three phase forced ventilation - see section „Motor“  
Ventilation forcée triphasé - cf. section „Moteur“
- Einphasenfremdbelüftung in Steinmetzschaltung mit Betriebskondensator CB \*)  
Single-phase forced ventilation in „Steinmetz“ with run capacitor CB \*)  
Ventilation forcée triphasé, branché selon le principe Steinmetz, avec condensateur permanent CB \*) → Bild 13
- Einphasenfremdbelüftung mit Betriebskondensator CB \*)  
Single-phase forced ventilation with run capacitor CB \*) → Bild 14  
Ventilation forcée monophasé avec condensateur permanent CB \*)
- Einphasenfremdbelüftung \*)  
Single-phase forced ventilation \*) → Bild 15  
Ventilation forcée monophasé \*)

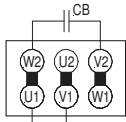


Bild 13

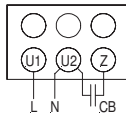


Bild 14

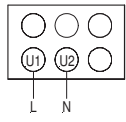


Bild 15

## INKREMENTALGEBER / INCREMENTAL ENCODER / CODEUR INCRÉMENTIEL \*)

Typ / type / type \*\*) ITD 40 A4; ITD 61 A4; DG 60 B; DG 60 BS; AMI A503/31; AMI A503/53  
 Stiftbelegung in Anschlußdose / pin assignment in socket / raccordement de broche dans la douille

Signal signal / signal	Stift pin / broche	Signal signal / signal	Stift pin / broche
A	5	A invertiert A inverted / A inversé	6
B	8	B invertiert B inverted / B inversé	1
N	3	N invertiert N inverted / N inversé	4
+U <sub>B</sub> *)	12	± 0V	10/11
+ U <sub>sensor</sub> / sonde	2	Schirm/Gehäuse shielding/housing / écran/boîtier	9

## BREMSE / BRAKE / FREIN \*)

→ ohne Gleichrichter / without rectifier / sans redresseur → Bild 16

Anschlußspannung VDC - siehe Leistungsschild  
 Supply voltage VDC - see rating-plate  
 Tension d'alimentation VDC - cf. plaque signalétique

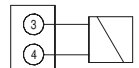


Bild 16

Bezeichnung / designation / désignation 3 = BD1 4 = BD2

→ mit Gleichrichter und externer Versorgung VAC

with rectifier and external power supply VAC

avec redresseur et alimentation externe VAC → Bild 17

Anschlußspannung VAC siehe Leistungsschild  
 Supply voltage VAC see rating-plate  
 Tension d'alimentation VAC - cf. plaque signalétique

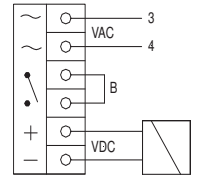


Bild 17

Bezeichnung / designation / désignation 3 = BA1 4 = BA2

▶ Wechselstromseitiges Schalten (mit Brücke B)

A.C.-side connection (with jumper B) → Bild 17

Coupage côté courant alternatif (avec le pont B)

▶ Gleichstromseitiges Schalten (schnelles Einfallen der Bremse)

D.C.-side connection (rapid starting of brake)

replace jumper B in → Bild 17 with a switch

Coupage côté courant continu (affaïsser rapide du frein)

démontez le pont B dans → Bild 17 raccorde avec un interrupteur

→ mit Gleichrichter und direkter Versorgung VAC von den Motorklemmen

with rectifier power supply VAC directly from motor terminals

avec redresseur et tension d'alimentation VAC des bornes de moteur

Beigelegten Verbindungsbrücken gemäß → Bild 18 bzw. → Bild 19 einbauen

Install enclosed motor terminal jumpers as shown in either → Bild 18 or → Bild 19

Monter les ponts de raccord ci-joint selon → Bild 18 ou → Bild 19

**Achtung / Note / Attention :**

Für Bremsenanschlußspannung (VAC) gemäß Leistungsschild und Netzspannung (U<sub>L</sub>) gilt:

To calculate supply voltage for the brake (VAC), use rating plate data and mains voltage (U<sub>L</sub>):

Pour tension d'alimentation du frein (VAC) selon plaque signalétique et le tension réseau (U<sub>L</sub>):

$$VAC = U_L \times 0,58$$

Bild 18

$$VAC = U_L$$

Bild 19

Anschließen der Bremse an Motorklemmen nur möglich, wenn Spannungen übereinstimmen.  
 Nur bei Direktanlauf am Netz zulässig.  
 Supplying the brake from the motor terminals is only possible when the voltages match, and is only possible with direct-on-line starting.  
 Quand les tensions ne sont pas en accord, la connexion du frein aux bornes de moteur n'est pas praticable.

→ mit Powerbox-Gleichrichter / with Powerbox-rectifier / avec Powerbox redresseur

Anschlußspannung 220-277 VAC Spulenspannung 115 (oder 127) VDC

Supply voltage 220-277 VAC Coil voltage 115 (or 127) VDC

Tension d'alimentation 220-277 VAC Tension de bobine 115 (or 127) VDC

**Achtung: Anschlußbezeichnung auf Bauteil beachten!**

Pay attention to terminal markings of component!

Considérez le désignation de raccordement du composant!

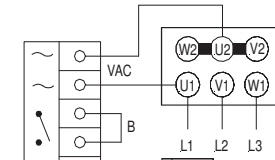


Bild 18

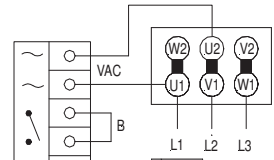


Bild 19

## MIKROSCHALTER / MICROSWITCH / MICRORUPTEUR \*)

→ Bild 20

Bezeichnung / designation / désignation 5 = S1 6 = S2 7 = S3

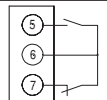


Bild 20

## STILLSTANDSHEIZUNG \*)

**STAND-STILL HEATER / CHAUFFAGE D'ARRÊT \*)** → Bild 21

→ Die Stillstandsheizung darf nur bei abgeschaltetem Motor betrieben werden.

The stand-still heater can only be used after the motor has been turned off.

Le réchauffeur d'arrêt peut seulement être utilisé après que le moteur ait été arrêté.



Bild 21

Bezeichnung / designation / désignation 8 = HE1 9 = HE2

Andere Ausführungen oder andere Anbauteile, falls vorhanden, siehe separates Schaltbild.  
 If alternative designs or optional extras are used, refer to separate connection diagram.  
 Si alternative design ou composant exister, référez au séparé diagramme de raccordement.

\*) falls vorhanden / applicable only when mounted / dans le cas où existant

\*\*) siehe Leistungsschild / see rating plate / cf. plaque signalétique

**Motorschluß darf nur unter Beachtung und Einhaltung der beiliegenden**

**Sicherheitshinweise erfolgen. Anschlußbezeichnung beachten!**

Connecting and operating the motor is only allowed when the enclosed general safety

instructions are observed. Pay attention to terminal markings!

Connexion du moteur seulement si les instructions générales de sécurité ci-joint sont

observées et respectées!