

Sicherheitshinweise WT 2/LS

3 842 562 446/2020-03

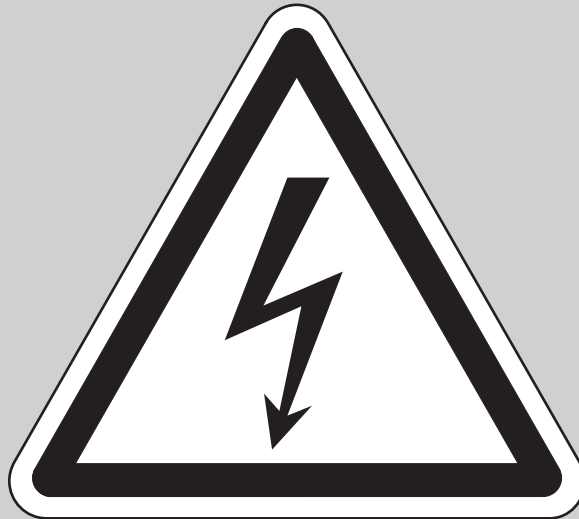
Replaces: –

DE



Montageanleitung

DEUTSCH



Das Originaldokument wurde in deutscher Sprache erstellt.

1. Allgemeines

Zugehörige Dokumentation

- Montageanleitung Linearstrecke LS 2 3 842 562 367
Download auf www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Qualifikation des Personals

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Komponenten erfordern bei Handhabung, Montage, elektrischem Anschluss, Wartung und Instandhaltung grundlegende Kenntnisse der Mechanik, Elektrik, sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Für den Transport und die Handhabung des Produkts sind zusätzliche Kenntnisse im Umgang mit einem Hebezeug und den zugehörigen Anschlagmitteln erforderlich. Um die sichere Verwendung zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden. Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten und über das nötige Fachwissen verfügen.

Im Arbeitsbereich

Es sind an der Maschine nur befähigte, ausgebildete und speziell unterwiesene Personen zulässig.

Im Verkehrsbereich

Es sind an der Maschine nur sicherheitsunterwiesene Personen zulässig.

Transport und Lagerung

- Beachten Sie die Transporthinweise auf der Verpackung.
- Transportgewicht: siehe Lieferpapiere.
- Sichern Sie das Produkt gegen Umkippen!
- Halten Sie bei Lagerung und Transport in jedem Fall die Umgebungsbedingungen ein, siehe Montageanleitung Linearstrecke LS 2 **3 842 562 367** Kapitel Technische Daten.
- Halten Sie die für ihr Transportmittel zulässigen Abmessungen und Achslasten ein.
- Achten Sie auf eine fachgerechte, nicht beschädigte Verpackung des Transportguts

Produkt transportieren



WARNUNG

Angehobene Lasten können herunterfallen!

Beim Herunterfallen können schwere Verletzungen (auch mit Todesfolge) auftreten.

- ▶ Tragen Sie angemessene Schutzausrüstung (z. B. Sicherheitsschuhe, Sicherheitshandschuhe usw.).
- ▶ Verwenden Sie nur geeignete Hebezeuge/Anschlagmittel mit ausreichend hoher Traglast (Produktgewicht siehe Lieferpapiere).
- ▶ Kontrollieren Sie die Ladungssicherungsmaßnahmen.
- ▶ Kontrollieren Sie vor dem Anheben des Produktes, ob die Tragegurte richtig befestigt sind!
- ▶ Sichern Sie das Produkt beim Anheben gegen Umkippen!
- ▶ Achten Sie während des Hebens und Senkens darauf, dass sich außer dem Bediener keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten!

Produkt lagern

- Setzen Sie das Produkt nur auf ebener Fläche ab.
- Schützen Sie das Produkt vor mechanischen Einwirkungen.
- Schützen Sie das Produkt vor Umwelteinflüssen, wie Schmutz und Feuchtigkeit.
- Beachten Sie die Umgebungsbedingungen (siehe Montageanleitung Linearstrecke LS 2 **3 842 562 367** Kapitel Technische Daten).

2. Werkstückträger WT 2/LS

HINWEIS

Verhaltensweise bei Unfällen mit Permanentmagneten

Bei allen Arbeiten mit Permanentmagneten müssen im Falle eines Unfalls zum Befreien von eingeklemmten Körperteilen (z. B. Finger, Hand, Arm usw.) folgendes Notfall-Werkzeug bereit liegen:

- Hammer aus nicht ferromagnetischem Material (z. B. Messing).
- Mindestens zwei Keile mit ca. 10 - 15° Keilwinkel aus nichtmagnetischem Material wie z. B. Messing, Hartholz o. Ä. zum Eintrieben in den Trennsplatt.

Im Falle eines Unfalls:

- ▶ Bewahren Sie Ruhe.
- ▶ Falls Spannung anliegt, die Maschine sofort spannungsfrei schalten (Not-Aus-, Haupt- und Wartungsschalter).
- ▶ Leisten Sie ERSTE HILFE oder fordern Sie entsprechende Hilfe (z. B. Notarzt) an.
- ▶ Trennen Sie die anhaftenden Teile mit dem Notfall-Werkzeug, um die eingeklemmten Körperteile (z. B. Finger, Hand, Fuß usw.) befreien zu können. Treiben Sie hierzu die Keile mit dem Hammer in den Trennsplatt, um die eingeklemmten Körperteile befreien zu können.

Allgemeine Sicherheitshinweise zu Magneten

Magnetische und elektromagnetische Felder werden in unmittelbarer Umgebung von stromführenden Leitern oder Permanentmagneten von Elektromotoren erzeugt und können eine ernste Gefahr für bestimmte Personengruppen darstellen.

- ▶ Der Maschinenbetreiber muss durch geeignete Maßnahmen (z. B. Warnhinweise, Schutzausrüstung, Kennzeichnung der Gefahrenzone), das in diesen Bereichen tätige Personal ausreichend vor eventuell auftretenden Schäden schützen.
- ▶ Beachten Sie die nachfolgend in der Montageanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise.
- ▶ Beachten Sie die jeweils gültigen landesspezifischen Vorschriften. Für Deutschland sind bzgl. „Elektromagnetische Felder“ die Vorgaben der Berufsgenossenschaft in der BGV B11 und der BGR B11 zu beachten.

! WARNUNG

Quetschungen



Die Anziehungskräfte der Permanentmagnete wirken auf alle magnetisierbaren Materialien.

- Insbesondere im Nahbereich < 100 mm steigen die Anziehungskräfte sehr stark an.
- Lose umliegende Teile aus magnetisierbarem Material können schlagartig und ungewollt mit den Permanentmagneten zusammenprallen.
- ▶ Äußerste Vorsicht bei der Handhabung von Komponenten mit Permanentmagneten. Unterschätzen Sie niemals die starken Anziehungskräfte.
- ▶ Arbeiten Sie nicht alleine.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzhandschuhe, Schutzbrille) verwenden.
- ▶ Nicht mehrere Komponenten mit Permanentmagneten aus der Verpackung nehmen oder ungesichert am Arbeitsplatz in unmittelbarer Nähe nebeneinander legen.
- ▶ Komponenten mit Permanentmagneten erst unmittelbar vor der Montage einzeln aus der Verpackung nehmen und möglichst sofort montieren.
- ▶ Keine Gegenstände aus magnetisiertem oder magnetisierbarem Material in den Nahbereich der Permanentmagneten bringen. Falls sich magnetisierbare Werkzeuge nicht vermeiden lassen, halten Sie das Werkzeug sehr fest, führen Sie nur langsame Bewegungen aus und beachten Sie die Wirkung der Anziehungskräfte der Permanentmagnete.
- ▶ Beachten Sie die am Betriebsort geltenden Arbeitsschutzvorschriften.

Herzschrittmacher, Implantate sowie schwangere Personen



Für Personen mit aktiven Körperhilfsmitteln (z. B. Herzschrittmachern), passiven metallischen Implantaten (z. B. Hüftprothese) sowie für Schwangere besteht möglicherweise eine Gefährdung durch elektromagnetische oder magnetische Felder in unmittelbarer Nähe von Komponenten, welche Magnetfelder abstrahlen. Der Zutritt zu folgenden Bereichen kann für diese Personen gefährlich werden:

- Bereiche, in denen Komponenten der Linearstrecke (z. B. Werkstückträger) in Betrieb genommen und betrieben werden.
- Bereiche, in denen Komponenten mit Permanentmagneten gelagert, repariert oder montiert werden.
- ▶ Oben genannte Personen sollten vor Zutritt zu diesen Bereichen ihren behandelnden Arzt konsultieren.
- ▶ Beachten Sie die am Betriebsort geltenden Arbeitsschutzvorschriften.

! WARNUNG

Metall-Splitter



Magnete sind spröde. Wenn zwei Magnete oder Magnete mit ferromagnetischen Werkstoffen kollidieren oder mechanisch bearbeitet werden, können sie zersplittern und ihre Funktion verlieren.

Scharfkantige Splitter können meterweit weg geschleudert werden und Ihre Augen verletzen.

- ▶ Vermeiden Sie Kollisionen von Magneten bzw. Kollisionen von Magneten mit ferromagnetischen Werkstoffen.
- ▶ Bearbeiten Sie Magnete nicht mechanisch.
- ▶ Tragen Sie bei der Handhabung von größeren Magneten eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- ▶ Achten Sie darauf, dass umstehende Personen ebenfalls geschützt sind oder Abstand halten.

! VORSICHT

Magnetisches Feld



Magnete erzeugen ein weit reichendes, starkes Magnetfeld. Sie können unter anderem Fernseher und Laptops, Computer-Festplatten, Kreditkarten und EC-Karten, Datenträger, mechanische Uhren, Hörgeräte und Lautsprecher beschädigen.

- ▶ Halten Sie Magnete von allen Geräten und Gegenständen fern, die durch starke Magnetfelder beschädigt werden können.

Nickel-Allergie



Magnete enthalten Nickel, auch jene ohne Nickel-Beschichtung.

- Manche Menschen reagieren allergisch auf den Kontakt mit Nickel.
- Nickel-Allergien können sich bei dauerndem Kontakt mit Gegenständen entwickeln, die Nickel enthalten.
- ▶ Vermeiden Sie dauerhaften Hautkontakt mit Magneten.
- ▶ Verzichten Sie auf den Umgang mit Magneten, wenn Sie bereits eine Nickelallergie haben.

Luftfracht



Magnetfelder von nicht sachgemäß verpackten Magneten können die Navigationsgeräte von Flugzeugen beeinflussen.

Im schlimmsten Fall kann dies zu einem Unfall führen.

- ▶ Versenden Sie Magnete bzw. Werkstückträger nur mit vorgesehener montierter Schutzabdeckung und Originalverpackung mit eingelegtem Abschirmblech.
- ▶ Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften.

! VORSICHT

Postversand



Magnetfelder von nicht sachgemäß verpackten Magneten können Störungen an Sortiergeräten verursachen und empfindliche Güter in anderen Paketen beschädigen.

- ▶ Versenden Sie Magnete bzw. Werkstückträger nur mit vorgesehener montierter Schutzabdeckung und Originalverpackung mit eingelegtem Abschirmblech.
- ▶ Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften.

HINWEIS

Wirkung auf Menschen

Magnetfelder von Dauermagneten haben nach gegenwärtigem Wissensstand keine messbare positive oder negative Auswirkung auf den Menschen. Eine gesundheitliche Gefährdung durch das Magnetfeld eines Dauermagneten ist unwahrscheinlich, kann aber nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

- ▶ Vermeiden Sie zu Ihrer Sicherheit einen dauernden Kontakt mit den Magneten.
- ▶ Bewahren Sie große Magnete mindestens einen Meter von Ihrem Körper entfernt auf.
- ▶ Beachten Sie die gesonderten Vorschriften für Personen mit Herzschrittmachern, Implantaten sowie Schwangere.

Oxidation, Korrosion, Rost

Unbehandelte Magnete oxidieren sehr schnell und zerfallen dabei.

Daher weisen Magnete zum Schutz vor Korrosion eine dünne Nickel-Kupfer-Nickel-Beschichtung auf.

- ▶ Setzen Sie die Magnete nur im trockenen Innenbereich ein oder schützen Sie die Magnete vor Umwelteinflüssen.
- ▶ Vermeiden Sie Beschädigungen der Beschichtung.

Temperaturbeständigkeit

Die Magnete haben eine maximale Lager- und Einsatztemperatur von -10 °C bis 80 °C.

Die meisten Magnete verlieren bei Temperaturen ab 80 °C dauerhaft einen Teil ihrer Haftkraft.

- ▶ Lagern Sie die Magnete innerhalb dieses Temperaturbereichs.

Produktspezifische Sicherheitshinweise zu Werkstückträgern WT 2/LS

WARNUNG

Starkes magnetisches Feld!



Verletzungsgefahr bis hin zum Tod durch starkes Magnetfeld in Bereichen, die mit diesem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind. Wenn sich die Werkstückträger nicht auf dem Motormodul befinden, besitzen sie ein starkes Magnetfeld!



- Das starke Magnetfeld der Werkstückträger kann schädlich für Träger von Herzschrittmachern und anderen medizinischen Implantaten sein.

- Das Magnetfeld des Werkstückträgers bringen ferromagnetische Materialien möglicherweise in Bewegung, was zu möglichen Projektilen oder Quetschungen/Scherungen führt.
- Elektronische Ausrüstung und magnetische Datenträger können vom Magnetfeld beeinflusst werden.
- ▶ Personen mit Herzschrittmachern oder anderen medizinischen Implantaten dürfen Werkstückträger nicht in die Anlage einsetzen, nicht der Anlage entnehmen und keine Wartungs- und Servicearbeiten an der Anlage durchführen.
- ▶ Personen mit Herzschrittmachern oder anderen medizinischen Implantaten müssen von Implantatposition zu Werkstückträger einen Mindestabstand von 30 cm einhalten.
 - Eine trennende Schutteinrichtung muss vom Kunden in einem Mindestabstand von 30 cm zu den offenen Magneten montiert werden.
- ▶ Halten Sie mit metallischen Objekten Abstand zu den offen Magneten, die an der Unterseite der Werkstückträger befestigt sind.
- ▶ Im Streckenbereich, unterhalb Bandstrecke/ Linearstrecke im Abstand <30 mm zu den Magneten, dürfen keine losen metallischen Gegenstände, wie z. B. Werkzeug, Schrauben o. Ä. verbleiben.
- ▶ Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten die Werkstückträger unbedingt der Bandstrecke entnehmen.
- ▶ Sind die Werkstückträger nicht in eine Linear-/ Bandstrecke eingesetzt, müssen die zugehörigen magnetischen Schutzabdeckungen aufgesetzt sein.
- ▶ Die magnetischen Schutzabdeckungen müssen unmittelbar nach der Entnahme der Werkstückträger aus der Bandstrecke auf die Magnete aufgesetzt werden.
- ▶ Die magnetischen Schutzabdeckungen dürfen erst unmittelbar vor dem Einsetzen der Werkstückträger in die Bandstrecke von den Magneten entfernt werden.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Germany
Telefax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Technische Änderungen vorbehalten

Safety instructions WT 2/LS

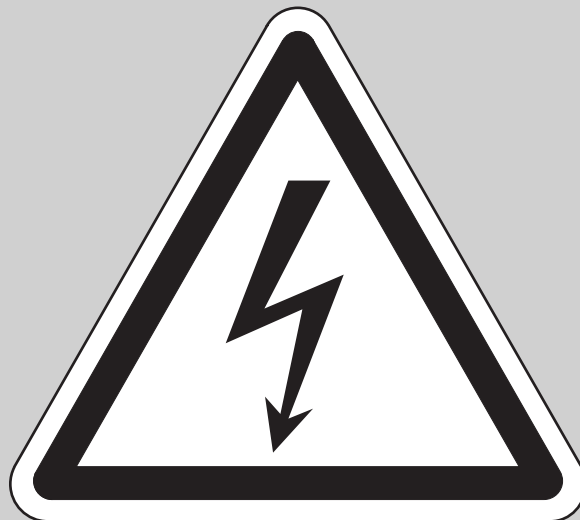
3 842 562 446/2020-03

Replaces: –
EN



Assembly instructions

ENGLISH



The original document is in German.

1. General

Related documentation

- Assembly instructions linear section
LS 2 3 842 562 367
Download from
www.boschrexroth.com/mediadirectory

Personnel qualifications

As regards their handling, assembly, electrical connection, service and maintenance, the components described in this documentation require basic knowledge of mechanical, electrical systems, as well as knowledge of the appropriate technical terms. Additional knowledge regarding the use of lifting gear and corresponding slings is required for transporting and handling the product. To ensure safe use, these activities should therefore only be performed by qualified personnel or by an instructed person acting under the direction of such a person. Qualified personnel refers to those who can recognize potential hazards and take appropriate safety measures based on their technical training, knowledge, experience, and understanding of the relevant regulations pertaining to the work being performed. Qualified personnel must comply with the relevant technical regulations and have the necessary expertise.

In working range

At the machine, only competent, trained and especially instructed persons are admissible.

In transit area

At the machine, only persons instructed with regard to safety are admissible.

Transport and storage

- Observe the transport instructions on the packaging.
- Transport weight: see delivery documents.
- Secure the product against tipping over!
- Always comply with the ambient conditions during loading and transport, see Assembly instructions linear section LS 2 **3 842 562 367** chapter Technical data.
- Observe maximum sizes and axis loads for your means of transport.
- Ensure proper, undamaged packaging of the transported material

Transporting the product



WARNING

Suspended loads can fall!

Falling objects can result in severe injury (or even death).

- ▶ Wear suitable protective equipment (e.g. safety footwear, safety gloves, etc.).
- ▶ Use only suitable lifting equipment/suspension gear with sufficient bearing load (for the product weight refer to the delivery documents).
- ▶ Check the load securing measures.
- ▶ Make sure the lifting straps are correctly fastened before lifting the product!
- ▶ Secure the product against tipping over when lifting!
- ▶ Make sure that no one but the operator is in the danger zone during lifting and lowering!

Storing the product

- Only set the product down on a flat surface.
- Protect the product from mechanical stress.
- Protect the product from environmental influences, such as dirt and moisture.
- Observe the environmental conditions (see Assembly instructions linear section LS 2 **3 842 562 367** chapter Technical data).

2. Workpiece pallet WT 2/LS

NOTICE

Behavior in case of accidents with permanent magnets

For all works with permanent magnets, the following emergency tool must be available in case of an accident to release trapped parts of the body (e.g. finger, hand, arm, etc.):

- Hammer made of non-ferromagnetic material (e.g. brass).
- At least two wedges with angles of approx. 10 - 15° made of non-magnetic material such as brass, hard wood or the like for driving into the separating gap.

In case of an accident:

- ▶ Keep calm.
- ▶ If voltage is present, de-energize the machine immediately (emergency off, main and maintenance switch).
- ▶ Administer FIRST AID or request appropriate help (e.g. an emergency doctor).
- ▶ Separate any adhering parts using the emergency tool so any trapped body parts (e.g. finger, hand, foot etc.) can be freed.
To do this, drive the wedges into the separating gap using the hammer so that the trapped body parts can be freed.

General safety instructions for magnets

Magnetic and electromagnetic fields are generated in the direct vicinity of live conductors or permanent magnets of electric motors and may constitute a serious danger for certain groups of persons.

- ▶ Machine operators must be sufficiently protected from any damage that might occur in these areas by means of suitable measures (e.g. warnings, protective equipment, marking of hazard areas).
- ▶ Observe the following safety instructions specified in the assembly instructions.
- ▶ Observe the relevant regulations valid in the specific country. For Germany, the specifications of the German trade association with respect to "Electromagnetic fields" in BGV B11 and BGR B11 must be observed.

WARNING

Crushing



The magnetic forces of the permanent magnets act on all magnetizable materials.

- Especially in the close range < 100 mm, the magnetic forces increase considerably.
- Parts of magnetizable material lying around loosely may suddenly and unintentionally collide with the permanent magnets.
- ▶ Be extremely careful when handling components with permanent magnets. Never underestimate the strong magnetic forces.
- ▶ Do not work alone.
- ▶ Use personal protective equipment (e.g. protective gloves, safety goggles).
- ▶ Do not take several components with permanent magnets out of the packaging and do not put them down at the workstation close to each other in an unsecured manner.
- ▶ Only take components with permanent magnets out of the packaging immediately before the assembly and separately and assemble them immediately, if possible.
- ▶ Do not bring objects made of magnetized or magnetizable material into the vicinity of the permanent magnets. If magnetizable tools cannot be avoided, hold the tool very tight, only carry out slow movements and observe the effect of the magnetic forces of the permanent magnets.
- ▶ Observe the occupational health and safety guidelines valid at the site of operation.

Pacemakers, implants and pregnant women



For persons with operational auxiliary physical devices (e. g. pacemakers), passive metallic implants (e. g. artificial hips) and pregnant women, there is a risk of danger from electromagnetic or magnetic fields in the direct vicinity of components that emit magnetic fields. Access to the following areas may become dangerous for these persons:

- Areas in which components of the linear section (e.g. workpiece pallet) are commissioned and operated.
- Areas in which components with permanent magnets are stored, repaired or installed.
- ▶ The above persons should consult the doctor in charge of their treatment before accessing such areas.
- ▶ Observe the occupational health and safety guidelines valid at the site of operation.

WARNING

Metal chips



Magnets are brittle. If two magnets or magnets with ferromagnetic materials collide or are mechanically processed, they may crack and lose their function. Sharp chips may fly around several meters and injure your eyes.

- ▶ Avoid collisions of magnets and/or collisions of magnets with ferromagnetic materials.
- ▶ Do not process magnets mechanically.
- ▶ When handling larger magnets, wear safety goggles and protective gloves.
- ▶ Make sure that bystanders are also protected or keep sufficient distance.

CAUTION

Magnetic field



Magnets generate a far-ranging, strong magnetic field. They can damage among other things, televisions and laptops, computer hard disks, credit and debit cards, data carriers, mechanical watches, hearing aids and loudspeakers.

- ▶ Keep magnets away from all devices and objects that might be damaged by strong magnetic fields.

Nickel allergy



Magnets contain nickel, also those without nickel coating.

- Some people react allergic to the contact with nickel.
- Nickel allergies may develop in case of permanent contact with objects containing nickel.
- ▶ Avoid permanent skin contact with magnets.
- ▶ Avoid handling magnets if you already suffer from a nickel allergy.

Air freight



Magnetic fields of improperly packed magnets may influence the navigation units of airplanes.

In the worst case, this may cause an accident.

- ▶ Only use magnets and/or workpiece pallets with intended mounted protective cover and original packaging with inserted shielding sheet.
- ▶ Observe the relevant provisions.

CAUTION

Postal dispatch



Magnetic fields of improperly packed magnets may cause failures at sorting equipment and damage sensitive goods in other parcels.

- ▶ Only use magnets and/or workpiece pallets with intended mounted protective cover and original packaging with inserted shielding sheet.
- ▶ Observe the relevant provisions.

NOTICE

Effect on human beings

According to current knowledge, magnetic fields of permanent magnets do not have measurable positive or negative effects on human beings. Health hazards caused by the magnetic field of a permanent magnet are improbable can, however, not be completely excluded.

- ▶ For your own safety, avoid continuous contact with the magnets.
- ▶ Keep large magnets at a distance of at least one meter to your body.
- ▶ Observe the separate regulations for persons with cardiac pacemakers, implants and pregnant women.

Oxidation, corrosion, rust

Untreated magnets will oxidize very quickly and disintegrate.

So as protection against corrosion, magnets have a thin nickel-copper-nickel coating.

- ▶ Only use the magnets in dry indoor areas or protect the magnets from environmental influences.
- ▶ Avoid damage to the coating.

Temperature resistance

The magnets have a maximum storage and operating temperature of -10 °C to 80 °C.

At temperatures from 80°C, most magnets will permanently lose part of their adhesion strength.

- ▶ Store the magnets within this temperature range.

Product-specific safety instructions for workpiece pallets WT 2/LS

WARNING

Strong magnetic field!



Risk of injury up to death caused by strong magnetic field in areas that are marked with this danger symbol.



If the workpiece pallets are not located on the motor module, they have a strong magnetic field!



- The strong magnetic field of the workpiece pallets may be harmful to people with cardiac pacemakers and other medical implants.

- The magnetic field of the workpiece pallet may cause ferromagnetic materials to move, leading to a risk of projectiles or crushing/shearing.
- Electronic equipment and magnetic media can be influenced by the magnetic field.
 - ▶ Persons with cardiac pacemakers or other medical implants must not install workpiece pallets into the system, remove them from the system and not carry out maintenance or service works at the system.
 - ▶ Persons with cardiac pacemakers or other medical implants must maintain a minimum distance of 30 cm from the implant position to the workpiece pallet.
 - A guard must be installed by the customer at a minimum distance of 30 cm to the open magnets.
 - ▶ Keep metal objects at a distance from the open magnets that are fastened at the lower surface of the workpiece pallets.
 - ▶ In the section area, below belt section/linear section at a distance of <30 mm to the magnets, no loose metal objects such as tools, screws or the like must be present.
 - ▶ Before maintenance and repair works, it is imperatively necessary to remove the workpiece pallets from the belt section.
 - ▶ If the workpiece pallets are not installed into a linear/belt section, the related magnetic protective covers must be attached.
 - ▶ The magnetic protective covers must be attached to the magnets immediately after removal of the workpiece pallets from the belt section.
 - ▶ The magnetic protective covers may only be removed from the magnets immediately before installation of the workpiece pallets into the belt section.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Germany
Fax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Subject to technical changes

Consignes de sécurité WT 2/LS

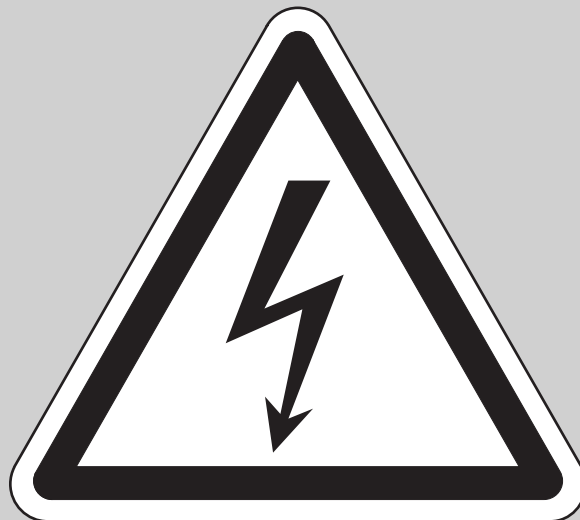
3 842 562 446/2020-03

Remplace: –

FR



Instructions de montage



Le document original a été rédigé en allemand.

1. Généralités

Documentation correspondante

- Instructions de montage trajet linéaire
LS 2 3 842 562 367 Téléchargement sur :
www.boschrexroth.com/mediadirectory

Qualification du personnel

Les composants décrits dans la présente documentation exigent en cas de manipulation, montage, connexion électrique, entretien et maintenance des connaissances fondamentales en mécanique et en électrique, ainsi que la connaissance des termes techniques correspondants. S'agissant du transport et de la manipulation du produit, des connaissances complémentaires sont nécessaires en matière de manipulation avec un engin de levage et les dispositifs d'élingage correspondants. Afin de garantir l'utilisation sûre, lesdites opérations ne doivent donc être effectuées que par une personne qualifiée dans le domaine concerné ou bien par une personne formée qui travaille sous la surveillance d'une personne qualifiée.

Est considérée comme personne qualifiée une personne qui, en raison de sa formation technique, ses connaissances et expériences, ainsi que grâce à sa connaissance des dispositions respectives, est en mesure de juger les tâches qui lui sont confiées, de détecter les risques potentiels et de prendre les mesures de sécurité adéquates. Une personne qualifiée est tenue de respecter les règles spécifiques relatives au domaine respectif et doit disposer des connaissances techniques nécessaires.

Dans la zone de travail

Seules des personnes compétentes, formées et spécialement instruites sont autorisées sur la machine.

Dans la zone de transport

Seules des personnes instruites sur la sécurité sont autorisées sur la machine.

Transport et entreposage

- Respecter les consignes de transport figurant sur l'emballage.
- Poids à transporter : voir documents de livraison.
- Sécuriser le produit contre le risque de basculement !
- Lors du stockage et du transport, respecter impérativement les conditions ambiantes, voir Instructions de montage trajet linéaire LS 2 **3 842 562 367** chapitre Données techniques.
- Respectez les dimensions et charges sur essieux admissibles pour votre moyen de transport.
- Veillez à ce que l'emballage du produit transporté soit correct et non endommagé.

Transport du produit

AVERTISSEMENT

Les charges soulevées peuvent chuter !

En cas de chute, des blessures graves (voire potentiellement mortelles) peuvent survenir.

- Portez un équipement de protection approprié (p. ex. des chaussures de sécurité, des gants de sécurité, etc.).
- Utilisez uniquement des dispositifs de levage/d'arrimage dont la capacité de charge est suffisamment élevée (poids du produit, voir documents de livraison).
- Contrôlez les mesures de protection du chargement.
- Avant de soulever le produit, vérifiez que les sangles de transport sont fixées correctement !
- Lors du levage, sécuriser le produit contre le risque de basculement !
- Pendant le levage et la descente, veillez à ce qu'aucune personne autre que l'opérateur ne se trouve dans la zone de danger !

Entreposage du produit

- Poser le produit uniquement sur une surface plane.
- Protéger le produit contre toute contrainte mécanique.
- Protéger le produit contre les influences environnementales comme les salissures et l'humidité.
- Respecter les conditions ambiantes (voir Instructions de montage trajet linéaire LS 2 **3 842 562 367** chapitre Données techniques).

2. Palette porte-pièces WT 2/LS

AVIS

Comportement en cas d'accident avec les aimants permanents

Lorsque des travaux sont effectués avec des aimants permanents, l'outil de secours suivant doit être disponible en cas d'accident afin de libérer les parties du corps coincées (p. ex. doigts, main, bras, etc.) :

- Marteau en matériau non ferromagnétique (p. ex. laiton).
- Au moins deux coins présentant un angle approx. de 10 - 15° en matériau non magnétique, p. ex. en laiton, bois dur ou analogue pour insérer dans l'interstice de séparation.

En cas d'accident :

- ▶ Conservez votre calme.
- ▶ Si une tension est appliquée, la couper immédiatement sur la machine (interrupteur d'arrêt d'urgence, principal et de maintenance).
- ▶ Apporter les PREMIERS SECOURS et demander l'aide appropriée (p. ex. celle d'un médecin urgentiste).
- ▶ Séparez les parties adhérentes au moyen de l'outil de secours pour pouvoir libérer les parties du corps coincées (p. ex. doigts, main, pied, etc.). Pour ce faire, introduisez les coins avec un marteau dans l'interstice de séparation pour pouvoir libérer les parties du corps coincées.

Consignes de sécurité générales relatives aux aimants

Des champs magnétiques et électromagnétiques sont générés à proximité immédiate des conducteurs d'électricité ou des aimants permanents de moteurs électriques, et peuvent présenter un risque sérieux pour certains groupes de personnes.

- ▶ L'exploitant de la machine doit prendre des mesures appropriées (p. ex. des panneaux d'avertissement, un équipement de protection, la signalisation de la zone dangereuse) pour qu'un personnel travaillant dans ces zones soit suffisamment protégé contre l'apparition de dommages éventuels.
- ▶ Respectez les consignes de sécurité indiquées dans les instructions de montage.
- ▶ Respectez les prescriptions spécifiques en application dans le pays d'utilisation. En Allemagne, tenir compte des prescriptions des associations professionnelles relatives aux "champs électromagnétiques" indiquées dans le BGV B11 et le BGR B11.

⚠ AVERTISSEMENT

Écrasements



Les forces d'attraction des aimants permanents agissent sur tous les matériaux magnétisables.

- Les forces d'attraction croissent très fortement particulièrement dans la zone proche < 100 mm.
- Les pièces en vrac en matériau magnétisable peuvent être projetées brusquement et inopinément sur les aimants permanents.
- ▶ Extrême précaution lors de la manipulation de composants avec aimants permanents. Ne jamais sous-estimer les fortes forces d'attraction.
- ▶ Ne travaillez jamais seul.
- ▶ Utiliser un équipement de protection personnelle (p. ex. des chaussures de protection, des lunettes de protection).
- ▶ Ne pas sortir plusieurs composants contenant des aimants permanents de l'emballage ou les placer les uns à côté des autres à proximité immédiate du poste de travail.
- ▶ Sortir les composants contenant des aimants permanents un à un de l'emballage juste avant le montage et les monter autant que possible aussitôt.
- ▶ Ne pas amener d'objets en matériau magnétisé ou magnétisable à proximité des aimants permanents. Si l'utilisation d'outils magnétisables ne peut être évitée, maintenez l'outil très fermement, n'effectuez que des mouvements lents et tenez compte de l'effet des forces d'attraction des aimants permanents.
- ▶ Respectez la législation en matière de protection sur le lieu de travail.

Stimulateurs cardiaques, implants et femmes enceintes



Les personnes portant des assistants corporels (p. ex. des stimulateurs cardiaques), des implants métalliques passifs (p. ex. des prothèses de hanches) et les femmes enceintes sont exposées à un possible risque dû aux champs électromagnétiques ou magnétiques à proximité immédiate de composants émettant des champs magnétiques.

L'accès à ces zones peut être dangereux pour ces personnes :

- Zones dans lesquelles des composants du trajet linéaire (p. ex. palettes porte-pièces) sont mis en service et exploités.
- Zones dans lesquelles des composants contenant des aimants permanents sont stockés, réparés ou montés.
- ▶ Il est conseillé aux personnes mentionnées ci-dessus de consulter leur médecin traitant avant de pénétrer dans ces zones.
- ▶ Respectez la législation en matière de protection sur le lieu de travail.

AVERTISSEMENT

Éclats métalliques



Les aimants sont friables. Deux aimants ou des aimants contenant des matériaux ferromagnétiques qui entrent en collision ou sont traités mécaniquement peuvent se fragmenter et perdre leur fonction.

Les éclats acérés peuvent être projetés à plusieurs mètres et provoquer des blessures au niveau des yeux.

- ▶ Évitez les collisions d'aimants ou d'aimants contenant des matériaux ferromagnétiques.
- ▶ Ne pas traiter les aimants mécaniquement.
- ▶ Portez des lunettes et des gants de protection lorsque vous manipulez des aimants de grandes dimensions.
- ▶ Veillez à ce que les personnes alentour soient également protégées ou restent à distance.

ATTENTION

Champ magnétique



Les aimants génèrent un puissant champ magnétique sur un large périmètre. Ils peuvent entre autres endommager les télévisions et ordinateurs portables, les disques durs d'ordinateurs, les cartes de crédit, les supports de données, les montres mécaniques, les appareils auditifs et les haut-parleurs.

- ▶ Éloignez les aimants de tous les appareils et objets susceptibles d'être endommagés par de puissants champs magnétiques.

Allergie au nickel



Les aimants contiennent du nickel, même ceux qui ne présentent pas de revêtement au nickel.

- De nombreuses personnes présentent des réactions allergiques au contact du nickel.
- Des allergies au nickel peuvent se développer en cas de contact continu avec des objets contenant ce métal.
- ▶ Évitez un contact dermique durable avec des aimants.
- ▶ Évitez de manipuler des aimants si vous êtes déjà allergique au nickel.

Transport aérien



Les champs magnétiques émis par des aimants mal emballés peuvent influencer les appareils de navigation des avions.

Au pire, ceci peut provoquer un accident.

- ▶ N'expédiez des aimants ou des palettes porte-pièces qu'avec couvercle de protection monté et dans l'emballage d'origine avec plaque de blindage insérée.
- ▶ Tenez compte des prescriptions en vigueur.

ATTENTION

Envoi postal



Les champs magnétiques émis par des aimants mal emballés peuvent provoquer des dérangements sur les machines de tri et endommager des marchandises sensibles contenues dans d'autres colis.

- ▶ N'expédiez des aimants ou des palettes porte-pièces qu'avec couvercle de protection monté et dans l'emballage d'origine avec plaque de blindage insérée.
- ▶ Tenez compte des prescriptions en vigueur.

AVIS

Effet sur les humains

Selon l'état actuel des connaissances, les champs magnétiques d'aimants permanents ne présentent pas d'effets mesurables positifs ou négatifs sur l'être humain. Un risque sanitaire dû au champ magnétique d'un aimant permanent est improbable, mais ne peut pas être entièrement exclu.

- ▶ Pour votre sécurité, évitez tout contact durable avec les aimants.
- ▶ Maintenez les gros aimants à au moins un mètre du corps.
- ▶ Tenir compte des prescriptions particulières pour les personnes portant des stimulateurs cardiaques, des implants ou les femmes enceintes.

Oxydation, corrosion, rouille

Les aimants non traités s'oxydent rapidement et se désagrègent.

C'est pourquoi les aimants sont protégés contre la corrosion par un fin revêtement de nickel-cuivre-nickel.

- ▶ N'utilisez les aimants qu'en intérieur sec ou protégez les aimants contre les influences climatiques.
- ▶ Évitez d'endommager le revêtement.

Résistance à la température

Les aimants ont une température maximale de stockage et d'utilisation de -10 °C à 80 °C.

La plupart des aimants perdent une partie de leur force d'attraction à des températures supérieures à 80 °C.

- ▶ Stocker les aimants dans cette zone de température.

Instructions de sécurité spécifiques au produit pour palettes porte-pièces WT 2/LS

AVERTISSEMENT

Puissant champ magnétique !



Risque de blessures jusqu'à la mort dues au puissant champ magnétique dans les zones signalées par ce symbole de danger.



Les palettes porte-pièces émettent un puissant champ magnétique lorsqu'elles ne se trouvent pas sur le module moteur !



- Le puissant champ magnétique des palettes porte-pièces peut être néfaste pour les porteurs de stimulateurs cardiaques ou autres implants médicaux.

- Le champ magnétique de la palette porte-pièce peut mettre des matériaux ferromagnétiques en mouvement et les transformer en projectiles ou provoquer des contusions/coupures.
- L'équipement électrique et les supports de données magnétiques peuvent être influencés par le champ magnétique.
- ▶ Les personnes portant des stimulateurs cardiaques ou autres implants médicaux ne doivent pas insérer de palettes porte-pièces dans le système, les retirer du système ou effectuer des travaux de maintenance et d'entretien sur le système.
- ▶ Les personnes portant des stimulateurs cardiaques ou autres implants médicaux doivent respecter une distance minimale de 30 cm entre la position de l'implant et celle de la palette porte-pièces.
 - Un dispositif de sécurité de séparation doit être installé par le client à une distance minimale de 30 cm des aimants ouverts.
- ▶ Maintenez les objets métalliques éloignés des aimants ouverts qui sont en bas de la palette porte-pièces.
- ▶ Aucun objet métallique détaché, tel que des outils, des vis entre autres, ne doit rester dans la zone de section sous la section à bande/linéaire à une distance inférieure à 30 mm des aimants.
- ▶ Il est essentiel de retirer les palettes porte-pièces de la section à bande avant les travaux d'entretien et de réparation.
- ▶ Si les palettes porte-pièces ne sont pas insérées dans une section à bande/linéaire, les couvercles de protection magnétiques associés doivent être posés.
- ▶ Les couvercles de protection magnétiques doivent être placés sur les aimants immédiatement après avoir retiré les palettes porte-pièces de la section à bande.
- ▶ Les couvercles de protection magnétiques doivent être retirés des aimants immédiatement avant l'insertion des palettes porte-pièces dans la section à bande.

Bosch Rexroth AG

Boîte postale 30 02 07
70442 Stuttgart, Germany
Fax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Sous réserve de modifications techniques

Avvertenze di sicurezza WT 2/LS

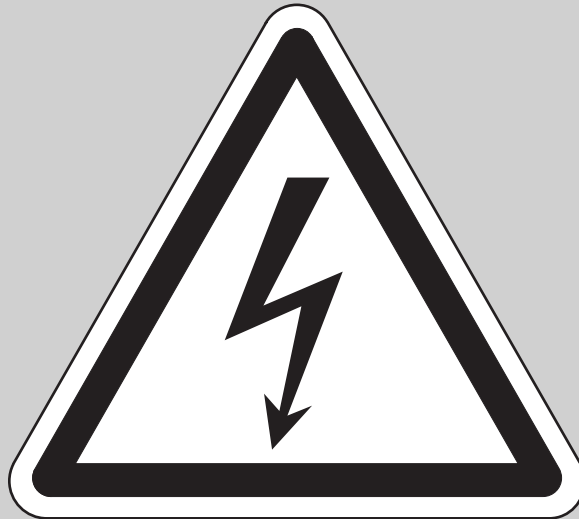
3 842 562 4462020-03

Sostituisce: –

IT



Istruzioni di montaggio



Il documento originale è stato redatto in lingua tedesca.

1. Aspetti generali

Ulteriore documentazione

- Istruzioni di montaggio percorso lineare
LS 2 3 842 562 367
Download sul sito:
www.boschrexroth.com/mediadirectory

Qualifica del personale

I componenti descritti nella presente documentazione richiedono per la manipolazione, il montaggio, il collegamento elettrico, la manutenzione e la riparazione, delle conoscenze fondamentali in ambito meccanico, elettrico e della relativa terminologia tecnica. Il trasporto e la manipolazione del prodotto richiedono inoltre conoscenze nell'utilizzo di un mezzo di sollevamento e delle relative imbracature. Per garantire la sicurezza operativa, queste attività devono pertanto essere eseguite esclusivamente da personale specializzato o da persone istruite sotto la guida di personale specializzato.

Per personale specializzato, si intendono coloro i quali, grazie alla propria formazione professionale, alle proprie conoscenze ed esperienze e alle conoscenze delle disposizioni vigenti, sono in grado di valutare i lavori commissionati, individuare i possibili pericoli e adottare le misure di sicurezza adeguate. Il personale specializzato deve rispettare le regole specialistiche vigenti ed essere in possesso della competenza tecnica necessaria.

In corrispondenza dell'area di lavoro

L'accesso alla macchina è ammesso solo al personale qualificato, addestrato e appositamente istruito.

In corrispondenza dell'area di movimentazione

L'accesso alla macchina è ammesso solo al personale istruito sulla sicurezza.

Trasporto e stoccaggio

- Osservare le indicazioni relative al trasporto riportate sull'imballo.
- Peso di trasporto: vedere i documenti di consegna.
- Assicurare il prodotto contro il ribaltamento!
- Durante lo stoccaggio e il trasporto rispettare sempre le condizioni ambientali, vedere Istruzioni di montaggio percorso lineare LS 2 **3 842 562 367** Capitolo Dati tecnici.
- Per i mezzi di trasporto, osservare sempre le misure e i carichi degli assi ammissibili.
- Prestare attenzione a un imballaggio della merce trasportata non danneggiato e fatto a regola d'arte

Trasporto del prodotto

AVVERTENZA

I carichi sospesi possono cadere!

In caso di caduta possono verificarsi lesioni gravi (anche mortali).

- ▶ Indossare un equipaggiamento di protezione idoneo (ad es. scarpe e guanti antinfortunistici, ecc.).
- ▶ Utilizzare solo dispositivi di sollevamento/imbracature con capacità di carico sufficientemente elevata (per il peso dei prodotti vedere i documenti di consegna).
- ▶ Controllare le misure per la sicurezza del carico.
- ▶ Prima di sollevare il prodotto, controllare che le cinghie di sollevamento siano fissate correttamente!
- ▶ Durante il sollevamento, bloccare il prodotto in modo da impedirne il ribaltamento!
- ▶ Durante il sollevamento e l'abbassamento, accertarsi che nessuno oltre all'operatore si trovi nella zona di pericolo!

Stoccaggio del prodotto

- Appoggiare il prodotto solo su una superficie piana.
- Proteggere il prodotto da influssi meccanici.
- Proteggere il prodotto da influssi ambientali quali sporco e umidità.
- Rispettare le condizioni ambientali (vedere Istruzioni di montaggio percorso lineare LS 2 **3 842 562 367** Capitolo Dati tecnici).

2. Pallet WT 2/LS

AVVISO

Condotta in caso di incidenti con magneti permanenti

Per tutti i lavori con i magneti permanenti, in caso di incidente è necessario tenere a portata di mano il seguente utensile di emergenza per liberare parti del corpo incastrate (ad es. dita, mani, braccia, ecc.):

- martello in materiale non ferromagnetico (ad es. ottone).
- almeno due cunei con angolo cuneo da ca. 10 - 15° in materiale non magnetico, come ad es. ottone, legno duro ecc. per introdurli nell'apertura.

In caso di incidente:

- Mantenere la calma.
- In presenza di tensione, mettere subito la macchina fuori tensione (interruttore di arresto d'emergenza, principale e di manutenzione).
- Prestare il primo soccorso o gli aiuti del caso (ad es. medico del pronto soccorso).
- Staccare le parti aderenti con l'utensile per le emergenze per poter liberare le parti del corpo imprigionate (ad es. dita, mano, piede, ecc.). A tale scopo, introdurre i cunei con il martello nella fessura per poter liberare le parti del corpo imprigionate.

Avvertenze generali per la sicurezza relativa ai magneti

I campi magnetici ed elettromagnetici si generano nelle dirette vicinanze di conduttori di corrente o magneti permanenti di motori elettrici e possono rappresentare un pericolo concreto per determinati gruppi di persone.

- Il gestore della macchina, attraverso misure adeguate (ad es. avvertenze, attrezzature di protezione, marcatura della zona di pericolo), deve proteggere adeguatamente il personale attivo in questa area da eventuali danni.
- Osservare le indicazioni di sicurezza che seguono nelle istruzioni.
- Osservare le norme vigenti specifiche del Paese. Per la Germania, è necessario osservare, in riferimento ai "campi elettromagnetici" le istruzioni dell'associazione di categoria nel BGV B11 e nel BGR B11.

⚠ AVVERTENZA

Schiacciamenti



Le forze di serraggio dei magneti permanenti agiscono su tutti i materiali magnetizzabili.

- In particolare a distanza ravvicinata < 100 mm le forze di serraggio aumentano di molto.
- Le parti circostanti staccate in materiale magnetizzabile possono urtare in maniera improvvisa e indesiderata i magneti permanenti.
- Massima attenzione nella manipolazione di componenti con magneti permanenti. Non sottovalutare mai le forze di serraggio forti.
- Non lavorare da soli.
- Utilizzare dispositivi di protezione individuale (ad es. guanti protettivi, occhiali protettivi).
- Non prelevare diversi componenti con magneti permanenti dall'imballo e non posizionarli a distanza ravvicinata e senza sicurezza sul posto di lavoro.
- Prelevare singolarmente i componenti con magneti permanenti dalla confezione solo subito prima del montaggio e montarli subito.
- Non portare alcun oggetto in materiale magnetizzato o magnetizzabile a distanza ravvicinata. Qualora non fosse possibile evitare gli oggetti magnetizzabili, tenere molto saldamente l'utensile, muoversi lentamente e osservare l'effetto delle forze di serraggio dei magneti permanenti.
- Osservare le norme per la protezione sul lavoro vigenti nel luogo di esercizio.

Pace-maker, impianti e persone in gravidanza



Per persone con mezzi ausiliari per il corpo attivi (ad es. pace-maker), impianti metallici possibili (ad es. protesi dell'anca) nonché per persone in gravidanza può esservi un rischio di creazione di campi elettromagnetici o magnetici nelle dirette vicinanze di componenti che emettono campi magnetici.

L'accesso ai seguenti settori può essere pericoloso per tali persone:

- settori in cui i componenti del percorso lineare (ad es. pallet) possono essere messi in funzione e utilizzati.
- settori in cui i componenti con magneti permanenti vengono conservati, riparati o montati.
- Le persone menzionate sopra devono consultare il loro medico curante prima di accedere a tali settori.
- Osservare le norme per la protezione sul lavoro vigenti nel luogo di esercizio.

 AVVERTENZA**Schegge metalliche**

I magneti sono fragili. Se due magneti o magneti con materiali ferromagnetici collidono o vengono lavorati meccanicamente, possono frantumarsi e perdere la loro funzione. Le schegge affilate possono essere scagliate a distanza di metri e provocare lesioni oculari.

- ▶ Evitare collisioni tra magneti o collisioni di magneti con materiali ferromagnetici.
- ▶ Non lavorare i magneti meccanicamente.
- ▶ Durante la manipolazione di magneti più grandi, indossare occhiali e guanti protettivi.
- ▶ Assicurarsi di proteggere le persone situate nell'ambiente circostante o di mantenere le distanze.

 ATTENZIONE**Campo magnetico**

I magneti generano un ampio e forte campo magnetico. Tra gli altri, possono danneggiare televisori e laptop, dischi rigidi di computer, carte di credito e di debito, supporti di dati, orologi meccanici, apparecchi acustici e altoparlanti.

- ▶ Mantenere i magneti lontani da tutti gli apparecchi e gli oggetti che potrebbero essere danneggiati da campi elettromagnetici forti.

Allergia al nichel

I magneti contengono nichel, anche quelli senza rivestimento in nichel.

- Alcune persone hanno reazioni allergiche in seguito al contatto con il nichel.

- Le allergie al nichel possono svilupparsi in seguito a un contatto prolungato con oggetti contenenti nichel.

- ▶ Evitare un contatto cutaneo prolungato con i magneti.
- ▶ Rinunciare a lavorare con i magneti in caso di allergia al nichel nota.

Trasporto merci per via aerea

I campi magnetici generati da magneti non imballati correttamente possono influire sui dispositivi di navigazione dei velivoli.

Nel peggiore dei casi ciò può provocare incidenti.

- ▶ Spedire i magneti o i pallet solo con l'apposita copertura di protezione montata e nell'imballo originale con la lamiera di schermatura inserita.
- ▶ Osservare le norme corrispondenti.

 ATTENZIONE**Spedizione via posta**

I campi magnetici generati da magneti non imballati correttamente possono causare guasti ai selettori e danneggiare prodotti delicati in altri pacchi.

- ▶ Spedire i magneti o i pallet solo con l'apposita copertura di protezione montata e nell'imballo originale con la lamiera di schermatura inserita.
- ▶ Osservare le norme corrispondenti.

AVVISO**Effetti sull'uomo**

I campi magnetici di magneti permanenti non hanno, secondo lo stato attuale delle conoscenze, effetti positivi o negativi sull'uomo. Un rischio per la salute connesso al campo magnetico di un magnete permanente è improbabile ma non totalmente escluso.

- ▶ Per sicurezza, evitare un contatto prolungato con i magneti.
- ▶ Conservare i magneti di grandi dimensioni a una distanza pari ad almeno un metro dal proprio corpo.
- ▶ Osservare le norme speciali per portatori di pacemaker, impianti e donne in gravidanza.

Ossidazione, corrosione, ruggine

I materiali non trattati si ossidano molto rapidamente e si rompono.

Per questo motivo i magneti mostrano uno strato sottile di rivestimento nichel-rame-nichel come protezione dalla corrosione.

- ▶ Utilizzare i magneti solo in ambienti interni asciutti o proteggerli dagli influssi ambientali.
- ▶ Evitare di danneggiare il rivestimento.

Resistenza termica

I magneti hanno una temperatura massima di stoccaggio e di funzionamento da -10 °C a 80 °C. La maggior parte dei magneti perde parte della propria forza di serraggio in modo permanente a temperature da 80 °C.

- ▶ Conservare i magneti entro questo intervallo di temperatura.

Avvertenze di sicurezza specifiche del prodotto per i pallet WT 2/LS

AVVERTENZA

Forte campo magnetico!



Pericolo di lesioni fino ad arrivare alla morte a causa del forte campo magnetico nelle aree contrassegnate con questo simbolo di pericolo.



Se i pallet non si trovano sul modulo del motore, presentano un forte campo magnetico!



- Il forte campo magnetico dei pallet può essere dannoso per i portatori di pace-maker e altri impianti medici.

- Il campo magnetico del pallet può movimentare materiali ferromagnetici rendendoli possibili proiettili o causando contusioni/tagli.
- Equipaggiamento elettronico e supporti di dati magnetici possono essere influenzati dal campo magnetico.
- ▶ I portatori di pace-maker o altri impianti medici non devono inserire i pallet nell'impianto, prelevarli dall'impianto e non devono eseguire interventi di manutenzione e assistenza all'impianto.
- ▶ I portatori di pace-maker o altri impianti medici devono mantenere una distanza minima di 30 cm dalla posizione dell'impianto al pallet.
 - Un dispositivo di protezione di separazione deve essere montato dal cliente ad una distanza di 30 cm dai magneti aperti.
- ▶ Se si indossano oggetti metallici, tenersi a distanza dai magneti aperti fissati al lato inferiore dei pallet.
- ▶ Nell'area del tratto, al di sotto del tratto a nastro/percorso lineare ad una distanza >30 mm dai magneti, non devono restare oggetti metallici sparsi, come ad es. utensile, viti o simili.
- ▶ Prima di eseguire lavori di manutenzione e riparazione, prelevare assolutamente i pallet dal tratto a nastro.
- ▶ Se i pallet non sono inseriti in un percorso lineare/tratto a nastro, è necessario collocare le relative coperture di protezione magnetica.
- ▶ Le coperture di protezione magnetica devono essere collocate sui magneti immediatamente dopo il prelievo dei pallet dal tratto a nastro.
- ▶ Le coperture di protezione magnetica possono essere rimosse dai magneti solo immediatamente prima dell'inserimento dei pallet nel tratto a nastro.

Bosch Rexroth AG

Casella postale 30 02 07
70442 Stoccarda, Germania
Fax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Con riserva di modifiche tecniche

Indicaciones de seguridad WT 2/LS

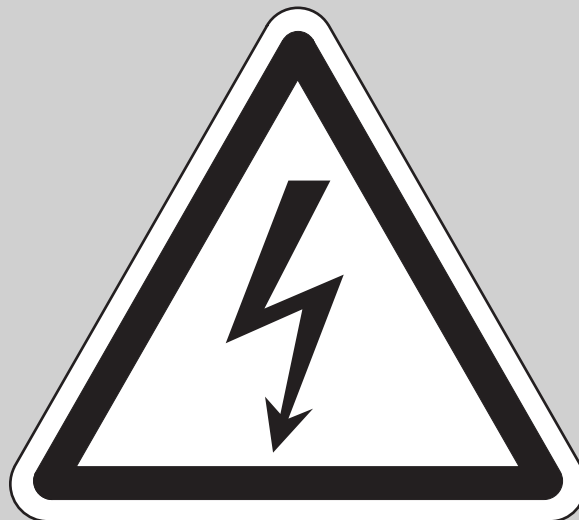
3 842 562 446/2020-03

Sustituye a: –

ES



Instrucciones de montaje



El documento original se ha redactado en alemán.

1. Información general

Documentación asociada

- Instrucciones de montaje del tramo lineal
L 2 3 842 562 367
Descarga en www.boschrexroth.com/mediadirectory

Cualificación del personal

Los componentes descritos en la presente documentación requieren conocimientos básicos de mecánica y electricidad, así como el conocimiento de los correspondientes términos especializados para el manejo, el montaje, la conexión eléctrica, el mantenimiento y la reparación. Para el transporte y el manejo del producto se requieren conocimientos adicionales sobre el manejo del equipo de elevación y de las eslingas correspondientes. Por este motivo, para garantizar el uso seguro estas tareas solo las debe realizar un técnico especializado o una persona instruida bajo la supervisión de un técnico especializado.

Se considera un técnico especializado la persona que, debido a sus conocimientos, experiencia y formación especializada, así como sus conocimientos de las disposiciones aplicables, es capaz de evaluar los trabajos que le han sido encomendados y de reconocer posibles peligros y adoptar las medidas de seguridad adecuadas. Un técnico especializado debe cumplir con las normas especializadas aplicables y contar con los conocimientos especializados necesarios.

En la zona de trabajo

Solo se permiten personas autorizadas, formadas e instruidas específicamente en la máquina.

En la zona de tránsito

Solo se permiten personas instruidas en seguridad en la máquina.

Transporte y almacenamiento

- Tenga en cuenta las indicaciones de transporte presentes en el embalaje.
- Peso de transporte: véase la documentación de suministro.
- Asegure el producto para que no pueda volcar.
- Durante el almacenamiento y el transporte, respete siempre las condiciones del entorno, véanse las instrucciones de montaje del tramo lineal LS 2 3 842 562 367, capítulo "Datos técnicos".
- Respete las dimensiones y cargas axiales admisibles para su medio de transporte.
- Observe que el embalaje del material de transporte sea correcto y no presente daños.

Transporte del producto

ADVERTENCIA

Las cargas elevadas pueden caerse

Las caídas pueden provocar lesiones graves (incluso con consecuencias mortales).

- ▶ Utilice el equipo de protección adecuado (por ejemplo: calzado de seguridad, guantes de protección, etc.).
- ▶ Utilice solo equipos de elevación/eslingas adecuados/as con una capacidad de carga suficientemente elevada (para consultar el peso del producto véase la documentación de suministro).
- ▶ Verifique las medidas de seguridad de carga.
- ▶ Antes de elevar el producto, compruebe si las correas están fijadas de forma correcta.
- ▶ Asegure el producto para que no pueda volcar durante la elevación.
- ▶ A la hora de elevar o descender cargas, asegúrese de que no haya ninguna persona en la zona peligro, salvo el operario.

Almacenamiento del producto

- Deposite el producto únicamente sobre superficies planas.
- Proteja el producto de influencias mecánicas.
- Proteja el producto de las influencias medioambientales, como la suciedad y la humedad.
- Observe las condiciones del entorno (véanse las instrucciones de montaje del tramo lineal LS 2 3 842 562 367, capítulo "Datos técnicos").

2. Portapiezas WT 2/LS

AVISO

Conducta en caso de accidentes con imanes permanentes

En cualquier trabajo con imanes permanentes y en caso de accidente, para liberar las partes del cuerpo atrapadas (por ejemplo: dedos, mano, brazo, etc.) se deben tener preparadas las siguientes herramientas de emergencia:

- martillo no fabricado con material ferromagnético (por ejemplo: latón),
- al menos dos cuñas con un ángulo de cuña de aprox. 10 - 15° fabricadas en un material no magnético como, por ejemplo, latón, madera dura o similar, para introducirlas en la ranura de separación.

En caso de accidente:

- ▶ Mantenga la calma.
- ▶ Si hay tensión aplicada, conmute inmediatamente la máquina a un estado sin tensión (interruptor de desconexión de emergencia, interruptor principal e interruptor de mantenimiento).
- ▶ Preste los PRIMEROS AUXILIOS o solicite la ayuda correspondiente (por ejemplo: médico de urgencia).
- ▶ Separe las piezas adheridas con las herramientas de emergencia para poder liberar las partes del cuerpo atrapadas (por ejemplo: dedos, mano, pie, etc.).
Para ello introduzca las cuñas en la ranura de separación con ayuda de un martillo con el fin de poder liberar las partes del cuerpo atrapadas.

Indicaciones generales de seguridad para imanes

Los campos magnéticos y electromagnéticos se generan en entornos inmediatos a cables conductores de corriente o imanes permanentes de motores eléctricos y pueden suponer un riesgo grave para determinados grupos de personas.

- ▶ El operador de la máquina debe proteger contra posibles daños al personal que trabaja en estas zonas de manera suficiente adoptando las medidas adecuadas (por ejemplo: advertencias, equipo de protección, identificación de las zonas de peligro).
- ▶ Observe las siguientes indicaciones de seguridad incluidas en las instrucciones de montaje.
- ▶ Observe las respectivas normativas vigentes específicas del país. En Alemania, para los "campos electromagnéticos" se deben observar las especificaciones de la asociación profesional indicadas en las normativas BGV B11 y BGR B11.

⚠ ADVERTENCIA

Aplastamientos



Las fuerzas de atracción de los imanes permanentes actúan sobre todos los materiales magnetizables.

- En particular, en lugares cercanos < 100 mm aumentan mucho las fuerzas de atracción.
- Las piezas sueltas esparcidas alrededor y fabricadas en un material magnetizable pueden impactar violenta e involuntariamente con los imanes permanentes.
 - ▶ Se debe extremar la precaución al manipular componentes con imanes permanentes. No subestime nunca las fuertes fuerzas de atracción.
 - ▶ No trabaje solo.
 - ▶ Utilizar el equipo de protección individual (por ejemplo: guantes de protección, gafas de protección).
 - ▶ No extraer varios componentes con imanes permanentes del embalaje o colocarlos juntos unos de otros y sin protección en el puesto de trabajo.
 - ▶ Extraer de forma individual los componentes con imanes permanentes del embalaje justo antes del montaje y montarlos lo más rápidamente posible.
 - ▶ No colocar objetos fabricados en un material magnetizado o magnetizable en las proximidades de los imanes permanentes. Si no es posible no utilizar herramientas magnetizables, sujete firmemente la herramienta, realice solo movimientos lentos y observe el efecto de las fuerzas de atracción de los imanes permanentes.
 - ▶ Observe las normativas de seguridad en el trabajo vigentes en el lugar de actividad.

Marcapasos, implantes y embarazadas



Para personas con dispositivos corporales activos (por ejemplo: marcapasos), implantes metálicos pasivos (por ejemplo: prótesis de cadera) y embarazadas existe posiblemente un riesgo por campos magnéticos o electromagnéticos próximos a componentes que irradian campos magnéticos.

El acceso a las siguientes zonas puede ser peligroso para estas personas:

- zonas donde se ponen en marcha y operan componentes del tramo lineal (por ejemplo: portapiezas);
- zonas donde se almacenan, reparan o montan componentes con imanes permanentes.
 - ▶ Las personas mencionadas arriba deben consultar a su médico antes de acceder a estas zonas.
 - ▶ Observe las normativas de seguridad en el trabajo vigentes en el lugar de actividad.

ADVERTENCIA

Esquirlas de metal



Los imanes son quebradizos. Si dos imanes o imanes con materiales ferromagnéticos colisionan o se mecanizan mecánicamente, podrían fragmentarse y perder su función. Las esquirlas afiladas pueden ser arrojadas a varios metros de distancia y dañar sus ojos.

- ▶ Evite las colisiones de imanes o las colisiones de imanes con materiales ferromagnéticos.
- ▶ No mecanice mecánicamente los imanes.
- ▶ Durante el manejo de grandes imanes, utilice unas gafas de protección y unos guantes de protección.
- ▶ Preste atención a que las personas de su alrededor también estén protegidas o mantienen la distancia.

ATENCIÓN

Campo magnético



Los imanes generan un fuerte campo magnético de amplio alcance. Se pueden dañar, entre otros objetos, televisores y ordenadores portátiles, discos duros de ordenador, tarjetas de débito y de crédito, soportes de datos, relojes mecánicos, audífonos y altavoces.

- ▶ Mantenga los imanes alejados de todos los aparatos y objetos que puedan dañarse a causa de los fuertes campos magnéticos.

Alergia al níquel



Los imanes contienen níquel, incluso aquellos sin revestimiento de níquel.

- Algunas personas tienen una reacción alérgica al contacto con el níquel.
- Las alergias al níquel pueden desarrollarse en caso de contacto permanente con objetos que contengan níquel.
- ▶ Evite el contacto cutáneo permanente de los imanes con la piel.
- ▶ Desista de manejar imanes si ya tiene una alergia al níquel.

Carga aérea



Los campos magnéticos de imanes no embalados correctamente pueden influir en los instrumentos de navegación de los aviones.

En el peor de los casos, esto puede causar un accidente.

- ▶ Envíe los imanes o los portapiezas únicamente con la cubierta de protección prevista montada y el embalaje original con la pantalla protectora colocada.
- ▶ Observe las normativas aplicables.

ATENCIÓN

Envío postal



Los campos magnéticos de imanes no embalados correctamente pueden causar interferencias en clasificadoras y dañar mercancías sensibles en otros paquetes.

- ▶ Envíe los imanes o los portapiezas únicamente con la cubierta de protección prevista montada y el embalaje original con la pantalla protectora colocada.
- ▶ Observe las normativas aplicables.

AVISO

Efecto en las personas

Según los conocimientos actuales, los campos magnéticos de imanes permanentes no tienen efectos cuantificables positivos o negativos en las personas. Es improbable que se produzca riesgo para la salud causado por el campo magnético de un imán permanente, pero no se puede descartar completamente.

- ▶ Por su seguridad, evite un contacto permanente con los imanes.
- ▶ Mantenga los imanes grandes a al menos un metro de distancia de su cuerpo.
- ▶ Observe las normativas especiales para personas con marcapasos o implantes, así como embarazadas.

Oxidación, corrosión, óxido

Los imanes no tratados se oxidan muy rápido y, durante este proceso, se desintegran. Por esta razón, los imanes presentan una fina capa de níquel-cobre-níquel para una protección contra la corrosión.

- ▶ Emplee los imanes únicamente en zonas de interior secas o proteja los imanes de las influencias medioambientales.
- ▶ Evite los daños en el revestimiento.

Resistencia a la temperatura

Los imanes tienen una temperatura máxima de almacenamiento y de uso de -10 °C a 80 °C.

La mayoría de los imanes pierden de manera permanente parte de su fuerza de adhesión con temperaturas a partir de 80 °C.

- ▶ Almacene los imanes dentro de este rango de temperatura.

Indicaciones de seguridad específicas del producto para el portapiezas WT 2/LS

ADVERTENCIA

Fuerte campo magnético



Peligro de lesiones e incluso peligro de muerte por un fuerte campo magnético en zonas identificadas con este símbolo de peligro.



Si los portapiezas no están sobre el módulo del motor, es que posee un fuerte campo magnético.



- El fuerte campo magnético de los portapiezas puede ser perjudicial para portadores de marcapasos y otros implantes médicos.

- El campo magnético del portapiezas puede causar el movimiento de materiales ferromagnéticos, lo que puede provocar posibles proyectiles o aplastamientos/cizallamientos.
- El equipo eléctrico y los soportes magnéticos pueden verse influidos por el campo magnético.
- ▶ Las personas con marcapasos u otros implantes médicos no pueden introducir portapiezas en la instalación ni extraer portapiezas de la instalación ni realizar trabajos de mantenimiento o de servicio técnico en la instalación.
- ▶ Las personas con marcapasos u otros implantes médicos deben mantener una distancia mínima de 30 cm entre la posición del implante y el portapiezas.
 - El cliente debe montar un dispositivo protector de separación a una distancia mínima de 30 cm con respecto a los imanes abiertos.
- ▶ Mantenga una distancia entre los objetos metálicos y los imanes abiertos, que están fijados en la parte inferior de los portapiezas.
- ▶ En la zona del tramo, por debajo del tramo de cinta/tramo lineal a una distancia < 30 cm con respecto a los imanes, no pueden permanecer objetos metálicos sueltos como, por ejemplo, herramientas, tornillos o similares.
- ▶ Antes de realizar trabajos de mantenimiento y de reparación, es obligatorio retirar los portapiezas del tramo de cinta.
- ▶ Si los portapiezas no están introducidos en un tramo lineal/tramo de cinta, se deben colocar las cubiertas de protección magnética correspondientes.
- ▶ Las cubiertas de protección magnética se deben colocar sobre los imanes justo después de retirar los portapiezas del tramo de cinta.
- ▶ Las cubiertas de protección magnética podrán retirarse de los imanes justo antes de introducir los portapiezas en el tramo de cinta.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Alemania
Telefax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas

Instruções de segurança WT 2/LS

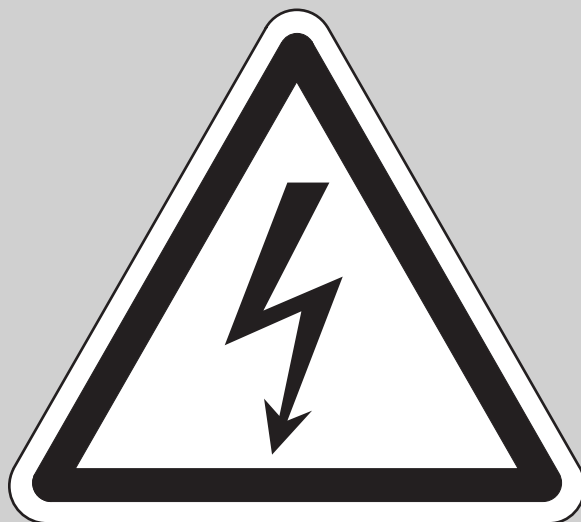
3 842 562 446/2020-03

Substitui: –

PT-BR



Manual de montagem



O documento original foi elaborado em alemão.

1. Observações gerais

Documentação relacionada

- Manual de montagem da via linear L 2 3 842 562 367
Download em
www.boschrexroth.com/mediadirectory

Qualificação do pessoal

O manuseio, a montagem, a conexão elétrica, a manutenção e o reparo dos componentes descritos nesta documentação requerem conhecimentos mecânicos e elétricos básicos, bem como conhecimentos dos termos técnicos associados. Para o transporte e o manuseio do produto, são necessários conhecimentos adicionais sobre a utilização de uma ferramenta de elevação e de seus respectivos dispositivos de fixação. Para garantir a utilização segura, estas atividades devem ser efetuadas somente por um técnico especializado ou por uma pessoa qualificada sob orientação de um técnico especializado.

Um técnico especializado é quem, com base em sua formação técnica, conhecimentos e experiências, assim como seus conhecimentos das determinações relevantes, pode avaliar os trabalhos que lhe são atribuídos, reconhecendo possíveis perigos e tomando as medidas de segurança adequadas. Um técnico especializado deve cumprir com as regras específicas determinantes da especialidade e disponibilizar o conhecimento técnico necessário.

Na área de trabalho

O acesso à máquina só é permitido a pessoas qualificadas, treinadas e especialmente instruídas.

Na área de circulação

O acesso à máquina só é permitido a pessoas treinadas em segurança.

Transporte e armazenamento

- Observe as indicações de transporte na embalagem.
- Peso de transporte: consulte os documentos de entrega.
- Proteja o produto contra tombamento!
- Durante o armazenamento e o transporte, respeite obrigatoriamente as condições ambientais. Ver o Manual de montagem da via linear LS 2 **3 842 562 367**, capítulo Dados técnicos).
- Observe as dimensões e cargas por eixo admissíveis do meio de transporte utilizado.
- Certifique-se de que o material transportado esteja embalado corretamente e de que a embalagem não esteja danificada.

Transporte do produto

ATENÇÃO

Cargas suspensas podem cair!

Na queda podem ocorrer ferimentos graves (em alguns casos até morte).

- Use equipamento de proteção adequado, p. ex., calçado de proteção, luvas de segurança, etc.).
- Utilize apenas equipamentos de elevação/meios de içamento adequados com capacidade de carga suficientemente alta (para peso do produto, consulte os documentos de entrega).
- Controle as medidas de fixação da carga.
- Antes de elevar o produto, verifique se as cintas de transporte estão fixadas corretamente!
- Proteja o produto contra tombamento no momento da elevação!
- Preste atenção durante a elevação e o abaixamento para que nenhuma outra pessoa, exceto o operador, esteja na área de perigo!

Armazenamento do produto

- Coloque o produto somente sobre uma superfície plana.
- Proteja o produto contra influências mecânicas.
- Proteja o produto contra influências ambientais, como sujeira e umidade.
- Observe as condições ambientais (ver o Manual de montagem da via linear LS 2 **3 842 562 367**, capítulo Dados técnicos).

2. Pallets porta-peças WT 2/LS

AVISO

Conduta em caso de acidentes com ímãs permanentes

Em todos os trabalhos com ímãs permanentes, deve-se assegurar que, em caso de acidente, as seguintes ferramentas emergenciais estejam à mão para liberar partes do corpo presas:

- Martelo de material não ferromagnético (p. ex., latão).
- Ao menos dois calços de material não magnético, como, p. ex., latão, madeira dura ou similar, com aprox. 10 - 15° de ângulo de cunha, para inserir na lacuna.

Em caso de acidente:

- ▶ Mantenha a calma.
- ▶ Em caso de presença de tensão, desligar imediatamente a máquina da alimentação elétrica (interruptor de parada de emergência, interruptor principal e interruptor de manutenção).
- ▶ Preste PRIMEIROS SOCORROS ou solicite a ajuda necessária (p. ex., médico de emergências).
- ▶ Para poder liberar as partes do corpo presas (p. ex., dedo, mão, pé, etc.), despegue as peças aderidas com a ferramenta emergencial. Para isso, insira o calço na lacuna com o martelo para poder liberar a parte do corpo presa.

Instruções gerais de segurança em relação a ímãs

Campos magnéticos e eletromagnéticos são criados por motores elétricos nas imediações de condutores vivos ou ímãs permanentes e podem representar um risco sério para determinados grupos de pessoas.

- ▶ A entidade operadora da máquina deve oferecer proteção suficiente contra possíveis danos ao pessoal que trabalha nessas áreas, por meio de medidas adequadas (como, p. ex., advertências, equipamentos de proteção, identificação da zona de perigo).
- ▶ Observe as instruções de segurança descritas a seguir no manual de montagem
- ▶ Observe os regulamentos específicos de cada país. Na Alemanha, devem-se observar, em relação aos "campos magnéticos", as diretrizes da associação profissional na BGV B11 e na BGR B11.

⚠ ATENÇÃO

Esmagamentos



As forças de atração dos ímãs permanentes agem sobre todos os materiais magnetizáveis.

- As forças de atração aumentam significativamente quando objetos encontram-se a uma distância < 100 mm .
- Peças circundantes soltas feitas de materiais magnetizáveis podem se chocar com o ímã permanente de forma repentina e involuntária.
- ▶ Tenha máxima cautela ao manusear componentes com ímãs permanentes. Nunca subestime a força do magnetismo.
- ▶ Não trabalhe sozinho.
- ▶ Utilizar equipamento de proteção individual (p. ex., luvas de segurança, óculos de proteção).
- ▶ Não retirar vários componentes com ímãs permanentes da embalagem ou posicioná-los desprotegidos em estreita proximidade uns dos outros no posto de trabalho.
- ▶ Retirar componentes com ímãs permanentes individualmente da embalagem somente imediatamente antes da montagem e montá-los o mais rapidamente possível.
- ▶ Não colocar objetos feitos de materiais magnéticos ou magnetizáveis nas proximidades dos ímãs permanentes. Caso não seja possível evitar o uso de ferramentas magnetizáveis, agarre a ferramenta firmemente, realize apenas movimentos lentos e tenha em mente a ação das forças de atração do ímã permanente.
- ▶ Observe a legislação em matéria de saúde e segurança vigente no local de operação.

Marca-passos, implantes e gestantes



Para gestantes e pessoas com implantes ativos (como, p. ex., marca-passos) ou implantes metálicos passivos (como, p. ex., próteses de quadril), podem existir riscos associados à exposição a campos eletromagnéticos ou magnéticos nas proximidades imediatas de componentes que irradiam campos magnéticos. O acesso às áreas a seguir pode representar um perigo para essas pessoas:

- Áreas nas quais componentes da via linear (como, p. ex., pallets porta-peças) são operados ou colocados em operação.
- Áreas onde componentes com ímãs permanentes sejam armazenados, reparados ou montados.
- ▶ Antes de acessar tais áreas, as pessoas supracitadas devem consultar seus médicos.
- ▶ Observe a legislação em matéria de saúde e segurança vigente no local de operação.

⚠ ATENÇÃO**Fragmentos de metal**

Ímãs são frágeis. Quando dois ímãs ou ímãs com materiais ferromagnéticos colidem ou usinados, eles podem se fragmentar e deixar de funcionar.

Fragmentos afiados podem ser projetados para longe e ferir os seus olhos.

- ▶ Previna a colisão de ímãs ou de ímãs com materiais ferromagnéticos.
- ▶ Não use ímãs.
- ▶ Use óculos de proteção e luvas de segurança durante o manuseio de ímãs de grande porte.
- ▶ Certifique-se de pessoas que se encontrem nas proximidades também estejam protegidas ou mantenham distância.

⚠ CUIDADO**Campo magnético**

Ímãs criam um campo magnético amplo e forte. Eles podem danificar televisores, laptops, o disco rígido de computadores, cartões de crédito e débito, unidades de armazenamento de dados, relógios mecânicos, aparelhos auditivos e alto-falantes.

- ▶ Mantenha ímãs afastados de todos os dispositivos e objetos que possam ser danificados devido à exposição a campos magnéticos fortes.

Alergia ao níquel

Ímãs contêm níquel, até mesmo quando não apresentam niquelagem.

- Algumas pessoas apresentam reações alérgicas ao contato com níquel.
- Alergias a níquel podem surgir devido ao contato constante com objetos que contêm níquel.
- ▶ Evite o contato dérmico permanente com ímãs.
- ▶ Caso já apresente alergia ao níquel, evite manusear ímãs.

Transporte aéreo

Os campos magnéticos de ímãs não embalados corretamente podem afetar os sistemas de navegação de aviões.

No pior dos casos, isso pode levar a acidentes.

- ▶ Envie ímãs ou pallets porta peças apenas com a coberturas protetoras previstas montadas e na embalagem original com chapa de proteção inserida.
- ▶ Observe os regulamentos relevantes.

⚠ CUIDADO**Envio postal**

Os campos magnéticos de ímãs não embalados corretamente podem causar falhas em dispositivos de classificação e danificar mercadorias frágeis em outros pacotes.

- ▶ Envie ímãs ou pallets porta peças apenas com a coberturas protetoras previstas montadas e na embalagem original com chapa de proteção inserida.
- ▶ Observe os regulamentos relevantes.

AVISO**Efeito sobre pessoas**

De acordo com o conhecimento atual, campos magnéticos de ímãs permanentes não apresentam um impacto positivo ou negativo mensurável sobre as pessoas. Embora esse perigo não possa ser completamente excluído, é improvável que o campo magnético de um ímã permanente represente riscos à saúde.

- ▶ Para sua segurança, evite o contato constante com ímãs.
- ▶ Mantenha ímãs de grande porte a uma distância mínima de um metro do seu corpo.
- ▶ Observe as disposições específicas para gestantes e pessoas com marca-passos, implantes.

Oxidação, corrosão, ferrugem

Ímãs não tratados oxidam muito rapidamente e se decompõem.

Por esse motivo, para protegê-los contra a corrosão, os ímãs recebem uma fina camada de níquel e cobre.

- ▶ Utilize os ímãs apenas em áreas internas secas e proteja-os contra influências ambientais.
- ▶ Previna danos à camada.

Resistência à temperatura

Os ímãs apresentam uma temperatura operacional e de armazenamento de -10 °C a 80 °C.

A maioria dos ímãs perde parte de sua força de adesão permanentemente quando submetidos a temperaturas iguais ou superiores a 80 °C.

- ▶ Armazene os ímãs dentro dessa faixa de temperatura.

Instruções de segurança específicas do produto para os pallets porta-peças WT 2/LS

ATENÇÃO

Forte campo magnético!



Risco de ferimento e até mesmo morte devido ao forte campo magnético em áreas assinaladas com esse símbolo de perigo.

Quando os pallets porta-peças não se encontram no módulo do motor, eles apresentam um forte campo magnético!

- O forte campo magnético dos pallets porta-peças pode ser nocivo para pessoas com marca-passos e outros implantes médicos.

- O campo magnético do pallet porta-peças pode levar à movimentação de materiais ferromagnéticos, causando projéteis e esmagamentos/cisalhamento.
- Equipamentos eletrônicos e unidades de armazenamento de dados podem ser afetados pelo campo magnético.
- ▶ Pessoas com marca-passos ou outros implantes médicos não podem inserir pallets porta-peças na instalações nem removê-los das mesmas, nem realizar trabalhos de manutenção ou reparo na instalação.
- ▶ Pessoas com marca-passos ou outros implantes médicos devem manter uma distância mínima de 30 cm entre a posição do implante e o pallet porta-peças.
 - Um dispositivo de proteção amovível deve ser montada com uma distância mínima de 30 cm em relação ao ímã exposto.
- ▶ Mantenha objetos metálicos afastados dos ímãs expostos fixados na parte inferior dos pallets porta-peças.
- ▶ Na área das vias, abaixo da via de esteira/via linear, a uma distância <30 mm dos ímãs, não podem permanecer objetos metálicos soltos, como, p. ex., ferramentas, parafusos ou similares.
- ▶ Os pallets porta-peças devem ser necessariamente retirados da via de esteira antes dos trabalhos de manutenção e reparo.
- ▶ Se os pallets porta-peças não estiverem colocados em um percurso linear/uma via de esteira, as coberturas protetoras magnéticas associadas devem estar montadas.
- ▶ As coberturas protetoras magnéticas devem ser colocadas nos ímãs imediatamente após a remoção do pallet porta-peças da via de esteira.
- ▶ As coberturas protetoras magnéticas só podem ser retiradas dos ímãs imediatamente antes da colocação do pallet porta-peças na via de esteira.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Alemanha
Telefax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Sujeito a alterações técnicas

Указания за безопасност WT 2/LS

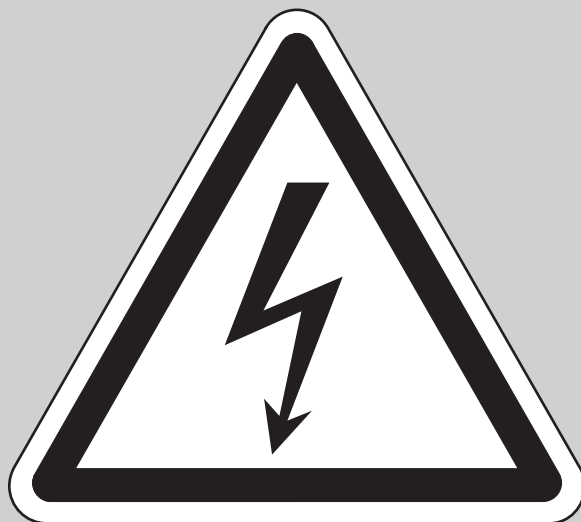
3 842 562 446/2020-03

Заменя: –

BG



Инструкция за монтаж



Оригиналният документ е създаден на немски език.

1. Обща информация

Прилежаща документация

- Инструкция за монтаж. Линейна секция LS 2 3 842 562 367 Изтегляне на www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Квалификация на персонала

При манипулиране, монтаж, електрическо свързване, техническо обслужване и поддръжка описаните в тази документация компоненти изискват основни познания в механиката, електротехниката и пневматиката, както и познания на съответните технически изисквания.

За транспорта и манипулирането на продукта са необходими допълнителни познания за работа с подемен механизъм и съответните товароподемни приспособления. За да се гарантира безопасна употреба, тези дейности трябва да се извършват само от съответния специалист или обучено лице под ръководството на специалист.

Специалист е лице, което на базата на своето специализирано образование, познания и практически опит, както и познания на съответните условия, които оценява за възложените му работи, може да разпознае възможни опасности и да предприеме мерки за безопасност. Специалистът трябва да спазва съответните технически принципи и да разполага с необходимите технически познания.

В работната зона

До машината се допускат само квалифицирани, обучени и специално инструктирани лица.

В транспортната зона

До машината се допускат само инструктирани за безопасността лица.

Транспорт и съхранение

- Спазвайте указанията за транспортиране на опаковката.
- Транспортно тегло: вж. документи за доставка.
- Подсигурете продукта против преобръщане!
- При съхранение и транспорт във всеки случай съблюдавайте условията на околната среда, вж. Инструкция за монтаж. Линейна секция LS 2 3 842 562 367, глава "Технически данни".
- Спазвайте допустимите за Вашето транспортно средство размери и товари на осите.
- Внимавайте за правилна, неповредена опаковка на транспортната стока.

Транспортиране на продукта

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повдигнати товари може да паднат!

При падане може да настъпят тежки наранявания (дори смъртни случаи).

- ▶ Носете подходяща защитна екипировка (напр. защитни обувки, защитни ръкавици и др.).
- ▶ Използвайте само подходящи подечни съоръжения/товароухващащи приспособления с достатъчно висока товароподемност (за теглото на продукта вж. документи за доставка).
- ▶ Проверете мерките за обезопасяване на зареждането.
- ▶ Преди повдигане на продукта проверете дали носещите ремъци са закрепени правилно!
- ▶ При повдигане подсигурете продукта против преобръщане!
- ▶ Внимавайте при повдигане и спускане да няма други лица в зоната на опасност освен оператора!

Съхраняване на продукта

- Поставете продукта само на равна повърхност.
- Защитете продукта от механични въздействия.
- Защитете продукта от въздействия на околната среда като мръсотия и влажност.
- Съблюдавайте условията на околната среда (вж. Инструкция за монтаж. Линейна секция LS 2 3 842 562 367 глава "Технически данни").

2. Носач на детайли WT 2/LS

УКАЗАНИЕ

Поведение при инциденти с постоянни магнити

При всички работи с постоянни магнити трябва в случай на инцидент да е на разположение следният инструмент за аварийни случаи за освобождаване на заклещени части от тялото (напр. пръст, длан, ръка и др.):

- Чук от неферомагнитен материал (напр. месинг).
- Минимум два клина с ъгъл на клина ок. 10 – 15° от немагнитен материал, като напр. месинг, твърда дървесина и др., за поставяне в междинното пространство.

В случай на злополука:

- ▶ Запазете спокойствие.
- ▶ Ако има напрежение, веднага изключете машината от захранването (прекъсвач за аварийно изключване, главен прекъсвач и прекъсвач за техническо обслужване).
- ▶ Окажете ПЪРВА ПОМОЩ или извикайте съответната помощ (напр. спешен лекар).
- ▶ Разделете захванатите части с инструмента за аварийни случаи, за да можете да освободите заклещените части от тялото (напр. пръст, длан, крак и др.).
За целта вкарайте клиновете с чука в междинното пространство, за да можете да освободите заклещените части от тялото.

Общи указания за безопасност за магнити

Магнитните и електромагнитните полета се създават от електродвигатели в непосредствена близост до токопроводящи проводници или постоянни магнити и могат да представляват сериозна опасност за определени групи хора.

- ▶ Операторът на машината трябва достатъчно да защити ангажирания в тези зони персонал от евентуално възникнали щети чрез подходящи предпазни мерки (напр. предупредителни указания, предпазни средства, маркировка на опасните зони).
- ▶ Съблюдавайте изброените по-долу в инструкцията за монтаж указания за безопасност.
- ▶ Съблюдавайте съответните валидни предписания, специфични за държавата. За Германия по отношение на "Електромагнитни полета" трябва да се спазват предписанията на професионалната асоциация в BGV B11 и BGR B11.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Премазване



Силите на привличане на постоянните магнити въздействат върху всички намагнетизиращи се материали.

- Особено в диапазона на близост < 100 mm силите на привличане се увеличават много силно.
- Незакрепени околни части от намагнетизиращ се материал могат внезапно и неволно да се ударят в постоянните магнити.
 - ▶ Максимално внимание при манипулиране на компоненти с постоянни магнити. Никога не подценявайте големите сили на привличане.
 - ▶ Не работете самостоятелно.
 - ▶ Използвайте лични предпазни средства (напр. защитни ръкавици, защитни очила).
 - ▶ Не изваждайте няколко компонента с постоянни магнити от опаковката и не ги поставяйте необезопасени на работното в непосредствена близост един до друг.
 - ▶ Изваждайте компоненти с постоянни магнити от опаковката непосредствено преди монтажа и ги монтирайте възможно най-скоро.
 - ▶ Не поставяйте предмети от намагнетизиран или намагнетизиращ се материал в зоната в близост до постоянните магнити. Ако не могат да се избегнат намагнетизиращи се инструменти, дръжте инструмента много здраво, извършвайте само бавни движения и вземете предвид въздействието на силите на привличане на постоянните магнити.
 - ▶ Съблюдавайте валидните на мястото на експлоатация предписания за охрана на труда.

Пейсмейкъри, импланти и бременни лица



За лица с активни медицински импланти (напр. пейсмейкъри), пасивни метални импланти (напр. протеза на тазобедрена става), както и за бременни е възможно да съществува риск вследствие на електромагнитни или магнитни полета в непосредствена близост до компоненти, които излъчват магнитни полета. Влизането в следните зони може да е опасно за тези лица:

- Зони, в които се включват и експлоатират компоненти на линейната секция (напр. носач за детайли).
- Зони, в които се съхраняват, ремонтират или монтират компоненти с постоянни магнити.
 - ▶ Гореспоменатите лица трябва да се консултират с лекуващия си лекар преди влизане в тези зони.
 - ▶ Съблюдавайте валидните на мястото на експлоатация предписания за охрана на труда.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Метални фрагменти



Магнитите са крехки. Ако два магнита или магнити с феромагнитни материали се сблъскат или бъдат обработвани механично, те могат да се разцепят и да загубят функцията си. Фрагменти с остри ръбове могат да бъдат изхвърлени на метри разстояние и да наранят очите Ви.

- ▶ Предотвратете сблъсъци на магнити или на магнити с феромагнитни материали.
- ▶ Не обработвайте механично магнитите.
- ▶ При манипулирането на по-големи магнити носете защитни очила и защитни ръкавици.
- ▶ Внимавайте околните лица също да са защитени или да спазват дистанция.

ВНИМАНИЕ

Магнитно поле



Магнитите създават широкообхватно, силно магнитно поле. Наред с другото, те могат да повредят телевизори и лаптопи, компютърни твърди дискове, кредитни и дебитни карти, носители на данни, механични часовници, слухови апарати и високоговорители.

- ▶ Дръжте магнитите да разстояние от всички уреди и предмети, които могат да бъдат повредени от силни магнитни полета.

Алергия към никел



Магнитите съдържат никел, дори тези без никелово покритие.

- Някои хора проявяват алергична реакция при контакт с никел.
- Алергиите към никел могат да се развият при постоянен контакт с предмети, които съдържат никел.
- ▶ Избягвайте постоянен контакт на кожата с магнити.
- ▶ Недейте да боравите с магнити, ако вече имате алергия към никел.

Въздушен транспорт



Магнитните полета на неправилно опаковани магнити могат да повлияят на навигационните уреди на самолети.

В най-лошия случай това може да доведе до инцидент.

- ▶ Изпращайте магнити или носачи на детайли само с предвиден монтиран защитен капак и оригинална опаковка с поставена екранираща плоча.
- ▶ Съблюдавайте приложимите предписания.

ВНИМАНИЕ

Изпращане по поща



Магнитните полета на неправилно опаковани магнити могат да причинят неизправности на уреди за сортиране и чувствителни изделия в други пакети.

- ▶ Изпращайте магнити или носачи на детайли само с предвиден монтиран защитен капак и оригинална опаковка с поставена екранираща плоча.
- ▶ Съблюдавайте приложимите предписания.

УКАЗАНИЕ

Въздействие върху хора

Според настоящите познания магнитните полета на постоянни магнити нямат измеримо положително или отрицателно въздействие върху хората. Риск за здравето поради магнитното поле на постоянен магнит е малко вероятен, но не може да бъде изключен напълно.

- ▶ За Ваша безопасност избягвайте постоянен контакт с магнити.
- ▶ Съхранявайте големи магнити на разстояние минимум един метър от тялото си.
- ▶ Съблюдавайте специалните предписания за лица с пейсмейкъри и импланти, както и бременни.

Окисление, корозия, ръжда

Необработените магнити се окисляват много бързо и при това се разпадат.

Затова магнитите имат тънко покритие от никел, мед и отново никел за защита от корозия.

- ▶ Използвайте магнитите само на сухо място на закрито или ги защитете от влиянията на околната среда.
- ▶ Предотвратете повреди на покритието.

Температурна устойчивост

Магнитите имат максимална температура на съхранение и използване от -10 °C до 80 °C. Повечето магнити губят трайно част от задържащата си сила над 80 °C.

- ▶ Съхранявайте магнитите в границите на този температурен диапазон.

Специфични за продукта указания за безопасност за носачи на детайли WT 2/LS

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Силно магнитно поле!



Опасност от нараняване, стигаща до смърт, вследствие на силно магнитно поле в зони, обозначени с този символ за опасност.



Когато носачите за детайли не се намират върху моторен модул, те притежават силно магнитно поле!



- Силното магнитно поле на носачите на детайли може да е вредно за лицата, ползващи пейсмейкъри и други медицински импланти.

- Магнитното поле на носача за детайли може да премести феромагнитни материали, което да доведе до възможни изстрелващи се части или притискания/порязвания.
- Електронното оборудване и магнитните носители на данни могат да се повлияят от магнитното поле.
 - ▶ Лица с пейсмейкъри или други медицински импланти не трябва да използват носачи на детайли в съоръжението, да изваждат съоръжението и да извършват дейности по техническо обслужване и сервизиране по съоръжението.
 - ▶ Лица с пейсмейкъри или други медицински импланти трябва да спазват минимално разстояние от 30 cm от позицията на импланта до носача на детайли.
 - Трябва да бъде монтирано от клиента разделящо защитно приспособление на минимално разстояние от 30 cm до отворени магнити.
 - ▶ Дръжте метални обекти на разстояние от отворените магнити, които са закрепени към долната страна на носачите на детайли.
 - ▶ В зоната за поставяне, под лентовата/линейната секция на разстояние < 30 mm до магнитите, не трябва да се оставят незакрепени метални предмети, като напр. инструмент, винтове и др.
 - ▶ Преди дейности по техническо обслужване и поддръжка задължително извадете лентовата секция.
 - ▶ Ако носачите на детайли не се използват в линейна/лентова секция, трябва да са поставени прилежащите магнитни защитни капаци.
 - ▶ Магнитните защитни капаци трябва да се поставят върху магнита непосредствено след изваждането на носачите на детайли от лентовата секция.
 - ▶ Магнитните защитни капаци трябва да се отстранят от магнитите непосредствено преди използването на носачите на детайли в лентовата секция.

Bezpečnostní pokyny WT 2/LS

3 842 562 446/2020-03

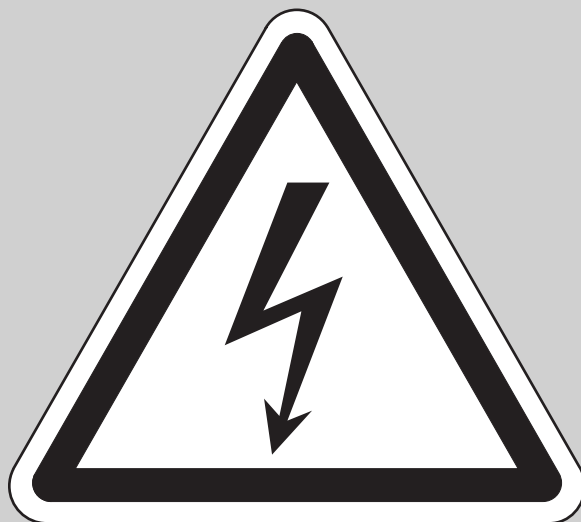
Nahrazuje: –

CS



ČESKY

Montážní návod



Originální dokument byl vyhotoven v němčině.

1. Všeobecné informace

Příslušná dokumentace

- Montážní návod lineární trasa LS 2 3 842 562 367
Stažení na www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Kvalifikace personálu

Komponenty popsané v této dokumentaci vyžadují při manipulaci, montáži, elektrickém připojení, údržbě a servisu základní znalosti mechaniky a elektrotechniky i znalosti příslušných odborných pojmů. Pro transport výrobku a manipulaci s ním jsou navíc nezbytné znalosti zacházení se zdvihacím zařízením a s příslušnými vázacími prostředky. Pro zajištění bezpečného používání smí tyto činnosti provádět pouze příslušný odborný pracovník nebo zaškolená osoba pod vedením odborného pracovníka.

Odborný pracovník je ten, kdo na základě svého odborného vzdělání, svých znalostí a zkušeností a také znalostí příslušných předpisů dokáže posoudit jemu svěřené práce, rozpoznat možná nebezpečí a učinit vhodná bezpečnostní opatření. Odborný pracovník musí dodržovat specifická oborová pravidla a disponovat nezbytnými odbornými znalostmi.

V pracovním prostoru

Se strojem smějí pracovat jen způsobilé, kvalifikované a speciálně poučené osoby.

V dopravním prostoru

Se strojem smějí pracovat jen osoby poučené o bezpečnosti.

Transport a skladování

- Dbejte pokynů k transportu, uvedených na obalu.
- Transportní hmotnost: viz dodací dokumenty.
- Zajistěte výrobek proti převržení!
- Při skladování a transportu v každém případě vezměte v úvahu okolní podmínky, viz montážní návod lineární trasy LS 2 3 842 562 367, kapitola Technické údaje.
- Dodržujte rozměry a zatížení na nápravu, přípustné pro váš transportní prostředek.
- Dbejte na odborné a nepoškozené balení přepravovaného zboží

Transport výrobku

VAROVÁNÍ

Zdvihnutá břemena mohou spadnout!

V případě pádu může dojít k těžkým úrazům (i se smrtelnými následky).

- ▶ Používejte přiměřené ochranné pomůcky (např. bezpečnostní obuv, bezpečnostní rukavice atd.).
- ▶ Používejte pouze vhodné zdvihací/vázací prostředky s dostatečně vysokou nosností (hmotnost výrobku, viz dodací dokumenty).
- ▶ Zkontrolujte opatření na zajištění nákladu.
- ▶ Před zdvihnutím výrobku zkontrolujte, zda jsou nosné popruhy správně upevněné!
- ▶ Při zdvihání výrobek zajistěte proti převržení!
- ▶ Během zdvihání a spouštění dávejte pozor, aby se v nebezpečné oblasti kromě pracovníka obsluhy nezdržovaly žádné další osoby!

Skladování výrobku

- Výrobek ukládejte pouze na rovnou plochu.
- Chraňte výrobek před mechanickými vlivy.
- Chraňte výrobek před vlivy okolního prostředí, jako jsou nečistoty a vlhkost.
- Vezměte v úvahu okolní podmínky (viz montážní návod lineární trasy LS 2 3 842 562 367, kapitola Technické údaje).

2. Nosič obrobků WT 2/LS

OZNÁMENÍ

Jak se chovat při úrazech s permanentními magnety

Při všech pracích s permanentními magnety musejí být v případě úrazu po ruce tyto nouzové nástroje za účelem vyproštění sevřených částí těla (např. prstů, ruky, paže atd.):

- Kladivo z neferomagnetického materiálu (např. mosaz).
- Minimálně dva klíny s úhlem cca 10 - 15° z nemagnetického materiálu, jako např. mosaz, tvrdé dřevo aj. k zaražení do dělicí šterbiny.

V případě úrazu:

- Zachovejte klid.
- Pokud je zařízení pod napětím, ihned je vypněte (spínač nouzového vypnutí, hlavní a servisní spínač).
- Poskytněte PRVNÍ POMOC nebo si příslušnou pomoc vyžádejte (např. záchranný lékař).
- Přílnavé části oddělte nouzovým nástrojem, aby bylo možné vyprostit sevřené části těla (např. prsty, dlaň, chodidlo atd.).
Pro uvolnění sevřených částí těla zatlačte klíny kladivem do dělicí šterbiny.

Všeobecné bezpečnostní pokyny k magnetům

Magnetická a elektromagnetická pole se vytvářejí v bezprostředním okolí vodičů vedoucích elektrický proud nebo permanentních magnetů elektromotorů a pro určité skupiny osob mohou být vážným nebezpečím.

- Provozovatel stroje musí vhodnými opatřeními (např. výstražnými pokyny, ochrannými pomůckami, označením nebezpečné zóny) dostatečně ochránit personál, který operuje v těchto prostorách, před případnými škodami.
- Dodržujte bezpečnostní pokyny, uvedené níže v montážním návodu.
- Dodržujte aktuálně platné předpisy, specifické pro příslušnou zemi. Pro Německo je třeba ohledně „Elektromagnetických polí“ dodržovat podmínky profesní oborové organizace v BGV B11 a BGR B11.

VAROVÁNÍ

Pohmoždění



Přitažlivost permanentních magnetů působí na všechny materiály, které se dají zmagnetizovat.

- Přitažlivost se velmi silně zvyšuje zejména v blízkém okolí < 100 mm.
- Volně ležící díly ze zmagnetizovatelného materiálu mohou náhle a nechtěně kolidovat s permanentními magnety.
- Maximální opatrnost při manipulaci s komponentami s permanentními magnety. Silnou přitažlivost nikdy nepodceňujte.
- Nepracujte sami.
- Používejte osobní ochranné prostředky (např. ochranné rukavice, ochranné brýle).
- Z obalu nevyjímejte více komponent s permanentními magnety, ani je nenechte bez zajištění ležet na pracovišti v bezprostřední blízkosti vedle sebe.
- Komponenty s permanentními magnety jednotlivě vyjměte z obalu až přímo před montáží, a pokud možno, ihned je namontujte.
- Do blízkosti permanentních magnetů nevnašejte žádné předměty ze zmagnetizovaného nebo zmagnetizovatelného materiálu. Pokud se nelze vyhnout zmagnetizovatelným nástrojům, držte je velmi pevně, provádějte jen pomalé pohyby a berte v úvahu působení přitažlivých sil permanentních magnetů..
- Dodržujte předpisy o bezpečnosti práce, které platí na místě provozu.

Kardiostimulátory, implantáty a těhotné ženy



Osoby s aktivními tělesnými pomůckami (např. s kardiostimulátory), pasivními kovovými implantáty (např. kyčelní protézou) a těhotné ženy mohou být ohroženy elektromagnetickými nebo magnetickými poli v bezprostřední blízkosti komponent, které vyzařují magnetická pole.

Pro tyto osoby může být nebezpečný vstup do těchto prostor:

- Prostory, v nichž jsou uváděny do provozu a provozovány komponenty lineární trasy (např. nosiče obrobků).
- Prostory, v nichž jsou skladovány, opravovány nebo montovány komponenty s permanentními magnety.
- Výše uvedené osoby by se měly o vstupu do těchto prostor poradit se svým ošetřujícím lékařem.
- Dodržujte předpisy o bezpečnosti práce, které platí na místě provozu.

VAROVÁNÍ

Úlomky kovu



Magnety jsou křehké. Pokud dojde ke kolizi dvou magnetů nebo magnetů s feromagnetickými materiály či k jejich mechanickému obrábění, mohou se roztržít a ztratit svou funkci.

Úlomky s ostrými hranami mohou být vymrštěny na metry daleko a mohou zranit vaše oči.

- Zabraňte kolizím magnetů, resp. kolizím magnetů s feromagnetickými materiály.
- Neobrábějte magnety mechanicky.
- Při manipulaci s většími magnety noste ochranné brýle a ochranné rukavice.
- Dbejte na to, aby byly chráněny i okolostojící osoby, nebo udržujte odstup.

UPOZORNĚNÍ

Magnetické pole



Magnety generují rozsáhlé a silné magnetické pole. Mohou mimo jiné poškodit televizory a laptopy, pevné disky počítačů, kreditní karty a karty EC, nosiče dat, mechanické hodinky, naslouchadla a reproduktory.

- Nepřibližujte magnety k přístrojům a předmětům, které by se mohly poškodit silným magnetickým polem.

Alergie na nikl



Magnety obsahují nikl, a to i ty, které nemají niklový povlak.

- Někteří lidé reagují na kontakt s niklem alergicky.

• Alergie na nikl se může rozvinout při trvalém kontaktu s předměty, které obsahují nikl.

- Vyhněte se trvalému kontaktu pokožky s magnety.
- Pokud alergii na nikl již máte, vyhněte se manipulaci s magnety.

Letecká doprava



Magnetická pole nesprávně zabalených magnetů mohou ovlivnit navigační zařízení letadel.

V nejhorším případě může dojít k havárii.

- Magnety, resp. nosiče obrobků zasílejte jen s určeným namontovaným ochranným krytem a originálním obalem s vloženým stínícím plechem.
- Dodržujte příslušné předpisy.

UPOZORNĚNÍ

Zasílání poštou



Magnetická pole nesprávně zabalených magnetů mohou způsobit poruchy třídících zařízení a poškodit citlivé výrobky v jiných balících.

- Magnety, resp. nosiče obrobků zasílejte jen s určeným namontovaným ochranným krytem a originálním obalem s vloženým stínícím plechem.
- Dodržujte příslušné předpisy.

OZNÁMENÍ

Účinek na člověka

Magnetická pole permanentních magnetů nemají podle současného stavu vědomostí žádný měřitelný pozitivní nebo negativní účinek na člověka. Ohrožení zdraví magnetickým polem permanentního magnetu je nepravděpodobné, nelze je ale zcela vyloučit.

- Pro svou bezpečnost se vyhněte trvalému kontaktu s magnety.
- Velké magnety uchovávejte v minimální vzdálenosti jednoho metru od svého těla.
- Dodržujte samostatné předpisy pro osoby s kardiostimulátorem, implantáty a těhotné ženy.

Oxidace, koroze, rez

Neošetřené magnety velmi rychle oxidují a přitom se rozpadají.

Proto mají na ochranu před korozí tenký povlak nikl-měď-nikl.

- Magnety používejte jen v suchém interiéru nebo magnety chraňte před vlivy okolního prostředí.
- Zabraňte poškození povlaku.

Teplotní odolnost

Maximální teplota skladování a použití magnetů je -10 °C až 80 °C.

Většina magnetů ztrácí při teplotách od 80 °C trvale část své přilnavosti.

- Magnety skladujte mimo toto teplotní rozmezí.

Bezpečnostní pokyny specifické pro daný výrobek k nosičům obrobků WT 2/LS

VAROVÁNÍ

Silné magnetické pole!



Nebezpečí zranění i usmrcení následkem silného magnetického pole v prostorách, které jsou označeny tímto symbolem nebezpečí.



Pokud se nosiče obrobků nenacházejí na motorovém modulu, mají silné magnetické pole!



- Silné magnetické pole nosičů obrobků může být škodlivé pro osoby s kardiostimulátory a jinými zdravotními implantáty.

- Magnetické pole nosiče obrobků mohou uvést do pohybu feromagnetické materiály, což může být příčinou projektilů nebo pohmoždění/pořezání.
- Magnetické pole může ovlivnit elektronické vybavení a magnetické nosiče dat.
 - ▶ Osoby s kardiostimulátorem nebo jinými zdravotními implantáty nesmějí instalovat nosiče obrobků v zařízení, vyjímat je ze zařízení a provádět údržbu a servis zařízení.
 - ▶ Osoby s kardiostimulátorem nebo jinými zdravotními implantáty musejí dodržovat minimální vzdálenost 30 cm polohy implantátu od nosiče obrobků.
 - Zákazník musí namontovat v minimální vzdálenosti 30 cm od otevřených magnetů oddělující ochranné zařízení.
 - ▶ Udržujte odstup s kovovými předměty od otevřených magnetů, které jsou upevněny na spodní straně nosičů obrobků.
 - ▶ V prostoru trati pod pásovou/lineární tratí ve vzdálenosti <30 mm od magnetů nesmějí zůstat žádné volné kovové předměty jako např. nářadí, šrouby aj.
 - ▶ Před údržbou a opravami sejměte nosiče obrobků bezpodmínečně z pásové trati.
 - ▶ Pokud nejsou nosiče obrobků v lineární/pásové trati instalovány, musejí být nasazeny příslušné magnetické ochranné kryty.
 - ▶ Magnetické ochranné kryty musejí být na magnety nasazeny bezprostředně po odebrání nosičů obrobků z pásové trati.
 - ▶ Magnetické ochranné kryty smějí být z magnetů odstraněny až přímo před instalací nosičů obrobků na pásovou trať.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Germany
Telefax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Technické změny vyhrazeny

Sikkerhedshenvisninger WT 2/LS

3 842 562 446/2020-03

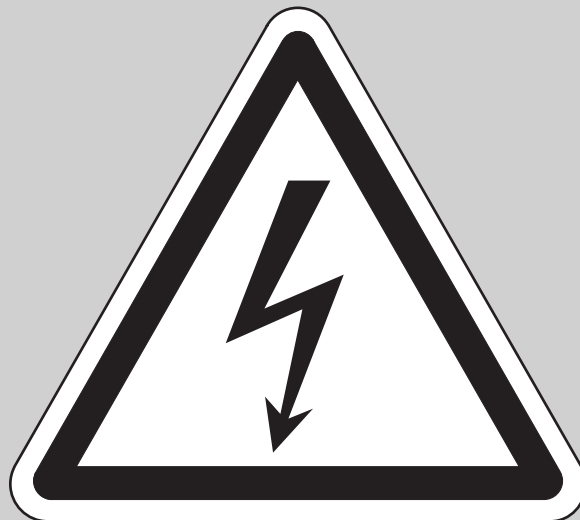
Erstatter: –

DA



Monteringsvejledning

DANSK



Det originale dokument er udarbejdet på tysk.

1. Generelt

Tilhørende dokumentation

- Monteringsvejledning lineær strækning
LS 2 3 842 562 367 Download på
www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Personalets kvalifikation

De komponenter, der beskrives i denne dokumentation, kræver ved håndtering, montering, elektrisk tilslutning, service og vedligeholdelse grundlæggende kendskab til mekanik, elektriske systemer samt kendskab til de tilhørende fagbegreber. I forbindelse med transport og håndtering af produktet kræves ekstra kendskab til håndtering af højseværk og det tilhørende anhugningsgrej. For at garantere sikker anvendelse må disse aktiviteter kun udføres af en tilsvarende faglært person eller en instrueret person, der er under opsyn af en faglært person.

En faglært person er en person, som på baggrund af sin faglige uddannelse, sit kendskab og sine erfaringer samt sit kendskab til gældende bestemmelser kan bedømme de arbejder, som vedkommende er blevet tildelt, og genkende potentielle farer og træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger. En faglært person skal overholde de gældende fagspecifikke regler og have tilstrækkelig faglig viden.

I arbejdsområdet

Kun kvalificerede, uddannede og specielt instruerede personer er tilladt på maskinen.

I transportområdet

Kun sikkerhedsuddannede personer er tilladt på maskinen.

Transport og opbevaring

- Overhold transporthenvisningerne på emballagen.
- Transportvægt: se fragtpapirerne.
- Sørg for at sikre produktet, så det ikke vælter!
- Overhold altid omgivelsesbetingelserne under opbevaring og transport, se monteringsvejledning Lineær strækning LS 2 **3 842 562 367**, kapitlet Tekniske data.
- Overhold de mål og akselbelastninger, der er tilladt for dit transportmiddel.
- Sørg for, at varerne er korrekt emballeret og ikke beskadiget

Transport af produktet



ADVARSEL

Løftede laster kan falde ned!

Hvis lasterne falder ned, kan det medføre alvorlige kvæstelser (også med dødelig udgang).

- ▶ Bær passende værnemidler (fx sikkerhedssko, sikkerhedshandsker osv.).
- ▶ Anvend egnet løftegrej/anhugningsgrej med tilstrækkelig høj bæreevne (produktvægt, se fragtpapirerne)
- ▶ Kontrollér lastsikringsforanstaltninger.
- ▶ Kontrollér, om bæreremmene er fastgjort korrekt, inden produktet løftes!
- ▶ Sørg for at sikre produktet mod at vælte, inden der løftes!
- ▶ Vær under løftning og sænkning opmærksom på, at der ud over operatøren ikke befinder sig andre personer i fareområdet!

Opbevaring af produktet

- Stil kun produktet på en lige flade.
- Beskyt produktet mod mekaniske påvirkninger.
- Beskyt produktet mod påvirkninger fra miljøet, som smuds og fugtighed.
- Overhold omgivelsesbetingelserne (se monteringsvejledning Lineær strækning LS 2 **3 842 562 367**, kapitlet Tekniske data).

2. Emneholdere WT 2/LS

BEMÆRK

Adfærd i tilfælde af ulykker med permanente magneter

Når man arbejder med permanente magneter, skal følgende nødværktøjer være tilgængelige i tilfælde af en ulykke, så dele af kroppen (fx fingre, hånd, arm osv.), der er indeklemt, kan frigøres:

- Hammer lavet af ikke-ferromagnetisk materiale (fx messing).
- Mindst to kiler med en kilevinkel på ca. 10-15 °, lavet af ikke-magnetisk materiale såsom messing, hårdt træ eller lignende til at drive ind i adskillelæssprækken.

I tilfælde af en ulykke:

- Forhold dig rolig.
- Hvis der er spænding, skal du straks slukke for maskinen (nødstop, hoved- og vedligeholdelsesafbryder).
- Giv førstehjælp, eller anmod om passende hjælp (fx akutlæge).
- Brug nødværktøjet til at adskille de vedhæftende dele for at frigøre de indeklemte dele af kroppen (fx finger, hånd, fod osv.).
For at gøre dette skal du bruge en hammer til at drive kilerne ind i adskillelæssprækken, så de indeklemte kropsdele kan frigøres.

Generelle sikkerhedshenvisninger om magneter

Magnetiske og elektromagnetiske felter genereres i umiddelbar nærhed af strømførende ledere eller permanente magneter i elektriske motorer og kan udgøre en alvorlig risiko for visse grupper af mennesker.

- Maskinoperatøren skal anvende passende forholdsregler (fx advarsler, beskyttelsesudstyr, mærkning af farezonen) for at beskytte det personale, der arbejder i disse områder, mod enhver skade, der måtte opstå.
- Overhold de nedenfor i monteringsvejledningen nævnte sikkerhedshenvisninger.
- Overhold de landsspecifikke gældende regler. I Tyskland skal den erhvervsfaglige forenings retningslinjer i BGV B11 og BGR B11 vedr. "elektromagnetiske felter" overholdes.

⚠ ADVARSEL

Klemningsskader



Tiltrækningskræfterne for de permanente magneter virker på alle magnetiserbare materialer

- Især i nærområdet <100 mm øges tiltrækningskræfterne meget kraftigt.
- Løse dele af magnetiserbart materiale kan pludseligt og utilsigtet kolliderer med de permanente magneter.
 - Ekstrem forsigtighed ved håndtering af komponenter med permanente magneter. Undervurder aldrig de stærke tiltrækningskræfter.
 - Undlad at arbejde alene.
 - Brug personlige værnemidler (fx beskyttelseshandsker, sikkerhedsbriller).
- Fjern ikke flere komponenter med permanente magneter fra emballagen ad gangen, eller anbring dem usikret umiddelbart ved siden af hinanden på arbejdspladsen.
- Tag kun komponenter med permanente magneter enkeltvis ud af emballagen umiddelbart inden montering, og saml dem omgående, hvis det er muligt.
- Læg ikke genstande lavet af magnetiseret eller magnetiserbart materiale i nærheden af de permanente magneter. Hvis magnetiserbare værktøjer ikke kan undgås, skal du holde værktøjet meget fast, kun foretage langsomme bevægelser og bemærke effekten af de permanente magneters tiltrækningskræfter.
- Overhold de arbejds-mæssige sikkerhedsregler, der gælder på arbejdsstedet.

Pacemakere, implantater og gravide



For mennesker med aktive kropsbårne hjælpemidler (fx pacemakere), passive metalliske implantater (fx hofteprotese) og for gravide kan der være risiko fra elektromagnetiske eller magnetiske felter i umiddelbar nærhed af komponenter, der udsender magnetiske felter. Adgang til følgende områder kan være farlig for disse mennesker:

- Områder, hvor komponenter i den lineære strækning (fx emneholdere) tages i drift og betjenes.
- Områder, hvor komponenter med permanente magneter opbevares, repareres eller samles.
 - Ovenstående personer bør konsultere deres læge, før de betræder disse områder.
- Overhold de arbejds-mæssige sikkerhedsregler, der gælder på arbejdsstedet.

⚠ ADVARSEL**Magnetsplinter**

Magneter er skøre. Hvis to magneter eller magneter med ferromagnetiske materialer kolliderer eller bearbejdes, kan de splintre og miste deres funktion.

Splinter med skarpe kanter kan slynges flere meter væk og skade dine øjne.

- ▶ Undgå kollisioner mellem magneter og kollisioner mellem magneter og ferromagnetiske materialer.
- ▶ Brug ikke magneter til mekaniske formål.
- ▶ Brug sikkerhedsbriller og beskyttelseshandsker, når du håndterer større magneter.
- ▶ Sørg for, at personer i nærheden også er beskyttet eller holder afstand.

⚠ FORSIGTIG**Magnetisk felt**

Magneter genererer et vidtgående, stærkt magnetfelt. De kan blandt andet beskadige tv'er og bærbare computere, computerharddiske, kreditkort og EC-kort, datalagringsmedier, mekaniske ure, høreapparater og højttalere.

- ▶ Hold magneter væk fra alle enheder og genstande, der kan blive beskadiget af stærke magnetiske felter.

Nikkelallergi

Magneter indeholder nikkel, også dem uden nikkelbelægning.

- Nogle mennesker er allergiske over for kontakt med nikkel.
- Nikkelallergier kan udvikle sig ved konstant kontakt med genstande, der indeholder nikkel.
- ▶ Undgå vedvarende hudkontakt med magneter.
- ▶ Undgå at bruge magneter, hvis du allerede har en nikkelallergi.

Luftfragt

Magnetiske felter fra forkert emballerede magneter kan påvirke flynavigationsenheder. I værste fald kan dette medføre ulykker.

- ▶ Send kun magneter eller emneholdere med det dertil beregnede beskyttelsesdæksel og originalemballage med indsat afskærmningsplade.
- ▶ Overhold de relevante regler.

⚠ FORSIGTIG**Postforsendelse**

Magnetiske felter fra forkert emballerede magneter kan forårsage funktionsfejl i sorteringsudstyr og skade følsomme varer i andre pakker.

- ▶ Send kun magneter eller emneholdere med det dertil beregnede beskyttelsesdæksel og originalemballage med indsat afskærmningsplade.
- ▶ Overhold de relevante regler.

BEMÆRK**Effekt på mennesker**

I henhold til den nuværende viden har magnetiske felter fra permanente magneter ingen målelig positiv eller negativ effekt på mennesker. En sundhedsfare fra en permanent magnets magnetfelt er usandsynlig, men kan ikke udelukkes fuldstændigt.

- ▶ For at forblive i sikkerhed skal du undgå permanent kontakt med magneterne.
- ▶ Opbevar store magneter mindst en meter fra kroppen.
- ▶ Overhold de separate regler for mennesker med pacemakere, implantater samt for gravide.

Oxidation, korrosion, rust

Ubehandlede magneter oxideres meget hurtigt og desintegreres.

Derfor er magneter til beskyttelse mod korrosion forsynet med en tynd nikkel-kobber-nikkelbelægning.

- ▶ Brug kun magneterne i tørre indendørs områder, eller beskyt magneterne mod miljøpåvirkninger.
- ▶ Undgå at beskadige belægningen.

Temperaturbestandighed

Magneterne har en maksimal opbevarings- og driftstemperatur på mellem -10 °C og 80 °C.

Ved temperaturer over 80 °C mister de fleste magneter permanent en del af deres vedhæftningskraft.

- ▶ Opbevar magneterne inden for dette temperaturområde.

Produktspecifikke sikkerhedshenvisninger for emneholderne WT 2/LS

ADVARSEL

Stærkt magnetisk felt!



Fare for personskade eller død fra et stærkt magnetisk felt i områder mærket med dette faresymbol.



Hvis emneholderne ikke er på motormodulet, har de et stærkt magnetisk felt!



- Emneholdernes stærke magnetiske felt kan være skadeligt for mennesker med pacemakere og andre medicinske implantater.

- Emneholderens magnetiske felt kan muligvis få ferromagnetiske materialer til at bevæge sig, hvilket kan føre til projektiler eller knusning/skæring.
- Elektronisk udstyr og magnetiske datalagringseenheder kan påvirkes af magnetfeltet.
 - ▶ Mennesker med pacemakere eller andre medicinske implantater må ikke komme emneholdere i anlægget eller fjerne dem, og må heller ikke udføre vedligeholdelses- eller servicearbejde på anlægget.
 - ▶ Mennesker med pacemakere eller andre medicinske implantater skal holde en mindsteafstand på 30 cm fra implantatets positionen til emneholderen.
 - Kunden skal installere en beskyttelsesanordning i en mindsteafstand på 30 cm fra de åbne magneter.
 - ▶ Hold afstand mellem metalgenstande og de åbne magneter, der er fastgjort til undersiden af emneholderne.
 - ▶ I området under transportbåndet/den lineære strækning må der i en afstand af <30 mm til magneterne, ikke efterlades løse metalgenstande såsom værktøjer, skruer eller lignende.
 - ▶ Inden der udføres vedligeholdelses- og reparationsarbejde, skal emneholderne fjernes fra transportbåndet.
 - ▶ Hvis emneholderne ikke anvendes i et transportbånd/en lineær strækning, skal de tilhørende magnetiske beskyttelsesafskærmninger monteres.
 - ▶ De magnetiske beskyttelsesafskærmninger skal placeres på magneterne umiddelbart efter, at emneholderne er blevet fjernet fra transportbåndet.
 - ▶ De magnetiske beskyttelsesdæksler må først fjernes fra magneterne umiddelbart inden, at emneholderne sættes på transportbåndet.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Tyskland
Fax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Ret til tekniske ændringer forbeholdes

Υποδείξεις ασφαλείας WT 2/LS

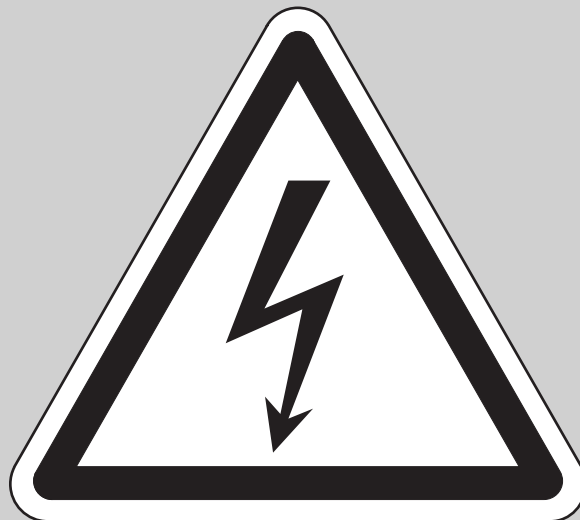
3 842 562 446/2020-03

Αντικαθιστά: –

EL



Εγχειρίδιο συναρμολόγησης



Το πρωτότυπο έγγραφο έχει συνταχθεί στη γερμανική γλώσσα.

1. Γενικές πληροφορίες

Σχετική τεκμηρίωση

- Εγχειρίδιο συναρμολόγησης Γραμμική διαδρομή LS 2 3 842 562 367 Λήψη στο www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Προσόντα του προσωπικού

Τα εξαρτήματα που περιγράφονται στην παρούσα τεκμηρίωση απαιτούν θεμελιώδεις γνώσεις μηχανικών, ηλεκτρολογικών και πνευματικών συστημάτων, καθώς και γνώσεις των σχετικών τεχνικών εννοιών κατά τον χειρισμό, τη συναρμολόγηση, την ηλεκτρολογική σύνδεση και τη συντήρηση. Για τη μεταφορά και το χειρισμό του προϊόντος απαιτούνται πρόσθετες γνώσεις σχετικά με ανυψωτικά εργαλεία και τα αντίστοιχα μέσα πρόσδεσης. Για να διασφαλίζεται η ασφαλής χρήση, αυτές οι δραστηριότητες επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από αντίστοιχους τεχνικούς ή καταρτισμένα άτομα υπό την επιτήρηση ενός ειδικού τεχνικού.

Ως εξειδικευμένο προσωπικό νοούνται τα άτομα που είναι σε θέση να αξιολογούν τις εργασίες που τους ανατίθενται, να αναγνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους και να εφαρμόζουν τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας χάρη στην τεχνική τους κατάρτιση, τις γνώσεις και την πείρα τους, καθώς και την εξοικείωσή τους με τις σχετικές διατάξεις. Οι ειδικοί τεχνικοί πρέπει να τηρούν τους ισχύοντες ειδικούς τεχνικούς κανονισμούς και να διαθέτουν τις απαιτούμενες τεχνικές γνώσεις.

Στην περιοχή εργασίας

Η χρήση του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο σε καταρτισμένα και ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

Στην περιοχή κυκλοφορίας

Η χρήση του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο σε άτομα με γνώση των κανονισμών ασφαλείας.

Μεταφορά και αποθήκευση

- Προσέχετε τις υποδείξεις μεταφοράς στη συσκευασία.
- Βάρος μεταφοράς: βλέπε δελτία παράδοσης.
- Ασφαλίστε το προϊόν από ανατροπή!
- Κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά, να τηρείτε σε κάθε περίπτωση τις συνθήκες περιβάλλοντος, βλ. Εγχειρίδιο συναρμολόγησης Γραμμική διαδρομή LS 2 3 842 562 367 Κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία.
- Συμμορφωθείτε με τις διαστάσεις και τα φορτία άξονα που επιτρέπονται για τα μεταφορικά σας μέσα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα μεταφερόμενα στοιχεία είναι σωστά συσκευασμένα και δεν έχουν υποστεί ζημιά

Μεταφορά προϊόντος

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα ανυψωμένα φορτία μπορεί να πέσουν!

Κατά την πτώση μπορεί να προκύψουν σοβαροί τραυματισμοί (με συνέπεια ακόμα και τον θάνατο).

- Φοράτε κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας (π. χ. υποδήματα ασφαλείας, γάντια ασφαλείας κ.λπ.).
- Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα μέσα ανύψωσης/πρόσδεσης με επαρκώς υψηλή φέρουσα αντοχή (για το βάρος του προϊόντος, βλ. δελτία παράδοσης).
- Ελέγχετε τα μέτρα ασφάλισης φορτίου.
- Πριν από την ανύψωση του προϊόντος ελέγχετε αν είναι σωστά στερεωμένοι οι ιμάντες ανάρτησης!
- Ασφαλίστε πάντα το προϊόν από ανατροπή κατά την ανύψωση!
- Στη διάρκεια της ανύψωσης και του κατεβάσματος να προσέχετε να μην υπάρχει κανένα άλλο άτομο εκτός από το χειριστή στην περιοχή κινδύνου!

Αποθήκευση προϊόντος

- Αποθέτετε το προϊόν μόνο επάνω σε επίπεδη επιφάνεια.
- Προστατεύετε το προϊόν από μηχανικές επιδράσεις.
- Προστατεύετε το προϊόν από περιβαλλοντικές επιδράσεις, όπως ρύπανση και υγρασία.
- Τηρείτε τις συνθήκες περιβάλλοντος, (βλ. Εγχειρίδιο συναρμολόγησης Γραμμική διαδρομή LS 2 3 842 562 367 Κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία).

2. Φορέας τεμαχίων προς κατεργασία WT 2/LS

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συμπεριφορά σε περίπτωση ατυχήματος με μόνιμους μαγνήτες

Κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών με μόνιμους μαγνήτες, πρέπει να είναι διαθέσιμα τα ακόλουθα εργαλεία έκτακτης ανάγκης για την ελευθέρωση παγιδευμένων τμημάτων του σώματος (π.χ. δάχτυλα, χέρι, βραχίονας κ.λπ.) σε περίπτωση ατυχήματος:

- Σφυρί από μη σιδηρομαγνητικό υλικό (π.χ. ορείχαλκος).
- Τουλάχιστον δύο σφήνες με γωνία περίπου 10 - 15° από μη μαγνητικό υλικό, όπως ορείχαλκο, σκληρό ξύλο ή παρόμοιο υλικό για την εισαγωγή στο διάκενο διαχωρισμού.

Σε περίπτωση ατυχήματος:

- ▶ Παραμείνετε ψύχραιμοι.
- ▶ Εάν υπάρχει τάση, απενεργοποιήστε αμέσως το μηχάνημα (διακόπτης διακοπής έκτακτης ανάγκης, κύριος διακόπτης και διακόπτης συντήρησης).
- ▶ Παρέχετε τις ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ή ζητήστε κατάλληλη βοήθεια (π.χ. ιατρός έκτακτης ανάγκης).
- ▶ Χρησιμοποιήστε το εργαλείο έκτακτης ανάγκης για να διαχωρίσετε τα εξαρτήματα που έχουν ενωθεί και να ελευθερώσετε τα παγιδευμένα μέρη του σώματος (π.χ. δάχτυλα, χέρια, πόδια κ.λπ.). Χρησιμοποιήστε το σφυρί για να οδηγήσετε τις σφήνες μέσα στο διάκενο διαχωρισμού για να ελευθερώσετε τα παγιδευμένα μέρη του σώματος.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για τους μαγνήτες

Σε άμεση γειτνίαση με αγωγούς μεταφοράς ρεύματος ή μόνιμους μαγνήτες ηλεκτρικών κινητήρων δημιουργούνται μαγνητικά και ηλεκτρομαγνητικά πεδία που ενδέχεται να αποτελέσουν σοβαρό κίνδυνο για ορισμένες ομάδες ανθρώπων.

- ▶ Ο χειριστής του μηχανήματος πρέπει να λαμβάνει κατάλληλα μέτρα (π.χ. προειδοποιήσεις, προστατευτικός εξοπλισμός, σήμανση επικίνδυνης ζώνης) για την επαρκή προστασία του προσωπικού που εργάζεται σε αυτές τις περιοχές από πιθανές βλάβες.
- ▶ Τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας που αναφέρονται παρακάτω στο εγχειρίδιο συναρμολόγησης.
- ▶ Τηρήστε τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς. Για τη Γερμανία, όσον αφορά τα "Ηλεκτρομαγνητικά πεδία", πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες της Επαγγελματικής ένωσης των διατάξεων BGV B11 και BGR B11.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συνθλίψεις



Οι ελκτικές δυνάμεις των μόνιμων μαγνητών επιδρούν σε όλα τα μαγνητιζόμενα υλικά.

- Ιδιαίτερα σε κοντινή απόσταση <100 mm, οι ελκτικές δυνάμεις αυξάνονται σημαντικά.
- Τυχόν ελεύθερα στοιχεία στον χώρο που είναι κατασκευασμένα από μαγνητιζόμενο υλικό μπορεί να συγκρουστούν ξαφνικά και ακούσια με τους μόνιμους μαγνήτες.
- ▶ Απαιτείται εξαιρετική προσοχή κατά το χειρισμό εξαρτημάτων με μόνιμους μαγνήτες. Μην υποτιμάτε ποτέ τις ισχυρές ελκτικές δυνάμεις.
- ▶ Μη εργάζεστε μόνοι σας.
- ▶ Χρησιμοποιείτε μέσα προσωπικής προστασίας (π.χ. προστατευτικά γάντια, προστατευτικά γυαλιά).
- ▶ Μην αφαιρείτε πολλά εξαρτήματα με μόνιμους μαγνήτες από τη συσκευασία τους ή τα τοποθετείτε το ένα δίπλα στο άλλο στον χώρο εργασίας χωρίς τη λήψη μέτρων ασφάλειας.
- ▶ Απομακρύνετε τα εξαρτήματα με μόνιμους μαγνήτες από τη συσκευασία μόνο αμέσως πριν τη συναρμολόγηση και συναρμολογείτε τα αμέσως, εφόσον είναι δυνατόν.
- ▶ Μην φέρνετε αντικείμενα κατασκευασμένα από μαγνητισμένο ή μαγνητιζόμενο υλικό στην περιοχή των μόνιμων μαγνητών. Εάν δεν μπορείτε να αποφύγετε τη χρήση μαγνητιζόμενων εργαλείων, κρατάτε τα εργαλεία πολύ σταθερά, κάνετε μόνο αργές κινήσεις και προσέχετε την επίδραση των ελκτικών δυνάμεων των μόνιμων μαγνητών.
- ▶ Τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας που ισχύουν στον τόπο λειτουργίας.

Βηματοδότες, εμφυτεύματα και έγκυες



Για τα άτομα με ενεργητικά βοηθήματα σώματος (π.χ. καρδιακοί βηματοδότες), παθητικά μεταλλικά εμφυτεύματα (π.χ. πρόθεση ισχίου) και για έγκυες γυναίκες μπορεί να υπάρχει ενδεχόμενος κίνδυνος από τα ηλεκτρομαγνητικά ή μαγνητικά πεδία που δημιουργούνται σε άμεση γειτνίαση με εξαρτήματα που εκπέμπουν μαγνητικά πεδία.

Η πρόσβαση στις ακόλουθες περιοχές μπορεί να είναι επικίνδυνη για τα εν λόγω άτομα:

- Περιοχές στις οποίες τίθενται σε λειτουργία και λειτουργούν τμήματα της γραμμικής διαδρομής (π.χ. φορείς τεμαχίων προς κατεργασία).
- Περιοχές στις οποίες αποθηκεύονται, επισκευάζονται ή συναρμολογούνται εξαρτήματα με μόνιμους μαγνήτες.
- ▶ Τα παραπάνω άτομα πρέπει να συμβουλευονται τον ιατρό τους πριν από την πρόσβαση σε αυτές τις περιοχές.
- ▶ Τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας που ισχύουν στον τόπο λειτουργίας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μεταλλικά θραύσματα



Οι μαγνήτες είναι εύθραυστοι. Εάν δύο μαγνήτες συγκρουστούν μεταξύ τους ή ένας μαγνήτης συγκρουστεί με σιδηρομαγνητικά υλικά ή εάν οι μαγνήτες υποστούν μηχανική καταπόνηση, μπορεί να σπάσουν και να χάσουν τις ιδιότητές τους.

Αιχμηρά θραύσματα μπορεί να εκτιναχθούν σε απόσταση αρκετών μέτρων και να προκαλέσουν τραυματισμό των ματιών σας.

- ▶ Αποφεύγετε τις συγκρούσεις μεταξύ μαγνητών και τις συγκρούσεις μεταξύ μαγνητών και σιδηρομαγνητικών υλικών
- ▶ Μην επεξεργάζεστε τους μαγνήτες με μηχανικά μέσα.
- ▶ Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και γάντια όταν χειρίζεστε μεγαλύτερους μαγνήτες.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι τα παρευρισκόμενα άτομα φέρουν επίσης μέσα ατομικής προστασίας ή διατηρούν απόσταση.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μαγνητικό πεδίο



Οι μαγνήτες δημιουργούν ένα ευρύ, ισχυρό μαγνητικό πεδίο. Μπορούν να προκαλέσουν βλάβη, μεταξύ άλλων, σε τηλεοράσεις και φορητούς υπολογιστές, σκληρούς δίσκους υπολογιστών, πιστωτικές κάρτες και κάρτες EC, συσκευές μεταφοράς δεδομένων, μηχανικά ρολόγια, βοηθήματα ακοής και ηχεία.

- ▶ Κρατάτε τους μαγνήτες μακριά από όλες τις συσκευές και τα αντικείμενα που μπορεί να υποστούν βλάβη από ισχυρά μαγνητικά πεδία.

Αλλεργία σε νικέλιο



Οι μαγνήτες περιέχουν νικέλιο, ακόμη και εκείνοι που δεν έχουν επικάλυψη νικελίου.

- Ορισμένοι άνθρωποι είναι αλλεργικοί στην επαφή με το νικέλιο.

• Οι αλλεργίες στο νικέλιο μπορούν να εμφανιστούν κατά την παρατεταμένη επαφή με αντικείμενα που περιέχουν νικέλιο.

- ▶ Αποφεύγετε την παρατεταμένη επαφή με τους μαγνήτες.
- ▶ Αποφεύγετε τη χρήση μαγνητών εάν έχετε ήδη αλλεργία στο νικέλιο.

Αερομεταφορά



Τα μαγνητικά πεδία από ακατάλληλα συσκευασμένους μαγνήτες μπορούν να επηρεάσουν τις συσκευές πλοήγησης αεροσκαφών.

Στη χειρότερη περίπτωση, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα.

- ▶ Η αποστολή των μαγνητών ή των φορέων τεμαχίων προς κατεργασία πρέπει να γίνεται με το παρεχόμενο προστατευτικό κάλυμμα και στην αρχική συσκευασία με ενσωματωμένη πλάκα θωράκισης.
- ▶ Τηρείτε τους σχετικούς κανονισμούς.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ταχυδρομική αποστολή



Τα μαγνητικά πεδία από ακατάλληλα συσκευασμένους μαγνήτες μπορούν να προκαλέσουν δυσλειτουργία στον εξοπλισμό διαλογής και να προκαλέσουν βλάβες σε ευαίσθητα προϊόντα σε άλλες συσκευασίες.

- ▶ Η αποστολή των μαγνητών ή των φορέων τεμαχίων προς κατεργασία πρέπει να γίνεται με το παρεχόμενο προστατευτικό κάλυμμα και στην αρχική συσκευασία με ενσωματωμένη πλάκα θωράκισης.
- ▶ Τηρείτε τους σχετικούς κανονισμούς.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επίδραση στους ανθρώπους

Σύμφωνα με την τρέχουσα γνώση, τα μαγνητικά πεδία από μόνιμους μαγνήτες δεν έχουν μετρήσιμες θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις στον άνθρωπο. Ένας ενδεχόμενος κίνδυνος για την υγεία από το μαγνητικό πεδίο ενός μόνιμου μαγνήτη είναι απίθανος, αλλά δεν μπορεί να αποκλειστεί εντελώς.

- ▶ Για την ασφάλειά σας, αποφεύγετε την παρατεταμένη επαφή με τους μαγνήτες.
- ▶ Διατηρείτε τους μεγάλους μαγνήτες σε απόσταση τουλάχιστον ενός μέτρου από το σώμα σας.
- ▶ Τηρείτε τους ειδικούς κανονισμούς για άτομα με βηματοδότες, εμφυτεύματα και έγκυες γυναίκες.

Οξείδωση, διάβρωση, σκουριά

Οι μη κατεργασμένοι μαγνήτες οξειδώνονται πολύ γρήγορα και αποσυντίθενται.

Ως εκ τούτου, για την προστασία τους από διάβρωση, οι μαγνήτες φέρουν μια λεπτή επικάλυψη νικελίου-χαλκού-νικελίου.

- ▶ Χρησιμοποιείτε τους μαγνήτες μόνο σε ξηρούς εσωτερικούς χώρους ή προστατεύετε τους μαγνήτες από τις περιβαλλοντικές επιδράσεις.
- ▶ Αποφεύγετε τη φθορά της επικάλυψης.

Αντοχή στη θερμοκρασία

Οι μαγνήτες έχουν μέγιστη θερμοκρασία αποθήκευσης και χρήσης από -10 °C έως 80 °C.

Οι περισσότεροι μαγνήτες χάνουν μόνιμα μέρος της ελκτικής τους δύναμης σε θερμοκρασίες άνω των 80 °C.

- ▶ Αποθηκεύετε τους μαγνήτες εντός αυτού του εύρους θερμοκρασίας.

Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για τον φορέα τεμαχίων προς κατεργασία WT 2/LS

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ισχυρό μαγνητικό πεδίο!



Κίνδυνος τραυματισμού ή ακόμη και θάνατος λόγω ισχυρού μαγνητικού πεδίου σε περιοχές που φέρουν αυτό το σύμβολο κινδύνου.



Όταν οι φορείς τεμαχίων προς κατεργασία δεν βρίσκονται μέσα στη μονάδα του κινητήρα, δημιουργούν ένα ισχυρό μαγνητικό πεδίο!



- Το ισχυρό μαγνητικό πεδίο των φορέων τεμαχίων προς κατεργασία μπορεί να είναι επιβλαβές για άτομα που φέρουν καρδιακούς βηματοδότες και άλλα ιατρικά εμφυτεύματα.

- Το μαγνητικό πεδίο του φορέα τεμαχίων προς κατεργασία μπορεί να προκαλέσει μετακίνηση σιδηρομαγνητικών υλικών, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε εκτινάξεις ή σύνθλιψη/διάτμηση.
- Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός και οι μαγνητικοί φορείς δεδομένων μπορούν να επηρεαστούν από το μαγνητικό πεδίο.
 - ▶ Τα άτομα με βηματοδότη ή άλλα ιατρικά εμφυτεύματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούν τους φορείς τεμαχίων προς κατεργασία, να τους αφαιρούν από την εγκατάσταση ή να εκτελούν οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή σέρβις στην εγκατάσταση.
 - ▶ Τα άτομα με βηματοδότη ή άλλα ιατρικά εμφυτεύματα πρέπει να διατηρούν ελάχιστη απόσταση 30 cm μεταξύ της θέσης του εμφυτεύματος και του φορέα τεμαχίων προς κατεργασία.
 - Ο πελάτης πρέπει να τοποθετήσει μια προστατευτική διάταξη σε απόσταση τουλάχιστον 30 cm από τους ελεύθερους μαγνήτες.
 - ▶ Κρατάτε τα μεταλλικά αντικείμενα σε απόσταση από τους ελεύθερους μαγνήτες που είναι τοποθετημένοι στην κάτω πλευρά του φορέα τεμαχίων προς κατεργασία.
 - ▶ Στην περιοχή της διαδρομής, κάτω από το τμήμα της διαδρομής με ιμάντα/τη γραμμική διαδρομή και σε απόσταση <30 mm από τους μαγνήτες, δεν πρέπει να παραμένουν ελεύθερα μεταλλικά αντικείμενα, όπως εργαλεία, βίδες ή συναφή.
 - ▶ Πριν από τη διεξαγωγή εργασιών συντήρησης και επισκευής, οι φορείς τεμαχίων προς κατεργασία πρέπει να αφαιρούνται από το τμήμα διαδρομής με ιμάντα.
 - ▶ Εάν οι φορείς τεμαχίων προς κατεργασία δεν είναι τοποθετημένοι σε τμήμα διαδρομής με ιμάντα/ γραμμική διαδρομή, πρέπει να τοποθετηθούν τα αντίστοιχα μαγνητικά προστατευτικά καλύμματα.
 - ▶ Τα μαγνητικά προστατευτικά καλύμματα πρέπει να τοποθετηθούν στους μαγνήτες αμέσως μετά την αφαίρεση των φορέων τεμαχίων προς κατεργασία από το τμήμα της διαδρομής με ιμάντα.
 - ▶ Τα μαγνητικά προστατευτικά καλύμματα μπορούν να αφαιρεθούν από τους μαγνήτες μόνο αμέσως πριν την τοποθέτηση των φορέων τεμαχίων προς κατεργασία στο τμήμα της διαδρομής με ιμάντα.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Γερμανία
Φαξ +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Με την επιφύλαξη του δικαιώματος τεχνικών
αλλαγών

Ohutusjuhised WT 2/LS

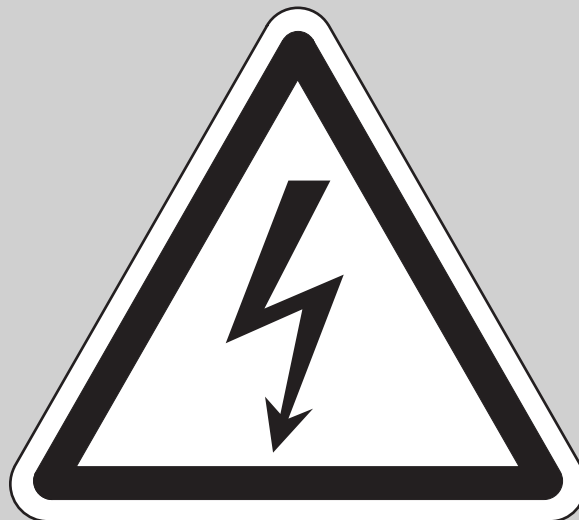
3 842 562 446/2020-03

Asendab: –

ET



Montaažijuhend



Originaaldokument on koostatud saksa keeles.

1. Üldist

Juurdekuuluv dokumentatsioon

- Lineaarliini LS 2 3 842 562 367 montaažijuhend
Allalaadimine:

www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Personali kvalifikatsioon

Selles dokumendis kirjeldatud osade käsitlemine, monteerimine, elektriline ühendamine, hooldus ja korrashoid nõuavad põhjalikke teadmisi mehaanikast ja elektrisüsteemist, samuti nendega seonduvate erialaterminite tundmist. Toote transportimiseks ja käsitlemiseks on vajalikud täiendavad teadmised tõstevahendi ja juurdekuuluvate kinnitusvahenditega ümberkäimisel. Seetõttu tohib ohutu kasutamise tagamiseks neid tegevusi läbi viia ainult vastav erialaspetsialist või juhendatud isik erialaspetsialisti juhendamise all.

Erialaspetsialist on isik, kes oma erialase väljaõppe, teadmiste ja kogemuste ning teadmiste asjaomaste määratluste alusel oskab talle antud töid hinnata, tunda ära võimalikke ohte ning võtta tarvitusele sobivaid ohutusmeetmeid. Erialaspetsialist peab kinni pidama asjaomastest erialaspetsiifilistest reeglitest ning omama vajalikke erialateadmisi.

Töökohal

Töökohal on lubatud viibida üksnes vastavate oskuste, teadmiste ja spetsiaalse juhendamisega isikutel.

Liikluses

Masina juures on lubatud toimetada üksnes isikutel, kes on endale ohutusjuhised selgeks teinud.

Transport ja hoiustamine

- Järgige pakendil olevaid transpordijuhiseid.
- Transpordi kaal: vt saatedokumentidelt.
- Kindlustage toode ümberkukkumise vastu!
- Pidage hoiustamisel ja transportimisel kindlasti kinni ümbritseva keskkonna tingimustest, vt lineaarliini LS 2 **3 842 562 367** montaažijuhendist ptk "Tehnilised andmed".
- Pidage kinni transpordivahendile lubatud mõõtmetest ja teljekoormustest.
- Pöörake tähelepanu kauba nõuetekohasele ja rikkumata pakendile.

Toote transportimine

HOIATUS

Tõstetud lastid võivad alla kukkuda!

Allakukkumise korral võivad tekkida rasked (ka surmaga lõppevad) vigastused.

- Kandke vastavat kaitsevarustust (nt turvajalatseid, kaitsekindaid).
- Kasutage vaid sobivaid tõste-/kinnitusvahendeid (toote kaalu leiate saatedokumentidest).
- Kontrollige koormakinnitusmeetmeid.
- Kontrollige enne toote üles tõstmist, kas kanderihmad on õigesti kinnitatud!
- Kindlustage toode tõstmise ajaks ümberkukkumise vastu!
- Jälgige tõstmise ja langetamise ajal, et peale teie ei viibiks ohupiirkonnas kõrvalisi isikuid!

Toote hoiustamine

- Asetage toode vaid tasasele aluspinnale.
- Kaitske toodet mehaaniliste mõjutuste eest.
- Kaitske toodet keskkonnamõjude eest, nagu mustus ja niiskus.
- Jälgige ümbritseva keskkonna tingimusi, (vt lineaarliini LS 2 **3 842 562 367** montaažijuhendist ptk "Tehnilised andmed").

2. Toorikuhoide WT 2/LS

TÄHELEPANU

Kuidas käituda püsिमagnetі põhjustatud õnnetuste korral

Kõikide püsिमagnetiga tehtavate tööde ajal peavad õnnetuse vältimiseks kinniilunud kehaosade (nt sõrmede, käelaba, käe jne) vabastamiseks olema käepärast allpool nimetatud hädaabitööriistad.

- Mitteferromagneetilisest materjalist (nt messingust) vasar.
- Vähemalt kaks umbes 10 kuni 15° mittemagnetilisest materjalist nagu nt messingust, lehtpuidust või sarnasest materjalist kiilnurka, mida saab eralduslõhesse lüüa.

Õnnetuse korral

- Säilitage rahu.
- Kui masin on pingel all, tuleb see otsekohe pingelt vabastada (avarii-, pea- või hoolduslüliti).
- Kasutage ESMAABI või kutsuge vastav abi (nt kiirabi).
- Eemaldage kinnijäänud osad hädaabitööriista abil, et pääseda ligi kinnijäänud kehaosadele (nt sõrmed, käsi, jalg jne) ja need vabastada. Kinnijäänud kehaosade vabastamiseks lööge eralduslõhesse kiilud, kasutades selleks haamrit.

Magnetite üldised ohutusjuhised

Voolujuhtivad juhtmed või elektrimootorite püsिमagnetid võivad vahetus läheduses tekitada magnetilisi ja elektromagnetilisi välju ning kujutada tõsist ohtu teatud isikurühmadele.

- Masinakäitaja peab kasutusele võtma sobivad meetmed (nt hoiatusjuhised, kaitsevarustus, ohutsoonide märgistamine), et kaitsta piisavalt neis piirkondades tegutsevat personali võimalike tekkivate vigastuste eest.
- Järgige edaspidi montaažijuhendis toodud ohutusjuhiseid.
- Järgige vastavaid riigis kehtivaid ettekirjutusi. Saksamaal tuleb seoses "elektromagnetiliste väljadega" jälgida ametiühingu ettekirjutusi vastavalt BGV B11 ja BGR B11 reeglitele.

⚠ HOIATUS

Muljumised



Püsिमagnetite külgetõmbejõud mõjutab magnetiseeritavaid materjale.

- Eriti lähipiirkonnas < 100 mm suureneb külgetõmbejõud väga tugevalt.
- Lahtised ümbruses olevad magnetiseeritavast materjalist osad võivad ülikiiressi ja soovimatult püsिमagnetitega kokku põrgata.
- Olge äärmiselt ettevaatlik püsिमagnetitega osade kättevõtmisel. Ärge alahinnake tugevat külgetõmbejõudu.
- Ärge töötage üksi.
- Kasutage isiklikku kaitsevarustust (nt kaitsekindad, kaitseprillid).
- Ärge võtke rohkem püsिमagnetiga osi pakendist välja, samuti ärge jätke neid töökoha vahetusse lähedusse üksteise kõrvale vedelema.
- Võtke püsिमagnetiga osad pakendist välja vahetult enne monteerimist; monteeringe need otsekohe.
- Ärge tooge magnetiseeritud või magnetiseeritavast materjalist esemeid püsिमagnetі lähedusse. Kui magnetiseeritavaid tööriistu pole võimalik vältida, hoidke tööriista kõvasti kinni, tehke ainult aeglasi liigutusi ning pöörake tähelepanu püsिमagnetite külgetõmbejõu mõjule.
- Järgige töökohas kehtivad töökaitse-eeskirju.

Südamestimulaatorid, implantaadid ja rasedad



Aktiivsete meditsiiniliste implantaatidega (nt südamestimulaatorid), passiivsete metallist implantaatidega (nt puusaprotees)

isikute, samuti rasedate jaoks on elektromagnetilised või magnetilised väljad magnetvälju kiirgavate osade vahetus läheduses ohtlikud.

Juurdepääs allpool nimetatud piirkondadesse võib nende inimeste jaoks olla ohtlik.

- Piirkonnad, kus võetakse kasutusele või kasutatakse lineaarliini osi (nt toorikuhoide).
- Piirkonnad, kus hoitakse, parandatakse või monteeringakse püsिमagnetiga osi.
- Ülal nimetatud isikud peaksid enne sisenemist neisse piirkondadesse oma raviarstiga konsulteerima.
- Järgige töökohas kehtivad töökaitse-eeskirju.

⚠ HOIATUS

Metallkillud



Magnetid on rabadad. Kui kaks magnetit või ferromagneetilist materjali põrkavad kokku või neid töödeldakse, võivad nad kildudeks puruneda ja oma funktsiooni kaotada.

Terava servaga killud võivad mitu meetrit eemale paiskuda ja teie silmi vigastada.

- ▶ Vältige magnetite kokku põrkamist või siis magnetite kokkupõrkamist ferromagneetiliste materjalidega.
- ▶ Ärge töödelge magneteid mehaaniliselt.
- ▶ Kandke suuremate magnetite käes hoidmise ajal kaitseprille ja -kindaid.
- ▶ Pöörake tähelepanu sellele, et kõrvalseisjad oleksid kaitstud või hoiaksid vahemaad.

⚠ ETTEVAATUST

Magnetväli



Magnetid tekitavad kaugeleulatuva tugeva magnetvälja. Need võivad muu hulgas kahjustada telekaid ja sülearvuteid, arvuti kõvakettaid, krediitkaarte ja EC kaarte (Eurocard), andmekandjaid, mehaanilisi kellasid, kuulmisaparaate ja valjuhääldeid.

- ▶ Hoidke magneteid kõikidest seadmetest ja esemetest eemale, mida tugev magnetväli võib kahjustada.

Nikliallergia



Magnetid sisaldavad niklit; ka need, millel pole niklikihti.

- Mõned inimesed reageerivad nikliga kokkupuutumisele allergiliselt.
- Nikliallergia võib välja kujuneda pideval kokkupuutel esemetega, mis sisaldavad niklit.
- ▶ Vältige pidevat naha kokkupuudet magnetitega.
- ▶ Hoiduge magnetite käsitlemisest, kui teil on juba nikliallergia.

Lennulast



Mitteasjakohaselt pakitud magnetite magnetväljad võivad mõjutada lennukite navigeerimisseadmeid.

Kõige halvimal juhul võib see põhjustada õnnetust.

- ▶ Saatke magnetid või toorikuhoidikud välja ainult ettenähtud monteeritud kaitsekattega ja originaalpakendisse pandud kaitseplaadiga.
- ▶ Järgige asjakohaseid ettekirjutusi.

⚠ ETTEVAATUST

Postisaadetus



Mitteasjakohaselt pakitud magnetite magnetväljad võivad mõjutada sorteerimisseadmeid ja teistes pakides olevat tundlikku kaupa.

- ▶ Saatke magnetid või toorikuhoidikud välja ainult ettenähtud monteeritud kaitsekattega ja originaalpakendisse pandud kaitseplaadiga.
- ▶ Järgige asjakohaseid ettekirjutusi.

TÄHELEPANU

Mõju inimestele

Püsimagnetite magnetväli ei avalda olemasolevate teadmiste kohaselt inimestele mõõdetavat positiivset ega negatiivset mõju. Püsimagneti magnetväljast tulenev oht tervisele on ebatõenäoline, kuid mitte täiesti välistatud.

- ▶ Oma ohutuse tagamiseks vältige pidevat kokkupuudet magnetitega.
- ▶ Hoidke suuri magneteid vähemalt ühe meetri kaugusel oma kehist.
- ▶ Pöörake tähelepanu südamestimulaatoriga, implantaatidega isikutele, samuti rasedatele kohalduvaid erisätteid.

Oksüdatsioon, korrosioon, rooste

Töötlemata magnetid oksüdeeruvad väga kiiresti ja lagunevad seejuures.

Seetõttu on magnetid kaetud korrosioonitõrje eesmärgil nikli-vase-nikli sulamist kihiga.

- ▶ Kasutage magneteid ainult kuivas siseruumis või kaitske magneteid keskkonnamõjude eest.
- ▶ Vältige kaitsekihi kahjustamist.

Temperatuurikindlus

Magnetite maksimaalne hoiustamis- ja kasutamistemperatuur on -10 °C kuni 80 °C. Enamik magneteid kaotavad alates pideva 80 °C temperatuuri juures osa oma adhesioonitugevusest.

- ▶ Hoiustage magneteid ülal nimetud temperatuurivahemikus.

Toorikuhoidikute WT 2/LS tootespetsiifilised ohutusjuhised

HOIATUS

Tugev magnetväli!



Vigastuse kuni surma oht tugeva magnetvälja tõttu piirkondades, mis on tähistatud ohusümboliga.



Kui toorikuhoidikud ei paikne mootorimoodulil, on neil tugev magnetväli!



- Toorikuhoidiku tugev magnetväli võib kahjustada südamestimulaatori või teiste meditsiiniliste implantaatide kandjaid.

- Toorikuhoidiku magnetväli võib panna ferromagneetilised materjalid liikuma, mis omakorda võib tekitada kuule või muljumisi/lõikeid.
- Magnetväli võib mõjutada elektroonikaseadmeid ja magnetilisi andmekandjaid.
- ▶ Südamestimulaatoriga või muude meditsiiniliste implantaatidega isikud ei tohi panna toorikuhoidikut seadmesse, seda sealt välja võtta ega teha seadme juures hooldus- või teenindustöid.
- ▶ Südamestimulaatoritega või muude meditsiiniliste implantaatidega isikud peavad kinni pidama nõudest, hoida 30 cm distantssi implantaadi asukoha ja toorikuhoidiku vahel.
 - Klient peab paigaldama eraldava kaitseseade, mis jääb lahtisest magnetist 30 cm kaugusele.
- ▶ Hoidke metallist eseme avatud magnetitest, mis on kinnitatud toorikuhoidiku alumisele küljele, piisavalt kaugemale.
- ▶ Liini piirkonda, konveierliinist/lineaarliinist allpool < 30 kaugusel magnetitest, ei tohi jääda lahtisi metallist esemeid, nagu nt tööriistu, kruvisid või muud sarnast.
- ▶ Enne hooldus- ja korrahoiutööde tegemist tuleb toorikuhoidikud kindlasti konveieriliinilt maha võtta.
- ▶ Kui toorikuhoidikud ei ole lineaar-/konveieriliinil, tuleb peale panna juurdekuuluvad magnetilised kaitsekatted.
- ▶ Magnetilised kaitsekatted tuleb kohe pärast toorikuhoidiku konveieriliinilt eemaldamist magnetite peale asetada.
- ▶ Magnetilised kaitsekatted tohib magnetitelt eemaldada alles vahetult enne toorikuhoidiku panekut konveierilindile.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Saksamaa
Faks: +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Õigus tehnilisteks muudatusteks

Turvallisuusohjeet WT 2/LS

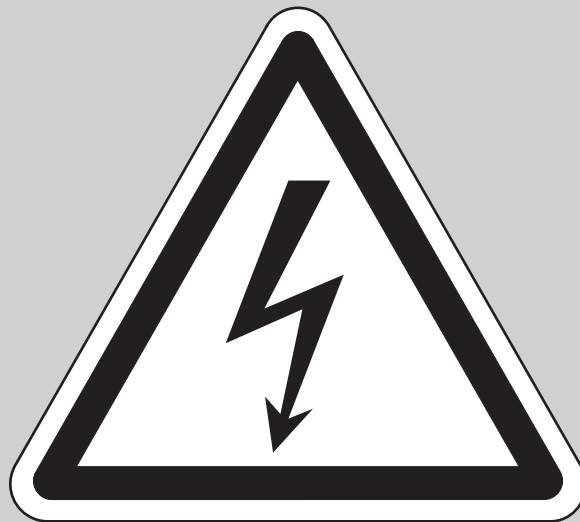
3 842 562 446/2020-03

Korvaa: –

FI



Asennusohje



Alkuperäinen dokumentti on laadittu saksan kielellä.

1. Yleistä

Asiaankuuluva dokumentaatio

- Asennusohje lineaarirata LS 2 3 842 562 367
Lataa osoitteesta

www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Henkilökunnan pätevyys

Tässä dokumentissa kuvattujen komponenttien käsittelyssä, asennuksessa, sähköliitännöissä, huollossa ja kunnossapidossa vaaditaan mekaniikan ja sähköön perustietoja sekä vastaavien ammattikäsitteiden tuntemusta. Tuotteen kuljetuksessa ja käsittelyssä tarvitaan lisäksi nostolaitteiden ja niihin kuuluvien vastaavien kiinnitysvälineiden tuntemusta. Turvallisen käytön varmistamiseksi näitä töitä saa suorittaa sen takia vain vastaavan koulutuksen saanut ammattilainen tai työnopastuksen saanut henkilö ammattilaisen ohjaamana.

Ammattilainen on henkilö, joka ammattikoulutuksensa, tietojensa ja kokemuksensa sekä voimassa olevien määräysten tuntemuksensa ansiosta osaa arvioida hänelle toimeksiannetut työt, tunnistaa mahdolliset vaarat ja osaa ryhtyä soveltuviin varotoimenpiteisiin. Ammattilaisen on noudatettava voimassa olevia ammattialakohtaisia sääntöjä ja hänellä on oltava tarvittava ammattitietämys.

Työalueella

Vain pätevät, koulutetut ja erityisen opastuksen saaneet henkilöt saavat olla koneen luona.

Kulkualueella

Vain turvallisuuteen liittyvän opastuksen saaneet henkilöt saavat käyttää olla koneen luona.

Kuljetus ja varastointi

- Pakkauksessa olevia kuljetusohjeita on noudatettava.
- Kuljetuspaino: katso toimituspapereita.
- Estä tuotteen kaatuminen!
- Noudata varastoinnissa ja kuljetuksessa aina ympäristöedellytyksiä, katso asennusohje lineaarirata LS 2 **3 842 562 367** luku Tekniset tiedot.
- Noudata kuljetusvälineillesi sallittuja mittoja ja akselikuormia.
- Varmista, että kuljetettava tavara on asianmukaisessa, vahingoittumattomassa pakkauksessa.

Tuotteen kuljetus



VAROITUS

Ilmaan nostetut kuormat voivat pudota!

Kuorman putoaminen voi aiheuttaa vakavia tapaturmia (jopa kuolemaan johtavia).

- Käytä sopivaa suojavarustusta (esim. turvajalkineita, suojakäsineitä jne.).
- Käytä vain soveltuvia, riittävän kantokykyisiä nosto-/kiinnitysvälineitä (tuotteen paino, katso toimituspapereita).
- Tarkasta kuormankiinnitystoimenpiteet:
- Tarkasta ennen tuotteen nostamista, että kantohihnat on kiinnitetty oikein!
- Kiinnitä tuote nostettaessa niin, ettei se pääse kaatumaan!
- Pidä huoli siitä, että nostamisen ja laskemisen aikana ei toimenpiteen suorittajan lisäksi ketään muita ole vaarallisella alueella!

Tuotteen varastointi

- Aseta tuote vain tasaiselle alustalle.
- Suojaa tuote mekaanisilta vaikutuksilta.
- Suojaa tuote ympäristön vaikutuksilta, kuten lialta ja kosteudelta.
- Noudata ympäristöedellytyksiä (katso asennusohje lineaarirata LS 2 **3 842 562 367** luku Tekniset tiedot).

2. Työkalukannatin WT 2/LS

HUOMAUTUS

Toimintatapa kestomagneetteihin liittyvissä tapaturmissa

Kestomagneeteilla työskenneltäessä seuraavien hätätyökalujen on oltava käytettävissä onnettomuustapauksessa puristuksiin jääneiden ruumiinosien (esim. sormet, käsi, käsivarsi jne.) vapauttamiseksi.

- Vasara, joka on valmistettu ei-ferromagneettisesta materiaalista (esim. messinki).
- Vähintään kaksi kiilaa, joiden kiilakulma on n. 10–15°, ei-magneettisesta materiaalista, kuten esim. messinki, kova puu tai vastaava, rakoon työnnettäväksi.

Onnettomuuden sattuessa:

- Pysy rauhallisena.
- Jos jännite on päällä, kytke kone heti jännitteettömäksi (hätypysäytys-, pää- ja huoltokatkaisin).
- Anna ENSIAPUA tai hälytä paikalle apua (esim. ensiapulääkäri).
- Erot toisiinsa kiinnittyneet osat hätätyökaluilla puristuksiin jääneiden kehon osien (esim. sormet, käsi, jalka jne.) vapauttamiseksi.
Nakuta tätä varten kiilat rakoon vasaralla, jotta voisit vapauttaa puristuksiin jääneet kehonosat.

Magneetteihin liittyvät yleiset turvallisuusohjeet

Magneettisia ja sähkömagneettisia kenttiä muodostuu sähkömoottorien jännitteisten johtimien tai kestomagneettien välittömässä läheisyydessä, ja ne voivat aiheuttaa vakava vaaraa tietyille ihmisryhmille.

- Koneen pääkäyttäjän on suoritettava asianmukaiset toimenpiteet (esim. varoitukset, suojavarusteet, vaaravyöhykkeen merkinnät) näillä alueilla työskentelevän henkilöstön riittäväksi suojaamiseksi mahdollisilta vaurioilta.
- Noudata alla olevia asennusohjeissa ilmoitettuja turvallisuusohjeita.
- Noudata vastaavia maakohtaisia voimassa olevia määräyksiä. Saksan kohdalla on huomioitava "sähkömagneettisiin kenttiin" liittyen ammattikunnan määräykset ohjeissa BGV B11 ja BGR B11.

VAROITUS

Ruhjoutuminen



Kestomagneettien vetovoimat vaikuttavat kaikkiin magnetoituihin materiaaleihin.

- Vetovoimat kasvavat voimakkaasti erityisesti magneettien läheisyydessä, < 100 mm päässä.
- Irralliset, magnetoituvasta materiaalista valmistetut osat voivat iskeytyä yhtäkkisesti ja suunnittelematta kiinni kestomagneetteihin.
- Noudata äärimmäistä varovaisuutta käsiteltäessä komponentteja kestomagneeteilla. Älä milloinkaan aliarvioi vetovoimia.
- Älä työskentele yksin.
- Käytä henkilönsuojaimia (esim. suojakäsineet, suojalasit).
- Älä ota useampia komponentteja pakkauksesta kestomagneeteilla tai anna niiden olla vierekkäin työpisteessä varmistamattomina.
- Ota komponentit kestomagneeteilla vasta juuri ennen asennusta yksitellen pakkauksesta ja asenna heti, mikäli mahdollista.
- Älä vie magnetoidusta tai magnetoituvasta materiaalista valmistettuja esineitä kestomagneettien läheisyyteen. Jos magnetoituvia työkaluja ei voida välttää, pidä työkalusta erittäin lujasti kiinni, tee vain hitaita liikkeitä ja huomioi kestomagneettien vetovoimien vaikutus.
- Huomioi käyttöpaikassa voimassa olevat työturvallisuusmääräykset.

Sydämentahdistimet, implantit ja raskaana olevat henkilöt



Henkilöille, joilla on aktiivisia kehoon istutettuja apuvälineitä (esim.

sydämentahdistimet) tai passiivisia metallisia implantteja (esim. lonkkaproteesit) sekä raskaana oleville naisille voi aiheutua vaaraa sähkömagneettisten tai magneettikenttien välittömässä läheisyydessä, jotka sijaitsevat magneettikenttiä lähettävien komponenttien välittömässä läheisyydessä. Seuraaville alueille tulemisesta voi olla vaaraa näille henkilöille:

- Alueet, joilla otetaan käyttöön ja käytetään lineaariradan komponentteja (esim. työkappalekannatin).
- Alueet, joilla säilytetään, korjataan tai asennetaan kestomagneetteja sisältäviä komponentteja.
- Yllä mainittujen henkilöiden tulee ottaa yhteyttä hoitavaan lääkäriinsä ennen näille alueille menemistä.
- Huomioi käyttöpaikassa voimassa olevat työturvallisuusmääräykset.

VAROITUS

Metallisälöt



Magneetit ovat hauraita. Jos kaksi magneettia törmää yhteen tai magneetti törmää yhteen ferromagneettisten materiaalien kanssa tai niitä työstedään mekaanisesti, ne voivat säilytyä ja menettää toimintonsa.

Teräväreunaiset sälot voivat sinkoutua useamman metrin päähän ja aiheuttaa silmävammoja.

- Vältä magneettien törmäämistä tai magneettien törmäämistä ferromagneettisten materiaalien kanssa.
- Älä työstä magneetteja mekaanisesti.
- Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä suurempia magneetteja käsitellessäsi.
- Varmista, että myös sivulliset ovat suojattuja tai pysyvät etäisyydellä.

HUOMIO

Magneettinen kenttä



Magneetit tuottavat laajalle ulottuvan, voimakkaan magneettikentän. Ne voivat vahingoittaa muun muassa televisioita ja kannettavia tietokoneita, tietokoneiden kiintolevyjä, luottokortteja ja EC-kortteja, tietovälineitä, mekaanisia kelloja, kuulolaitteita ja kaiuttimia.

- Pidä magneetit loitolla kaikista laitteista ja esineistä, jotka voivat vaurioitua voimakkaiden magneettikenttien vaikutuksesta.

Nikkeliallergia



Magneetit sisältävät nikkeliä, myös ne, joissa ei ole nikkelpinnoitetta.

- Jotkut ihmiset reagoivat allergisesti nikkelin kanssa kosketukseen joutumiselle.
- Jatkuvasta kosketuksesta nikkeliä sisältävien esineiden kanssa voi kehittyä nikkeliallergia.
- Vältä jatkuvaa ihokosketusta magneettien kanssa.
- Vältä magneettien käsittelyä, jos sinulla on jo nikkeliallergia.

Ilmakuljetus



Väärin pakattujen magneettien magneettikentät voivat vaikuttaa lentokoneiden navigointilaitteisiin.

Pahimmassa tapauksessa tämä voi johtaa onnettomuuteen.

- Lähetä magneetteja tai työkalupaleiden kantajia ainoastaan mukana toimitetulla suojakotelolla varustettuina ja alkuperäisessä pakkauksessa, johon on asetettu suojalevy.
- Noudata asiaankuuluvia määräyksiä.

HUOMIO

Postilähetys



Väärin pakattujen magneettien magneettikentät voivat aiheuttaa häiriöitä lajittelulaitteisiin ja vaurioittaa muissa pakkauksissa olevia herkkiä tuotteita.

- Lähetä magneetteja tai työkalupaleiden kantajia ainoastaan mukana toimitetulla suojakotelolla varustettuina ja alkuperäisessä pakkauksessa, johon on asetettu suojalevy.
- Noudata asiaankuuluvia määräyksiä.

HUOMAUTUS

Vaikutus ihmisiin

Kestomagneettien magneettikentillä ei ole nykytiedon mukaan mitattavissa olevaa positiivista tai negatiivista vaikutusta ihmisiin. Kestomagneetin magneettikentästä aiheutuva terveysvaara on epätodennäköinen, mutta sitä ei voida täysin sulkea pois.

- Vältä jatkuvaa kosketusta magneetteihin oman turvallisuutesi tähden.
- Säilytä suuria magneetteja vähintään metrin päässä kehostasi.
- Huomioi henkilöitä, joilla on sydämentahdistin, implantti tai jotka ovat raskaana, koskevat erityiset ohjeet.

Hapettuminen, korroosio, ruoste

Käsittelemättömät magneetit hapettuvat erittäin nopeasti ja haurastuvat sen johdosta.

Tästä syystä magneeteissa on ohut nikkeli-kupari-nikkeli-pinnoitus suojaksi korroosiota vastaan.

- Käytä magneetteja ainoastaan kuivissa sisätiloissa tai suojaa ne ympäristövaikutuksilta.
- Vältä pinnoitteen vaurioitumista.

Lämpötilan kestävyys

Magneettien maksimaalinen varastointi- ja käyttölämpötila on -10 °C ... 80 °C.

Suurin osa magneeteista menettää 80 °C:n lämpötilasta alkaen osan pitovoimastaan.

- Varastoi magneetteja tämän lämpötila-alueen sisäpuolella.

Työkappalekannattimia WT 2/LS koskevat tuotekohtaiset turvaohjeet

VAROITUS

Voimakas magneettinen kenttä!



Voimakkaasta magneettikentästä aiheutuva loukkaantumisvaara ja jopa kuoleman vaara alueilla, jotka on varustettu tällä symbolilla. Jos työkappalekannattimet eivät ole moottorimoduulissa, niillä on voimakas magneettikenttä!

- Työkappalekannattimien voimakas magneettikenttä voi olla haitallinen sydämentahdistimien ja muiden lääkinnällisten implanttien käyttäjille.
- Työkappalekannattimen magneettikenttä voi saattaa ferromagneettiset materiaalit liikkeeseen, mikä voi johtaa ammusten tai ruhjoutumien/hankaumien syntymiseen.
- Magneettikenttä voi vaikuttaa elektronisiin varusteisiin ja magneettisiin tietovälineisiin.
 - ▶ Henkilöt, joilla on sydämentahdistin tai muu lääkinnällinen implantti, eivät saa asettaa työkappalekannattimia laitteistoon, poistaa niitä sieltä tai suorittaa laitteistolle huolto- ja kunnossapitotöitä.
 - ▶ Henkilöiden, joilla on sydämentahdistin tai muu lääkinnällinen implantti, on pidettävä vähintään 30 cm etäisyys implantin ja työkappalekannattimen välillä.
 - Asiakkaan on asennettava erottava suojalaite vähintään 30 ym päähän avoimesta magneetista.
 - ▶ Pidä metalliesineet loitolla avoimista magneeteista, jotka on kiinnitetty työkappalekannattimen alapuolelle.
 - ▶ Rata-alueella, hihnaosuuden/lineaariradan alapuolella, < 30 mm päässä magneetista, ei saa olla irrallisia metalliesineitä, kuten esim. työkaluja, ruuveja yms.
 - ▶ Työkappalekannattimet on ehdottomasti poistettava hihnaosuudesta ennen huolto- ja kunnostustöitä.
 - ▶ Jos työkappalekannattimia ei ole asennettu lineaarirataan/hihnaosuuteen, vastaavien magneettisten suojusten on oltava paikoillaan.
 - ▶ Magneettiset suojukset on asetettava paikoilleen magneetteihin välittömästi sen jälkeen, kun työkappalekannatin on poistettu hihnaosuudesta.
 - ▶ Magneettiset suojukset saa poistaa magneeteista vasta juuri ennen kuin työkappalekannattimet asetetaan hihnaosuuteen.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Germany
Faksi +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

Treoracha sábháilteachta WT 2/LS

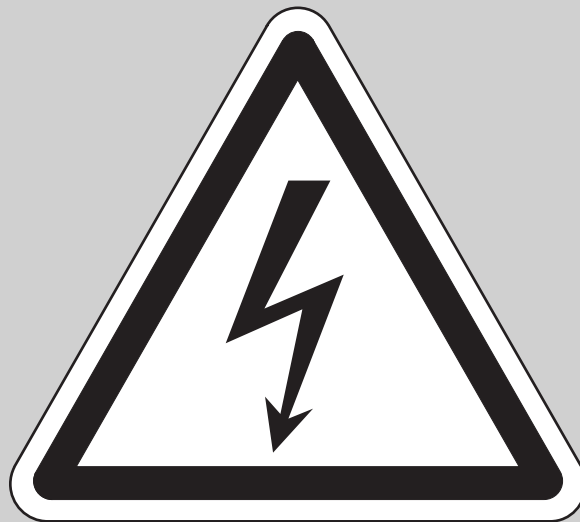
3 842 562 446/2020-03

In ionad: –

GA



Treoracha cóimeála



Is í an Ghearmáinis teanga an doiciméid bhunaidh.

1. Ginearálta

Doiciméadacht ghaolmhar

- Treoracha cóimeála maidir le codán líneach LS 2 3 842 562 367
- Íoslódáil ó

www.boschrexroth.com/mediadirectory

Cáilíochtaí Pearsanra

Maidir le láimhsiú, cóimeáil, ceangal leictreach, seirbhísiú agus cothabháil na gcomhpháirteanna; teastaíonn eolas bunúsach ar chórais mheicniúla leictreacha ó na comhpháirteanna sa doiciméadacht seo, chomh maith le heolas ar théarmaí teicniúla iomchuí. Teastaíonn eolas breise maidir le húsáid trealamh ardaithe agus crochán comhfhreagrach chun an táirge a iompar agus a láimhsiú. D'fhonn úsáid shábháilte a áirithiú, níor cheart na gníomhaíochtaí sin a dhéanamh ach amháin ag pearsanra cáilithe ná ag duine treoraite ag feidhmiú faoi stiúir duine mar sin. Tagraítear le pearsanra cáilithe dóibh siúd ar féidir leo guaiseacha féideartha a shainaithint agus bearta sábháilteachta iomchuí a ghlacadh ar bhunús a n-oiliúna teicniúla, a n-eolais, a dtaithe, a dtuisceana ar na rialacháin ábhartha i ndáil leis an obair atá ar siúl. Caithfidh pearsanra cáilithe cloí leis na rialacháin theicniúla ábhartha, agus caithfidh an saineolas riachtanach a bheith acu.

Sa réimse oibre

Níl cead ach amháin ag daoine inniúla, oilte agus saintreoraite a bheith i bhfeighil ar na meaisíní.

Sa limistéar trasdula

Níl cead ach amháin ag daoine treoraite maidir le sábháilteacht a bheith i bhfeighil ar an meaisín.

Iompar agus stóráil

- Cloígh leis na treoracha iompair ar an bpacáistíocht.
- Meáchan iompair: féach doiciméid seachadta.
- Daingnigh an táirge ó iompú bunoscionn!
- Cloígh i gcónaí le dálaí comhthimpeallacha agus an táirge á luchtú agus á iompar, féach treoracha Cóimeála codán líneach LS 2 **3 842 562 367** an chaibidil maidir le sonraí Teicniúla.
- Cloígh leis na huasmhéideanna agus na hualaí aise uasta le haghaidh do chóra iompair.
- Cinntigh pacáistiú ceart neamhdhamáistithe an ábhair á iompar

An táirge a iompar



RABHADH

D'fhéadfadh ualaí crochta titim!

D'fhéadfadh gortú trom teacht mar thoradh ar rudaí ag titim (nó bás fiú).

- Bíodh trealamh cosanta oiriúnach ort (e.g. coisbheart sábháilteachta, lámhainní sábháilteachta, etc.).
- Ná húsáid ach amháin trealamh ardaithe/crochta oiriúnach le hualach iompartha leordhóthanach (féach na doiciméid seachadta le haghaidh meáchain táirge).
- Seiceáil na bearta chun an t-ualach a dhaingniú.
- Déan cinnte de go mbíonn na strapáí ardaithe feistithe i gceart sula n-ardaítear an táirge!
- Daingnigh an táirge ó iompú bunoscionn nuair a ardaithear é!
- Déan cinnte nach bhfuil duine ar bith seachas an t-oibreoir sa chrios baoil agus an táirge á ardú agus á íslíú!

Stóráil an táirge

- Ná leag an táirge síos ach amháin ar dhromchla comhréidh.
- Cosain an táirge ó strus meicniúil.
- Cosain an táirge ó thionchair chomhshaoil, cosúil le salachar nó taisleach.
- Cloígh i gcónaí le dálaí timpeallachta (féach treoracha Cóimeála codán líneach LS 2 **3 842 562 367** an chaibidil maidir le sonraí Teicniúla).

2. Pailléad saotharphíos WT 2/LS

FÓGRA

Iompar le linn tionóiscí le maighnéid bhuana

Le haghaidh gach obair le maighnéid bhuana, caithfidh an uirlis éigeandála seo a leanas a bheith ar fáil dá dtarlódh tionóisc chun codanna sáinnithe den chorp a scaoileadh (e.g. méar, lámh, etc.):

- Casúr atá déanta d'ábhar neamhfhearómaighnéadach (e.g. prás).
- Dhá dhing le huillinneacha de thuairim ar 10 - 15° atá déanta d'ábhar neamh-mhaighnéadach cosúil le prás, crua-adhmad nó a leithéid lena sá isteach sa bhearna dheighilte.

Má tharlaíonn timpiste:

- Coinnigh socair.
- Má bhíonn voltas ann, díchumhachtaigh an meaisín láithreach bonn (múchadh éigeandála, príomhlasc agus lasc chothabhála).
- Tabhair GARCHABHAIR nó iarr cabhair iomchuí (e.g. dochtúir éigeandála).
- Scoilt aon chodanna greamaitheacha ach leas a bhaint as an uirlis éigeandála ionas gur féidir baill choirp ar bith i bhfostú (e.g. méar, lámh, cos, etc.) a scaoileadh. Sáigh na dingeanna isteach sa bhearna dheighilte ach leas a bhaint as casúr chun é sin a dhéanamh, ionas gur féidir na baill choirp i bhfostú a scaoileadh.

Treoracha sábháilteachta ginearálta maidir le maighnéid

Gintear réimsí maighnéadacha agus leictreamaighnéadacha timpeall ar na seoltóirí beo nó sna maighnéid bhuana le mótair leictreacha, agus féadfaidh siad a bheith ina gcontúirt le haghaidh grúpaí áirithe daoine.

- Caithfidh dóthain cosanta a bheith ag oibreoirí meaisín ó dhíobháil a d'fhéadfadh tarlú sna limistéir úd trí mheán beart oiriúnach (e.g. rabhaidh, trealamh cosanta, marcáil na limistéar guaise).
- Cloígh leis na treoracha sábháilteachta seo a leanas a shonraítear sna treoracha cóimeála.
- Cloígh leis na rialacháin ábhartha atá bailí sa tír shonrach. Maidir leis an nGearmáin, caithfear cloí le sonraíochtaí an chomhlachais trádála Ghearmánaigh i dtaca le "Réimsí leictreamaighnéadacha" in BGV B11 agus BGR B11.

RABHADH

Bascadh



Téann fórsaí maighnéadacha na maighnéid buan i bhfeidhm ar gach ábhar inmhaighnéadaithe.

- Go háirithe sa neasraon < 100 mm, tagann méadú suntasach ar na fórsaí maighnéadacha.
- D'fhéadfadh páirteanna d'ábhar inmhaighnéadaithe a bhíonn caite ar fud na háite na maighnéid bhuana a imbhualadh go tobann agus gan choinne.
 - Bí ríchúramach nuair a láimhsítear comhpháirteanna le maighnéid bhuana. Ná déan meastachán faoina luach riamh ar na fórsaí maighnéadacha láidre.
 - Ná hoibrigh i d'aonar.
 - Bain leas as trealamh cosanta pearsanta (e.g. lámhainní cosanta, spéaclaí cosanta).
 - Ná bain roinnt comhpháirteanna le maighnéid bhuana den phacáistíocht, agus ná leag síos iad ag an stáisiún oibre gar dá chéile ar bhealach neamhdhaingnithe.
 - Ná bain comhpháirteanna le maighnéid bhuana den phacáistíocht ach amháin go díreach roimh an gcóimeáil agus bain ar leithligh iad, agus cóimeáiltear láithreach bonn iad, más féidir.
 - Ná tabhair rudaí atá déanta as ábhar maighnéadaithe ná inmhaighnéadaithe timpeall ar na maighnéid bhuana. Mura féidir uirlisí inmhaighnéadaithe a sheachaint, coinneigh greim rídhocht ar an uirlis, ná déan ach gluaiseachtaí malla amháin agus coinneigh súil ar thionchar na bhfórsaí maighnéadacha leis na maighnéid bhuana.
 - Cloígh leis na treoirilínte sláinte agus sábháilteachta ceirde atá bailí ag láthair na hoibríochta.

Séadairí, ionchlannáin agus mná torracha



Le haghaidh daoine le feistí colanda coimhdeacha oibríochtúla (e.g. séadairí), ionchlannáin mhiotalacha éighníomhacha (e.g. cromáin shaorga) agus ban torrach, tá baol ann ó réimsí leictreamaighnéadacha nó maighnéadacha timpeall ar na comhpháirteanna féin óna n-astaítear réimsí maighnéadacha.

Faigh rochtain ar na limistéir seo a leanas a d'fhéadfadh éirí contúirteach do na daoine sin:

- Limistéir ina gcoimisiúnaítear agus ina n-oibrítear comhpháirteanna den chodán líneach (e.g. pailléad saotharphíos).
- Limistéir ina stóráiltear, ina ndeiséitear nó ina suiteáiltear comhpháirteanna le maighnéid bhuana.
 - Ba cheart do na daoine thuas dul i gcomhairle dochtúra leighis i gceann ar a gcóireáil sula bhfaighidí rochtain ar na limistéir sin.
 - Cloígh leis na treoirilínte sláinte agus sábháilteachta ceirde atá bailí ag láthair na hoibríochta.

RABHADH

Sliseanna miotail



Is sobhriste iad na maighnéid. Má imbhuallann dhá mhaighnéad nó maighnéid le hábhair fearómaighnéadacha le chéile nó má phróiseáiltear go meicniúil iad, d'fhéadfaidís scoilteadh nó feidhm a chailliúint.

D'fhéadfadh sliseanna géara eitilt thart roinnt méadar agus do shúile a ghortú.

- ▶ Seachain imbhualladh maighnéad agus/ nó imbhualladh maighnéad le hábhair fearómaighnéadacha.
- ▶ Ná próiseáil maighnéid go meicniúil.
- ▶ Agus maighnéid níos mó á láimhsiú, bíodh spéaclaí cosanta agus lámhainní cosanta ort.
- ▶ Déan cinnte de go mbíonn cosaint freisin ag daoine ar an láthair nó go mbíonn achar leordhóthanach eatarthu.

AIRE

Réimse maighnéadach



Gintear réimse maighnéadach fadréimseach láidir le maighnéid. Is féidir leo damáiste a dhéanamh i measc nithe eile do theilifíseáin agus ríomhairí glúine, cruadhioscaí ríomhaire, cártaí creidmheasa agus dochair, iompróirí sonraí, uaireadóirí meicniúla, áiseanna éiteachta agus callairí.

- ▶ Coinnigh maighnéid amach ó gach feiste agus rud dá bhféadfaí damáiste a dhéanamh le réimsí maighnéadacha láidre.

Ailléirge nicile



Faightear nicil sna maighnéid, agus leosan gan bratú nicile freisin.

- Bíonn frithghníomhú ailléirgeach ag daoine áirithe i gcoinne tadhaill leis an nicil.
- Féadann ailléirgí nicile teacht ó theagmháil bhuan le rudaí ina bhfaightear nicil.
- ▶ Seachain teagmháil bhuan an chnis le maighnéid.
- ▶ Seachain láimhsiú maighnéad má fhulangaíonn tú le hailléirge nicile cheana féin.

Aerlastas



D'fhéadfadh réimsí maighnéadacha de mhaighnéid míphacáilte dul i bhfeidhm ar aonaid seoltóireachta na n-eitleán.

D'fhéadfaí tionóisc a ghiniúint leo dá rachadh an chúis go cnámh na huillinne.

- ▶ Ná bain leas ach amháin as maighnéid agus/ nó pailléid saotharphíosa leis an gcumhdach cosanta crochta a bhí ceaptha dóibh agus bunphacáistíocht le leathán cumhdaigh ionsáite inti.
- ▶ Cloígh leis na forálacha ábhartha.

AIRE

Seoladh tríd an bpost



D'fhéadfaí clisteacha ag trealamh sórtála a ghiniúint le réimsí maighnéadacha de mhaighnéid mhíphacáilte, agus dochar a dhéanamh d'earraí cáiréiseacha i mbeartáin eile.

- ▶ Ná bain leas ach amháin as maighnéid agus/ nó pailléid saotharphíosa leis an gcumhdach cosanta crochta a bhí ceaptha dóibh agus bunphacáistíocht le leathán cumhdaigh ionsáite inti.
- ▶ Cloígh leis na forálacha ábhartha.

FÓGRA

Tionchar ar dhaoine

De réir an eolais reatha, ní fheidhmíonn réimsí maighnéadacha le maighnéid bhuana tionchair dhearfacha ná dhiúltacha intomhaiste ar dhaoine.

Cé nach mór an dóchúlacht go nginfí guaiseacha sláinte le réimhs maighnéadach de mhaighnéad buan, ní féidir iad a chur as an áireamh ach an oiread.

- ▶ Ar mhaithe le do shábháilteacht féin, seachain teagmháil leanúnach leis na maighnéid.
- ▶ Coinnigh maighnéid mhóra amach méadar amháin ar a laghad ó do chorp.
- ▶ Cloígh leis na rialacháin ar leithligh do dhaoine le séadairí cairdiacha, ionchlannáin agus do mhná torracha.

Ocsaídiúchán, creimeadh, meirg

Ocsaídítear agus díscailtear maighnéid neamhchóireáilte go fíorthapa.

Mar chosaint in aghaidh an chreimthe mar sin, bíonn bratú tanaí nicile-copair-nicile ag maighnéid.

- ▶ Ná bain leas ach amháin as na maighnéid i limistéir thirime laistigh, nó cosain na maighnéid ó thionchair chomhshaoil.
- ▶ Seachain damáiste don bhratú.

Friotaíocht teochta

Is idir -10 °C agus 80 °C é uasteocht stórála agus oibriúcháin na maighnéad.

Caillfidh an chuid is mó de na maighnéid cuid dá neart greamaitheach ag teochtaí os cionn 80 °C.

- ▶ Stóráil na maighnéid laistigh den raon teochta sin.

Treoracha sábháilteachta táirge-shonracha le haghaidh pailléad saotharphíosa WT 2/ LS



RABHADH

Réimse maighnéadach!



Riosca gortaithe suas le bás de bharr réimse maighnéadach láidir sna limistéir atá marcáilte leis an tsiombail chontúirte sin.



Mura mbíonn na pailléid saotharphíosa suite ar modúl an mhótair, baineann réimse maighnéadach láidir leo!



- D'fhéadfadh réimse maighnéadach láidir na bpailléad saotharphíosa a bheith díobhálach do dhaoine le séadairí cairdiacha agus ionchlannáin leighis eile.

- D'fhéadfadh réimse maighnéadach an phailléid saotharphíos ábhair fearómaighnéadacha a chur ag bogadh, óna dtiocfadh riosca diúracán nó brúite/gearrtha.
- D'fhéadfadh an réimse maighnéadach dul i bhfeidhm ar threalamh leictreonach agus meáin mhaighnéadacha.
 - ▶ Ná suiteáladh daoine le séadairí cairdiacha ná ionchlannáin leighis eile pailléid saotharphíosa ar an gcóras, ná bainidís iad den chóras agus ná déanadís oibreacha cothabhála ná seirbhísithe ag an gcóras.
 - ▶ Coinneodh daoine le séadairí cairdiacha nó ionchlannáin leighis eile achar íosta 30 cm amach ó shuíomh an ionchlannáin leis an bpailléad saotharphíosa.
 - Caithfidh an custaiméir cumhdach a shuiteáil ag achar íosta 30 cm leis na maighnéid oscailte.
 - ▶ Coinnigh rudaí miotalacha amach ó na maighnéid oscailte atá daingithe le dromchla íochtarach na bpailléad saotharphíosa.
 - ▶ Sa limistéar codáin, faoi bhun an chodáin chreasa/ línigh ag achar <30 mm leis na maighnéid; caithfidh nach bhfaightear rudaí miotalacha scaoilte ar bith ann cosúil le huirlisí, scriúnna nó a leithéidí.
 - ▶ Ní foláir na pailléid saotharphíosa a bhaint den chodán creasa roimh oibreacha cothabhála agus deisithe.
 - ▶ Mura suiteáiltear na pailléid saotharphíosa isteach sa chodán líneach/creasa, caithfidh na cumhdaigh chosanta maighnéadacha gaolmhara a bheith ceangailte leo.
 - ▶ Caithfear na cumhdaigh chosanta maighnéadacha a bheith ceangailte leis na maighnéid láithreach bonn tar éis baint na bpailléad saotharphíosa den chodán creasa.
 - ▶ Ní féidir na cumhdaigh chosanta maighnéadacha a bhaint de na maighnéid ach amháin go díreach roimh shuiteail na bpailléad saotharphíosa sa chodán creasa.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, an Ghearmáin
Facs +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Faoi réir athruithe teicniúla

Sigurnosne upute WT 2/LS

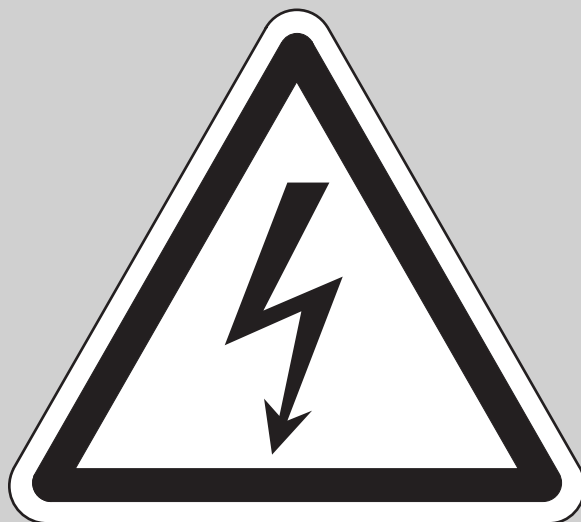
3 842 562 446/2020-03

Zamjenjuje: –

HR



Upute za montažu



Originalni dokument sastavljen je na njemačkom jeziku.

1. Općenito

Pripadajuća dokumentacija

- Upute za montažu linearne staze LS 2 3 842 562 367
Preuzmite na
www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Kvalifikacija osoblja

Prilikom rukovanja, montaže, električnog priključivanja, održavanja i popravaka komponenata opisanih u ovoj dokumentaciji potrebno je osnovno znanje iz mehanike i elektrike te poznavanje odgovarajućih tehničkih pojmova. Za transport i rukovanje proizvodom potrebno je dodatno znanje o ophođenju s dizalicama i pripadajućim priveznicama. Radi osiguravanja sigurne upotrebe, te aktivnosti smiju provoditi samo odgovarajuće kvalificirani zaposlenici ili podučena osoba pod vodstvom kvalificiranog zaposlenika. Kvalificirani zaposlenik je netko tko na temelju svoje tehničkog osposobljavanja, znanja i iskustva te poznavanja relevantnih propisa može procijeniti zadatke koji su mu dodijeljeni, prepoznati moguće opasnosti i poduzeti odgovarajuće sigurnosne mjere. Kvalificirani zaposlenik mora se pridržavati relevantnih tehničkih pravila i raspolagati potrebnim stručnim znanjem.

U radnom području

Stroju smiju pristupiti samo kvalificirane, osposobljene i posebno podučene osobe.

U području prometa

Stroju smiju pristupiti samo osobe koje su prošle sigurnosnu obuku.

Transport i skladištenje

- Pridržavajte se uputa za transport na ambalaži.
- Transportna težina: vidjeti dostavnu dokumentaciju.
- Osigurajte proizvod od prevrtanja!
- Prilikom skladištenja i transporta uvijek poštujujte okolišne uvjete, vidjeti upute za montažu linearne staze LS 2 **3 842 562 367** poglavlje Tehnički podaci.
- Pridržavajte se dimenzija i osovinskih opterećenja dopuštenih za vaše prijevozno sredstvo.
- Provjerite je li roba pravilno zapakirana i je li ambalaža oštećena

Transport proizvoda



UPOZORENJE

Podignuti tereti mogu pasti!

Prilikom pada mogu nastati teške ozljede (čak i sa smrtnim posljedicama).

- ▶ Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (npr. zaštitnu obuću, zaštitne rukavice itd.)
- ▶ Upotrebljavajte samo odgovarajuće dizalice/priveznice s dovoljno visokom nosivosti (za težinu proizvoda vidjeti dostavnu dokumentaciju).
- ▶ Provjeravajte mjere osiguranja tereta.
- ▶ Prije podizanja proizvoda provjerite je li remenje za podizanje ispravno pričvršćeno!
- ▶ Prilikom podizanja osigurajte proizvod od prevrtanja!
- ▶ Prilikom podizanja i spuštanja pazite na to da se u području opasnosti ne nalazi nitko osim rukovatelja.

Skladištenje proizvoda

- Odlažite proizvod samo na ravnu površinu.
- Zaštitite proizvod od mehaničkog utjecaja.
- Zaštitite proizvod od utjecaja okoliša, primjerice prašine i vlage.
- Poštujte okolišne uvjete, vidjeti upute za montažu linearne staze LS 2 **3 842 562 367** poglavlje Tehnički podaci.

2. Nosač obratka WT 2/LS

NAPOMENA

Ponašanje u slučaju nesreće s permanentnim magnetima

Prilikom svih radova s permanentnim magnetima u slučaju nesreće mora biti osiguran sljedeći alat za oslobađanje priklještenih dijelova tijela (npr. prsta, dlana, ruke):

- Čekić izrađen od neferomagnetskog materijala (npr. mjedi).
- Najmanje dva klina s kutom klina približno 10 - 15°, izrađena od nemagnetskog materijala kao npr. mjed, tvrdo drvo i sl., koja se može gurnuti u procjep.

U slučaju nesreće:

- ▶ Ostanite mirni.
- ▶ Ako postoji napon, odmah isključite stroj (sklopka za zaustavljanje u nuždi, glavna sklopka i sklopka za popravke).
- ▶ Pružite PRVU POMOĆ ili zatražite potrebnu pomoć (npr. od liječnika hitne medicine).
- ▶ Alatom za slučaj nužde odvojite stisnute dijelove kako biste oslobodili priklještene dijelove tijela (npr. prst, dlan, stopalo itd).
Da biste mogli osloboditi priklještene dijelove tijela pomoću čekića ugurajte klin u procjep.

Opće sigurnosne upute za magnete

U neposrednoj blizini vodiča kojima teče struja ili permanentnih magneta elektromotora stvaraju se magnetska i elektromagnetska polja i mogu predstavljati ozbiljan rizik za određene skupine ljudi.

- ▶ Primjenom odgovarajućih mjera (npr. upozorenja, zaštitna oprema, označavanje zone opasnosti) rukovatelj stroja mora u odgovarajućoj mjeri od mogućih oštećenja zaštititi osoblje koje radi u tim područjima.
- ▶ Pridržavajte se sigurnosnih uputa navedenih u uputama za montažu.
- ▶ Pridržavajte se propisa koji se primjenjuju u vašoj zemlji. U Njemačkoj se u pogledu "elektromagnetskih polja" potrebno pridržavati odredbi strukovnih udruženja u propisima BGV B11 i BGR B11.

UPOZORENJE

Prignječenja



Privlačne sile permanentnih magneta djeluju na sve materijale koji se mogu magnetizirati.

- Posebno na udaljenosti <100 mm privlačne sile jako se povećavaju.
- Slobodni okolni dijelovi od materijala koji se može magnetizirati mogu se iznenada i nenamjerno sudariti s permanentnim magnetima.
- ▶ Poseban oprez potreban je pri rukovanju komponentama s permanentnim magnetima. Nikada nemojte podcijeniti jake privlačne sile.
- ▶ Nemojte raditi sami.
- ▶ Upotrebljavajte osobnu zaštitnu opremu (npr. zaštitne rukavice, zaštitne naočale).
- ▶ Nemojte iz ambalaže uzimati više komponenti s permanentnim magnetima i nemojte ih na radnom mjestu neosigurane stavljati jednu do druge.
- ▶ Komponente s permanentnim magnetima zasebno izvadite iz ambalaže tek neposredno prije montaže i ako je moguće odmah ih montirajte.
- ▶ U blizinu magneta nemojte donositi predmete od magnetiziranog materijala ili materijala koji se može magnetizirati. Ako ne možete izbjeći alat koji se može magnetizirati, čvrsto držite alat, radite samo polagane pokrete i obratite pažnju na učinak privlačnih sila permanentnih magneta.
- ▶ Pridržavajte se propisa o zaštiti na radu koji su na snazi na mjestu rada.

Pejsmejkeri, implantati i trudnice



Osobe s aktivnim pomagalicama za tijelo (npr. pejsmejkeri), pasivnim metalnim implantatima (npr. proteze kuka) i trudnice mogu biti izloženi riziku od elektromagnetskih ili magnetskih polja u neposrednoj blizini komponenti koje emitiraju magnetska polja.

- Za te osobe može biti opasan pristup sljedećim područjima:
- Područja u kojima se komponente linearne staze (npr. nosač obratka) puštaju u pogon i rade.
 - Područja u kojima se pohranjuju, popravljaju ili montiraju komponente s permanentnim magnetima.
 - ▶ Prethodno navedene osobe bi se prije pristupa ovim područjima trebale posavjetovati sa svojim liječnikom.
 - ▶ Pridržavajte se propisa o zaštiti na radu koji su na snazi na mjestu rada.

⚠ UPOZORENJE

Krhotine metala



Magneti su lomljivi. U slučaju sudara dvaju magneta ili magneta i feromagnetskog materijala ili ako se magnete mehanički obrađuje, oni se mogu razbiti i izgubiti svoju funkciju. Oštre krhotine mogu biti odbačene metrima daleko i ozlijediti vam oči.

- ▶ Izbjegavajte sudare magneta odn. sudare magneta s feromagnetskim materijalima.
- ▶ Nemojte mehanički obrađivati magnete.
- ▶ Prilikom rukovanja većim magnetima nosite zaštitne naočale i zaštitne rukavice.
- ▶ Pazite da su osobe koje se nalaze oko vas zaštićene ili da drže razmak.

⚠ OPREZ

Magnetsko polje



Magneti stvaraju dalekosežno, snažno magnetsko polje. Između ostalog mogu oštetiti televizore i prijenosna računala, tvrde diskove računala, kreditne kartice i EC kartice, nosače podataka, mehaničke satove, slušna pomagala i zvučnike.

- ▶ Magnete držite podalje od svih uređaja i predmeta koje jaka magnetska polja mogu oštetiti.

Alergija na nikal



Magneti sadrže nikal, čak i oni koji nisu presvučeni niklom.

- Neki ljudi u kontaktu s niklom pokazuju znakove alergije.
- Alergija na nikal se može razviti u slučaju stalnog kontakta s predmetima koji sadrže nikal.
- ▶ Izbjegavajte stalan kontakt kože s magnetima.
- ▶ Ako ste već alergični na nikal, nemojte raditi s magnetima.

Zračni teret



Magnetska polja nepravilno upakiranih magneta mogu utjecati na navigacijske uređaje zrakoplova.

U najgorem slučaju to može prouzrokovati nesreću.

- ▶ Šaljite magnete odn. nosače izratka samo s predviđenim montiranim zaštitnim pokrovom i originalnom ambalažom s umetnutim zaštitnim limom.
- ▶ Pridržavajte se relevantnih propisa.

⚠ OPREZ

Slanje poštom



Magnetska polja nepravilno upakiranih magneta mogu prouzročiti smetnje u sustavu sortiranja i oštetiti osjetljivu robu u drugim paketima.

- ▶ Šaljite magnete odn. nosače izratka samo s predviđenim montiranim zaštitnim pokrovom i originalnom ambalažom s umetnutim zaštitnim limom.
- ▶ Pridržavajte se relevantnih propisa.

NAPOMENA

Djelovanje na ljude

Prema trenutačnim saznanjima, magnetska polja permanentnih magneta nemaju mjerljivi pozitivan ili negativan utjecaj na ljude. Zdravstveni rizik zbog magnetskog polja permanentnog magneta malo je vjerojatan, ali nije ga moguće u potpunosti isključiti.

- ▶ Radi vlastite sigurnosti izbjegavajte stalan kontakt s magnetima.
- ▶ Velike magnete pohranjujte udaljene najmanje jedan metar od svoje glave.
- ▶ Pridržavajte se posebnih propisa za osobe s pejsmejkerima, implantatima i trudnice.

Oksidacija, korozija, hrđa

Neobrađeni magneti vrlo brzo oksidiraju, pri čemu se raspadnu.

Stoga su magneti radi zaštite od korozije premazani tankim slojem nikal-bakar-nikal.

- ▶ Magnete upotrebljavajte samo u suhim zatvorenim prostorima ili ih zaštitite od utjecaja okoline.
- ▶ Izbjegavajte oštećenja premaza.

Temperaturna otpornost

Maksimalna temperatura za pohranjivanje i rad s magnetima je od -10 °C do 80 °C.

Većina magneta pri temperaturama većima od 80 °C trajno izgubi dio svoje privlačne sile.

- ▶ Magnete skladištite unutar tog temperaturnog raspona.

Specifične sigurnosne upute za nosače obratka WT 2/LS

UPOZORENJE

Jako magnetsko polje!



Opasnost od ozljeda pa i smrti zbog jakog magnetskog polja u područjima koja su označena ovim simbolom opasnosti.



Ako se nosači obratka ne nalaze na modulu motora, imaju jako magnetsko polje!



- Snažno magnetsko polje nosača obratka može biti štetno za osobe s pejsmejkerima i drugim medicinskim implantatima.

- Magnetsko polje nosača obratka može uzrokovati pomicanje feromagnetskih materijala, što može uzrokovati projekte ili prignječenje/smicanje.
- Magnetsko polje može utjecati na elektroničku opremu i magnetne nosače podataka.
- ▶ Osobe s pejsmejkerima ili drugim medicinskim implantatima ne smiju stavljati nosače obratka u stroj, uklanjati ih iz stroja ili obavljati bilo kakve radove održavanja ili servisiranja stroja.
- ▶ Osobe s pejsmejkerima ili drugim medicinskim implantatima moraju održavati minimalnu udaljenost 30 cm od položaja implantata do nosača obratka.
 - Klijent mora ugraditi zaštitni uređaj na minimalnoj udaljenosti 30 cm od otvorenih magneta.
- ▶ Metalne predmete držite na udaljenosti od otvorenih magneta koji su pričvršćeni na donju stranu nosača obratka.
- ▶ U području staza, ispod tračne / linearne staze na udaljenosti <30 mm od magneta ne smiju se nalaziti slobodni metalni predmeti kao npr. alati, vijci ili slično.
- ▶ Prije izvođenja radova održavanja i popravaka, potrebno je ukloniti nosače obratka s tračne staze.
- ▶ Ako nosači obratka nisu umetnuti u linearnu /tračnu stazu, moraju biti ugrađeni odgovarajući magnetski zaštitni poklopci.
- ▶ Magnetski zaštitni pokrovi moraju se odmah nakon uklanjanja nosača obratka s tračne staze postaviti na magnete.
- ▶ Magnetske zaštitne pokrove smije se ukloniti s magneta samo neposredno prije umetanja nosača obratka na tračnu stazu.

Bosch Rexroth AG

Poštanski pretinac 30 02 07
70442 Stuttgart, Njemačka
Telefaks +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Tehničke izmjene zadržane

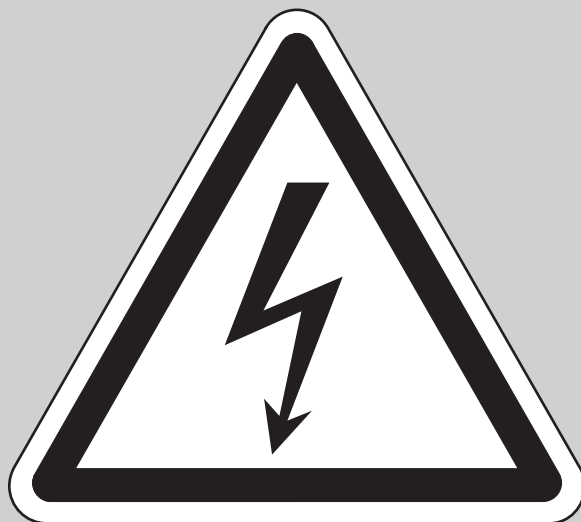
Biztonsági utasítások WT 2/LS

3 842 562 446/2020-03

A következő helyett: –
HU



Szerelési utasítás



Az eredeti dokumentum német nyelven készült.

1. Általános tudnivalók

Vonatkozó dokumentáció

- Szerelési utasítás lineáris útvonal LS 2 3 842 562 367
Letöltés: www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

A személyzet képzése

Az ebben a dokumentumban leírt alkatrészek a használat, a felszerelés, az elektromos csatlakoztatás, a karbantartás és a javítás során alapvető mechanikai és elektronikai ismereteket, valamint az ezen területekhez tartozó szakkifejezések ismeretét követelik meg. A termék szállításához és mozgatásához ismerni kell az emelőeszközök és az azokhoz tartozó rögzítőeszközök kezelésének módját is. A biztonságos használat garantálása érdekében ezért ezeket a tevékenységeket csak megfelelő szakemberek, illetve szakember irányítása mellett megfelelő képesítésben részesített személyek végezhetik.

Szakember az a személy, aki szakmai képzettsége, szakmai tudása és tapasztalatai, valamint a vonatkozó szakmai rendelkezések alapján képes megítélni a rábízott munkát, képes felismerni a lehetséges veszélyeket, és képes a megfelelő biztonsági intézkedések meghozatalára. A szakembernek be kell tartania a vonatkozó szakmai szabályokat és rendelkeznie kell a szükséges szaktudással.

Az üzemi tartományban

Kizárólag szakképzett, betanított és speciálisan kioktatott személyek jelenléte engedélyezett a gépen.

A közlekedési tartományban

Kizárólag biztonsági oktatással rendelkező személyek jelenléte engedélyezett a gépen.

Szállítás és tárolás

- Vegye figyelembe a csomagoláson található szállítási utasításokat.
- Szállított súly: lásd a fuvarozási okmányokat.
- Biztosítsa a terméket felborulás ellen!
- Tárolás és szállítás közben minden esetben tartsa be a környezeti feltételeket, lásd a Szerelési utasítás lineáris útvonal LS 2 3 842 562 367 fejezet Műszaki adatok részén.
- Vegye figyelembe a szállítóeszköz számára megengedett méreteket és tengelyterheléseket.
- Ellenőrizze, hogy az áruk megfelelően vannak csomagolva és nem sérültek

A termék szállítása

FIGYELMEZTETÉS!

A felemelt terhek leeshetnek!

A felemelt terhek leesése során súlyos (akár halálos kimenetelű) sérülések keletkezhetnek.

- ▶ Viseljen megfelelő védőfelszerelést (pl. biztonsági cipő, védőkesztyű stb.).
- ▶ Csak megfelelő teherbírású arra alkalmas emelő-/rögzítőeszközöket használjon (a termék súlyát lásd a fuvarozási okmányokon).
- ▶ Ellenőrizze a rakománybiztonsági intézkedéseket.
- ▶ A termék megemelése előtt ellenőrizze, hogy megfelelően vannak-e rögzítve a tartóhevederek!
- ▶ Megemeléskor biztosítsa a terméket felborulás ellen!
- ▶ Felemelés és leeresztés közben ügyeljen rá, hogy a kezelőn kívül más személyek ne tartózkodjanak a veszélyzónában!

A termék tárolása

- A terméket csak egyenletes felületre helyezze le.
- Védje a terméket a mechanikai behatásoktól.
- Védje a terméket a környezeti behatásoktól, például a szennyeződéstől és a nedvességtől.
- Vegye figyelembe a környezeti feltételeket, (lásd Szerelési utasítás lineáris útvonal LS 2 3 842 562 367 fejezet Műszaki adatok).

2. Munkadarabtartó WT 2/LS

ÉRTESÍTÉS

Viselkedés állandó mágnesekkel történő balesetek esetén

Állandó mágnesekkel végzett munka esetén a következő vészhelyzeti eszközöknek kell rendelkezésre állniuk baleset esetén a becsípődött testrészek (pl. ujjak, kéz, kar stb.) kiszabadításához:

- Kalapács nem ferromágneses anyagból (pl. sárgaréz).
- Legalább két, 10–15°-os ékszögű ék, amelyek nem-mágneses anyagból készültek, mint pl. sárgaréz, keményfa vagy hasonló, az elválasztó részbe való bevezetéshez.

Baleset esetén:

- ▶ Őrizze meg nyugalmát.
- ▶ Feszültség esetén azonnal kapcsolja ki a gépet (vészleállító, fő- és karbantartási kapcsoló).
- ▶ Nyújtson ELSŐSEGÉLYT vagy kérjen megfelelő segítséget (pl. sürgősségi orvos).
- ▶ A vészhelyzeti szerszám segítségével válassza szét az egymáshoz tapadó részeket a beszorult testrészek (pl. ujjak, kezek, lábak stb.) kiszabadításához.
Ehhez kalapáccsal vezesse be az ékeket az elválasztó részbe, hogy kiszabadítsa a beszorult testrészeket.

Általános biztonsági utasítások a mágnesekhez

A mágneses és elektromágneses tereket az áramvezetők vagy az elektromotorok állandó mágnesének közvetlen közelében generálják, és ezek komoly veszélyt jelenthetnek bizonyos embercsoportokra.

- ▶ A gépkezelőnek megfelelő intézkedéseket kell végrehajtania (pl. figyelmeztetések, védőeszközök, a veszélyes zóna megjelölése) az ezeken a területeken dolgozó személyek megfelelő védelme érdekében a lehetséges károktól.
- ▶ Vegye figyelembe a szerelési utasításban felsorolt biztonsági utasításokat.
- ▶ Vegye figyelembe az alkalmazandó országspecifikus előírásokat. Németország esetében be kell tartani a BGV B11 és a BGR B11 szakmai szövetség irányelveit az "elektromágneses mezők" tekintetében.

FIGYELMEZTETÉS!

Zúzódások



Az állandó mágnesek vonzóerői hatással vannak minden mágnesezhető anyagra.

- Különösen a < 100 mm közeli tartományban a vonzóerők nagyon erősen növekednek.
- A mágnesezhető anyagból készült laza környező részek hirtelen és akaratlanul összezsapódhatnak az állandó mágnesekkel.
- ▶ Különleges óvatossággal kell kezelni az állandó mágneses alkatrészeket. Soha ne becsülje alá az erős vonzerőt.
- ▶ Ne dolgozzon egyedül.
- ▶ Használjon személyi védőfelszerelést (pl. védőkesztyű, védőszemüveg).
- ▶ Ne távolítsa el állandó mágneses összetevőket a csomagolásból, és ne tegye őket biztosítatlanul egymás mellé a munkaterületen.
- ▶ Az állandó mágneses alkatrészeket csak közvetlenül a felszerelés előtt vegye ki a csomagolásból, és ha lehetséges, azonnal szerelje össze őket.
- ▶ Ne tegyen mágneses vagy mágnesezhető anyagból készült tárgyat az állandó mágnesek közelébe. Ha a mágnesezhető szerszámok nem kerülhetők el, akkor tartsa nagyon szorosan a szerszámot, csak lassan mozogjon, és vegye figyelembe az állandó mágnesek vonzóerejének hatását.
- ▶ Vegye figyelembe az üzemeltetés helyén érvényes munkavédelmi előírásokat.

Pacemaker, implantátumok és várandós személyek



Az aktív testsegédeszközökkel (pl. szívritmus-szabályozókkal), a passzív fémimplantátumokkal (pl. a csípőprotézissel) rendelkező személyek és a várandós nők esetén veszélyt jelenthet az elektromágneses vagy mágneses mezők a mágneses mezőt kibocsátó komponensek közvetlen közelében való tartózkodás.

A következő területekre való belépés veszélyes lehet ezekre az emberekre:

- Területek, ahol a lineáris útvonal alkatrészeit (pl. munkadarab-hordozókat) üzembe helyezik.
- Területek, ahol az állandó mágneses alkatrészeket tárolják, javítják vagy összeszerelik.
- ▶ A fenti embereknek konzultálniuk kell orvosukkal, mielőtt belépnének ezekre a területekre.
- ▶ Vegye figyelembe az üzemeltetés helyén érvényes munkavédelmi előírásokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Fémforgácsok



A mágnesek törékenyek. Ha két mágnes egymásnak vagy mágnesek ferromágneses anyagokkal ütköznek, vagy megmunkálásra kerülnek, akkor összetörhetnek és elveszíthetik funkciójukat.

Az éles szélű szilánkok több méteres körzetben kicsapódhatnak, és megsebezhetik az Ön szemét.

- ▶ Kerülje a mágnesek egymással történő, ill. a mágnesek és a ferromágneses anyagok ütközéseit.
- ▶ A mágneseket ne dolgozza meg mechanikusan.
- ▶ Nagyobb mágnesek kezelésekor viseljen védőszemüveget és kesztyűt.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a környéken állók is védettek, vagy tartsa meg a távolságot.

⚠ VIGYÁZAT!

Mágneses mező



A mágnesek messzire nyúló, erős mágneses teret generálnak. Károsíthatják a TV-ket és a laptopokat, a számítógépes merevlemezeket, a hitelkártyákat és az EC-kártyákat, az adathordozókat, a mechanikus órákat, a hallókészülékeket és a hangszórókat.

- ▶ Tartsa távol a mágneseket minden olyan eszköztől és tárgytól, amelyet az erős mágneses terek károsíthatnak.

Nikkel-allergia



A mágnesek nikkelt tartalmaznak, még a nikkel bevonat nélküliek is.

- Néhány ember allergiás a nikkellel való érintkezésre.
- Nikkel-allergia alakulhat ki, ha állandó érintkezésbe kerül a nikkeltartalmú tárgyakkal.
- ▶ Kerülje a mágnesekkel való állandó bőrkontaktust.
- ▶ Kerülje a mágnesek használatát, ha már fennáll Önnél a nikkel-allergia.

Légi szállítás



A nem megfelelően csomagolt mágnesek mágneses terei befolyásolhatják a repülőgép navigációs berendezéseit.

A legrosszabb esetben ez balesethez vezethet.

- ▶ Csak a mellékelt védőborítással és az eredeti csomagolással ellátott, behelyezett árnyékolólemezzel védett mágneseket és munkadarabtartókat küldje el.
- ▶ Tartsa be a vonatkozó előírásokat.

⚠ VIGYÁZAT!

Postázás



A nem megfelelően becsomagolt mágnesek mágneses mezői a válogató berendezések hibás működését okozhatják, és más csomagok érzékeny árucikkeit károsíthatják.

- ▶ Csak a mellékelt védőborítással és az eredeti csomagolással ellátott, behelyezett árnyékolólemezzel védett mágneseket és munkadarabtartókat küldje el.
- ▶ Tartsa be a vonatkozó előírásokat.

ÉRTESÍTÉS

Emberekre gyakorolt hatás

A jelenlegi ismeretek szerint az állandó mágnesek mágneses tereinek nincs mérhető pozitív vagy negatív hatása az emberre. Az állandó mágnesek mágneses mezőjéből fakadó egészségügyi veszély valószínűtlen, de nem zárható ki teljes mértékben.

- ▶ Az Ön biztonsága érdekében kerülje a mágnesekkel való állandó érintkezést.
- ▶ Tartsa a nagy mágneseket legalább egy méterre a testétől.
- ▶ Tartsa be a pacemakerekkel, implantátumokkal és terhes nőkkel kapcsolatos külön szabályokat.

Oxidáció, korrózió, rozsda

A kezeletlen mágnesek nagyon gyorsan oxidálódnak és szétesnek.

Ezért a korrózió elleni védelem érdekében a mágnesek vékony nikkel-réz-nikkel bevonattal vannak ellátva.

- ▶ A mágnest csak száraz, beltéri területeken használja, vagy védje a mágneseket a környezeti hatásoktól.
- ▶ Kerülje a bevonat károsodását.

Hőállóság

A mágnesek maximális tárolási és működési hőmérséklete -10 °C és 80 °C között lehet.

A legtöbb mágnes 80 °C feletti hőmérsékleten tartósan elveszíti tapadószilárdságát.

- ▶ Tárolja a mágnest ezen hőmérsékleti tartományon belül.

WT 2/LS munkadarabtartók termékspecifikus biztonsági utasításai

FIGYELMEZTETÉS!

Erős mágneses mező



Sérülés vagy akár halál kockázata az erős mágneses mező miatt a veszélyszimbólummal megjelölt területeken.



Ha a munkadarabtartók nincsenek a motormodulon, akkor erős mágneses mezővel rendelkeznek!



- A munkadarabtartók erős mágneses mezeje káros lehet a pacemaker és más orvosi implantátumok viselői számára.

- A munkadarabtartók mágneses mezeje ferromágneses anyagok mozgását okozhatja, ami kirepüléshez vagy zúzódáshoz/nyíráshoz vezethet.
- Az elektronikus berendezéseket és a mágneses adathordozókat a mágneses mező befolyásolhatja.
 - ▶ A szívritmus-szabályozót vagy más orvosi implantátumot használók nem helyezhetnek munkadarabtartókat a rendszerbe, nem távolíthatják el őket a rendszerből, és nem végezhetnek karbantartási vagy szervizelési munkákat a berendezésen.
 - ▶ A szívritmus-szabályzóval vagy más orvosi implantátummal rendelkezőknek legalább 30 cm távolságot kell tartaniuk az implantátum helyzetétől és a munkadarabtartó között.
 - Az ügyfélnek védőberendezést kell felszerelnie legalább 30 cm távolságra a nyitott mágnesektől.
 - ▶ Fémtárgyak segítségével tartson távolságot a nyitott mágnesektől, amelyek a munkadarabtartók aljára vannak rögzítve.
 - ▶ Az útvonalon, a szalagszakasz/lineáris szakasz alatt, a mágnesekhez képest <30 mm-re, ne maradjanak laza fémtárgyak, pl. szerszámok, csavarok vagy hasonlóak.
 - ▶ A karbantartási és javítási munkák elvégzése előtt a munkadarabtartókat le kell venni a szalagszakaszból.
 - ▶ Ha a munkadarab-hordozókat nem helyezik be egy lineáris/szalagszakaszba, akkor a hozzájuk tartozó mágneses védőfóliákat fel kell helyezni.
 - ▶ A mágneses védőfedelelet azonnal fel kell helyezni a mágnesekre, miután a munkadarabtartókat eltávolították a szalagszakaszból.
 - ▶ A mágneses védőfedelelet csak akkor távolítható el a mágnesekről, mielőtt a munkadarabtartókat behelyezték a szalagszakaszra.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Germany
Telefax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Műszaki változtatások joga fenntartva

Öryggisleiðbeiningar WT 2/LS

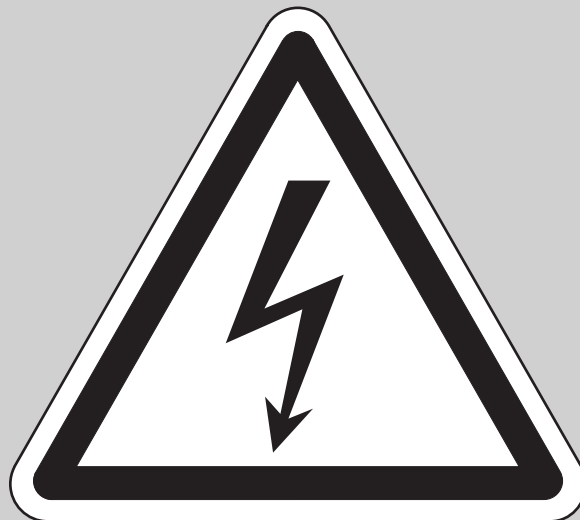
3 842 562 446/2020-03

Kemur í stað: –

IS



Uppsetningarleiðbeiningar



Upprunalega skjalið er á þýsku.

1. Almenn

Fylgigögn

- Uppsetningarleiðbeiningar línulegur hluti
LS 2 3 842 562 367
Sækið á www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Menntun og hæfi starfsfólks

Þörf er grundvallarþekkingu á vélvirkjun, rafvirkjun og þekkingu á viðeigandi fagheitum við meðhöndlun, uppsetningu, rafmagnstengingu, viðhald og lagfæringar á íhlutunum sem fjallað er um í þessum gögnum. Fyrir flutning og meðhöndlun vörunnar er þörf á aukalegri þekkingu í meðferð lyftibúnaðar og viðeigandi lyftistöffa. Til þess að tryggja örugga notkun mega því aðeins einstaklingar með viðeigandi fagþekkingu eða þjálfaðir einstaklingar undir eftirliti fagmanns sjá um framkvæmd þessara starfa.

Fagmaður er sá sem vegna faglegrar menntunar sinnar, þekkingar og reynslu, svo og þekkingu á viðkomandi reglum hefur getu til þess að leggja mat á mögulegar hættur og viðeigandi öryggisráðstafanir fyrir þá vinnu sem honum er fengið að framkvæma. Fagmaður þarf að fylgja gildandi reglum í faginu og búa yfir fullnægjandi fagþekkingu.

Á vinnusvæði

Aðeins hæfir, fagmenntaðir og sérþjálfaðir einstaklingar hafa heimild til að vera við vélina.

Á samgöngusvæði

Aðeins einstaklingar sem hafa hlotið þjálfun í öryggisreglum hafa heimild til að vera við vélina.

Flutningur og geymsla

- Fylgið flutningsleiðbeiningum á umbúðunum.
- Flutningsþyngd; sjá afhendingargögn.
- Gangið þannig frá vörunni að hún geti ekki oltið!
- Við geymslu og flutninga skal fylgja undir öllum kringumstæðum umhverfisskilyrðum sem finna má í uppsetningarleiðbeiningum línulegs hluta LS 2 3 842 562 367 kaflanum tæknilegar upplýsingar.
- Fylgið leyfilegu máli og öxulþyngd fyrir flutningsbúnað.
- Gætið að því að umbúðir farmsins séu viðeigandi og óskemmdar

Flutningur vörunnar



VIÐVÖRUN

Byrðar á lofti geta fallið niður!

Ef byrði fellur niður getur það valdið alvarlegum meiðslum (einnig banvænum).

- ▶ Notið viðeigandi hlífðarbúnað (t.d. öryggisskó, öryggishanska o.s.frv.).
- ▶ Notið eingöngu viðeigandi lyftibúnað/ásláttarbúnað með nægilega mikla burðargetu (sjá afhendingargögn varðandi þyngd vöru).
- ▶ Athugið öryggisráðstafanir farmsins.
- ▶ Áður en vörunni er lyft verður að ganga úr skugga um að lyftiólarnar séu tryggilega festar!
- ▶ Þegar vörunni er lyft verður að ganga þannig frá henni að hún geti ekki oltið!
- ▶ Á meðan lyft er eða slakað verður að gæta að því að enginn annar en stjórnandi sé á hættusvæðinu!

Geymsla á vörunni

- Aðeins má setja vöruna niður á sléttan flöt.
- Sjáið til þess að varan verði ekki fyrir hnjaski.
- Verndið vöruna fyrir umhverfisáhrifum á borð við óhreinindi og raka.
- Fylgið umhverfisskilyrðum (sjá uppsetningarleiðbeiningar línulegs hluta LS 2 3 842 562 367 kafla tæknilegar upplýsingar).

2. Stykkjaberi WT 2/LS

ATHUGASEMD

Háttsemi við slys með varanlegum seglum

Við alla vinnu með varanlega segla verður eftirfarandi neyðarverkfæri að vera til staðar við slys til að losa klemmda líkamshluta (t.d. fingur, hönd, handlegg o.s.frv.).

- Hamar sem ekki er úr járnsegulefni (t.d. látúni).
- Að lágmarki tveir fleygar með um 10 - 15° fleyghorni úr ósegulmögnum efni, t.d. látúni, harðvið, o.s.frv. til að reka á milli hluta sem á að skilja að.

Við slys:

- Haldið ró ykkar.
- Ef spenna er til staðar skal taka spennu strax af vélinni (neyðarstopp-, höfuð- og viðhaldsrofi).
- Veitið SKYNDIHLJÁLÐ eða óskið eftir viðeigandi hjálpi (t.d. bráðalækni).
- Skiljið að aðliggjandi hluta með neyðarverkfærinu til að hægt sé að losa klemmda líkamshluta (t.d. fingur, hönd, fót, o.s.frv.). Til þess skal reka fleygana með hamrinum í bilið á milli hlutanna sem á að skilja að til að hægt sé að losa klemmda líkamshluta.

Almennar öryggisleiðbeiningar fyrir segla

Segul- og rafsegulsvið nálægt rafmagnslögnum eða varanlegum seglum rafmótora skapa og geta valdið verulegri hættu fyrir tiltekna hópa einstaklinga.

- Rekstraraðili vélarinnar verður að verja einstaklinga, sem vinna á þessum svæðum, með fullnægjandi hætti gegn hugsanlegu tjóni með viðeigandi ráðstöfunum (t.d. viðvörunarskiltum, hlífðarbúnaði, merkingu á hættusvæðum).
- Fylgið eftirfarandi öryggisleiðbeiningunum í uppsetningarleiðbeiningunum.
- Fylgið öllum gildandi innlendum lagareglum. Í Þýskalandi skal hvað varðar "rafsegulsvið" fylgja fyrirmælum fagfélagsins í BGV B11 og BGR B11.

⚠ VIÐVÖRUN

Kram



Aðdráttarafl varanlegra segla virka á allt segulmagnað efni.

- Einkum á nærsvæðum < 100 mm vex

aðdráttarafl mjög.

- Lausir, aðliggjandi hlutar úr segulmögnum efni geta rekist skyndilega og óviljandi í varanlega segla.
 - Sýnið ýtrustu aðgát við meðhöndlun á íhlutum með varanlegum seglum. Vanmetið aldrei kraftmikið aðdráttarafl þeirra.
 - Vinnið ekki einsamall/sömul.
 - Notið persónulegan hlífðarbúnað (t.d. hlífðarhanska, hlífðargleraugu).
 - Takið ekki marga íhluta með varanlegum seglum úr umbúðunum eða setjið þá frá ykkur óvarða nálægt hverjum öðrum á vinnusvæðinu.
 - Takið íhluta með varanlegum seglum aðeins rétt fyrir ísetningu þeirra úr umbúðunum og setjið þá helst strax í.
 - Gætið þess að engir hlutir úr segulmögnum eða segulmagnanalegu efni séu nálægt varanlegum seglum. Ef ekki er hægt að komast hjá því að nota segulmagnanaleg verkfæri skal halda verkfærinu mjög föstu, framkvæma aðeins mjög hægar hreyfingar og fylgjast með áhrifum aðdráttarafls varanlegra segla.
 - Fylgið gildandi vinnuvarnarreglum á notkunarstaðnum.

Hjartagangráður, ígræðslur og einstaklingar með barni



Það getur verið að einstaklingum með virk hjálpartæki í líkamanum (t.d. hjartagangráða), hlutlausar málmígræðslur (t.d.

mjaðmagerviliði) og einstaklingum með barni stafi hættu af rafsegul- eða segulsviðum nálægt íhlutum sem gefa frá sér segulsvið.

Aðgangur að eftirfarandi svæðum getur verið hættulegur slíkum einstaklingum:

- Svæði þar sem íhlutar línulegs hluta (t.d. stykkjaberar) eru teknir í notkun og starfræktir.
- Svæði þar sem íhlutar með varanlegum seglum eru geymdir, gert er við þá eða ísetning á þeim fer fram.
 - Ofantaldir einstaklingar ættu að ráðfæra sig við lækni áður en þeir fara inn á slík svæði.
 - Fylgið gildandi vinnuvarnarreglum á notkunarstaðnum.

! VIÐVÖRUN

Málmflísar



Seglar eru stökkir. Ef tveir seglar rekast saman eða segull rekst á jærnsegulefni eða eru vélunnir geta þeir sundrast og tapað virkni sinni.

Beittar flísar geta flogið í burtu svo metrum skiptir og valdið augnmeiðslum.

- Forðist árekstra segla eða árekstra segla og jærnsegulefna.
- Vinnið segla ekki með vélum.
- Notið hlífðargleraugu og hlífðarhanska við meðhöndlun á stærri seglum.
- Gætið þess að nálægir einstaklingar séu varðir eða haldi sig fjarri.

! VARÚÐ

Segulsvið



Seglar mynda víðfeðmt, kraftmikið segulsvið.

Meðal annars geta þeir valdið skemmtum á sjónvörpum, fartölvum, hörðum diskum, greiðslukortum, debetkortum, gagnamiðlum, vélrænum úrum, heyrnatækjum og hátölurum.

- Haldið seglum fjarri öllum tækjum og hlutum sem geta skemmt af kraftmiklum segulsviðum.

Nikkelofnæmi



Seglar innihalda nikkel, einnig þeir sem ekki eru nikkelhúðaðir.

- Margir einstaklingar sýna ofnæmisviðbrögð ef þeir komast í snertingu við nikkel.
- Nikkelofnæmi getur myndast við viðvarandi snertingu við hluti sem innihalda nikkel.
- Forðist varanlega snertingu húðar við segla.
- Forðist snertingu við segla ef nikkelofnæmi er til staðar.

Flugfrakt



Segulsvið segla, sem ekki hefur verið pakkað með réttum hætti, getur haft áhrif á leiðsögutæki flugvéla.

Í versta falli getur slíkt leitt til slysa.

- Sendið segla eða stykkjabera aðeins í upprunalegum umbúðum með hlífina, sem fylgir með þeim, ásetta og hlífðarplötu til afskermingar ísetta.
- Fylgið gildandi reglum.

! VARÚÐ

Póstsendingar



Segulsvið segla, sem ekki hefur verið pakkað með réttum hætti, getur valdið truflunum hjá flokkunartækjum og skemmt viðkvæmar vörur í öðrum pökkum.

- Sendið segla eða stykkjabera aðeins í upprunalegum umbúðum með hlífina, sem fylgir með þeim, ásetta og hlífðarplötu til afskermingar ísetta.
- Fylgið gildandi reglum.

ATHUGASEMD

Áhrif á einstaklinga

Segulsvið varanlegra segla hefur samkvæmt núverandi þekkingu engin mælanleg jákvæð eða neikvæð áhrif á einstaklinga. Heilsufarstjón af völdum segulsviðs varanlegra segla er ósennilegt en þó er ekki hægt að útiloka slíkt að fullu.

- Forðist í öryggisskyni varanlega snertingu við segla.
- Geymið mikið magn af seglum í að lágmarki eins metra fjarlægð frá líkómum fólks.
- Gætið að sérstökum reglum fyrir fólk með hjartagangráða, ígræðslur og konur með barni.

Oxun, tæring, ryð

Ómeðhöndlaðir seglar oxast mjög hratt og brotna niður við það.

Því eru seglar með þunna nikkel-kopar-nikkel-húð til að verja þá gegn tæringu.

- Notið seglana aðeins á þurrum svæðum innandyrna eða verjið seglana gegn umhverfisáhrifum.
- Forðist skemmdir á húðinni.

Hitaból

Geymslu- og notkunarhitastig seglanna að hámarki er á bilinu -10 °C til 80 °C.

Flestir seglar missa við hitastig yfir 80 °C aðdráttarafl sitt með varanlegum hætti.

- Geymið seglana á þessu hitabili.

Vörumiðaðar öryggisleiðbeiningar fyrir stykkjabera WT 2/LS

⚠ VIÐVÖRUN

Kraftmikið segulsvið!



Hætta á slysum eða bana af völdum kraftmikils segulsviðs á svæðum sem merkt eru með þessu hættumerki.



Ef stykkjaberarnir eru ekki á mótoreiningunni búa þeir yfir kraftmiklu segulsviði!



- Hið kraftmikla segulsvið stykkjaberanna getur verið skaðlegt fólki með hjartagangráða og aðrar ígræðslur.

- Segulsvið stykkjaberans getur komið járnsegulefnum hugsanlega á hreyfingu en slíkt getur leitt hugsanlega til þess að hlutir kastast til eða valdi krami/skúfun.
- Segulsvið getur haft áhrif á rafbúnað og segulmagnaða gagnamiðla.
 - ▶ Einstaklingar með hjartagangráða eða aðrar ígræðslur mega ekki setja stykkjaberana í samstæðuna, taka þá úr samstæðunni eða framkvæma viðhald eða lagfæringar á samstæðunni.
 - ▶ Einstaklingar með hjartagangráða eða aðrar ígræðslur verða að halda 30 cm lágmarksfjarlægð frá ígræðslunni að stykkjaberanum.
 - Viðskiptavinurinn verður að koma fyrir hlífðarbúnaði, til að aðskilja segla, í að lágmarki 30 cm fjarlægð frá opnum seglum.
 - ▶ Halðið málmhlutum frá opnum seglum á undirhlið stykkjaberans.
 - ▶ Engir lausir málmhlutir, t.d. verkfæri, skúfur o.s.frv. mega vera á brautarsvæðinu, undir beltahlutanum/línulega hlutanum í <30 mm fjarlægð frá seglunum.
 - ▶ Áður en viðhald eða lagfæringar fara fram skal skilyrðislaust taka stykkjabera úr beltahlutanum.
 - ▶ Ef stykkjaberarnir eru ekki ísettir í línulegan/beltahluta verður að setja á segulmöggnuðu hlífðarpilin sem fylgja með.
 - ▶ Það verður að setja segulmöggnuðu hlífðarpilin á seglana strax eftir að stykkjaberar hafa verið teknir úr beltahlutanum.
 - ▶ Aðeins má fjarlægja segulmöggnuðu hlífðarpilin af seglunum rétt áður en stykkjaberar eru settir í beltahlutann.

Bosch Rexroth AG

Pósthólf 30 02 07
70442 Stuttgart, Þýskalandi
Fax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Tæknilegar breytingar áskildar

WT 2 / LS saugos nuorodos

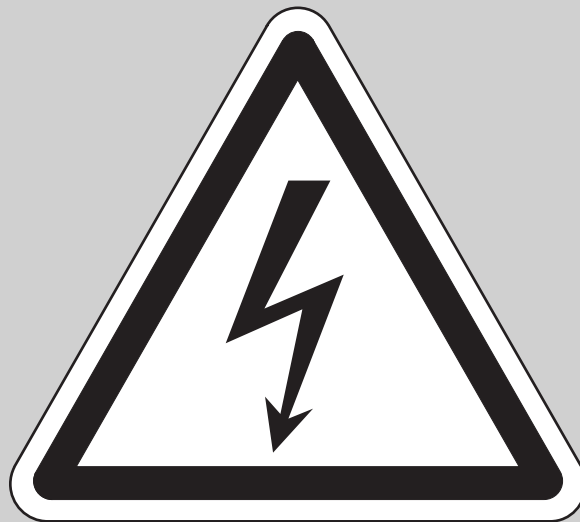
3 842 562 446/ 2020-03

Pakeičia: –

LT



Montavimo instrukcija



Dokumentacijos originalas buvo parengtas vokiečių kalba.

1. Bendroji dalis

Susijusi dokumentacija

- Linijinio ruožo LS 2 3 842 562 367 montavimo instrukcija Atsisiųsti galima iš www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Darbuotojų kvalifikacija

Norint naudoti šiame dokumente aprašytus komponentus, atlikti jų montavimo, elektros jungčių prijungimo, techninės ir profilaktinės priežiūros darbus, reikia turėti esminių žinių mechanikos, elektros įrangos srityje ir žinoti susijusius terminus. Norint transportuoti ir naudoti produktą, reikia turėtų papildomų žinių, kaip naudotis kėlimo įtaisais ir atitinkamomis tvirtinimo priemonėmis. Kad būtų užtikrintas saugus naudojimas, šiuos veiksmus leidžiama atlikti tik atitinkamos srities specialistams arba instruktui asmeniui, kuriam vadovauja specialistas.

Specialistas yra tas, kuris dėl savo išsilavinimo, žinių ir patirties, taip pat pagrindinių sąvokų žinių gali įvertinti jam pavestus darbus, atpažinti galimus pavojus ir taikyti tinkamas apsaugos priemones. Specialistas turi laikytis atitinkamų su specialybe susijusių taisyklių ir turėti būtinų profesinių žinių.

Darbo srityje

Prie mašinos leidžiama dirbti tik gebėjimų, išsilavinimą turintiems ir specialiai instruktui asmenims.

Eismo srityje

Prie mašinos leidžiama dirbti tik apie saugą instruktui asmenims.

Transportavimas ir laikymas

- Laikykites transportavimo nuorodų ant pakuotės.
- Transportavimo svoris: žr. tiekimo dokumentuose.
- Saugokite produktą, kad neapvirstų!
- Laikydami ir transportuodami visais atvejais laikykites aplinkos sąlygų, žr. linijinio ruožo LS 2 3 842 562 367 montavimo instrukcijos skyrių "Techniniai duomenys".
- Laikykites transportavimo priemonėms taikomų leistinų matmenų ir ašių apkrovų.
- Atkreipkite dėmesį, kad transportuojamos medžiagos pakuotė būtų tinkama ir nepažeista.

Produkto transportavimas



ĮSPĖJIMAS

Pakelti kroviniai gali nukristi!

Krintantys kroviniai gali sunkiai (net mirtinai) sužaloti.

- ▶ Naudokite tinkamas apsaugines priemones (pvz., apsauginius batus, apsaugines pirštines ir t. t.).
- ▶ Naudokite tik tinkamas kėlimo / tvirtinimo priemones, kurių keliamoji galia yra pakankama (produkto svorį žr. tiekimo dokumentuose).
- ▶ Patikrinkite krovinio apsaugines priemones.
- ▶ Prieš keldami produktą patikrinkite, ar keliamieji diržai pritvirtinti teisingai!
- ▶ Keldami saugokite produktą, kad neapvirstų!
- ▶ Keldami ir nuleisdami stebėkite, kad, išskyrus operatorių, pavojaus zonoje nebūtų jokių kitų žmonių!

Produkto laikymas

- Produktą dėkite tik ant lygaus paviršiaus.
- Saugokite produktą nuo mechaninio poveikio.
- Saugokite produktą nuo aplinkos poveikio, pavyzdžiui, purvo ir drėgmės.
- Laikykites aplinkos sąlygų (žr. linijinio ruožo LS 2 3 842 562 367 montavimo instrukcijos skyrių "Techniniai duomenys").

2. Ruošinio atrama WT 2 / LS

NUORODA

Elgsena vykus nelaimingiems atsitikimams naudojant nuolatinis magnetus

Atliekant bet kokius darbus su nuolatiniais magnetais, įvykus nelaimingam atsitikimui prispaustas kūno dalis (pvz., pirštus, plaštakas, rankas ir t. t.) būtina atlaisvinti paruoštu avariniu įrankiu:

- plaktukas iš neferomagnetinės medžiagos (pvz., žalvario);
- mažiausiai du mažd. 10–15° kampiniai pleištai iš neferomagnetinės medžiagos, pvz., žalvario, kietmedžio ar pan., naudojamas įstumti į atskyrimo tarpą.

Įvykus nelaimingam atsitikimui:

- ▶ Išlikite ramūs.
- ▶ Jei teikiama įtampa, nedelsdami nutraukite įtampos tiekimą mašiną (avarinio išjungimo, pagrindinis ir techninės priežiūros jungiklis).
- ▶ Suteikite PIRMAJĄ PAGALBĄ arba kreipkitės, kad ji būtų suteikta (pvz., į budintį gydytoją).
- ▶ Prisitvirtinusias dalis atlaisvinkite avariniu įrankiu, kad galėtumėte pašalinti prispaustas kūno dalis (pvz., pirštus, rankas, pėdas ir t. t.). Tam įkalkite pleištus plaktuku į atskyrimo tarpą, kad galėtumėte ištraukti kūno dalis.

Bendrosios saugos nuorodos dėl magnetų

Magnetiniai ir elektromagnetiniai laukai susidaro netoli elektrai laidžių linijų arba elektros variklių nuotolinių magnetų ir gali sukelti didelių pavojų tam tikroms asmenų grupėms.

- ▶ Mašinos eksploatuotojas privalo imtis tinkamų priemonių, kad šiose srityse dirbantys darbuotojai būtų tinkamai apsaugoti nuo galimos žalos (pvz., pritvirtinti įspėjamąsias nuorodas, pateikti apsaugines priemones, pažymėti pavojaus zonas).
- ▶ Atkreipkite dėmesį į montavimo instrukcijoje pateiktas saugos nuorodas.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į šalyje galiojančius potvarkius. Vokietijoje dėl elektromagnetinių laukų reikia atkreipti dėmesį į BGV B11 ir BGR B11 pateiktas Profesinių sąjungų duomenis.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Suspaudimai



Nuolatinių magnetų traukos jėgos pritraukia visas įmagnetinamąsias medžiagas.

- Traukos jėgos ypač sustiprėja priartėjus < 100 mm atstumu.
- Nepritvirtintos įmagnetinamosios medžiagos gali būti stipriai ir netikėtai pritrauktos prie nuolatinių magnetų.
- ▶ Naudojant komponentus su nuolatiniais magnetais reikia būti labai atsargiems. Niekada nenuvertinkite didelių traukos jėgų.
- ▶ Nedirbkite vienas.
- ▶ Naudokite asmenines apsaugines priemones (pvz., apsauginius batus, apsauginius akinius).
- ▶ Neimkite iš pakuotės kelių komponentų su nuolatiniais magnetais ir nedėkite darbo vietoje netoli vienas kito.
- ▶ Komponentus su nuolatiniais magnetais iš pakuotės po vieną išimkite tik prieš montuodami ir, jei įmanoma, iš karto įmontuokite.
- ▶ Šalia nuolatinių magnetų niekada nedėkite daiktų iš magnetinių ar įmagnetinamųjų medžiagų. Jei vis dėlto turite naudoti įmagnetinamuosius įrankius, laikykite įrankį labai tvirtai, judesius atlikite lėtai ir atkreipkite dėmesį į nuolatinių magnetų traukos jėgos poveikį.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į naudojimo vietoje galiojančius darbo saugos potvarkius.

Širdies stimulatoriai, implantai ir besilaukiančios moterys



Asmenims su aktyviais mediciniais implantais (pvz., širdies stimulatoriais), pasyviais metaliniais implantais (pvz., klubo sąnario protezais) bei besilaukiančioms moterims elektromagnetiniai arba magnetiniai laukai, susidarantys netoli magnetinius laukus spinduliuojančių komponentų, gali sukelti pavojų. Šiems asmenims gali būti pavojinga eiti į toliau nurodytas sritis:

- Sritis, kuriose pradedami eksploatuoti ir eksploatuojami linijinio ruožo komponentai (pvz., ruošinių atramos).
- Sritis, kuriose laikomi, remontuojami arba montuojami komponentai su nuolatiniais magnetais.
- ▶ Anksčiau minėti asmenys, prieš eidami į šias sritis, turėtų pasitarti su juos gydančiu gydytoju.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į naudojimo vietoje galiojančius darbo saugos potvarkius.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Metalo atplaišos



Magnetai yra trapūs. Jei susidurtų du magnetai arba magnetai su feromagnetinėmis medžiagomis, arba magnetai būtų apdirbami, jie gali supleišėti ir prarasti savo funkciją. Aštriabriaunės atplaišos gali nuskrieti kelis metrus ir sužaloti Jūsų akis.

- ▶ Venkite magnetų susidūrimo tarpusavyje ir magnetų susidūrimo su feromagnetinėmis medžiagomis.
- ▶ Negalima apdirbti magnetų mechanškai.
- ▶ Dirbdami su dideliais magnetais užsidėkite apsauginius akinius ir mūvėkite apsaugines pirštines.
- ▶ Atkreipkite dėmesį, kad taip apsaugotų ir šalia esantys asmenys, kurie taip pat turi laikytis atstumo.

⚠ DĖMESIO

Magnetinis laukas



Magnetai sukuria labai platų ir stiprų magnetinį lauką. Jie gali trikdyti ir televizorių, nešiojamųjų kompiuterių, kompiuterių standžiųjų diskų, kredito ir debeto kortelių, duomenų laikmenų, mechaninių laikrodžių, klausos aparatų ir garsiakalbių veikimą.

- ▶ Laikykite magnetus atokiai nuo visų prietaisų ir daiktų, kurių veikimui gali pakenkti magnetiniai laukai.

Alergija nikeliumi



Magnetuose yra nikelio. Jo yra ir magnetuose, kurie nepadengti nikelio danga.

- Kai kurie žmonės yra alergiški nikeliumi.
- Alergija nikeliumi gali atsirasti dėl nuolatinio sąlyčio su daiktais, kurių sudėtyje yra nikelio.
- ▶ Venkite nuolatinio odos sąlyčio su magnetais.
- ▶ Jei turite alergiją nikeliumi, stenkitės nedirbti su magnetais.

Vežimas oro transportu



Netinkamai supakuotų magnetų skleidžiamas magnetinis laukas trikdo lėktuvų navigacijos prietaisų veikimą.

Blogiausiu atveju gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

- ▶ Magnetus ir ruošinių atramas siųskite tik primontavę numatytą apsauginį dangtį ir originalioje pakuotėje su uždėta atspindinčiąja plokšte.
- ▶ Laikykitės galiojančių potvarkių.

⚠ DĖMESIO

Siuntimas paštu



Netinkamai supakuotų magnetų skleidžiami magnetiniai laukai sukelia rūšiavimo prietaisų ir kituose paketuose esančių jautrių krovinių veikimą.

- ▶ Magnetus ir ruošinių atramas siųskite tik primontavę numatytą apsauginį dangtį ir originalioje pakuotėje su uždėta atspindinčiąja plokšte.
- ▶ Laikykitės galiojančių potvarkių.

NUORODA

Poveikis žmonėms

Remiantis turimais duomenimis, nuolatinio magneto skleidžiamas magnetinis laukas neturi jokio išmatuojamo teigiamo ar neigiamo poveikio žmogui. Nuolatinio magneto skleidžiamas magnetinis laukas negali sukelti pavojaus sveikatai, tačiau negalima tvirtinti, kad nėra visiškai jokio pavojaus.

- ▶ Dėl savo pačių saugumo venkite nuolatinio sąlyčio su magnetais.
- ▶ Didelius magnetus laikykite ne mažesniu nei vieno metro atstumu nuo kūno.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į specialius potvarkius, kurie taikomi asmenims su širdies stimulatoriais, implantais ir besilaukiančioms moterims.

Oksidacija, korozija, rūdys

Netvarkomi magnetai greitai oksiduojasi ir sugenda. Apsaugai nuo korozijos magnetai yra padengti plona nikelio, vario, nikelio danga.

- ▶ Magnetus naudokite tik sausoje patalpoje arba apsaugokite juos nuo aplinkos poveikio.
- ▶ Stenkitės nepažeisti dangos.

Atsparumas temperatūrai

Maksimalios magnetų laikymo ir naudojimo temperatūros yra nuo -10 °C iki 80 °C. Aukštesnėje nei 80 °C temperatūroje magnetai praranda dalį pritraukimo jėgos.

- ▶ Magnetus laikykite nurodytame temperatūros diapazone.

Gaminio – ruošinio atramų WT 2 / LS – saugos nuorodos

ĮSPĖJIMAS

Stiprus magnetinis laukas!



Pavojus sunkiai ar mirtinai susižaloti dėl stipraus magnetinio lauko srityse, kurios yra pažymėtos nurodytu pavojaus simboliu.



Kai ruošinio atrama yra ne ant variklio modulio, ji perduoda stiprų magnetinį lauką!



- Stiprus ruošinio atramos skleidžiamas magnetinis laukas gali kenkti širdies stimuliatorių ir kitų medicininių implantų nešiotojams.

- Ruošinių atramų skleidžiamas magnetinis laukas gali sukelti feromagnetinių medžiagų judėjimą, todėl kyla pavojus, kad dalys bus išsviestos arba suspaus / nupjaus.
- Magnetinis laukas gali trikdyti elektroninės įrangos ir magnetinių duomenų laikmenų veikimą.
 - ▶ Asmenys su širdies stimuliatoriais ar kitais mediciniais implantais negali įstatyti ruošinių atramų į įrenginį, jų iš įrenginio išimti ir negali atlikti įrenginio techninės priežiūros ir apžiūros darbų.
 - ▶ Asmenys su širdies stimuliatoriais ar kitais mediciniais implantais turi laikytis mažiausiai 30 cm atstumo iki ruošinio atramos.
 - Klientas, mažiausiai 30 cm atstumu nuo atvirų magnetų, turi primontuoti apsaugą.
 - ▶ Metaliniai daiktai turi būti laikomi tam tikru atstumu nuo atvirų magnetų, kurie yra pritvirtinti ruošinių atramos apatinėje pusėje.
 - ▶ Ruožo srityje, po juostos atkarpa / linijiniu ruožu, <30 mm atstumu nuo magnetų negalima laikyti jokių nepritvirtintų metalinių daiktų, pvz., įrankių, varžtų ir pan.
 - ▶ Prieš atlikdami techninės ir profilaktinės priežiūros darbus būtinai nuimkite ruošinių atramą nuo juostos atkarpos.
 - ▶ Jei ruošinių atrama neuždėta ant linijinio / juostos ruožo, reikia uždėti jam skirtus magnetinius apsauginius dangčius.
 - ▶ Magnetinius apsauginius dangčius ant magnetų reikia uždėti iš karto, kai nuo juostos ruožo nuimama ruošinių atrama.
 - ▶ Magnetinius apsauginius dangčius nuo magnetų galima nuimti tik prieš uždedant ruošinių atramas ant juostos ruožo.

"Bosch Rexroth AG"

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Vokietija
Faksas: +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Paliekama teisė atlikti techninius pakeitimus

Drošības norādes WT 2/LS

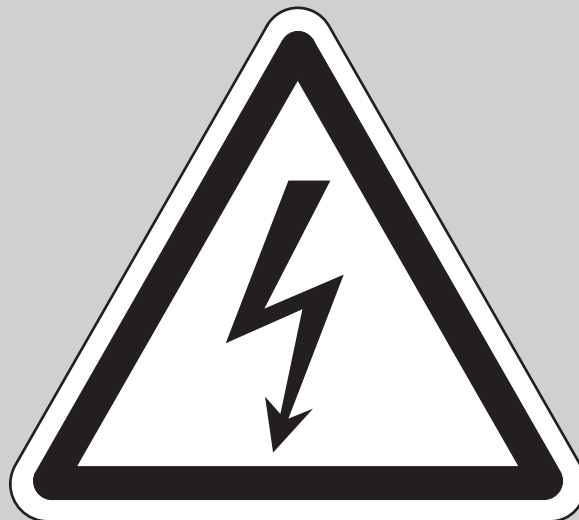
3 842 562 446/2020-03

Aizvieto: –

LV



Montāžas instrukcija



Dokumenta oriģināls ir sagatavots vācu valodā.

1. Vispārīgi

Saistītā dokumentācija

- Lineārās vadotnes LS 2 3 842 562 367
montāžas instrukcija Adrese lejupielādei:
www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Personāla kvalifikācija

Lai rīkotos ar šajā dokumentācijā aprakstītajiem komponentiem un veiktu to montāžu, elektriskā pieslēguma ierīkošanu, tehnisko apkopi un uzturēšanu tehniskā kārtībā, ir nepieciešamas pamatzināšanas mehānikā, elektronikā, kā arī atbilstošo tehnisko terminu zināšanas. Produkta transportēšanai un lietošanai ir nepieciešamas papildu zināšanas darbam ar pacelēju un atbilstošām atsaitēm. Lai nodrošinātu drošu lietojumu, šīs darbības drīkst veikt tikai atbilstošs speciālists vai apmācīta persona speciālista vadībā.

Speciālists ir persona, kura, pamatojoties uz savu specializēto izglītību, savām zināšanām un pieredzi, kā arī savām zināšanām par saistītajiem noteikumiem, spēj novērtēt tai uzdotos darbus, atpazīst iespējamus draudus un ievērot nepieciešamos drošības pasākumus. Speciālistam ir jāievēro saistītie nozares specifiskie noteikumi un jābūt atbilstošām nozares zināšanām.

Darba zonā

Pie mašīnas ir atļauts atrasties tikai kompetentas, izglītotas un speciāli apmācītas personas.

Pārvietošanās zonā

Pie mašīnas ir atļauts atrasties tikai personas, kas ir instruētas par drošību.

Transportēšana un uzglabāšana

- Ievērojiet uz iepakojuma attēlotās transportēšanas norādes.
- Transportēšanas svaru skatiet piegādes dokumentos.
- Nodrošiniet produktu pret apgāšanos!
- Uzglabājot un transportējot noteikti ievērojiet vides apstākļus, skatiet lineārās vadotnes LS 2 **3 842 562 367** montāžas instrukcijas nodaļu "Tehniskie dati".
- Ievērojiet jūsu transportēšanas līdzeklim pieļaujamos izmērus un asu slodzes.
- Raugiet, lai transportējamo materiālu iepakojums būtu lietpratīgs un nebūtu bojāts.

Produkta transportēšana



BRĪDINĀJUMS

Paceltas kravas var nokrist!

Krītot tās var radīt smagus savainojumus (arī ar nāvējošām sekām).

- ▶ Valkājiet atbilstošu aizsargaprīkojumu (piemēram, drošības apavus, aizsargcimdus utt.).
- ▶ Izmantojiet tikai piemērotus pacelšanas aprīkojumu/atsaites ar pietiekami lielu celjspēju (produkta svaru skatiet piegādes dokumentos).
- ▶ Pārbaudiet kravas nodrošināšanas pasākumus.
- ▶ Pirms produkta pacelšanas pārliecinieties, vai celšanas siksnas ir piestiprinātas pareizi!
- ▶ Nodrošiniet produktu pret apgāšanos pacelšanas laikā!
- ▶ Paceļot un nolaižot produktu, raugieties, lai bīstamajā zonā bez operatora nebūtu citu personu!

Produkta uzglabāšana

- Novietojiet produktu tikai uz līdzenas virsmas.
- Aizsargājiet produktu pret mehānisku iedarbību.
- Aizsargājiet produktu pret vides ietekmi, piemēram, netīrumiem un mitrumu.
- Ņemiet vērā vides apstākļus (skatiet lineārās vadotnes LS 2 **3 842 562 367** montāžas instrukcijas nodaļu "Tehniskie dati").

2. Sagatavju paliktnis WT 2/LS

IEVĒRĪBAI

Rīcība, notiekot negadījumam ar pastāvīgajiem magnētiem

Veicot visus darbus ar pastāvīgajiem magnētiem, ir jābūt sagatavotiem tālāk minētajiem avārijas instrumentiem, lai negadījuma situācijā varētu atbrīvot iespiestas ķermeņa daļas (piem., pirkstus, plaukstu, roku utt.).

- Āmurs no neferomagnētiska materiāla (piem., misiņa).
- Vismaz divi ķīļi ar apm. 10–15° leņķi no nemagnētiska materiāla, piem., misiņa, lapkoku koksnes u. tml., iedzišanai dalījuma spraugā.

Ja notiek negadījums:

- Saglabāiet mieru.
- Ja ir pieslēgts spriegums, nekavējoties atslēdziet mašīnas spriegumu (avārijas slēdzis, jaudas slēdzis un apkopes slēdzis).
- Sniedziet PIRMO PALĪDZĪBU vai izsauciet attiecīgus palīgus (piem., neatliekamās palīdzības ārstu).
- Atdaliet sakļautās daļas ar avārijas instrumentiem, lai varētu atbrīvot iespiestās ķermeņa daļas (piem., pirkstus, plaukstu, pēdu utt.). Šajā nolūkā ar āmuru iedzeniet ķīļus dalījuma spraugā, lai varētu atbrīvot iespiestās ķermeņa daļas.

Vispārējas drošības norādes par magnētiem

Strāvu vadošu daļu un elektromotoru pastāvīgo magnētu tiešā tuvumā tiek ģenerēti magnētiskie un elektromagnētiskie lauki, kas var radīt nopietnu apdraudējumu noteiktām personu grupām.

- Mašīnas operatoram ar piemērotiem pasākumiem (piem., brīdinājuma norādes, aizsargaprīkojums, bīstamās zonas marķēšana) ir pietiekami jāaizsargā šajās zonās strādājošais personāls pret iespējamu kaitējumu.
- Ievērojiet tālāk šajā montāžas instrukcijā sniegtās drošības norādes.
- Ievērojiet attiecīgos jūsu valstī spēkā esošos noteikumus. Vācijā attiecībā uz elektromagnētiskajiem laukiem jāievēro profesionālās asociācijas norādījumi BGV B11 un BGR B11.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Saspiešana



Pastāvīgo magnētu pievilkšanas spēks iedarbojas uz visiem magnetizējamajiem materiāliem.

- It īpaši tuvajā zonā < 100 mm pievilkšanas spēks strauji pieaug.
- Nenostiprināti priekšmeti no magnetizējama materiāla var neparedzēti un ar triecienu sadurties ar pastāvīgajiem magnētiem.
 - Jāievēro īpaša piesardzība, rīkojoties ar komponentiem, kuriem ir pastāvīgie magnēti. Nenovērtējiet spēcīgo pievilkšanas spēku pārāk zemu.
 - Nestrādājiet vienatnē.
 - Lietojiet personīgo aizsargaprīkojumu (piem., aizsargcimdus, aizsargbrilles).
 - Neizņemiet vienlaikus vairākus komponentus ar pastāvīgajiem magnētiem no iepakojuma un nenovietojiet tos darba vietā nenodrošinātā veidā tieši blakus vienu otram.
 - Komponentus ar pastāvīgajiem magnētiem pa vienam izņemiet no iepakojuma tikai tieši pirms montāžas un montējiet tos pēc iespējas nekavējoties.
 - Nedrīkst ienest priekšmetus no magnetizēta vai magnetizējama materiāla pastāvīgo magnētu tuvajā zonā. Ja nav iespējams izvairīties no magnetizējama instrumentu lietošanas, turiet instrumentu ļoti stingri, izpildiet tikai lēnas kustības un ņemiet vērā pastāvīgo magnētu pievilkšanas spēka iedarbību.
 - Ievērojiet darba vietā spēkā esošos darba drošības noteikumus.

Kardiostimulatori, implantī, grūtnieces



Elektromagnētiskie vai magnētiskie lauki tādu komponentu tiešā tuvumā, kas izstaro magnētiskos laukus, var apdraudēt personas ar aktīviem ķermeņa palīgīdzekļiem (piem., kardiostimulatoru), pasīviem metāla implantiem (piem., gūžas protēzi), kā arī grūtnieces. Šīm personām nonākšana tālāk minētajās zonās var būt bīstama.

- Zonas, kurās tiek sākti un norit lineārās vadotnes komponentu (piem., sagatavju paliktņa) ekspluatācija.
- Zonas, kurās tiek glabāti, remontēti vai montēti komponenti ar pastāvīgajiem magnētiem.
 - Iepriekš minētajām personām ieteicams konsultēties ar ārstu pirms ieiešanas šajās zonās.
 - Ievērojiet darba vietā spēkā esošos darba drošības noteikumus.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Metāla lauskas



Magnēti ir trausli. Ja notiek sadursme starp diviem magnētiem vai starp magnētu un feromagnētisku materiālu vai ja magnēti tiek mehāniski apstrādāti, tie var sadrumstaloties un zaudēt funkcionalitāti.

Lauskas ar asām šķautnēm var tikt izsviestas vairāku metru attālumā un savainot acis.

- ▶ Izvairieties no magnētu savstarpējām sadursmēm vai sadursmēm starp magnētiem un feromagnētiskiem materiāliem.
- ▶ Neveiciet magnētu mehānisku apstrādi.
- ▶ Rīkojoties ar lieliem magnētiem, lietojiet aizsargbrilles un aizsargcimdus.
- ▶ Raugiet, lai tuvumā esošas personas arī būtu aizsargātas vai ieturētu drošu distanci.

⚠ UZMANĪBU

Magnētiskais lauks



Magnēti ģenerē plašu, spēcīgu magnētisko lauku. Tie var sabojāt cita starpā televizorus un klēpjdatorus, datoru cietos diskus, kredītkartes un maksājumu kartes, datu nesējus, mehāniskos pulksteņus, dzirdes aparātus un skaļruņus.

- ▶ Raugiet, lai magnēti atrastos drošā attālumā no visām ierīcēm un priekšmetiem, kurus var sabojāt spēcīgs magnētiskais lauks.

Alerģija pret niķeli



Magnēti satur niķeli, pat ja tiem nav niķeļa pārklājuma.

- Dažiem cilvēkiem ir alerģiska reakcija pret saskari ar niķeli.

- Ilgstoša saskare ar priekšmetiem, kas satur niķeli, var izraisīt alerģijas pret niķeli attīstīšanos.
- ▶ Izvairieties no ilgstošas ādas saskares ar magnētiem.
- ▶ Izvairieties no rīcības ar magnētiem, ja jums jau ir alerģija pret niķeli.

Aviopārvadājumi



Nelietpratīgi iepakotu magnētu izstarotie magnētiskie lauki var negatīvi ietekmēt lidmašīnu navigācijas ierīces.

Sliktākajā gadījumā tie var izraisīt nelaimes gadījumu.

- ▶ Nosūtiet magnētus, resp., sagatavju paliktņus tikai ar montētu paredzēto aizsargpārsegu un oriģinālajā iepakojumā ar ievietotu ekrānu.
- ▶ Ievērojiet saistītos noteikumus.

⚠ UZMANĪBU

Nosūtīšana pa pastu



Nelietpratīgi iepakotu magnētu izstarotie magnētiskie lauki var izraisīt šķirošanas iekārtu traucējumus un sabojāt jutīgu kravu citos iepakojumos.

- ▶ Nosūtiet magnētus, resp., sagatavju paliktņus tikai ar montētu paredzēto aizsargpārsegu un oriģinālajā iepakojumā ar ievietotu ekrānu.
- ▶ Ievērojiet saistītos noteikumus.

IEVĒRĪBAI

Iedarbība uz cilvēkiem

Pastāvīgo magnētu magnētiskajiem laukiem saskaņā ar pašreizējām zināšanām nav izmērojamas pozitīvas vai negatīvas ietekmes uz cilvēku. Pastāvīgā magnēta magnētiskā lauka izraisīts apdraudējums veselībai ir maz ticams, taču to nevar pilnībā izslēgt.

- ▶ Savas drošības dēļ izvairieties no ilgstošas saskaras ar magnētiem.
- ▶ Uzglabājiet lielus magnētus vismaz viena metra attālumā no jūsu ķermeņa.
- ▶ Ievērojiet atsevišķos noteikumus personām ar kardiostimulatoriem, implantiem, kā arī grūtniecēm.

Oksidācija, korozija, rūsa

Neapstrādāti magnēti ļoti ātri oksidējas un tā rezultātā noārdās.

Tādēļ magnētiem ir plāna niķeļa-vara-niķeļa pārklājums, kas aizsargā pret koroziju.

- ▶ Izmantojiet magnētus tikai sausās telpās vai aizsargājiet tos pret apkārtējās vides ietekmi.
- ▶ Izvairieties no pārklājuma bojājumiem.

Termoizturība

Magnētu maksimālā uzglabāšanas un ekspluatācijas temperatūra ir no -10 °C līdz 80 °C.

Vairums magnētu temperatūrā virs 80 °C ilgstoši zaudē daļu no pievilkšanas spēka.

- ▶ Uzglabājiet magnētus šajā temperatūras diapazonā.

Produkta specifiskās drošības norādes sagatavju paliktņim WT 2/LS



BRĪDINĀJUMS

Spēcīgs magnētiskais lauks!



Savainojumu un nāves risks spēcīga magnētiskā lauka dēļ zonās, kas ir marķētas ar šo bīstamības simbolu.



Ja sagatavju paliktņi neatrodas uz motora moduļa, tiem ir spēcīgs magnētiskais lauks!



- Sagatavju paliktņu spēcīgais magnētiskais lauks var būt kaitīgs kardiostimulatoru un citu medicīnisku implantu lietotājiem.

- Sagatavju paliktņa magnētiskais lauks var izraisīt feromagnētisku materiālu kustību, kā rezultātā pastāv iespēja saņemt triecienu no lidojošiem priekšmetiem vai gūt saspišanas/sagriešanas traumas.
- Magnētiskais lauks var ietekmēt elektronisko aprīkojumu un magnētiskos datu nesējus.
 - ▶ Personā ar kardiostimulatoriem vai citiem medicīniskiem implantiem nedrīkst ievietot iekārtā sagatavju paliktņus, izņemt tos no iekārtas un veikt iekārtas tehniskās apkopes un servisa darbus.
 - ▶ Personām ar kardiostimulatoriem vai citiem medicīniskiem implantiem ir jāievēro minimālais attālums 30 cm starp implanta vietu un sagatavju paliktņi.
 - Klientam ir jāuzstāda norobežojoša aizsargietaise ne mazāk kā 30 cm attālumā no atsegtajiem magnētiem.
 - ▶ Nodrošiniet metālisku objektu drošu atstatumu no atsegtajiem magnētiem, kas ir piestiprināti sagatavju paliktņa apakšpusē.
 - ▶ Konveijeru zonā, zem lenšu konveijera/lineārās vadotnes <30 mm attālumā no magnētiem nedrīkst atstāt nenostiprinātus metāliskus priekšmetus, piem., instrumentus, skrūves u. c.
 - ▶ Pirms tehniskās apkopes darbiem un darbiem uzturēšanai tehniskā kārtībā obligāti noņemiet sagatavju turētājus no lenšu konveijera.
 - ▶ Ja sagatavju turētāji nav ievietoti lineārajā vadotnē/lenšu konveijerā, ir jābūt uzliktiem atbilstošajiem magnētu aizsargpārsegumiem.
 - ▶ Magnētu aizsargpārsegi ir jāuzliek uz magnētiem uzreiz pēc sagatavju paliktņu noņemšanas no lenšu konveijera.
 - ▶ Magnētu aizsargpārsegus drīkst noņemt no magnētiem tikai tieši pirms sagatavju paliktņa ievietošanas lenšu konveijerā.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Vācija
Fakss: +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas

Struzzjonijiet ta' sikurezza WT 2/LS

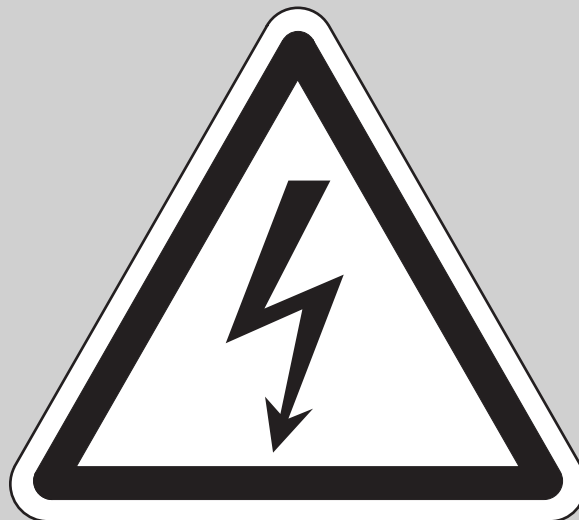
3 842 562 446/2020-03

Jieħu post: –

MT



Struzzjonijiet għall-immuntar



Id-dokument oriġinali huwa bil-Ġermaniż.

1. Ġenerali

Dokumentazzjoni relatata

- Sezzjoni lineari tal-istruzzjonijiet għall-immuntar LS 2 3 842 562 367 Li jitniżżlu minn www.boschrexroth.com/mediadirectory

Kwalifiki tal-persunal

Fir-rigward tat-tqandil, l-immuntar, il-konnessjoni elettrika, is-servis u l-manutenzjoni tagħhom, il-komponenti deskritti f'din id-dokumentazzjoni jeħtieġu għarfien bażiku tas-sistemi mekkanici u elettrici, kif ukoll għarfien tat-termini tekniċi xierqa. Huwa meħtieġ għarfien addizzjonali dwar l-użu ta' tagħmir ta' rfiġ u bragi korrispondenti għat-trasport u t-tqandil tal-prodott. Sabiex jiġi żgurat użu sikur, dawn l-attivitàjiet għandhom għalhekk jitwettqu biss minn persunal kwalifikat jew minn persuna li tingħata struzzjonijiet u li taġixxi taħt id-direzzjoni ta' tali persuna.

Persunal kwalifikat jirreferi għal dawk li jistgħu jirrikonoxxu periklu potenzjali u jieħdu miżuri ta' sikurezza xierqa bbażati fuq it-taħriġ tekniku, l-għarfien, l-esperjenza, u l-fehim tagħhom tar-regolamenti rilevanti relatati max-xogħol li jkun qiegħed jitwettaq. Il-persunal kwalifikat għandu jikkonforma mar-regolamenti tekniċi rilevanti u jkollu l-kompetenza meħtieġa.

Fil-medda operattiva

Il-magna tista' tintuża biss minn persuni kompetenti, imħarrġa u li jingħataw struzzjonijiet speċifiċi.

Fiz-żona ta' tranżitu

Il-magna tista' tintuża biss minn persuni li jingħataw struzzjonijiet dwar is-sikurezza.

It-trasport u l-ħżin

- Osserva l-istruzzjonijiet tat-trasport fuq l-imballaġġ.
- Piż tat-trasport: ara d-dokumenti tal-kunsinna.
- Orbot il-prodott ħalli ma jaqax!
- Dejjem ikkonforma mal-kundizzjonijiet ambjentali waqt it-tagħbija u t-trasport, ara s-Sezzjoni lineari tal-istruzzjonijiet għall-immuntar LS 2 **3 842 562 367** il-kapitolu Data teknika.
- Osserva d-daqsijiet massimi u tagħbijiet tal-assi għall-mezzi tat-trasport tiegħek.
- Żgura mballaġġ xieraq u mingħajr ħsara tal-materjal ittrasportat

Trasport tal-prodott



TWISSIJA

It-tagħbijiet imdendla jistgħu jaqgħu!

Ogġetti li jaqgħu jistgħu jirriżultaw f'korrimment serju (jew saħansitra mewt).

- Ilbes tagħmir protettiv adattat (eż. żraben tas-sikurezza, ingwanti tas-sikurezza, eċċ.).
- Uża biss tagħmir ta' rfiġ/tagħmir ta' sospensjoni adattat b'piż sufficjenti ta' rfiġ (għall-piż tal-prodott irreferi għad-dokumenti tal-kunsinna).
- Iċċekkja l-miżuri ta' rbit tat-tagħbija.
- Kun ċert li ċ-ċineg tal-irfiġ huma maqfula sew qabel terfa' l-prodott!
- Orbot il-prodott ħalli ma jaqax meta jkun qed jintrefa'!
- Kun ċert li hadd hlief l-operatur ma jkun fiz-żona ta' periklu waqt l-irfiġ u t-tniżżil!

Kif taħzen il-prodott

- Poġġi l-prodott fuq wiċċ ċatt biss.
- Ipoteġi l-prodott minn stress mekkaniku.
- Ipoteġi l-prodott minn influwenzi ambjentali, bħall-ħmieġ u l-umdità.
- Osserva l-kundizzjonijiet ambjentali (ara s-Sezzjoni lineari tal-istruzzjonijiet għall-immuntar LS 2 **3 842 562 367** il-kapitolu Data teknika).

2. Palit ta' oġġett tal-ħidma WT 2/LS

AVVIŻ

Imġiba f'każ ta' incidenti b'kalamiti permanenti

Għax-xogħlijiet kollha b'kalamiti permanenti, l-ghodda ta' emerġenza li ġejja għandha tkun disponibbli f'każ ta' incident biex teħles partijiet tal-ġisem maqbuda (eż. saba', id, driegħ, eċċ.):

- Martell magħmul minn materjal mhux ferromanjetiku (eż. ram).
- Mill-inqas żewġ kunjardi b'angoli ta' madwar 10 - 15° magħmula minn materjal mhux manjetiku bħar-ram, l-injam iebes jew materjali oħrajn simili għas-sewqan fl-ispazju ta' separazzjoni.

F'każ ta' incident:

- Żomm kalm.
- Jekk ikun hemm voltaġġ, itfi l-magna minnufih (swiċċ ta' emerġenza, swiċċ prinċipali u swiċċ ta' manutenzjoni).
- Agħti L-EWWEL GĦAJNUNA jew itlob għal għajnuna xierqa (eż. tabib tal-emerġenza).
- Issepara kwalunkwe parti li tehel bl-użu tal-ghodda ta' emerġenza sabiex kwalunkwe parti tal-ġisem maqbuda (eż. saba', id, sieq, eċċ.) tkun tista' tinheles.
Biex tagħmel dan, mexxi l-kunjardi fl-ispazju ta' separazzjoni billi tuża l-martell sabiex il-partijiet tal-ġisem maqbuda jkunu jistgħu jinħelsu.

Struzzjonijiet ta' sikurezza generali għall-kalamiti

Il-kampi manjetiċi u elettromanjetiċi huma ġġenerati fil-vicinanza diretta ta' kondutturi "live" jew kalamiti permanenti ta' muturi elettriċi u jistgħu jikkostitwixxu periklu serju għal ċerti gruppi ta' persuni.

- L-operaturi tal-magni għandhom ikunu protetti biżżejjed minn kwalunkwe ħsara li tista' sseħħ f'dawn iż-żoni permezz ta' miżuri xierqa (eż. twissijiet, tagħmir protettiv, immarkar ta' żoni ta' periklu).
- Osserva l-istruzzjonijiet ta' sikurezza li ġejjin speċifikati fl-istruzzjonijiet għall-immuntar.
- Osserva r-regolamenti rilevanti validi fil-pajjiż speċifiku. Għall-Ġermanja, għandhom jiġu osservati l-ispeċifikazzjonijiet tal-assoċjazzjoni kummerċjali Ġermaniża fir-rigward ta' "Kampi elettromanjetiċi" fil-BGV B11 u BGR B11.

⚠ TWISSIJA

Tgħaffiġ



Il-forzi manjetiċi tal-kalamiti permanenti jaġixxu fuq il-materjali manjetizzabbli kollha.

- B'mod speċjali fil-medda fil-qrib ta' inqas minn 100 mm, il-forzi manjetiċi jiżiedu b'mod konsiderevoli.
- Partijiet mill-materjal manjetizzabbli li jkunu mferrxa mal-art jistgħu jaħbtu mal-kalamiti permanenti f'daqqa waħda u b'mod mhux intenzjonat.
- Oqgħod attent ħafna meta tqandel il-komponenti b'kalamiti permanenti. Qatt ma għandek tissottovaluta l-forzi manjetiċi qawwija.
- Taħdimx wahdek.
- Uża tagħmir protettiv personali (eż. ingwanti protettivi, gogils tas-sikurezza).
- Toħroġ diversi komponenti b'kalamiti permanenti mill-imballaġġ u tpoġġihomx fl-istazzjon tax-xogħol qrib xulxin b'mod mhux sikur.
- Ohroġ biss komponenti b'kalamiti permanenti mill-imballaġġ immedjament qabel l-immuntar u b'mod separat, u armahom immedjament, jekk ikun possibbli.
- Iggibx oġġetti magħmula minn materjal manjetizzat jew manjetizzabbli qrib il-kalamiti permanenti. Jekk l-ghodod manjetizzabbli ma jistgħux jiġu evitati, żomm l-ghodda ssikkata ħafna, wettaq biss movimenti bil-mod u osserva l-effett tal-forzi manjetiċi tal-kalamiti permanenti.
- Osserva l-linji gwida dwar is-saħħa u s-sikurezza okkupazzjonali validi fis-sit tal-operat.

Pacemakers, impjanti u nisa tqal



Għal persuni b'tagħmir fiżiku awżiljarju operattiv (eż. pacemakers), impjanti metalliċi passivi (eż. ġenbejn artifiċjali) u nisa tqal, hemm riskju ta' periklu minn kampijiet elettromanjetiċi jew manjetiċi fil-vicinanza diretta ta' komponenti li jittgħu kampijiet manjetiċi. L-aċċess għaž-żoni li ġejjin jista' jsir perikoluż għal dawn il-persuni:

- Żoni fejn il-komponenti tas-sezzjoni lineari (eż. palit tal-oġġett tal-ħidma) huma kkummissjonati u mħaddma.
- Żoni fejn il-komponenti b'kalamiti permanenti jkunu maħżuna, imsewwija jew installati.
- Il-persuni msemija hawn fuq għandhom jikkonsultaw lit-tabib responsabbli mill-kura tagħhom qabel ma jaċċessaw dawn iż-żoni.
- Osserva l-linji gwida dwar is-saħħa u s-sikurezza okkupazzjonali validi fis-sit tal-operat.

⚠ TWISSIJA

Laqx tal-metall



Il-kalamiti huma fragli. Jekk żewġ kalamiti jew kalamiti b'materjali ferromanjetiċi jaħbtu jew jiġu pproċessati b'mod mekkaniku, dawn jistgħu jinqasmu u jtilfu l-funzjoni tagħhom. Laqx li jaqta' jista' jtir madwar diversi metri u jwegġgħalek għajnejk.

- Evita habtiet tal-kalamiti u/jew habtiet tal-kalamiti ma' materjali ferromanjetiċi.
- Tipproċessax kalamiti b'mod mekkaniku.
- Meta tqandel kalamiti akbar, ilbes gogils tas-sikurezza u ingwanti protettivi.
- Kun ċert li dawg li jkun fil-qrib ikun protetti wkoll jew li jżommu distanza suffiċjenti.

⚠ ATTENZJONI

Kamp manjetiku



Il-kalamiti jiġġeneraw kamp manjetiku wiesa' u qawwi. Fost affarijiet oħra, dawn jistgħu jagħmlu ħsara lit-televiżjonijiet u l-laptops, id-diski riġidi tal-kompjuter, il-kards tal-kreditu u tad-debitu, il-portaturi tad-data, l-arloġġi mekkaniki, l-apparat ta' għajnuna għas-smiġħ u l-loudspeakers.

- Żomm il-kalamiti 'il bogħod mill-apparati u l-oġġetti kollha li kampi manjetiċi qawwiya jistgħu jagħmlulhom il-ħsara.

Allergija għan-nikil



Il-kalamiti fihom in-nikil, anke dawg li ma għandhomx kisja tan-nikil.

- Xi nies jirreaġixxu allergiċi għall-kuntatt man-nikil.
- L-allergiji tan-nikil jistgħu jiżviluppaw f'każ ta' kuntatt permanenti ma' oġġetti li fihom in-nikil.
- Evita kuntatt mal-ġilda permanenti mal-kalamiti.
- Evita t-tqandil tal-kalamiti jekk diġà tbat minn allergija tan-nikil.

Merkanzija bl-ajru



Il-kampi manjetiċi ta' kalamiti mhux ippakkjati b'mod xieraq jistgħu jinfluwenzaw l-unitajiet tan-navigazzjoni tal-ajruplani.

Fl-aġar każ, dan jista' jikkawża inċident.

- Uża biss kalamiti u/jew palits tal-oġġetti tal-ħidma b'kopertura protettiva magħmula apposta mmuntata u mballaġġ oriġinali b'folja protettiva inserita.
- Osserva d-dispożizzjonijiet rilevanti.

⚠ ATTENZJONI

Dispaċċ postali



Il-kampi manjetiċi ta' kalamiti mhux ippakkjati b'mod xieraq jistgħu jikkawżaw fallimenti fl-għażla tat-tagħmir u jagħmlu ħsara lil oġġetti sensitivi f'pakketti oħrajn.

- Uża biss kalamiti u/jew palits tal-oġġetti tal-ħidma b'kopertura protettiva magħmula apposta mmuntata u mballaġġ oriġinali b'folja protettiva inserita.
- Osserva d-dispożizzjonijiet rilevanti.

AVVIŻ

L-effett fuq il-bnedmin

Skont l-għarfen attwali, il-kampi manjetiċi tal-kalamiti permanenti ma għandhomx effetti pożittivi jew negattivi fuq il-bnedmin li jistgħu jitkejlu. Il-perikli għas-saħħa kkawżati mill-kamp manjetiku ta' kalamita permanenti huma improbabbli, madankollu, ma jistgħux jiġu kompletament esklużi.

- Għas-sigurtà tiegħek stess, evita kuntatt kontinwu mal-kalamiti.
- Żomm kalamiti kbar f'distanza ta' mill-inqas metru 'l bogħod minn gismek.
- Osserva r-regolamenti separati għal persuni b'pacemakers kardijaċi, impjanti u nisa tqal.

L-ossidazzjoni, il-korrużjoni u s-sadid

Il-kalamiti mhux ittrattati jossidizzaw malajr hafna u jiddiżintegraw.

Għalhekk bħala protezzjoni kontra l-korrużjoni, il-kalamiti għandhom kisja rqiqa ta' nikil-ram-nikil.

- Uża biss il-kalamiti f'żoni ta' ġewwa niexfa jew inkella pproteġi l-kalamiti minn influwenzi ambjentali.
- Evita ħsara lill-kisja.

Reżistenza għat-temperatura

Il-kalamiti għandhom temperatura massima ta' hażna u thaddim ta' -10 °C sa 80 °C.

F'temperaturi minn 80°C, il-biċċa l-kbira tal-kalamiti se jtilfu b'mod permanenti parti mis-saħħa ta' adeżjoni tagħhom.

- Aħżen il-kalamiti f'din il-medda ta' temperatura.

Struzzjonijiet ta' sikurezza speċifiċi għall-prodott għal palits tal-oġġetti tal-ħidma WT 2/LS

TWISSIJA

Kamp manjetiku qawwi!



Riskju ta' korriment u saħansitra mewt ikkawżat minn kamp manjetiku qawwi f'żoni li huma mmarkati b'dan is-simbolu ta' periklu.



Jekk il-palits tal-oġġetti tal-ħidma ma jkunux jinsabu fuq il-modulu tal-mutur, dawn ikollhom kamp manjetiku qawwi!



- Il-kamp manjetiku qawwi tal-palits tal-oġġetti tal-ħidma jista' jkun ta' ħsara għall-persuni b'pacemakers kardijaċi u impjanti mediċi oħra.

- Il-kamp manjetiku tal-palit tal-oġġetti tal-ħidma jista' jikkawża l-moviment ta' materjali ferromanjetiċi, li jwassal għal riskju ta' proġettli jew tgħaffig/ticrit.
- It-tagħmir elettroniku u l-midja manjetika jistgħu jiġu influwenzati mill-kamp manjetiku.

- Persuni b'pacemakers kardijaċi jew impjanti mediċi oħra ma għandhomx jinstallaw palits tal-oġġetti tal-ħidma fis-sistema, ineħħuhom mis-sistema u ma għandhomx iwettqu manutenzjoni jew xogħlijiet ta' servis fis-sistema.
- Persuni b'pacemakers kardijaċi jew impjanti mediċi oħra għandhom iżommu distanza minima ta' 30 cm mill-pożizzjoni tal-impjant sal-palit tal-oġġetti tal-ħidma.
 - Għandu jiġi installat tagħmir ta' l-qugħ mill-klijent f'distanza minima ta' 30 cm mill-kalamiti miftuħa.
- Żomm l-oġġetti tal-metall f'distanza mill-kalamiti miftuħa li huma mqabbda mal-wiċċ l-aktar baxx tal-palits tal-oġġetti tal-ħidma.
- Fiż-żona tas-sezzjoni, taħt is-sezzjoni taċ-ċinturin/ is-sezzjoni lineari f'distanza ta' inqas minn 30 mm mill-kalamiti, ma għandhomx ikunu preżenti oġġetti tal-metall mhux marbuta b'hal għodod, viti jew oħrajn simili.
- Qabel ma jsiru manutenzjoni u xogħlijiet ta' tiswija, huwa imperattivament meħtieġ li jitneħħew il-palits tal-oġġetti tal-ħidma mis-sezzjoni taċ-ċinturin.
- Jekk il-palits tal-oġġetti tal-ħidma ma jkunux installati f'sezzjoni lineari/taċ-ċinturin, għandhom jitwaħħlu l-koperturi protettivi manjetiċi relatati.
- Il-koperturi protettivi manjetiċi għandhom jitwaħħlu mal-kalamiti immedjatament wara li l-palits tal-oġġetti tal-ħidma jitneħħew mis-sezzjoni taċ-ċinturin.
- Il-koperturi protettivi manjetiċi jistgħu jitneħħew biss mill-kalamiti immedjatament qabel l-installazzjoni tal-palits tal-oġġetti tal-ħidma fis-sezzjoni taċ-ċinturin.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, il-Ġermanja
Faks +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Sogġett għal bidliet tekniċi

Veiligheidsaanwijzingen WT 2/LS

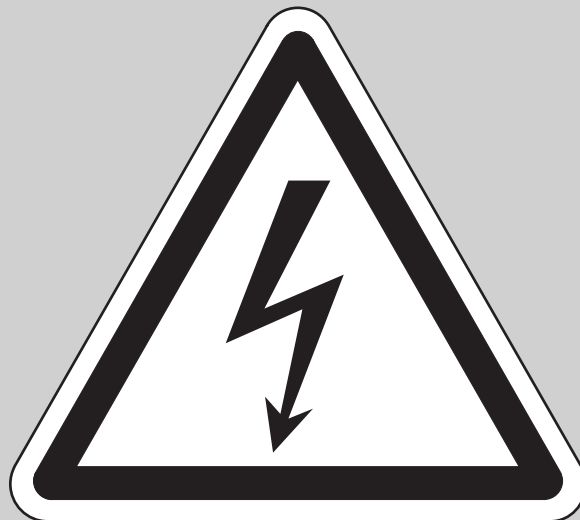
3 842 562 446/2020-03

Vervangt: –

NL



Montagehandleiding



Het originele document werd in het Duits opgesteld.

1. Algemeen

Bijbehorende documentatie

- Montagehandleiding lineair traject LS 2 3 842 562 367
Download op
www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Kwalificatie van het personeel

De in deze handleiding beschreven componenten vereisen bij gebruik, montage, elektrische aansluiting, onderhoud en service een fundamentele kennis van werktuigbouw en elektriciteit en kennis van de bijbehorende vakterminologie. Voor het transport en het gebruik van het product is aanvullende kennis vereist op het gebied van de omgang met een hefwerktuig en de bijbehorende aanslagmiddelen. Om een veilig gebruik te garanderen is het daarom uitsluitend aan vakkrachten uit het betreffende vakgebied of aan getraind personeel, onder leiding van een desbetreffende vakkracht, toegestaan om deze werkzaamheden uit te voeren.

Een vakkracht is een persoon die naar aanleiding van zijn opleiding, zijn kennis, zijn ervaring en zijn inzicht in de van toepassing zijnde voorschriften de hem opgedragen werkzaamheden kan beoordelen, mogelijke gevaren kan herkennen en de gepaste veiligheidsmaatregelen kan treffen. Een vakkracht moet de desbetreffende vakspecifieke regels in acht nemen en beschikken over de benodigde vakkennis.

In het werkgebied

Alleen bekwame, opgeleide en speciaal geïnstrueerde personen mogen zich bij de machine ophouden.

In het verplaatsingsgebied

Alleen personen die zijn opgeleid op het gebied van veiligheid mogen zich bij de machine ophouden.

Transport en opslag

- Neem de transportinstructies op de verpakking in acht.
- Transportgewicht: zie leveringspapieren.
- Zorg ervoor dat het product niet kan kantelen!
- Houd tijdens opslag en transport altijd rekening met de omgevingsvoorwaarden, zie Montagehandleiding lineair traject LS 2 3 842 562 367 hoofdstuk Technische gegevens.
- Houd rekening met de toegestane afmetingen en asbelasting van uw vervoermiddel.
- Let erop dat de verpakking van het te transporteren product geschikt is en onbeschadigd.

Product transporteren

WAARSCHUWING

Geheven lading kan naar beneden vallen!

Bij het naar beneden vallen kunnen ernstige verwondingen ontstaan (ook met de dood tot gevolg).

- ▶ Draag geschikte beschermingsmiddelen (bijv. veiligheidsschoeisel, veiligheidshandschoenen, enz.).
- ▶ Gebruik alleen geschikte hijswerktuigen/aanslagmiddelen met een voldoende groot draagvermogen (zie voor het productgewicht de leveringspapieren).
- ▶ Controleer de maatregelen voor het vastzetten van de lading.
- ▶ Controleer vóór het heffen van het product of alle draagriemen goed zijn vastgemaakt!
- ▶ Zorg ervoor dat het product bij het heffen niet kan kantelen!
- ▶ Let erop dat er zich tijdens het heffen en neerzetten van het product buiten de bediener geen personen in de gevarenzone bevinden!

Product opslaan

- Zet het product alleen neer op een vlakke ondergrond.
- Bescherm het product tegen mechanische invloeden.
- Bescherm het product tegen invloeden van buitenaf, zoals vuil en vocht.
- Neem de omgevingsvoorwaarden in acht (zie Montagehandleiding lineair traject LS 2 3 842 562 367 hoofdstuk Technische gegevens).

2. Werkstukdrager WT 2/LS

LET OP

Gedrag bij ongevallen met permanente magneten

Bij alle werkzaamheden met permanente magneten moet het volgende noodgereedschap beschikbaar zijn om bij een ongeval vastzittende lichaamsdelen (bijv. vingers, hand, arm, enz.) vrij te maken:

- Hamer van niet-ferromagnetisch materiaal (bijv. messing).
- Minstens twee wiggen met een wighoek van ca. 10 - 15° uit niet-magnetisch materiaal zoals messing, hardhout e.d. voor het aanbrengen in de tussenruimte.

In geval van een ongeluk:

- Blijf kalm.
- Als er spanning op de machine staat, de machine onmiddellijk spanningsloos schakelen (noodstop-, hoofd- en onderhoudsschakelaar).
- Verricht EERSTE HULP of roep de desbetreffende hulp in (bijv. een noodarts).
- Maak de klemmende onderdelen los met het noodgereedschap om de vastzittende lichaamsdelen (bijv. vingers, hand, voet enz.) te bevrijden.
Voer hiervoor de wiggen met de hamer in de tussenruimte om de vastzittende lichaamsdelen te kunnen bevrijden.

Algemene veiligheidsaanwijzingen bij magneten

Magnetische en elektromagnetische velden worden opgewekt in de onmiddellijke nabijheid van stroomvoerende geleiders of permanente magneten van elektromotoren en kunnen een ernstig gevaar vormen voor bepaalde groepen mensen.

- De exploitant van de machine moet passende maatregelen nemen (bijv. waarschuwingen, beschermingsmiddelen, markering van de gevarenzone) om het personeel dat in deze zones werkt voldoende te beschermen tegen eventuele schade.
- Neem de onderstaande veiligheidsaanwijzingen in de montagehandleiding in acht.
- Neem de specifieke voorschriften die in het desbetreffende land van toepassing zijn, in acht. In Duitsland moeten met betrekking tot "Elektromagnetische velden" de voorschriften van de beroepsvereniging in BGV B11 en BGR B11 in acht worden genomen.

⚠ WAARSCHUWING

Kneuzingen



De aantrekkingskracht van de permanente magneten werkt op alle magnetiseerbare materialen.

- Vooral in het nabije bereik van < 100 mm neemt de magnetische werking zeer sterk toe.
- Rondliggende losse delen van magnetiseerbaar materiaal kunnen abrupt en onbedoeld met kracht in aanraking komen met de permanente magneten.
 - Uiterste voorzichtigheid is geboden bij het hanteren van componenten met permanente magneten. Onderschat nooit de sterke magnetische werking.
 - Werk niet alleen.
 - Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (bijv. veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril).
 - Neem nooit meerdere componenten met permanente magneten tegelijkertijd uit de verpakking en laat deze nooit onbeschermd op de werkplek direct naast elkaar liggen.
 - Neem componenten met permanente magneten pas vlak voor de montage afzonderlijk uit de verpakking en monteer ze zo snel mogelijk.
 - Breng geen voorwerpen van gemagnetiseerd of magnetiseerbaar materiaal in de buurt van de permanente magneten. Als het gebruik van magnetiseerbaar gereedschap onvermijdelijk is, houd het gereedschap dan zeer stevig vast, voer alleen langzame bewegingen uit en houd rekening met de magnetische werking van de permanente magneten.
 - Neem de op de plaats van gebruik geldende voorschriften voor veiligheid op het werk in acht.

Pacemakers, implantaten en zwangere vrouwen



Personen met actieve lichaamshulpmiddelen (bijv. pacemakers), passieve metalen implantaten (bijv. heupprothesen) en zwangere vrouwen kunnen worden blootgesteld aan elektromagnetische of magnetische velden in de directe omgeving van componenten die magnetische velden uitzenden.

De toegang tot de volgende gebieden kan gevaarlijk zijn voor deze personen:

- Gebieden waarin componenten van het lineaire traject (bijv. werkstukdragers) in gebruik worden genomen en bediend.
- Gebieden waar onderdelen met permanente magneten worden opgeslagen, gerepareerd of gemonteerd.
 - Bovengenoemde personen dienen hun behandelend arts te raadplegen alvorens deze gebieden te betreden.
 - Neem de op de plaats van gebruik geldende voorschriften voor veiligheid op het werk in acht.

⚠ WAARSCHUWING**Metaalsplinters**

Magneten zijn broos. Als twee magneten onderling botsen of magneten met ferromagnetische materialen botsen of mechanisch worden bewerkt, kunnen ze versplinteren en hun functie verliezen.

Splinters met scherpe randen kunnen meters ver weg worden geslingerd en uw ogen verwonden.

- ▶ Vermijd botsingen van magneten of botsingen van magneten met ferromagnetische materialen.
- ▶ Bewerk magneten niet mechanisch.
- ▶ Draag bij het hanteren van grotere magneten een veiligheidsbril en beschermende handschoenen.
- ▶ Zorg ervoor dat ook omstanders worden beschermd of afstand houden.

⚠ VOORZICHTIG**Magnetisch veld**

Magneten genereren een ver reikend, sterk magnetisch veld. Ze kunnen onder andere schade toebrengen aan televisies en laptops, harde schijven van computers, creditcards en bankpassen, gegevensdragers, mechanische horloges, gehoorapparaten en luidsprekers.

- ▶ Houd magneten uit de buurt van alle apparatuur en voorwerpen die door sterke magnetische velden kunnen worden beschadigd.

Nikkelallergie

Magneten bevatten nikkel, ook magneten zonder nikkelcoating.

- Sommige mensen reageren allergisch op het contact met nikkel.
- Nikkelallergieën kunnen zich ontwikkelen bij voortdurend contact met voorwerpen die nikkel bevatten.
- ▶ Vermijd permanent huidcontact met magneten.
- ▶ Vermijd de omgang met magneten, als u al een nikkelallergie hebt.

Luchtvracht

Magnetische velden van verkeerd ingepakte magneten kunnen de navigatieapparatuur van vliegtuigen beïnvloeden.

In het ergste geval kan dit leiden tot een ongeluk.

- ▶ Verzend magneten of werkstukdragers alleen met de beoogde gemonteerde veiligheidsafdekking en in de originele verpakking met afschermingsplaat.
- ▶ Neem de geldende voorschriften in acht.

⚠ VOORZICHTIG**Postverzending**

Magnetische velden van verkeerd verpakte magneten kunnen storingen aan sorteerapparatuur veroorzaken en kwetsbare goederen in andere pakketten beschadigen.

- ▶ Verzend magneten of werkstukdragers alleen met de beoogde gemonteerde veiligheidsafdekking en in de originele verpakking met afschermingsplaat.
- ▶ Neem de geldende voorschriften in acht.

LET OP**Effect op mensen**

Volgens de huidige kennisstand hebben magnetische velden van permanente magneten geen meetbaar positief of negatief effect op de mens. Een gevaar voor de gezondheid door het magnetische veld van een permanente magneet is onwaarschijnlijk, maar kan niet volledig worden uitgesloten.

- ▶ Vermijd voor uw eigen veiligheid een permanent contact met de magneten.
- ▶ Houd grote magneten op minstens een meter afstand van uw lichaam.
- ▶ Neem de speciale voorschriften voor personen met pacemakers en/of implantaten en voor zwangere vrouwen in acht.

Oxidatie, corrosie, roest

Onbehandelde magneten oxideren zeer snel en vergaan daarbij.

Daarom hebben magneten een dunne nikkel-koper-nikkelcoating om ze te beschermen tegen corrosie.

- ▶ Gebruik de magneten alleen in droge binnenruimtes of bescherm de magneten tegen invloeden van buitenaf.
- ▶ Voorkom beschadiging van de coating.

Temperatuurbestendigheid

De magneten hebben een maximale opslag- en bedrijfstemperatuur van -10 °C tot 80 °C.

Bij temperaturen boven 80 °C verliezen de meeste magneten hun magnetische werking.

- ▶ Sla de magneten binnen dit temperatuurbereik op.

Productspecifieke veiligheidsaanwijzingen voor werkstukdragers WT 2/LS

WAARSCHUWING

Sterk magnetisch veld!



Gevaar voor ernstig tot dodelijk letsel door sterk magnetisch veld in gebieden die met dit gevaarsymbool zijn gemarkeerd.



Als de werkstukdragers zich niet op de motormodule bevinden, hebben ze een sterk magnetisch veld!



- Het sterke magnetische veld van de werkstukdragers kan schadelijk zijn voor dragers van pacemakers en andere medische implantaten.

- Het magnetisch veld van de werkstukdrager kan ferromagnetische materialen in beweging brengen, met mogelijke projectielen of kneuzingen/snijwonden tot gevolg.
- Elektronische apparatuur en magnetische gegevensdragers kunnen door het magnetisch veld worden beïnvloed.
 - ▶ Personen met pacemakers of andere medische implantaten mogen geen werkstukdragers in het systeem plaatsen, deze niet uit het systeem verwijderen en geen onderhouds- of servicewerkzaamheden aan het systeem uitvoeren.
 - ▶ Personen met pacemakers of andere medische implantaten moeten een minimumafstand van 30 cm van de positie van het implantaat tot de werkstukdrager aanhouden.
 - De klant dient een scheidingsbeveiliging op een minimale afstand van 30 cm van de onbedekte magneten te monteren.
 - ▶ Houd met metalen objecten afstand tot de onbedekte magneten, die aan de onderkant van de werkstukdragers zijn bevestigd.
 - ▶ In het gebied onder het bandtraject/ lineaire traject op een afstand van <30 mm van de magneten mogen zich geen losse metalen voorwerpen, zoals gereedschap, schroeven en dergelijke, bevinden.
 - ▶ Vóór onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten de werkstukdragers absoluut van het bandtraject worden verwijderd.
 - ▶ Als de werkstukdragers niet in een lineair traject/ bandtraject worden gebruikt, moeten de bijbehorende magnetische veiligheidsafdekkingen zijn aangebracht.
 - ▶ De magnetische veiligheidsafdekkingen moeten direct na het verwijderen van de werkstukdragers van het bandtraject op de magneten worden geplaatst.
 - ▶ De magnetische veiligheidsafdekkingen mogen pas vlak voor het plaatsen van de werkstukdragers in het bandtraject van de magneten worden verwijderd.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Germany
Fax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Technische wijzigingen voorbehouden

Sikkerhetsanvisning WT 2/LS

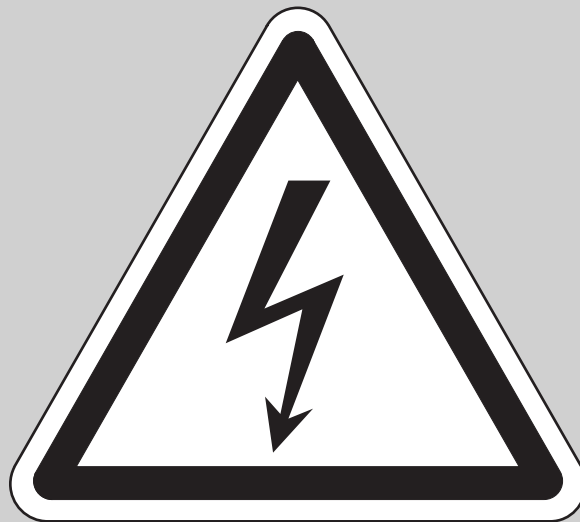
3842562446/2020-03

Erstatter: –

NO



Monteringsanvisning



Den originale bruksanvisningen ble utarbeidet på tysk.

1. Generelt

Tilhørende dokumentasjon

- Monteringsanvisning lineær seksjon
LS 2 3 842 562 367 Last ned på
www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Personalets kvalifikasjon

Komponentene som er beskrevet i denne dokumentasjonen krever grunnleggende kunnskap om mekanikk, elektrisitetstlære, samt kunnskap om tilhørende fagbegrep for håndtering, montering, elektrisk tilkobling, vedlikehold og reparasjon.

Ytterligere kunnskap om håndtering av heiseutstyr og tilhørende løfteutstyr er nødvendig for transport og håndtering av produktet. For å garantere sikker bruk, kan aktivitetene som nevnes bare utføres av en passende fagperson eller en opplært person under ledelse av en fagperson.

En fagperson er en som kan vurdere arbeidet som er tildelt ham, gjenkjenne mulige farer og ta passende sikkerhetstiltak basert på hans tekniske opplæring, hans kunnskap og erfaring, så vel som hans kunnskap om de relevante bestemmelsene. En fagperson må overholde de relevante fagspesifikke reglene og ha nødvendig fagkunnskap.

På arbeidsområdet

Bare kvalifiserte, opplærte og spesialinstruerte personer er tillatt på maskinen.

I transportsektoren

Bare sikkerhetsopplærte personer er tillatt på maskinen.

Transport og lagring

- Følg transportanvisningene på emballasjen.
- Transportvekt: se leveringspapirer.
- Sikre produktet mot å velte!
- Følg alltid miljøforholdene under lagring og transport, se monteringsanvisning for lineær seksjon LS 2 **3 842 562 367** kapittel Tekniske data.
- Følg dimensjonene og aksellastene som er tillatt for transportmidlene dine.
- Forsikre deg om at varene er ordentlig pakket og ikke skadet

Transportere produktet

ADVARSEL

Løftede lass kan falle ned!

Alvorlige skader (inkludert død) kan oppstå ved fall.

- Bruk passende verneutstyr (f.eks vernesko, vernehansker osv.).
- Bruk bare egnet heiseutstyr/løfteutstyr med tilstrekkelig høy lastekapasitet (produktvekt se leveringspapirer).
- Sjekk lastsikringstiltakene.
- Før du løfter produktet, må du sjekke om bærestroppene er ordentlig festet!
- Sikre produktet mot å velte når du løfter!
- Når du løfter og senker, må du sørge for at det ikke er andre mennesker i faresonen bortsett fra føreren!

Oppbevare produktet

- Bare sett produktet ned på et flatt underlag.
- Beskytt produktet mot mekaniske påvirkninger.
- Beskytt produktet mot miljøpåvirkninger som smuss og fuktighet.
- Pass alltid på miljøforholdene under lagring og transport, se monteringsanvisning for lineær seksjon LS 2 **3 842 562 367** kapittel Tekniske data.

2. Arbeidsstykkebærer WT 2/LS

MERKNAD

Atferd i tilfelle ulykker med permanente magneter

Når du arbeider med permanente magneter, må følgende nødverktøy være tilgjengelig i tilfelle en ulykke for å frigjøre innfangede kroppsdeler (f.eks. fingre, hånd, arm osv.):

- Hammer laget av ikke-ferromagnetisk materiale (f.eks. messing).
- Minst to kiler med en kilevinkel på ca. 10–15° laget av ikke-magnetisk materiale som f.eks. messing, hardved eller lignende for å kjøre inn i separasjonsspalten.

I tilfelle en ulykke:

- ▶ Vær rolig.
- ▶ Hvis det er spenning, må du slå av maskinen øyeblikkelig (nødstopp-, hoved- og vedlikeholds-bryter).
- ▶ Gi førstehjelp eller be om passende hjelp (f.eks. akuttlege).
- ▶ Bruk nødverktøyet for å skille festende deler og frigjøre klemte kroppsdeler (f.eks. fingre, hender, føtter osv.).
For å gjøre dette bruk en hammer til å føre kilene inn i separasjonsspalten for å frigjøre innfangede kroppsdeler.

Generelle sikkerhetsanvisninger for magneter

Magnetiske og elektromagnetiske felt genereres i umiddelbar nærhet av strømførende ledere eller permanente magneter i elektriske motorer og kan utgjøre en alvorlig fare for visse grupper mennesker.

- ▶ Maskinføreren må bruke passende tiltak (f.eks. advarsler, verneutstyr, markering av faresonen) for å beskytte personellet som arbeider i disse områdene mot skader som kan oppstå.
- ▶ Følg sikkerhetsanvisningene under i monteringsanvisningen.
- ▶ Følg gjeldende landsspesifikke forskrifter. For Tyskland, angående elektromagnetiske felt, skal dette være i samsvar med retningslinjene fra yrkesforsikringsforeningen gitt i BGV B11 og BGR B11.

⚠ ADVARSEL

Klemming



De permanente magnetenes tiltrekningskrefter virker på alle magnetiserbare materialer.

- Spesielt i nærområdet < 100 mm øker tiltrekningskreftene veldig sterkt.
- Løse omkringliggende deler laget av magnetiserbart materiale kan plutselig og utilsiktet kollidere med de permanente magnetene.
- ▶ Vis ekstrem forsiktighet når du håndterer komponenter med permanente magneter. Undervurder aldri de sterke tiltrekningskreftene.
- ▶ Ikke arbeid alene.
- ▶ Bruk personlig verneutstyr (f.eks. vernehansker, vernebriller).
- ▶ Ikke fjern flere komponenter med permanente magneter fra emballasjen eller legg dem ved siden av hverandre usikret på arbeidsplassen.
- ▶ Bare ta komponenter med permanente magneter ut av emballasjen umiddelbart før montering, og sett dem sammen omgående hvis mulig.
- ▶ Ikke før gjenstander laget av magnetisert eller magnetiserbart materiale i nærheten av permanente magneter. Hvis magnetiserbare verktøy ikke kan unngås, hold verktøyet veldig fast, bare gjør sakte bevegelser og pass på virkningen av de permanente magnetenes tiltrekningskrefter.
- ▶ Følg helse- og sikkerhetsforskriftene som gjelder på arbeidssstedet.

Pacemakere, implantater og gravide



Personer med aktive kroppshjelpemidler (f.eks. pacemakere), passive

metallimplantater (f.eks. hofteprotese) samt gravide, kan være utsatt for fare fra elektromagnetiske eller magnetiske felt i umiddelbar nærhet av komponenter som avgir magnetiske felt. Tilgang til følgende områder kan være farlig for disse menneskene:

- Områder der komponenter i den lineære seksjonen (f.eks. arbeidsstykkebærere) tas i bruk.
- Områder der komponenter med permanente magneter lagres, repareres eller monteres.
- ▶ Ovennevnte personer bør konsultere legen sin før tilgang til disse områdene.
- ▶ Følg helse- og sikkerhetsforskriftene som gjelder på arbeidssstedet.

⚠ ADVARSEL**Metallsplitter**

Magneter er sprø. Når to magneter eller magneter med ferromagnetiske materialer kolliderer eller blir mekanisk behandlet, kan de knuses og miste sin funksjon.

Skarpkantede splinter kan kastes bort flere meter unna og skade øynene dine.

- Unngå kollisjoner mellom magneter eller kollisjoner mellom magneter og ferromagnetiske materialer.
- Ikke behandle magneter mekanisk.
- Bruk vernebriller og -hansker når du håndterer større magneter.
- Forsikre deg om at tilskuere også er beskyttet eller holder avstand.

⚠ FORSIKTIG**Magnetfelt**

Magneter genererer et vidtrekkende, sterkt magnetfelt. De kan blant annet skade fjernsynsapparater og bærbare datamaskiner, datamaskinharddisker, kredittkort og EC-kort, databærere, mekaniske klokker, høreapparater og høyttalere.

- Hold magneter borte fra alle enheter og gjenstander som kan bli skadet av sterke magnetfelt.

Nikkelallergi

Magneter inneholder nikkel, også de uten nikkelbelegg.

- Mange mennesker er allergiske mot kontakt med nikkel.

- Nikkelallergi kan utvikle seg ved konstant kontakt med gjenstander som inneholder nikkel.

- Unngå varig hudkontakt med magneter.
- Unngå å bruke magneter hvis du allerede har en nikkelallergi.

Flyfrakt

Magnetfelt fra magneter som ikke er pakket inn ordentlig kan påvirke navigasjonsenheter til fly.

I verste fall kan det føre til en ulykke.

- Bare send magneter eller arbeidsstykker med det medfølgende beskyttelsesdekselet og originalemballasjen med innsatt skjermpate.
- Følg relevante forskrifter.

⚠ FORSIKTIG**Postlevering**

Magnetfelt fra magneter som ikke er pakket inn ordentlig kan føre til funksjonsfeil i sorteringsutstyr og skade følsomme varer i andre pakker.

- Bare send magneter eller arbeidsstykker med det medfølgende beskyttelsesdekselet og originalemballasjen med innsatt skjermpate.
- Følg relevante forskrifter.

MERKNAD**Effekt på mennesker**

I følge dagens kunnskap har magnetfelt fra permanente magneter ingen målbare positive eller negative innvirkninger på mennesker. En helsefare fra magnetfelt til en permanent magnet er usannsynlig, men kan ikke utelukkes helt.

- For din sikkerhet unngå permanent kontakt med magneter.
- Hold store magneter minst én meter unna kroppen.
- Følg de spesielle forskriftene for personer med pacemaker, implantater så vel som gravide.

Oksidasjon, korrosjon, rust

Ubehandlete magneter oksiderer veldig raskt og går i oppløsning.

Derfor er magneter utstyrt med et tynt nikkel-kobber-nikkel-belegg for å beskytte mot korrosjon.

- Bruk bare magnetene i tørre innendørsområder, eller beskytt magnetene mot miljøpåvirkning.
- Unngå å skade belegget.

Temperaturmotstand

Magneter har en maksimal lagrings- og driftstemperatur på fra -10 til 80 °C.

De fleste magneter mister permanent en del av vedhengskraften ved temperaturer over 80 °C.

- Lagre magnetene innenfor dette temperaturområdet.

Produktspesifikke sikkerhetsinstruksjoner for arbeidsstykker WT 2/LS

ADVARSEL

Kraftig magnetfelt!



Risiko for personskader eller til og med død på grunn av et sterkt magnetfelt i områder merket med dette faresymbolet.



Hvis arbeidsstykkeholderen ikke er på motormodulen, har den et sterkt magnetfelt!



- Det sterke magnetfeltet til arbeidsstykkeholderen kan være skadelig for bærere av pacemakere og andre medisinske implantater.

- Magnetfeltet til arbeidsstykkeholderen kan føre til at ferromagnetiske materialer beveger seg, noe som kan resultere i prosjektiler eller knusing/skjæring.
- Elektronisk utstyr og magnetiske databærere kan påvirkes av magnetfeltet.
 - ▶ Personer med pacemaker eller andre medisinske implantater må ikke sette arbeidsstykkeholdere i anlegget, fjerne dem fra anlegget eller utføre noe vedlikeholds- eller servicearbeid på anlegget.
 - ▶ Personer med pacemaker eller andre medisinske implantater må opprettholde en minimumsavstand på 30 cm fra implantatposisjonen til arbeidsstykkeholderen.
 - En separerende beskyttelsesanordning må installeres av kunden i en minsteavstand på 30 cm fra åpne magneter.
 - ▶ Bruk metallgjenstander for å holde avstand fra de åpne magnetene som er festet til undersiden av arbeidsstykkeholderen.
 - ▶ Ingen løse metallgjenstander, f.eks. verktøy, skruer eller lignende må finnes i seksjonsområdet under belte-/lineærseksjonen i en avstand på < 30 mm til magnetene.
 - ▶ Før du utfører vedlikeholds- og reparasjonsarbeid, må arbeidsstykkeholdere fjernes fra belteseksjonen.
 - ▶ Hvis arbeidsstykkeholderen ikke er satt inn i en lineær-/belteseksjon, må de tilhørende magnetiske beskyttelsesdekslene monteres.
 - ▶ De magnetiske beskyttelsesdekslene må plasseres på magnetene umiddelbart etter at arbeidsstykkeholderen er fjernet fra belteseksjonen.
 - ▶ De magnetiske beskyttelsesdekslene må bare fjernes fra magnetene umiddelbart før arbeidsstykkeholderen settes inn i belteseksjonen.

Bosch Rexroth AG

Postboks 30 02 07
70442 Stuttgart, Tyskland
Faks +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Det tas forbehold om tekniske endringer

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa WT 2/LS

3 842 562 446/2020-03

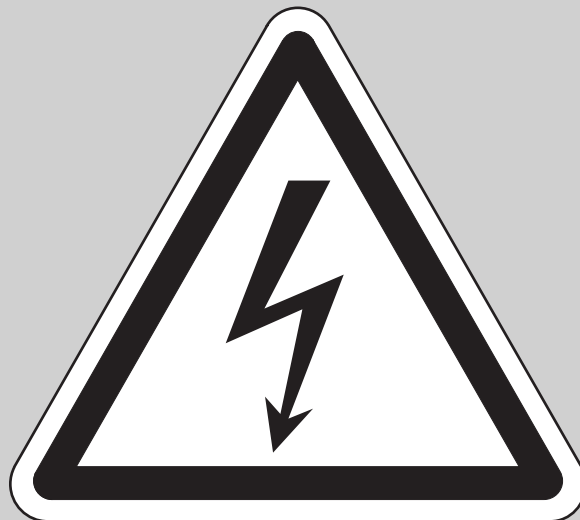
Zastępuje: –

PL



Instrukcja montażu

POLSKI



Oryginalny dokument został sporządzony w języku niemieckim.

1. Uwagi ogólne

Powiązana dokumentacja

- Instrukcja montażu odcinka liniowego LS 2 3 842 562 367 Do pobrania pod adresem www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Kwalifikacje personelu

Czynności związane z użytkowaniem, montażem, podłączaniem elektrycznym, konserwacją i naprawą komponentów opisanych w niniejszej dokumentacji wymagają podstawowej wiedzy mechanicznej i elektrycznej oraz znajomości pojęć związanych z tymi dziedzinami. Podczas transportu i obchodzenia się z produktem wymagana jest dodatkowo znajomość zasad posługiwania się urządzeniem podnośnikowym i odpowiednimi zawieszami. Aby zagwarantowane było bezpieczeństwo użytkowania, czynności te mogą być wykonywane tylko przez odpowiednio wykwalifikowany personel lub przeszkolone osoby pod kierownictwem specjalisty.

Specjalista to osoba, która na podstawie swojego technicznego wykształcenia, swojej wiedzy i doświadczeń oraz znajomości odpowiednich przepisów potrafi ocenić powierzone jej prace, rozpoznać ewentualne zagrożenia i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa. Specjalista musi przestrzegać odpowiednich przepisów i zasad oraz dysponować odpowiednią wiedzą fachową.

W obszarze roboczym

Przy maszynie mogą pracować wyłącznie uprawnione, wykwalifikowane i specjalnie poinstruowane osoby.

W obszarze ruchu

Przy maszynie mogą pracować wyłącznie osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa.

Transport i magazynowanie

- Przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących transportu, zamieszczonych na opakowaniu.
- Ciężar transportowy: patrz dokumenty dostawy.
- Zabezpieczyć produkt przed przewróceniem!
- Podczas magazynowania i transportu należy zawsze utrzymywać wymagane warunki otoczenia, patrz "Instrukcja montażu odcinka liniowego LS 2 3 842 562 367", rozdział "Dane techniczne".
- Przestrzegać wymiarów i obciążeń osi odpowiednich dla stosowanych środków transportu.
- Dopilnować, aby transportowane przedmioty posiadały odpowiednie i nieuszkodzone opakowanie

Transport produktu

OSTRZEŻENIE

Podwieszane ładunki mogą spaść!

Wskutek upadku ładunków może dojść do ciężkich obrażeń (również ze skutkiem śmiertelnym).

- ▶ Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne (np. obuwie zabezpieczające, rękawice ochronne itd.).
- ▶ Należy używać tylko odpowiednich urządzeń podnośnikowych/zawiesi o wystarczającym udźwigu (waga produktu, patrz dokumenty dostawy).
- ▶ Skontrolować środki zabezpieczające ładunek.
- ▶ Przed podniesieniem produktu sprawdzić, czy pasy do podnoszenia są prawidłowo zamocowane!
- ▶ Na czas podnoszenia zabezpieczyć produkt przed przewróceniem!
- ▶ Podczas podnoszenia i opuszczania zwrócić uwagę na to, aby poza operatorem w strefie zagrożenia nie było innych osób!

Magazynowanie produktu

- Produkt można postawić wyłącznie na równej powierzchni.
- Chronić produkt przed oddziaływaniami mechanicznymi.
- Chronić produkt przed wpływem czynników środowiskowych, takich jak zabrudzenia i wilgoć.
- Uwzględniać wymagane warunki otoczenia (patrz "Instrukcja montażu odcinka liniowego LS 2 3 842 562 367", rozdział "Dane techniczne").

2. Paleta na detale WT 2/LS

UWAGA

Sposoby postępowania w sytuacji wypadków z magnesami stałymi

Podczas wszystkich prac z magnesami stałymi, w celu uwolnienia zakleszczonych części ciała (np. palców, dłoni, ramion itd.) w razie wypadku, na miejscu dostępne muszą być następujące narzędzia awaryjne:

- Młotek z materiału nieferromagnetycznego (np. mosiądzu).
- Co najmniej dwa kliny o kącie 10 - 15° z materiału niemagnetycznego, np. mosiądzu, drewna twardego itp. do wbijania w szczelinę.

W razie wypadku:

- ▶ Zachować spokój.
- ▶ Jeżeli maszyna jest podłączona do zasilania, natychmiast ją odłączyć (wyłącznik zatrzymania awaryjnego, główny lub konserwacyjny).
- ▶ Udzielić PIERWSZEJ POMOCY lub wezwać odpowiednią pomoc (np. lekarza pogotowia).
- ▶ Rozdzielić przylegające części narzędziem awaryjnym w celu uwolnienia zakleszczonych części ciała (np. palce, ręce, stopy itd.). W tym celu wbić klin młotkiem do szczeliny, aby uwolnić zakleszczone części ciała.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w zakresie magnesów

Pola magnetyczne i elektromagnetyczne powstają w bezpośrednim otoczeniu przewodzących prąd przewodów lub trwałych magnesów silników elektrycznych. Mogą one stwarzać poważne niebezpieczeństwo dla określonych grup osób.

- ▶ Użytkownik maszyny musi zastosować odpowiednie środki (np. wskazówki ostrzegawcze, wyposażenie ochronne, oznaczenia strefy niebezpieczeństwa), które zapewnią personelowi pracującemu w danym obszarze wystarczającą ochronę przed zagrożeniem.
- ▶ Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych w instrukcji montażu.
- ▶ Należy przestrzegać stosownych przepisów krajowych. W Niemczech w zakresie pól elektromagnetycznych obowiązują wytyczne stowarzyszenia branżowego z BGV B11 i BGR B11.

OSTRZEŻENIE

Zmiażdżenia



Siła przyciągania magnesów trwałych oddziałuje na wszystkie magnetyzujące się materiały.

- Siła przyciągania jest bardzo wysoka zwłaszcza w odległości < 100 mm.
- Leżące swobodnie części z magnetyzujących się materiałów mogą zostać nagle i niespodziewanie przyciągnięte przez magnesy trwałe.
 - ▶ Należy zachować najwyższą ostrożność podczas z pracy przy komponentach z magnesami trwałymi. Nie wolno lekceważyć siły przyciągania.
 - ▶ Nie pracować w pojedynkę.
 - ▶ Stosować środki ochrony osobistej (np. rękawice ochronne, okulary ochronne).
 - ▶ Nie wyjmować z opakowania większej liczby komponentów z magnesami trwałymi ani nie pozostawiać ich obok siebie w stanie niezabezpieczonym na stanowisku pracy.
 - ▶ Komponenty z magnesami trwałymi wyjmować z opakowania pojedynczo bezpośrednio przed montażem i jak najszybciej montować.
 - ▶ Nie umieszczać w pobliżu magnesów trwałych żadnych przedmiotów z namagnesowanych lub magnetyzujących się materiałów. Jeżeli nie da się uniknąć magnetyzujących się narzędzi, należy trzymać je bardzo mocno, wykonywać wyłącznie powolne ruchy i uważać na oddziaływanie sił przyciągania magnesu trwałego.
 - ▶ Przestrzegać obowiązujących w zakładzie przepisów ochrony pracy.

Rozruszniki serca, implanty i osoby ciężarne



Osób z aktywnymi urządzeniami wspomagającymi (np. rozrusznikami serca) lub pasywnymi implantami metalowymi

(np. protezami biodra) oraz osób ciężarnych może dotyczyć zagrożenie wynikające z pól elektromagnetycznych lub magnetycznych obecnych w bezpośrednim otoczeniu emitujących je komponentów.

Wstęp do poniższych obszarów może być dla tych osób niebezpieczny:

- Obszary, w którym uruchamiane i eksploatowane są komponenty odcinka liniowego (np. palety na detale).
- Obszary, w których składowane, naprawiane lub montowane są komponenty z magnesami trwałymi.
 - ▶ Wymienione powyżej osoby powinny skonsultować się ze swoim lekarzem przed decydowaniem się na wstęp do tych obszarów.
 - ▶ Przestrzegać obowiązujących w zakładzie przepisów ochrony pracy.

⚠ OSTRZEŻENIE**Metalowe odłamki**

Magnesy są kruche. W przypadku zderzenia magnesów ze sobą albo z materiałami ferromagnetycznymi, lub też w przypadku obróbki mechanicznej, może dojść do ich rozłupania i utraty działania.

Ostre odłamki mogą zostać wyrzucone na odległość kilku metrów i spowodować obrażenia oczu.

- ▶ Należy zapobiegać zderzeniom magnesów ze sobą lub z materiałami ferromagnetycznymi.
- ▶ Nie wykonywać mechanicznej obróbki magnesów.
- ▶ Podczas pracy przy większych magnesach nosić okulary i rękawice ochronne.
- ▶ Zadbac, aby znajdujące się w otoczeniu osoby były chronione lub zachowywały odpowiednią odległość.

⚠ OSTROŻNIE**Pole magnetyczne**

Magnesy generują rozległe, silne pole magnetyczne. Przez to mogą one powodować uszkodzenie odbiorników telewizyjnych, laptopów, dysków twardych w komputerach, kart płatniczych, nośników danych, zegarków mechanicznych, aparatów słuchowych i głośników.

- ▶ Trzymać magnesy z dala od wszelkich urządzeń i przedmiotów, które mogą zostać uszkodzone przez silne pola magnetyczne.

Alergia na nikiel

Magnesy, nawet te bez powłoki niklowej, zawierają nikiel.

• Kontakt z niklem wywołuje reakcję alergiczną u niektórych osób.

- Alergia na nikiel może rozwinąć się w przypadku trwałego kontaktu z przedmiotami zawierającymi nikiel.
- ▶ Należy unikać trwałego kontaktu z magnesami.
- ▶ Osoby, u których występuje już alergia na nikiel, nie powinny pracować przy magnesach.

Transport lotniczy

Pola magnetyczne generowane przez nieprawidłowo zapakowane magnesy mogą wpływać na urządzenia nawigacyjne w samolotach.

W najgorszych przypadkach może to prowadzić do wypadków.

- ▶ Transportować magnesy lub palety na detale wyłącznie z zamontowanymi odpowiednimi osłonami ochronnymi i w oryginalnym opakowaniu z założonym ekranem.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów.

⚠ OSTROŻNIE**Przesyłka pocztowa**

Pola magnetyczne generowane przez nieprawidłowo zapakowane magnesy mogą powodować awarie urządzeń sortujących i uszkodzenie wrażliwych towarów w innych paczkach.

- ▶ Transportować magnesy lub palety na detale wyłącznie z zamontowanymi odpowiednimi osłonami ochronnymi i w oryginalnym opakowaniu z założonym ekranem.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów.

UWAGA**Oddziaływanie na ludzi**

Według aktualnego stanu wiedzy pola magnetyczne magnesów trwałych nie mają żadnego wymiernego pozytywnego ani negatywnego wpływu na ludzi. Zagrożenie dla zdrowia wywołane przez pola magnetyczne magnesów trwałych jest mało prawdopodobne, nie da się go jednak całkowicie wykluczyć.

- ▶ Zaleca się, aby dla własnego bezpieczeństwa unikać długotrwałego kontaktu z magnesami.
- ▶ Należy zachowywać odstęp co najmniej jednego metra od dużych magnesów do ciała.
- ▶ Przestrzegać specjalnych wytycznych dotyczących osób z rozrusznikami serca i implantami oraz kobiet ciężarnych.

Utlenianie, korozja, rdza

Niepoddawane obróbce magnesy bardzo szybko ulegają utlenianiu, a w rezultacie rozpadnięciu. Z tego względu posiadają cienką powłokę niklowo-miedzaną zabezpieczającą przed korozją.

- ▶ Używać magnesów tylko w suchych pomieszczeniach lub chronić je przed wpływem warunków atmosferycznych.
- ▶ Zapobiegać uszkodzeniu powłoki.

Odporność temperaturowa

Dopuszczalny zakres temperatur składowania i eksploatacji magnesów wynosi od -10°C do 80°C. W temperaturze przekraczającej 80°C większość magnesów permanentnie traci część swojej siły przyczepności.

- ▶ Przechowywać magnesy w dozwolonym zakresie temperatury.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z konkretnym produktem – palety na detale WT 2/LS

OSTRZEŻENIE

Silne pole magnetyczne!



Niebezpieczeństwo obrażeń mogących prowadzić do śmierci na skutek silnego pola magnetycznego w obszarach oznaczonych tym symbolem niebezpieczeństwa.



Kiedy paleta na detale nie znajduje się na module silnika, generuje silne pole magnetyczne!



- Silne pole magnetyczne generowane przez paletę na detale może być szkodliwe dla osób posiadających rozruszniki serca lub inne implanty medyczne.

- Pole magnetyczne palety na detale może powodować ruch materiałów ferromagnetycznych, co może powodować ich wyrzucenie albo ryzyko zmiżdżenia/ścięcia.
- Pole magnetyczne może wpływać na sprzęty elektryczne i magnetyczne nośniki danych.
- ▶ Osoby posiadające rozruszniki serca lub inne implanty medyczne nie powinny umieszczać palet na detale w instalacji ani ich z niej wyjmować, ani też przeprowadzać prac konserwacyjnych i serwisowych przy instalacji.
- ▶ Osoby posiadające rozruszniki serca lub inne implanty medyczne muszą zachowywać odstęp wynoszący co najmniej 30 cm pomiędzy implantem a paletą na detale.
 - Klient musi zamontować oddzielające urządzenie zabezpieczające w odległości 30 cm od otwartego magnesu.
- ▶ Zachowywać odstęp pomiędzy przedmiotami metalowymi a otwartym magnesem, który znajduje się na dolnej stronie palety na detale.
- ▶ W obszarze odcinka, pod odcinkiem taśmy/odcinkiem liniowym w odstępie <30 mm od magnesów nie powinny znajdować się żadne metalowe przedmioty, takie jak narzędzia, śruby itd.
- ▶ Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych i naprawczych bezwzględnie zdemontować paletę na detale z odcinka taśmy.
- ▶ Jeżeli palety na detale nie są zamocowane na odcinku liniowym/taśmie, założone muszą być odpowiednie magnetyczne osłony ochronne.
- ▶ Magnetyczne osłony ochronne należy zakładać na magnesy bezpośrednio po zdjęciu palety na detale z odcinka taśmy.
- ▶ Magnetyczne osłony ochronne można zdejmować z magnesów dopiero bezpośrednio przez zamocowaniem palety na detale na odcinku taśmy.

Indicații de siguranță WT 2/LS

3 842 562 446/2020-03

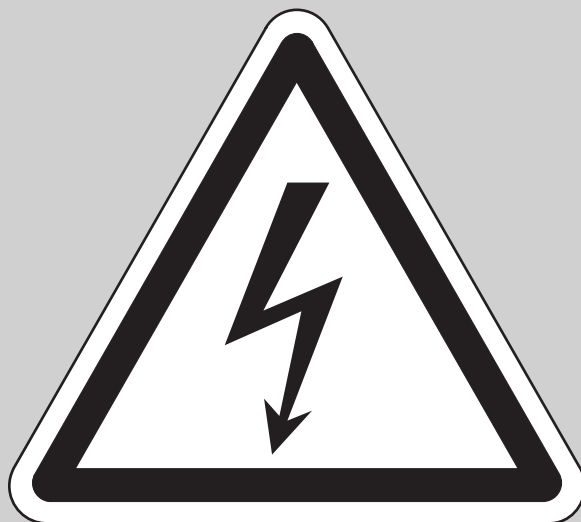
Înlocuiește: –

RO



Instrucțiuni de montaj

ROMÂNĂ



Documentul original a fost întocmit în limba germană.

1. Generalități

Documentație aferentă

- Instrucțiuni de montaj tronson liniar
LS 2 3 842 562 367 Download de la
www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Calificarea personalului

La manevrare, montare, racordare electrică, întreținere și mentenanță, componentele descrise în această documentație necesită cunoștințe mecanice și electrice fundamentale, precum și cunoașterea termenilor tehnici aferenți. Pentru transportul și manevrarea produsului, sunt necesare cunoștințe suplimentare în ceea ce privește manipularea unui dispozitiv de ridicare și a mijloacelor de prindere aferente. Pentru garantarea utilizării sigure, aceste activități pot fi executate numai de un specialist calificat corespunzător sau de către o persoană instruită, sub supravegherea unui specialist calificat.

Un specialist calificat este o persoană care, pe baza instruirii profesionale, a cunoștințelor și experienței sale, precum și a cunoașterii prevederilor relevante, evaluează lucrările care i-au fost delegate, identifică pericolele posibile și poate lua măsurile de siguranță adecvate. Un specialist calificat trebuie să respecte regulile tehnice specifice și să dispună de cunoștințele specializate necesare.

În zona de lucru

La mașină sunt acceptate numai persoane competente, calificate și instruite special.

În zona de tranzit

La mașină sunt acceptate numai persoane instruite în materie de siguranță.

Transport și depozitare

- Respectați indicațiile de transport de pe ambalaj.
- Greutate de transport: a se vedea documentele de livrare.
- Asigurați produsul împotriva răsturnării!
- La transport și depozitare, respectați în toate cazurile condițiile de mediu, a se vedea instrucțiunile de montaj pentru tronsonul liniar LS 2 **3 842 562 367**, capitolul Date tehnice.
- Respectați dimensiunile și sarcinile pe osie permise pentru mijloacele dvs. de transport.
- Aveți grijă ca ambalajul încărcăturii de transport să fie realizat în mod profesionist, fără deteriorări

Transportarea produsului

AVERTIZARE

Sarcinile ridicate pot să cadă!

În cazul căderii, pot fi cauzate vătămări grave (având ca urmare chiar decesul).

- ▶ Purtați echipament de protecție adecvat (de ex. încălțăminte de protecție, mănuși de protecție etc.).
- ▶ Utilizați numai echipamente de ridicat/accesorii de ridicare adecvate, cu capacitate portantă suficient de mare (pentru greutatea produsului consultați documentele de livrare).
- ▶ Verificați măsurile de asigurare a încărcăturii.
- ▶ Înainte de ridicarea produsului, verificați dacă chingile de susținere sunt fixate corect!
- ▶ La ridicare, asigurați produsul împotriva răsturnării!
- ▶ În timpul ridicării și coborârii, aveți grijă ca în zona de pericol să nu se afle alte persoane în afară de utilizator!

Depozitarea produsului

- Așezați produsul numai pe suprafețe plane.
- Protejați produsul împotriva acțiunilor mecanice.
- Protejați produsul de influențele de mediu, precum murdăria și umiditatea.
- Țineți cont de condițiile de mediu (a se vedea instrucțiunile de montaj pentru tronsonul liniar LS 2 **3 842 562 367**, capitolul Date tehnice).

2. Paletă port-piesă WT 2/LS

INDICAȚIE

Comportament în caz de accidente cu magneți permanenți

La toate lucrările cu magneți permanenți, în cazul unui accident, următoarele unelte pentru situații de urgență trebuie să fie disponibile pentru a debloca părțile corpului (de ex. deget, mână, braț etc.):

- Ciocan realizat din material neferomagnetic (de ex. alamă).
- Cel puțin două pene cu un unghi de până de 10 - 15°, din material nemagnetic, cum ar fi alamă, lemn de esență tare, pentru introducerea în spațiul de separare.

În cazul unui accident:

- Păstrați-vă calmul.
- Dacă există tensiune, scoateți imediat mașina de sub tensiune (întrerupător de oprire de urgență, întrerupător principal și de întreținere).
- Acordați PRIMUL AJUTOR sau solicitați ajutor adecvat (de ex. ambulanță).
- Separați piesele atașate cu ajutorul instrumentului uneltei pentru situații de urgență pentru a debloca părțile corpului prinse (de ex. deget, mână, picior etc.).
Pentru aceasta, utilizați ciocanul pentru a duce penele în spațiul de separare pentru a putea elibera părțile corpului prinse.

Indicații generale de siguranță cu privire la magneți

Câmpurile magnetice și electromagnetice sunt generate în imediata apropiere a conductorilor care transportă curent electric sau a magneților permanenți ai electromotoarelor și pot constitui un pericol grav pentru anumite grupuri de oameni.

- Operatorul mașinii trebuie să utilizeze măsuri adecvate (de ex. atenționări, echipament de protecție, marcaj al zonei periculoase) pentru a proteja în mod adecvat personalul care lucrează în aceste zone de posibilele daune.
- Respectați instrucțiunile de siguranță enumerate în continuare în instrucțiunile de montare.
- Respectați prevederile specifice fiecărei țări. Pentru Germania: În ceea ce privește "câmpurile electromagnetice", trebuie respectate cerințele sindicatului profesional din BGV B11 și BGR B11.

⚠️ AVERTIZARE

Striviri



Forțele de atracție ale magneților permanenți acționează asupra tuturor materialelor magnetizabile.

- În special în intervalul apropiat <100 mm, forțele de atracție cresc foarte mult.
- Piesele din jur, libere, din materiale magnetizabile se pot ciocni brusc și neintenționat cu magneții permanenți.
 - Fiți foarte atenți la manevrarea componentelor cu magneți permanenți. Nu subestimați niciodată forțele de atracție puternice.
 - Nu lucrați singur.
 - Purtați echipament individual de protecție (de ex. mănuși de protecție, ochelari de protecție).
 - Nu scoateți din ambalaj mai multe componente cu magneți permanenți și nu le așezați neasigurate în imediata vecinătate a locului de muncă, una lângă cealaltă.
 - Scoateți componentele cu magneți permanenți din ambalaj doar imediat înainte de montaj și montați-le cât mai repede posibil.
 - Nu aduceți material magnetizat sau magnetizabil în apropierea magneților permanenți. Dacă uneltele magnetizabile nu pot fi evitate, țineți unealta bine, efectuați numai mișcări lente și observați efectul forței de atracție a magneților permanenți.
 - Respectați dispozițiile privind protecția muncii valabile la locul de operare.

Stimulatoare cardiace, implanturi și femei însărcinate



Persoanele cu implanturi active (de ex. stimulatoarele cardiace), implanturi metalice pasive (de ex. proteze de șold) și femeile însărcinate pot fi expuse riscurilor cauzate de câmpurile electromagnetice sau magnetice din imediata vecinătate a componentelor care emit câmpuri magnetice.

Accesul în următoarele zone poate fi periculos pentru aceste persoane:

- Zonele unde sunt puse în funcțiune și operate componentele tronsonului liniar (de ex. paleta port-piesă).
- Zonele unde sunt depozitate, reparate sau montate componentele cu magneți permanenți.
 - Persoanele menționate mai sus trebuie să consulte medicul înainte de a intra în aceste zone.
 - Respectați dispozițiile privind protecția muncii valabile la locul de operare.

AVERTIZARE

Așchii de metal



Magneții sunt cașanți. Dacă doi magneți se ciocnesc între ei sau magneți se ciocnesc cu materiale feromagnetice sau sunt prelucrați mecanic, aceștia se pot sparge și își pot pierde funcția. Așchiile cu margini ascuțite pot fi aruncate și la un metru distanță și vă pot răni ochii.

- ▶ Evitați coliziunile dintre magneți sau coliziunile dintre magneți cu materiale feromagnetice.
- ▶ Nu prelucrați magneții mecanic.
- ▶ Purtați ochelari de protecție și mănuși de protecție când manevrați magneți de dimensiuni mai mari.
- ▶ Asigurați-vă că și persoanele din jur sunt protejate sau că păstrează distanța.

ATENȚIE

Câmp magnetic



Magneții creează un câmp magnetic extins și puternic. Printre altele, pot deteriora televizoare și laptopuri, hard disk-uri de calculator, cărți de credit și carduri de debit, suporturi de date, ceasuri mecanice, aparate auditive și difuzoare.

- ▶ Țineți magneții departe de orice aparate sau obiecte care pot fi deteriorate de câmpurile magnetice puternice.

Alergie la nichel



Magneții conțin nichel, chiar și cei fără strat de nichel.

- Unele persoane sunt alergice la contactul cu nichel.
- Alergii la nichel pot apărea în caz de contact constant cu obiecte care conțin nichel.
- ▶ Evitați contactul de durată al pielii cu magneții.
- ▶ Evitați să folosiți magneți dacă sunteți alergic la nichel.

Mărfuri destinate transportului aerian



Câmpurile magnetice provenite de la magneții împachetați în mod necorespunzător pot afecta sistemele de navigație ale aeronavelor.

În cel mai rău caz, se poate produce un accident.

- ▶ Expediați magneții sau palete port-piesă doar cu capacul de protecție montat și în ambalajul original cu tablă de ecranare instalată.
- ▶ Țineți cont de prevederile relevante.

ATENȚIE

Expediere prin poștă



Câmpurile magnetice provenite de la magneții împachetați necorespunzător pot cauza probleme la echipamentele de sortare și pot deteriora mărfurile fragile din alte ambalaje.

- ▶ Expediați magneții sau palete port-piesă doar cu capacul de protecție montat și în ambalajul original cu tablă de ecranare instalată.
- ▶ Țineți cont de prevederile relevante.

INDICAȚIE

Efect asupra omului

În baza cunoștințelor actuale, câmpurile magnetice ale magneților permanenți nu au un efect pozitiv sau negativ măsurabil asupra oamenilor. Un pericol pentru sănătate cauzat de câmpul magnetic al unui magnet permanent este puțin probabil, dar nu poate fi exclus în totalitate.

- ▶ Pentru siguranța dumneavoastră, evitați contactul permanent cu magneții.
- ▶ Țineți magneții de dimensiuni mari la cel puțin un metru distanță de corp.
- ▶ Respectați prevederile separate pentru persoanele cu stimulatoare cardiace, implanturi și femei însărcinate.

Oxidare, coroziune, rugină

Magneții netratați se oxidează foarte repede și se dezintegrează.

Prin urmare, pentru a fi protejați împotriva coroziunii, magneții au un strat subțire de nichel-cupru-nichel.

- ▶ Utilizați magneții numai în incinte uscate sau protejați magneții împotriva influențelor mediului.
- ▶ Evitați deteriorarea stratului de acoperire.

Rezistență termică

Temperatura maximă de depozitare și de utilizare pentru magneți se situează între -10 °C și 80 °C. Majoritatea magneților pierd în mod permanent o parte din forța lor de prindere la temperaturi mai mari de 80 °C.

- ▶ Depozitați magneții la intervalul de temperatură indicat.

Indicații de siguranță specifice produsului pentru palete port-piesă WT 2/LS

AVERTIZARE

Câmp magnetic puternic!



Risc de vătămare corporală, până la deces, din cauza câmpului magnetic puternic din zonele marcate cu acest simbol de pericol.



Dacă paletel port-piesă nu sunt montate pe modulul de motor, acestea au un câmp magnetic puternic!



- Câmpul magnetic puternic al paletelor port-piesă poate fi dăunător purtătorilor de stimulare cardiace și alte implanturi medicale.

- Câmpul magnetic al paletel port-piesă deplasează probabil materialele feromagnetice, ceea ce duce la posibile proiectile sau striviri/forfecări.
- Echipamentul electronic și suporturile magnetice de date pot fi afectate de câmpul magnetic.
 - ▶ Persoanele cu stimulare cardiace sau alte implanturi medicale nu au voie să introducă palete port-piesă în instalație sau să le scoată din instalație și nu au voie să efectueze lucrări de întreținere și de service a instalației.
 - ▶ Persoanele cu stimulare cardiace sau alte implanturi medicale trebuie să păstreze o distanță minimă de 30 cm între poziția implantului și paleta port-piesă.
 - Clientul trebuie să monteze un dispozitiv de protecție separator la o distanță minimă de 30 cm față de magneții deschiși.
 - ▶ Păstrați obiectele metalice la distanță de magneții deschiși, fixați pe spatele paletel port-piesă.
 - ▶ În zona tronsonului, sub tronsonul de bandă/tronsonul liniar, la o distanță <30 mm, nu au voie să rămână obiecte metalice, de ex. unelte, șuruburi etc.
 - ▶ Înainte de lucrările de întreținere și reparații, scoateți neapărat paletel port-piesă din tronsonul de bandă.
 - ▶ Dacă paletel port-piesă nu sunt introduse într-un tronson liniar/de bandă, trebuie să fie aplicate capacele de protecție magnetice aferente.
 - ▶ Capacele de protecție magnetice trebuie montate pe magneți imediat după scoaterea paletelor port-piesă din tronsonul de bandă.
 - ▶ Capacele de protecție pot fi îndepărtate de pe magneți doar imediat înainte de introducerea paletelor port-piesă în tronsonul de bandă.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Germania
Telefax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Sub rezerva modificărilor tehnice

Bezpečnostné pokyny WT 2/LS

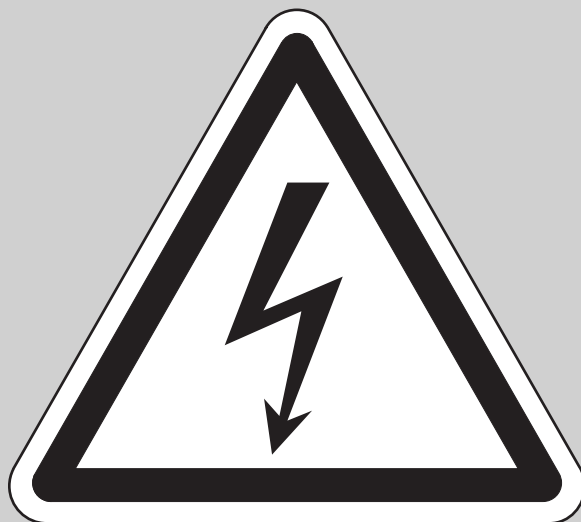
3 842 562 446/2020-03

Nahrádza: –

SK



Návod na montáž



Originálny dokument bol vyhotovený v nemeckom jazyku.

1. Všeobecné informácie

Sprievodná dokumentácia

- Návod na montáž pre lineárny úsek LS 2 3 842 562 367
Možnosť stiahnutia na adrese
www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Kvalifikácia personálu

Komponenty popísané v tejto dokumentácii si vyžadujú základné znalosti z oblasti mechaniky, elektrieky, ako aj znalosti príslušných technických pojmov pre manipuláciu, montáž, elektrické pripojenie, údržbu a opravy. Pre prepravu a manipuláciu výrobku sú potrebné ďalšie znalosti týkajúce sa zaobchádzania so zdvíhacím zariadením a s príslušnými upevňovacími prostriedkami. Pre zaručenie bezpečného používania smie preto tieto činnosti vykonávať len príslušný odborník alebo vyškolená osoba pod vedením odborníka.

Odborník je osoba, ktorá na základe svojho odborného vzdelania, svojich znalostí a skúseností, ako aj znalostí príslušných ustanovení, dokáže posudzovať práce, ktoré jej boli zverené, rozpoznávať možné nebezpečenstvá a prijímať vhodné bezpečnostné opatrenia. Odborník musí dodržiavať príslušné odborne špecifické predpisy a disponovať potrebnými odbornými znalosťami.

V pracovnej oblasti

Na stroji sú povolené iba kvalifikované, vyškolené a špeciálne poučené osoby.

V oblasti dopravy

Na stroji sú povolené iba osoby vyškolené v oblasti bezpečnosti.

Preprava a skladovanie

- Dodržiavajte pokyny týkajúce sa prepravy, ktoré sú uvedené na obale.
- Prepravná hmotnosť: uvedená na dodacích dokumentoch.
- Výrobok zabezpečte proti prevráteniu!
- Pri skladovaní a prepravy vždy dodržiavajte podmienky okolia, pozrite si návod na montáž pre lineárny úsek LS 2 **3 842 562 367** kapitola Technické údaje.
- Dodržiavajte povolené rozmery a zaťaženie náprav pre váš dopravný prostriedok.
- Dbajte na správne zabalenie a nepoškodený obal prepravovaného tovaru.

Preprava výrobku

VAROVANIE

Nadvihnuté bremená môžu spadnúť!

Pri páde môže dôjsť k vážnym zraneniam (aj s následkom smrti).

- Používajte primerané ochranné vybavenie (napr. bezpečnostnú obuv, bezpečnostné rukavice atď.).
- Používajte iba vhodné zdvíhacie zariadenia/viazacie prostriedky s dostatočne vysokou nosnosťou (hmotnosť výrobku je uvedená v dodacích dokumentoch).
- Skontrolujte opatrenia na zaistenie nákladu.
- Pred nadvihnutím výrobku skontrolujte, či sú nosné popruhy správne upevnené!
- Výrobok pri zdvíhaní zabezpečte proti prevráteniu!
- Počas nadvihovania a spúšťania dbajte na to, aby sa v nebezpečnej oblasti okrem personálu obsluhy nenachádzali žiadne ďalšie osoby!

Skladovanie výrobku

- Výrobok umiestnite výlučne na rovnú plochu.
- Výrobok chráňte pred mechanickými vplyvmi.
- Výrobok chráňte pred vplyvmi okolia, akými sú nečistoty a vlhkosť.
- Dodržiavajte podmienky okolia (pozrite si návod na montáž pre lineárny úsek LS 2 **3 842 562 367** kapitola Technické údaje).

2. Nosič obrobkov WT 2/LS

OZNÁMENIE

Správanie v prípade nehôd s permanentnými magnetmi

Pri všetkých prácach s permanentnými magnetmi musia byť v prípade nehody uvoľnených zachytených častí tela (napr. prstov, rúk, paží atď.) k dispozícii tieto núdzové nástroje:

- kladivo vyrobené z neferomagnetického materiálu (napr. mosadze),
- minimálne dva klíny s klinovým uhlom 10 až 15° vyrobené z nemagnetického materiálu, ako je napr. mosadz, tvrdé drevo alebo podobné pre vstup do oddeľovacej medzery.

V prípade nehody:

- zachovajte pokoj.
- Ak je prítomné napätie, okamžite vypnite stroj (núdzové vypnutie, hlavný vypínač a hlavný vypínač údržby).
- Poskytnite PRVÚ POMOC alebo požiadajte o primeranú pomoc (napr. pohotovostného lekára).
- Pomocou núdzového nástroja oddel'te prilepené časti, aby ste uvoľnili zachytené časti tela (napr. prsty, ruky, chodidlá atď.). Použite kladivo na zatlačenie klinov do oddeľovacej medzery, aby ste uvoľnili zachytené časti tela.

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre magnety

Magnetické a elektromagnetické polia vznikajú v bezprostrednej blízkosti vodičov pod napätím alebo permanentných magnetov elektromotorov a môžu predstavovať vážne nebezpečenstvo pre určité skupiny ľudí.

- Obsluha stroja musí používať vhodné opatrenia (napr. výstrahy, ochranné vybavenie, označenie nebezpečnej zóny), aby primerane chránila personál pracujúci v týchto oblastiach pred možným poškodením.
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené nižšie v návode na montáž.
- Dodržiavajte platné nariadenia špecifické pre danú krajinu. V Nemecku vo vzťahu k téme "Elektromagnetické polia" sa musia dodržiavať pokyny profesijného združenia BGV B11 a BGR B11.

VAROVANIE

Pomliaždenia



Atraktívne sily permanentných magnetov pôsobia na všetky magnetizovateľné materiály.

• Najmä v tesnej oblasti < 100 mm sa príťažlivé sily veľmi silne zvyšujú.

- Uvoľnené okolité diely vyrobené z magnetizovateľného materiálu sa môžu náhle a neúmyselne zraziť s permanentnými magnetmi.
- Mimoriadna opatrnosť pri manipulácii s komponentmi s permanentnými magnetmi. Nikdy nepodceňujte silné príťažlivé sily.
- Nepracujte sami.
- Používajte osobné ochranné vybavenie (napr. ochranné rukavice, ochranné okuliare).
- Nevyberajte z obalu viacero komponentov s permanentnými magnetmi a neumiestňujte ich nezaistene na pracovisko vedľa seba.
- Komponenty s permanentnými magnetmi vyberte z obalu bezprostredne pred montážou a podľa možnosti ich okamžite zmontujte.
- Do blízkosti permanentných magnetov neprenášajte žiadne predmety z magnetizovaného alebo magnetizovateľného materiálu. Ak sa magnetizovateľným nástrojom nedá vyhnúť, držte náradie veľmi pevne, vykonávajte iba pomalé pohyby a zaznamenajte účinok príťažlivých síl permanentných magnetov.
- Dodržiavajte predpisy bezpečnosti práce platné v mieste prevádzky.

Kardiostimulátory, implantáty a tehotné ženy



Osoby s aktívnymi telesnými pomôckami (napr. srdcové kardiostimulátory), pasívne kovové implantáty (napr. bedrová protéza)

a tehotné ženy môžu byť ohrozené elektromagnetickým alebo magnetickým poľom v bezprostrednej blízkosti komponentov, ktoré vyžarujú magnetické pole.

Pre týchto ľudí môže byť nebezpečný prístup do nasledujúcich oblastí:

- oblasti, v ktorých sa uvádzajú do činnosti komponenty lineárneho úseku (napr. nosiče obrobkov),
- oblasti, v ktorých sa skladujú, opravujú alebo montujú komponenty s permanentnými magnetmi.
- Hore uvedené osoby by sa pred vstupom do týchto oblastí mali poradiť so svojím lekárom.
- Dodržiavajte predpisy bezpečnosti práce platné v mieste prevádzky.

VAROVANIE

Kovové úlomky



Magnety sú krehké. Ak sa zrazia dva magnety alebo magnety s feromagnetickými materiálmi alebo sú opracované, môžu sa rozbiť a stratiť svoju funkciu.

Úlomky s ostrými hranami sa môžu premiestniť na viacero metrov a poraniť vám oči.

- Vyhnite sa kolíziám medzi magnetmi alebo zrážkam medzi magnetmi s feromagnetickými materiálmi.
- Nepracujte s magnetmi mechanicky.
- Pri manipulácii s väčšími magnetmi používajte ochranné okuliare a ochranné rukavice.
- Dbajte na to, že okolostojaci ľudia sú tiež chránení, alebo dodržiavajú odstup.

UPOZORNENIE

Magnetické pole



Magnety vytvárajú ďalekosiahle silné magnetické pole. Môžu poškodiť okrem iného televízory a notebooky, pevné disky počítačov, kreditné karty a karty EC, nosiče údajov, mechanické hodinky, načúvacie prístroje a reproduktory.

- Držte magnety mimo dosahu všetkých zariadení a predmetov, ktoré sa môžu poškodiť silnými magnetickými poľami.

Alergia na nikel



Magnety obsahujú nikel, dokonca aj tie, ktoré neobsahujú niklovú vrstvu.

- Niektorí ľudia sú alergickí na kontakt s niklom.
- Alergie na nikel sa môžu vyvinúť pri stálom kontakte s predmetmi, ktoré obsahujú nikel.
- Vyhnite sa trvalému kontaktu pokožky s magnetmi.
- Vyhnite sa manipulácii s magnetmi, ak už máte alergiu na nikel.

Letecký náklad



Magnetické polia z nesprávne zabalených magnetov môžu ovplyvniť navigačné zariadenia lietadiel.

V najhoršom prípade to môže viesť k nehode.

- Magnety alebo nosiče obrobkov dodávajte iba s priloženým ochranným krytom a originálnym obalom s vloženým tieniacim plechom.
- Dodržiavajte príslušné predpisy.

UPOZORNENIE

Doručenie poštou



Magnetické polia z nesprávne zabalených magnetov môžu spôsobiť poruchu triediaceho zariadenia a poškodiť citlivý tovar v iných obaloch.

- Magnety alebo nosiče obrobkov dodávajte iba s priloženým ochranným krytom a originálnym obalom s vloženým tieniacim plechom.
- Dodržiavajte príslušné predpisy.

OZNÁMENIE

Vplyv na ľudí

Podľa súčasných poznatkov nemajú magnetické polia z permanentných magnetov žiadny merateľný pozitívny ani negatívny vplyv na ľudí. Zdravotné benežpečnosť spôsobené magnetickým poľom permanentného magnetu je nepravdepodobné, ale nemožno ho úplne vylúčiť.

- Kvôli vlastnej bezpečnosti sa vyhnite trvalému kontaktu s magnetmi.
- Veľké magnety uchovávajte aspoň jeden meter od tela.
- Dodržiavajte osobitné predpisy pre ľudí s kardiostimulátormi, implantátmi a tehotné ženy.

Oxidácia, korózia, hrdza

Neošetrené magnety veľmi rýchlo oxidujú a rozpadajú sa.

Preto majú magnety na ochranu proti korózii tenkú vrstvu v kombinácii nikel-med'-nikel.

- Magnety používajte iba v suchých vnútorných priestoroch alebo ich chráňte pred vplyvmi prostredia.
- Zabráňte poškodeniu vrstvy.

Teplotná odolnosť

Maximálne skladovacie a prevádzkové teploty magnetov sú od -10 °C do 80 °C.

Väčšina magnetov natrvalo stráca časť svojej príľhavej sily pri teplotách nad 80 °C.

- Skladujte magnety v tomto teplotnom rozsahu.

Bezpečnostné pokyny špecifické pre nosič obrobkov WT 2/LS

VAROVANIE

Silné magnetické pole!



Nebezpečenstvo poranenia alebo dokonca smrti v dôsledku silného magnetického poľa v oblastiach označených týmto symbolom nebezpečenstva.



Ak sa nosiče obrobkov nenachádzajú na motorovom module, majú silné magnetické pole!



- Silné magnetické pole nosiča obrobku môže byť škodlivé pre nositeľov kardiostimulátorov a iných lekárskeho implantátov.

- Magnetické pole nosiča obrobku môže spôsobiť pohyb feromagnetických materiálov, čo môže viesť k projektilom alebo pomliaždeniu/odstrihnutiu.
- Magnetické pole môže ovplyvniť elektronické zariadenie a magnetické dátové nosiče.
 - ▶ Osoby s kardiostimulátormi alebo inými lekáskymi implantátmi nesmú vkladat' do systému nosiče obrobkov, odstraňovať ich zo systému ani vykonávať v systéme žiadne údržbárske alebo servisné práce.
 - ▶ Osoby s kardiostimulátormi alebo inými lekáskymi implantátmi musia udržiavať minimálnu vzdialenosť 30 cm medzi polohou implantátu voči nosiču obrobku.
 - Zákazník musí nainštalovať ochranné zariadenie vo vzdialenosti najmenej 30 cm od otvorených magnetov.
 - ▶ Pomocou kovových predmetov udržiavajte odstup od otvorených magnetov, ktoré sú pripevnené k spodnej strane nosičov obrobkov.
 - ▶ V oblasti koľaje, pod časťou pásového/lineárneho úseku vo vzdialenosti < 30 mm od magnetov, neostávajú žiadne voľné kovové predmety, ako napr. nástroje, skrutky alebo podobné.
 - ▶ Pred vykonaním údržbárskych a opravárskych prác sa musia nosiče obrobkov odstrániť z pásového úseku.
 - ▶ Ak nie sú nosiče obrobkov vložené do časti s lineárnymi/pásovými úsekmi, musia sa namontovať príslušné magnetické ochranné kryty.
 - ▶ Magnetické ochranné kryty sa musia umiestniť na magnety ihneď po odstránení nosičov obrobkov z pásového úseku.
 - ▶ Magnetické ochranné kryty sa môžu z magnetov odstrániť iba bezprostredne pred vložením nosičov obrobkov do pásového úseku.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Německo
Telefax +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Technické zmeny vyhradené

Varnostna navodila WT 2/LS

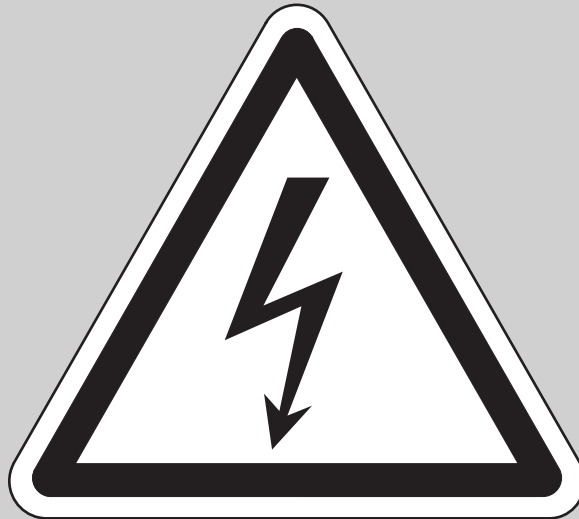
3 842 562 446/2020-03

Nadomešča: –

SL



Navodila za montažo



Originalni dokument je bil napisan v nemščini.

1. Splošno

Pripadajoča dokumentacija

- Navodila za montažo linearne poti LS 2 3 842 562 367
- Prenos na www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Usposobljenost osebja

Komponente, opisane v tej dokumentaciji, zahtevajo pri rokovanju, montaži, električni priključitvi, vzdrževanju in popravilih osnovno znanje s področja mehanike in elektrike ter poznavanje pripadajočih strokovnih izrazov. Za transport in ravnanje s proizvodom so potrebna dodatna znanja o upravljanju dvizhnih naprav in pripadajočega pribora za pripenjanje. Da bi bila uporaba varna, smejo te dejavnosti opravljati samo ustrezni strokovnjaki ali poučene osebe pod vodstvom strokovnjaka.

Strokovnjak je oseba, ki zna zaradi svoje strokovne izobrazbe, znanja, izkušenj in poznavanja zadevnih določil oceniti delo, ki ji je bilo zaupano, in je sposobna prepoznati morebitne nevarnosti ter uvesti potrebne varnostne ukrepe. Strokovnjak mora upoštevati za stroko specifična pravila in mora imeti potrebno strokovno znanje.

V delovnem območju

Na stroju se smejo nahajati samo pooblašcene, usposobljene in posebej poučene osebe.

V območju prometa

Na stroju se smejo nahajati samo osebe, poučene o varnosti.

Transport in skladiščenje

- Upoštevajte navodila za transport na embalaži.
- Transportna teža: glejte dobavno dokumentacijo.
- Varujte proizvod pred prevrnitvijo!
- Pri skladiščenju in transportu v vsakem primeru upoštevajte pogoje v okolici, glejte navodila za montažo linearne poti LS 2 **3 842 562 367** poglavje Tehnični podatki.
- Upoštevajte mere in osne obremenitve, dovoljene za vaše transportno sredstvo.
- Pazite, da je transportni material ustrezno zapakiran v embalaži brez poškodb.

Transportiranje proizvoda

OPOZORILO

Dvignjena bremena lahko padejo!

Pri padcu bremena lahko pride do težkih (tudi smrtnih) telesnih poškodb.

- ▶ Uporabljajte primerno zaščitno opremo (npr. varnostne čevlje, zaščitne rokavice itd.).
- ▶ Uporabljajte samo ustrezno opremo za dviganje/pribor za pripenjanje z zadostno nosilnostjo (za težo proizvoda glejte dobavno dokumentacijo).
- ▶ Preverite ukrepe za zaščito tovara.
- ▶ Pred dvigom proizvoda preverite, ali so nosilni trakovi pravilno pritrjeni!
- ▶ Pri dviganju varujte proizvod pred prevrnitvijo!
- ▶ Med dviganjem in spuščanjem pazite, da se v območju nevarnosti razen upravljavca ne nahaja nobena druga oseba!

Skladiščenje proizvoda

- Proizvod odložite samo na ravno podlago.
- Proizvod zavarujte pred mehanskimi vplivi.
- Varujte proizvod pred vplivi okolja, npr. umazanijo in vlago.
- Upoštevajte pogoje v okolici (glejte navodila za montažo linearne poti LS 2 **3 842 562 367** poglavje Tehnični podatki).

2. Nosilec obdelovanca WT 2/LS

OBVESTILO

Vedenje pri nesrečah s trajnim magnetom

Pri delih s trajnim magnetom mora biti v primeru nesreče na voljo naslednje orodje za primer v sili, s pomočjo katerega se osvobodijo ukleščene dele telesa (npr. prste, roko, zapestje itd.):

- kladivo iz neferomagnetnega materiala (npr. medenine),
- najmanj dve zagazdi s kotom pribl. 10– 15° iz nemagnetnega materiala, npr. medenine, trdega lesa ipd., za zabijanje v ločilno režo.

V primeru nesreče:

- ▶ Ostanite mirni.
 - ▶ Če je prisotna napetost, stroj nemudoma odklopite z napetosti (stikalo za izklop v sili, glavno in vzdrževalno stikalo).
 - ▶ Nudite PRVO POMOČ ali pokličite ustrezno pomoč (npr. urgentnega zdravnika).
 - ▶ Ločite oprijete dele z orodjem za primer v sili, da boste lahko osvobodili ukleščene dele telesa (npr. prste, roko, nogo itd.).
- V ta namen zagazdo s kladivom zabijte v ločilno režo, da osvobodite ukleščene dele telesa.

Splošna varnostna navodila za magnetne

V neposredni bližini električnih vodov ali trajnih magnetov elektromotorjev se ustvarjajo magnetna in elektromagnetna polja, ki lahko predstavljajo resno nevarnost za določene skupine ljudi.

- ▶ Upravljevec stroja mora z ustreznimi ukrepi (npr. varnostnimi napotki, zaščitno opremo, označevanjem nevarnega območja) zadostno zaščititi osebe, ki dela v tem območju, pred morebitnimi poškodbami.
- ▶ Upoštevajte varnostna navodila, navedena v nadaljevanju navodil za montažo.
- ▶ Upoštevajte vsakokratno veljavne državne predpise. V Nemčiji je treba glede "elektromagnetnih polj" upoštevati navodila poklicnega združenja v BGV B11 in BGR B11.

⚠ OPOZORILO

Zmečkanja



Sile privlačnosti trajnih magnetov delujejo na vse materiale, ki jih je mogoče namagnetiti.

- Sile privlačnosti se zelo močno povečajo zlasti v bližnjem območju <100 mm.
- Prosto ležeči deli iz materiala, ki ga je mogoče namagnetiti, lahko hitro in nenamerno trčijo s trajnimi magneti.
- ▶ Bodite izredno pazljivi pri rokovanju s komponentami s trajnim magnetom. Nikoli ne podcenjujte močnih sil privlačnosti.
- ▶ Ne delajte sami.
- ▶ Uporabljajte osebno varovalno opremo (npr. zaščitne rokavice, zaščitna očala).
- ▶ Iz embalaže ne jemljite več komponent s trajnim magnetom in jih ne odlagajte nezaščitene eno zraven druge v neposredni bližini.
- ▶ Posamezne komponente s trajnimi magneti vzemite iz embalaže šele tik pred montažo in jih čim prej montirajte.
- ▶ V bližino trajnih magnetov ne postavljajte predmetov iz namagnetnega materiala oz. materiala, ki ga je mogoče namagnetiti. Če se ne morete izogniti orodju, ki ga je mogoče namagnetiti, orodje zelo trdno držite, izvajajte le počasne gibe in upoštevajte delovanje sil privlačnosti trajnih magnetov.
- ▶ Upoštevajte predpise za varstvo na delovnem mestu, ki veljajo na mestu uporabe.

Srčni spodbujevalniki, vsadki in nosečnice



Za osebe z aktivnimi pripomočki v telesu (npr. srčni spodbujevalniki), pasivnimi kovinskimi vsadki (npr. kolčna proteza) in nosečnice morda obstaja nevarnost zaradi elektromagnetnih ali magnetnih polj v neposredni bližini komponent, ki oddajajo magnetna polja. Dostop do naslednjih območij je za te osebe lahko nevaren:

- območja, v katerih je mogoče komponente linearne poti (npr. nosilce obdelovancev) zagnati in uporabljati;
- območja, v katerih poteka skladiščenje, popravila ali montaža komponent s trajnimi magneti.
- ▶ Zgoraj navedene osebe se morajo pred vstopom v ta območja posvetovati s svojim zdravnikom.
- ▶ Upoštevajte predpise za varstvo na delovnem mestu, ki veljajo na mestu uporabe.

OPOZORILO

Drobci kovine



Magneti so krhki. Če dva magneta oz. magneta s feromagnetnimi materiali trčita ali se jih mehansko obdeluje, lahko razpadejo in ne delujejo več.

Drobci z ostrimi robovi lahko odletijo meter stran in vam poškodujejo oči.

- ▶ Preprečite trke magnetov oz. magnetov s feromagnetnimi materiali.
- ▶ Magnetov ne obdelujte mehansko.
- ▶ Pri rokovanju z večjimi magneti nosite zaščitna očala in zaščitne rokavice.
- ▶ Pazite, da so tudi osebe, ki se nahajajo v bližini, zaščitene oz. se držijo stran.

POZOR

Magnetno polje



Magneti ustvarijo široko in močno magnetno polje. Med drugim lahko poškodujejo televizorje in prenosne računalnike, trde diske računalnikov, kreditne in plačilne kartice, nosilce podatkov, mehanske ure, slušne aparate in zvočnike.

- ▶ Magnete držite stran od vseh naprav in predmetov, ki bi jih močna magnetna polja lahko poškodovala.

Alergija na nikelj



Magneti vsebujejo nikelj, tudi če nimajo premaza iz niklja.

- Pri nekaterih ljudeh stik z nikljem povzroči alergično reakcijo.
- Alergije na nikelj se lahko razvijejo pri stalnem stiku s predmeti, ki vsebujejo nikelj.
- ▶ Preprečite stalni stik kože z magneti.
- ▶ Izogibajte se rokovanju z magneti, če že imate alergijo na nikelj.

Zračni prevoz tovora



Magnetna polja neustrezno zapakiranih magnetov lahko vplivajo na navigacijske naprave letal.

V najslabšem primeru lahko to povzroči nesrečo.

- ▶ Magnete oz. nosilce obdelovancev pošiljajte samo z nameščenim predvidenim zaščitnim pokrovom in v originalni embalaži z vstavljenim zaščitno pločevino.
- ▶ Upoštevajte veljavne predpise.

POZOR

Pošiljanje po pošti



Magnetna polja neustrezno zapakiranih magnetov lahko povzročijo motnje na napravah za razvrščanje in poškodujejo občutljivo blago v drugih paketih.

- ▶ Magnete oz. nosilce obdelovancev pošiljajte samo z nameščenim predvidenim zaščitnim pokrovom in v originalni embalaži z vstavljenim zaščitno pločevino.
- ▶ Upoštevajte veljavne predpise.

OBVESTILO

Vpliv na ljudi

Magnetna polja trajnih magnetov glede na trenutno poznavanje nimajo izmerljivih pozitivnih ali negativnih učinkov na ljudi. Ogrožanje zdravja zaradi magnetnega polja trajnega magneta ni verjetno, vendar ga ni mogoče popolnoma izključiti.

- ▶ Za lastno varnost preprečite stalni stik z magneti.
- ▶ Velike magnete hranite najmanj en meter stran od telesa.
- ▶ Upoštevajte ločene predpise za osebe s srčnimi spodbujevalniki in vsadki ter nosečnice.

Oksidacija, korozija, rja

Neobdelani magneti zelo hitro oksidirajo in pri tem razpadejo.

Zato imajo magneti tanek premaz iz niklja, bakra in niklja, ki jih ščiti pred korozijo.

- ▶ Magnete uporabljajte samo v suhih notranjih prostorih oz. jih zaščitite pred vplivi okolja.
- ▶ Preprečite poškodbe premaza.

Odpornost na temperaturne spremembe

Najvišja temperatura za skladiščenje in uporabo magnetov je od -10 °C do 80 °C.

Večina magnetov pri temperaturah nad 80 °C trajno izgubi del oprijemne sile.

- ▶ Magnete skladiščite znotraj tega temperaturnega območja.

Za proizvod specifična varnostna navodila za nosilce obdelovanca WT 2/LS

OPOZORILO

Močno magnetno polje!



Nevarnost telesnih poškodb, vse do smrti, zaradi močnega magnetnega polja v območjih, označenih s tem simbolom nevarnosti.



Če nosilci obdelovanca niso nameščeni na modulu motorja, imajo močno magnetno polje!



- Močno magnetno polje nosilcev obdelovanca je lahko škodljivo za osebe s srčnimi spodbujevalniki in drugimi medicinskimi vsadki.

- Magnetno polje nosilca obdelovanca lahko povzroči premikanje feromagnetnih materialov, kar vodi do izstrelkov ali zmečkanj/potisnih sil.
- Magnetno polje lahko vpliva na elektronsko opremo in magnetne nosilce podatkov.
- ▶ Osebe s srčnimi spodbujevalniki ali drugimi medicinskimi vsadki ne smejo vstavljati nosilcev obdelovanca v napravo, jih odstranjevati iz naprave in izvajati vzdrževalnih del in servisiranja naprave.
- ▶ Osebe s srčnimi spodbujevalniki ali drugimi medicinskimi vsadki morajo upoštevati minimalno razdaljo 30 cm od položaja vsadka do nosilca obdelovanca.
 - Stranka mora namestiti varovalo, ki je od odprtih magnetov oddaljeno najmanj 30 cm.
- ▶ Kovinskih predmetov ne približujte odprtim magnetom, ki so pritrjeni na spodnji strani nosilca obdelovanca.
- ▶ V območju poti, pod potjo traku/linearno potjo na razdalji <30 cm od magnetov, ne smejo prosto ležati kovinski predmeti, kot so orodje, vijaki ipd.
- ▶ Pred vzdrževalnimi deli in popravili obvezno odstranite nosilec obdelovanca s poti traku.
- ▶ Če nosilci obdelovanca niso vstavljeni v linearno pot/pot traku, je treba namestiti pripadajoče magnetne zaščitne pokrove.
- ▶ Magnetne zaščitne pokrove je treba namestiti na magnete neposredno po odvzemu nosilcev obdelovanca s poti traku.
- ▶ Magnetne zaščitne pokrove se lahko odstrani z magnetov šele tik pred vstavljanjem nosilcev obdelovanca v pot traku.

Säkerhetsanvisningar WT 2/LS

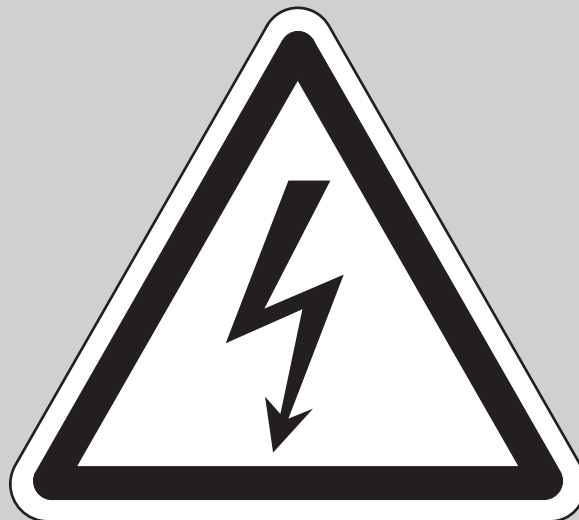
3 842 562 446/2020-03

Ersätter: –

SV



Monteringsanvisning



Originaldokumentet har utfärdats på tyska.

1. Allmänt

Tillhörande dokumentation

- Monteringsanvisning linjär sträcka LS 2 3 842 562 367
Hämta på

www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Personalens kvalifikation

De komponenter som beskrivs i den här dokumentationen grundläggande kunskaper i mekanik och elektroteknik samt kännedom om tillhörande facktermer vid hantering, montering, elanslutning, underhåll och service. För transport och hantering av produkten krävs ytterligare kunskaper i användning av lyftredskap och tillhörande sling. För att säkerställa säker användning får dessa verksamheter endast genomföras av motsvarande specialist eller en undervisad person under ledning av en specialist. Specialist är den som genom sin fackutbildning, sina kunskaper och erfarenheter samt sina kunskaper om de relevanta bestämmelserna kan bedöma de arbeten som denne tilldelats, identifiera potentiella faror och vidta lämpliga säkerhetsåtgärder. En specialist måste följa relevanta branschspecifika regler och besitta de nödvändiga specialkunskaperna.

I arbetsområdet

Endast kvalificerade, utbildade och särskilt instruerade personer tillåts arbeta på maskinen.

I körområdet

Endast personer som har utbildats i säkerhet tillåts arbeta på maskinen.

Transport och förvaring

- Iaktta transportanvisningarna på förpackningen.
- Transportvikt: se leveransdokumenten.
- Säkra produkten så att den inte kan välta!
- Iaktta under alla omständigheter omgivningsvillkoren vid förvaring och transport, se monteringsanvisning linjär sträcka LS 2 **3 842 562 367**, kapitlet Tekniska data.
- Observera tillåtna mått och axellaster för transportmedlet.
- Se till att transportgodset fraktas i en lämplig förpackning som inte är skadad.

Transportera produkten

VARNING

Lyfta laster kan falla ned!

Då de faller ned kan allvarliga personskador (även med dödlig utgång) uppstå.

- ▶ Bär lämplig skyddsutrustning (t.ex. skyddsskor, skyddshandskar osv.).
- ▶ Använd endast lämpliga lyftredskap/sling med tillräckligt hög bärkraft (se leveransdokumenten för produktens vikt).
- ▶ Kontrollera säkerhetsåtgärderna för lastning.
- ▶ Kontrollera att bärselarna är korrekt fastsatta innan produkten lyfts upp!
- ▶ Säkra produkten då den lyfts så att den inte kan välta!
- ▶ Se till att inga personer förutom operatören befinner sig i riskområdet under lyftning och sänkning!

Förvara produkten

- Sätt endast ned produkten på en plan yta.
- Skydda produkten mot mekanisk påverkan.
- Skydda produkten mot omgivningspåverkan som smuts och fukt.
- Observera omgivningsvillkoren (se monteringsanvisning linjär sträcka LS 2 **3 842 562 367**, kapitlet Tekniska data).

2. Arbetsstyckeshållare WT 2/LS

ANVISNING

Tillvägagångssätt vid olyckor med permanentmagneter

Vid alla arbeten med permanentmagneter måste följande nödfallsverktyg finnas till hands för att befria kroppsdelar (t.ex. finger, hand, arm osv.) som har fastnat vid en olycka.

- Hammare av ej ferromagnetiskt material (t.ex. mässing).
- Minst två kilar med ca 10–15° kilvinkel av ej magnetiskt material såsom mässing, hårt trä eller liknande för att driva in i springan.

Vid en olycka:

- Behåll lugnet.
- Om spänning föreligger ska maskinen omedelbart göras spänningsfri (nöd-, huvud- och underhållsbrytare).
- Ge FÖRSTA HJÄLPEN eller tillkalla hjälp (t.ex. akutläkare).
- Lossa de delar som har fastnat med nödfallsverktyget för att kunna befria de kroppsdelar (t.ex. finger, hand, fot osv.) som har fastnat.
Driv in kilen med hammaren i springan för att kunna befria kroppsdelar som har fastnat.

Allmänna säkerhetsanvisningar om magneter

Magnetiska och elektromagnetiska fält skapas av elmotorer i omedelbar närhet till strömförande ledare eller permanentmagneter och kan utgöra en verklig fara för vissa grupper av människor.

- Maskinoperatören måste skydda personalen som arbetar i dessa områden mot skador som eventuellt kan uppstå genom lämpliga åtgärder (t.ex. varningsanvisningar, skyddsutrustning, märkning av riskområdet).
- Observera säkerhetsanvisningarna längre fram i monteringsanvisningen.
- Observera gällande nationella föreskrifter. För Tyskland ska yrkesorganisationens föreskrifter i BGV B11 och BGR B11 om elektromagnetiska fält observeras.

! VARNING

Klämskador



Permanentmagneternas dragningskraft verkar på alla magnetiska material.

- I synnerhet inom ett närområde på < 100 mm stiger dragningskraften väldigt mycket.
- Löst liggande delar av magnetiskt material kan plötsligt och ofrivilligt kollidera med permanentmagneterna.
- Var ytterst försiktig vid hantering av komponenter med permanentmagneter. Underskatta aldrig de starka dragningskrafterna.
- Arbeta inte ensam.
- Använd personlig skyddsutrustning (t.ex. skyddshandskar, skyddsglasögon).
- Ta inte ut flera komponenter med permanentmagneter ur förpackningen och lägg dem inte osäkrade på arbetsplatsen i omedelbar närhet till varandra.
- Komponenter med permanentmagneter ska tas ut ur förpackningen först direkt före monteringen och monteras så fort som möjligt.
- Ha inte föremål av magnetiskt material eller material som kan bli magnetiskt i närheten av permanentmagneterna. Om det inte går att undvika att använda magnetiska verktyg håller du i verktyget mycket hårt, gör bara långsamma rörelser och observerar permanentmagneternas dragningskraft.
- Observera de arbetsskyddsföreskrifter som gäller på platsen.

Pacemakrar, implantat samt gravida



För människor med aktiva hjälpmedel (t.ex. pacemakrar), passiva metalliska implantat (t.ex. höftproteser) samt för gravida består eventuellt en risk på grund av elektromagnetiska eller magnetiska fält i omedelbar närhet av komponenter som avger magnetfält. Tillträde till följande områden kan vara farligt för dessa personer:

- Områden där den linjära sträckans komponenter (t.ex. arbetsstyckeshållare) tas i drift och drivs.
- Områden där komponenter med permanentmagneter förvaras, repareras eller monteras.
- Ovannämnda personer bör rådfråga behandlande läkare innan de beträder ovanstående områden.
- Observera de arbetsskyddsföreskrifter som gäller på platsen.

! VARNING**Metallsplitter**

Magneter är spröda. Om två magneter eller magneter med ferromagnetiskt material kolliderar eller bearbetas mekaniskt kan de splittras och förlora sin funktion.

Vassa splitter kan slungas iväg flera meter och orsaka ögonskador.

- Undvik kollisioner mellan magneter resp. kollisioner mellan magneter med ferromagnetiskt material.
- Bearbeta inte magneter mekaniskt.
- Använd skyddsglasögon och skyddshandskar när du hanterar större magneter.
- Se till att människor i närheten också är skyddade eller håller avstånd.

! OBSERVERA**Magnetiskt fält**

Magneter skapar ett omfattande, starkt magnetfält. De kan bland annat skada tv-apparater och bärbara datorer, datorhårddiskar, kredit- och bankkort, databärare, mekaniska klockor, hörapparater och högtalare.

- Håll magneter på avstånd från alla apparater och föremål som kan skadas av starka magnetfält.

Nickelallergi

Magneter innehåller nickel, även sådana utan nickelbeläggning.

- Många människor reagerar allergiskt på kontakt med nickel.
- Nickelallergi kan utvecklas vid långvarig kontakt med föremål som innehåller nickel.
- Undvik långvarig hudkontakt med magneter.
- Undvik att hantera magneter om du redan har en nickelallergi.

Luftfrakt

Magnetfält tillhörande magneter som inte har förpackats korrekt kan påverka navigationsutrustningen i flygplan.

I värsta fall kan det leda till en olycka.

- Skicka magneter resp. arbetsstyckeshållare endast med avsett skydd monterat och i originalförpackning med skyddsplatta på plats.
- Observera gällande föreskrifter.

! OBSERVERA**Postleverans**

Magnetfält tillhörande magneter som inte har förpackats korrekt kan orsaka störningar i sorteringsutrustning och skada känsligt gods i andra paket.

- Skicka magneter resp. arbetsstyckeshållare endast med avsett skydd monterat och i originalförpackning med skyddsplatta på plats.
- Observera gällande föreskrifter.

ANVISNING**Effekt på människor**

Magnetfält tillhörande permanentmagneter har enligt nuvarande kunskap inte någon mätbar positiv eller negativ effekt på människor. Det är osannolikt att ett magnetfält tillhörande en permanentmagnet medför en hälsorisk, men det kan inte uteslutas helt.

- Undvik för din egen säkerhets skull långvarig kontakt med magneterna.
- Håll de stora magneterna minst en meter från kroppen.
- Observera de särskilda föreskrifterna för personer med pacemakrar, implanterat samt gravida.

Oxidering, korrosion, rost

Obehandlade magneter oxiderar mycket snabbt och faller då sönder.

Som skydd mot korrosion har magneter därför en tunn nickel-koppar-nickel-beläggning.

- Använd bara magneterna i torra inomhusområden eller skydda magneterna mot omgivningspåverkan.
- Undvik skador på beläggningen.

Temperaturbeständighet

Magneterna har en maximal förvarings- och användningstemperatur på -10 °C till 80 °C. De flesta magneter förlorar en del av sin dragningskraft vid temperaturer från 80 °C och uppåt.

- Förvara magneterna inom det här temperaturområdet.

Produktspecifika säkerhetsanvisningar om arbetsstyckeshållare WT 2/LS

VARNING

Starkt magnetiskt fält!



Risk för skador och till och med dödsfall på grund av starka magnetfält i områden som har märks med den här farosymbolen.



Om arbetsstyckeshållarna inte befinner sig på motormodulen har de ett starkt magnetfält!



- Arbetsstyckeshållarnas starka magnetfält kan vara skadligt för människor som har pacemakrar och andra medicinska implantat.

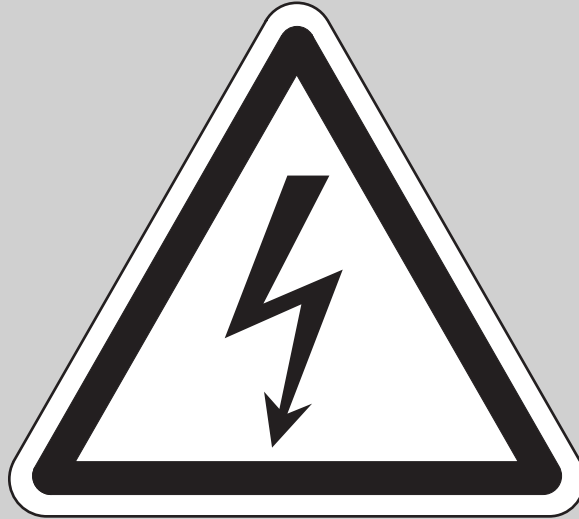
- Arbetsstyckeshållarnas magnetfält kan eventuellt sätta ferromagnetiska material i rörelse, vilket leder till möjliga projektiler eller kläm-/skärskador.
- Elektronisk utrustning och magnetiska databärare kan påverkas av magnetfält.
- ▶ Människor med pacemakrar eller andra medicinska implantat får inte montera arbetsstyckeshållare i anläggningen, ta ut dem ur anläggningen och inte heller utföra några underhålls- och servicearbeten på anläggningen.
- ▶ Människor med pacemakrar eller andra medicinska implantat måste ha ett minsta avstånd på 30 cm från implantatpositionen till arbetsstyckeshållaren.
 - Kunden måste montera en separerande skyddsanordning på ett minsta avstånd om 30 cm till de öppna magneterna.
- ▶ Håll metalliska föremål på avstånd från de öppna magneter som är fästa på arbetsstyckeshållarnas undersida.
- ▶ I sträckområdet, under bandsträckan/den linjära sträckan på ett avstånd om <30 mm till magneterna, får det inte finnas några lösa metalliska föremål, t.ex. verktyg, skruvar eller liknande.
- ▶ Avlägsna arbetsstyckeshållarna från bandsträckan före underhålls- och reparationsarbeten.
- ▶ Om arbetsstyckeshållarna inte är placerade i den linjära sträckan/bandsträckan måste de tillhörande magnetiska skydden vara på plats.
- ▶ De magnetiska skydden måste placeras på magneterna direkt efter att arbetsstyckeshållarna tas ut ur bandsträckan.
- ▶ De magnetiska skydden får tas bort från magneterna först direkt innan arbetsstyckeshållarna placeras i bandsträckan.

Güvenlik uyarıları WT 2/LS

3 842 562 446/2020-03
Değiştirildi: –
TR



Montaj kılavuzu



Orijinal doküman Almanca hazırlanmıştır.

1. Genel Bilgiler

Bu dokümantasyon hakkında

- Doğrusal konveyör montaj kılavuzu LS 2 3 842 562 367
İndirmek için:
www.boschrexroth.com/medienverzeichnis

Personelin kalifikasyonu

Bu dokümantasyonda belirtilen bileşenlerin montajı, kullanımı, elektriğe bağlanması, bakımı ve onarımı için temel mekanik ve elektrik bilgisi ile bu alana özgü uzmanlık terminolojisi bilgisi gereklidir. Ürünün taşınması ve doğru davranış şekli için, kaldırma aracı ve buna ait yük bağlama ekipmanlarının kullanımı konusunda ek bilgiler gerekmektedir. Ürünün güvenli bir şekilde kullanılmasını sağlamak için bu faaliyetler, sadece konusunda uzmanlar veya bir uzman yönetimi altında eğitimli kişiler tarafından uygulanabilir. Uzman, sahip olduğu uzmanlık eğitimi, bilgileri, deneyimleri ve geçerli direktiflerin bilincinde olması nedeniyle kendisine verilen işleri değerlendirebilen, muhtemel tehlikeleri fark edebilen ve uygun emniyet tedbirleri alabilen kişidir. Bir uzman, çalıştığı alana özgü geçerli kurallara uymalı ve de gerekli uzmanlık bilgisine sahip olmalıdır.

Çalışma bölgesinde

Makinede sadece özel bilgilendirme yapılmış olan, eğitimli ve yetkili kişilerin çalışmasına izin verilmektedir.

Trafik alanında

Makinede sadece güvenlik eğitimi almış kişilerin çalışmasına izin verilmektedir.

Taşınması ve depolanması

- Ambalaj üzerinde belirtilen taşıma uyarılarını dikkate alın.
- Taşıma ağırlığı: Bkz. teslimat belgeleri.
- Devrilmemesi için ürünü sabitleyin!
- Depolama ve taşıma sırasında her zaman öngörülen ortam koşullarına uyun, bkz. doğrusal konveyör montaj kılavuzu LS 2 **3 842 562 367**, Teknik veriler bölümü.
- Taşıma gereçleriniz için izin verilen ölçülere ve aks yüklerine uyun.
- Taşınan ürünün düzgün ambalajlanmasına ve ambalajın hasarsız olmasına dikkat edin

Ürünün taşınması



UYARI

Yukarı kaldırılmış yükler aşağı düşebilir!

Yüklerin aşağı düşmesi durumunda ağır yaralanmalar (ölümle sonuçlanabilecek yaralanmalar dahil) meydana gelebilir.

- Uygun koruyucu ekipmanları kullanın (örn. emniyet ayakkabıları, emniyet eldiveni vb.).
- Sadece yeterli taşıma kapasitesine sahip, uygun kaldırma araçları/yük bağlama ekipmanları kullanın (ürün ağırlığı için bkz. teslimat belgeleri).
- Yük sabitleme önlemlerini kontrol edin.
- Ürünü kaldırmadan önce taşıma kayışlarının doğru tespitlenmiş olup olmadığını kontrol edin!
- Kaldırma sırasında devrilmemesi için ürünü sabitleyin!
- Ürünü kaldırma ve indirme sırasında, tehlikeli bölgede kullanıcı hariç hiç kimsenin bulunmamasına dikkat edin!

Ürünün depolanması

- Ürünü sadece düz bir yüzeyin üzerine yerleştirin.
- Ürünü mekanik etkilere karşı koruyun.
- Ürünü, örneğin kir ve nem gibi çevre etkilerine karşı koruyun.
- Öngörülen ortam koşullarına uyun (bkz. doğrusal konveyör montaj kılavuzu LS 2 **3 842 562 367**, Teknik veriler bölümü).

2. İş parçası tutucusu WT 2/LS

DUYURU

Sabit mıknatıs kazalarında davranış şekli

Sabit mıknatıslarla çalışırken, kaza durumunda sıkışan uzuvların (örn. parmak, el, kol vb.) kurtarılması için şu acil durum aleti hazır bulundurulmalıdır:

- Ferromanyetik olmayan malzemeden çekiç (örn. piriç).
- Ayırma boşluğuna yerleştirmek için piriç, sert tahta vb. gibi manyetik olmayan malzemeden oluşan, yakl. 10 - 15° kama açısına sahip en az iki kama.

Kaza durumunda:

- Sakin olun.
- Gerilim altındaysa, makineyi derhal gerilimsiz duruma getirin (acil kapama şalteri, ana şalter ve bakım şalteri).
- İLK YARDIM uygulayın veya yardım (örn. acil servis 112) çağırın.
- Sıkışan uzuvları (örn. parmak, el, ayak vb.) kurtarmak için yapışan parçaları acil durum aleti ile ayırın.
Sıkışan uzuvları kurtarabilmek amacıyla kamaları çekiç ile ayırma boşluğuna çakın.

Mıknatıslar ile ilgili genel güvenlik uyarıları

Manyetik ve elektromanyetik alanlar, elektrik motorlarına ait sabit mıknatısların ve elektrik iletkenlerinin yakın çevresinde oluşur ve belirli insan grupları için ciddi tehlike yaratabilir.

- Makinenin işletmecisi, uygun önlemler (örn. uyarı levhaları, koruyucu ekipman, tehlikeli bölgenin işaretlenmesi) alarak bu bölgelerde çalışan personelin oluşabilecek olası hasarlara karşı korunmasını sağlamalıdır.
- Devamdaki montaj kılavuzunda yer alan güvenlik uyarılarına dikkat edin.
- Ülkenizde geçerli yasal mevzuata dikkat edin. Almanya için "Elektromanyetik alanlar" hususunda BGV B11 ve BGR B11'deki meslek odalarının direktiflerine uyulmalıdır.

UYARI

Ezilme



Sabit mıknatısların çekim gücü, mıknatıs etkisi altında kalabilecek tüm malzemeler üzerinde etkilidir.

- Özellikle < 100 mm olan yakın bölgede bu çekim gücü çok yüksektir.
- Monte edilmemiş durumda olan, mıknatıs etkisi altında kalabilecek malzemeler aniden ve istenmeden sabit mıknatısla çarpışabilir.
 - Sabit mıknatısa sahip bileşenlerle çalışırken azami dikkat gösterin. Yüksek çekim gücünü hiçbir zaman küçümsemeyin.
 - Yalnız başınıza çalışmayın.
 - Kişisel koruyucu ekipman (örn. emniyet eldivenleri, koruyucu gözlük) kullanın.
 - Sabit mıknatısa sahip birden fazla bileşeni aynı anda ambalajından çıkarmayın ve emniyetsiz bir şekilde çalışma alanında birbirine yakın noktalara korkmayın.
 - Sabit mıknatısa sahip bileşenleri, monte etmeden hemen önce teker teker ambalajından alın ve mümkünse hemen monte edin.
 - Mıknatıs etkisi altında kalabilecek malzemeden herhangi bir cismi sabit mıknatısların yakınına getirmeyin. Mıknatıs etkisi altında kalabilecek aletlerin kullanılması kaçınılmazsa, aleti sıkıca tutun, yavaş hareket ettirin ve sabit mıknatısların ne kadar çekim gücü uyguladığına dikkat edin.
 - İşletim yerinde geçerli olan iş güvenliği kurallarına uyun.

Kalp pili ve implant kullananlar, hamileler



Aktif beden destek ekipmanı (örn. kalp pili), pasif metal implant (örn. kalça protezi) kullanan kişiler ve hamileler için, manyetik yayılım yapan bileşenlerin hemen yakınındaki elektromanyetik veya manyetik alanlar tehlike yaratabilir.

Bu insanların aşağıdaki alanlara girmeleri tehlikeli olabilir:

- Doğrusal konveyörün bileşenlerinin (örn. iş parçası tutucusu) işleme alındığı ve işletildiği alanlar.
- Sabit mıknatıslı bileşenlerin depolandığı, onarıldığı veya monte edildiği alanlar.
 - Yukarıda belirtilen kişiler, bu alanlara girmeden önce hekime danışmalıdır.
 - İşletim yerinde geçerli olan iş güvenliği kurallarına uyun.

UYARI**Metal kıymıkları**

Mıknatıslar kırılmalıdır. İki mıknatıs birbiri ile çarpıştığı veya mıknatıslar ferromanyetik malzemelere çarptığı takdirde, ya da mekanik işlem yapılırken metal kıymıklar ayrılabilir ve mıknatıslar işlevlerini yitirebilir. Bu sivri kıymıklar metrelerce uzağa fırlayabilir ve göz yaralanmalarına yol açabilir.

- Mıknatısları birbirine veya ferromanyetik malzemelere çarpmasını önleyin.
- Mıknatısları mekanik işleminden geçirmeyin.
- Büyük mıknatıslar ile çalışırken koruyucu gözlük ve emniyet eldiveni kullanın.
- Çevredeki kişilerin de koruma altında olmalarına veya mesafelerini korumalarına dikkat edin.

DİKKAT**Manyetik alan**

Mıknatıslar uzun bir mesafeye ulaşan kuvvetli bir manyetik alan oluşturur. Televizyon, dizüstü bilgisayar, sabit disk, kredi kartı ve elektronik kartlar, veri kayıt ortamları, mekanik saatler, ısıtma cihazları ve hoparlörlere zarar verebilirler.

- Mıknatısları, manyetik alanın zarar verebileceği tüm cihazlardan ve nesnelerden uzak tutun.

Nikel alerjisi

Mıknatıslar, nikel kaplamasız olanlar da dahil olmak üzere nikel içerir.

- Bazı kişiler nikel ile temas ettiklerinde alerjik reaksiyon gösterebilir.

- Nikel alerjileri, nikel içeren cisimler ile sürekli temasta oluşabilir.
- Cildinizin mıknatıslara sürekli temas etmemesine dikkat edin.
- Nikel alerjiniz varsa, mıknatıslar ile çalışmayın.

Hava nakliyesi

Usulüne uygun şekilde ambalajlanmayan mıknatısların manyetik alanları, uçakların navigasyon cihazlarını etkileyebilir.

En kötü senaryoda, bu durum kazaya yol açabilir.

- Mıknatısları ve/veya iş parçası tutucularını yalnızca önlem olarak monte edilmiş koruma kapağı ile, orijinal ambalajında ve yalıtım sacı yerleştirilerek gönderin.
- Geçerli yasal mevzuata uyun.

DİKKAT**Posta ile gönderim**

Usulüne uygun şekilde ambalajlanmayan mıknatısların manyetik alanları, ayırma cihazlarında arızalara yol açabilir ve başka paketlerdeki hassas ürünlere zarar verebilir.

- Mıknatısları ve/veya iş parçası tutucularını yalnızca önlem olarak monte edilmiş koruma kapağı ile, orijinal ambalajında ve yalıtım sacı yerleştirilerek gönderin.
- Geçerli yasal mevzuata uyun.

DUYURU**İnsanlar üzerindeki etkisi**

Sabit mıknatısların manyetik alanları ile ilgili olarak şu an için insanlar üzerinde herhangi bir olumlu veya olumsuz etki bilinmemektedir. Sabit mıknatısın yarattığı manyetik alanın sağlık açısından herhangi bir risk teşkil etmesi beklenmese de, bu ihtimalin tamamen sıfır olması mümkün değildir.

- Kendi güvenliğinizi için mıknatıslar ile sürekli temastan kaçının.
- Büyük mıknatısları kendinizden en az bir metre uzak tutun.
- Kalp pili/implant kullananlar ve hamileler için ayrıca verilmiş olan direktiflere uyun.

Oksidasyon, korozyon, pas

İşlem görmemiş mıknatıslar çok hızlı oksitlenir ve bu süreç içinde parçalanır.

Bu nedenle mıknatıslar, korozyona karşı koruma sağlamak için ince bir nikel-bakır-nikel kaplama tabakasına sahiptir.

- Mıknatısları yalnızca kapalı ve kuru yerde kullanın ve çevre etkilerine karşı koruyun.
- Kaplamaya zarar vermemeye dikkat edin.

Sıcaklık dayanımı

Mıknatıslar için geçerli maksimum depolama ve kullanım sıcaklığı -10 °C ilâ 80 °C'dir.

Çoğu mıknatıs, 80 °C'den itibaren tutma kuvvetinin bir bölümünü kalıcı olarak kaybeder.

- Mıknatısları bu sıcaklık aralığı dahilinde depolayın.

İş parçası tutucuları WT 2/LS için ürüne özgü güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Güçlü manyetik alan!



Bu tehlike sembolü ile işaretlenmiş bölgelerde güçlü manyetik alan nedeniyle yaralanma ve ölüm tehlikesi mevcuttur.



İş parçası tutucuları motor modülünün üzerinde değilken güçlü bir manyetik alana sahiptirler!



- İş parçası tutucularının güçlü manyetik alanları kalp pili veya başka tıbbi implant kullanan kişiler için zararlı olabilir.

- İş parçası tutucusunun manyetik alanı ferromanyetik malzemeleri hareket ettirebilir ve yerlerinden fırlamalarına, ezilmelere/kesilmelere yol açabilir.
- Elektronik ekipman ve manyetik veri kayıt ortamları bu manyetik alandan etkilenebilir.
- ▶ Kalp pili veya başka tıbbi implant kullanan kişiler iş parçası tutucularını sisteme yerleştirmemeli, sistemden almamalı ve sistem üzerinde bakım ve servis çalışmaları yapmamalıdır.
- ▶ Kalp pili veya başka tıbbi implant kullanan kişiler, implantlarının olduğu yer ile iş parçası tutucusu arasında en az 30 cm mesafe bırakmalıdır.
 - Açık mıknatıslar ile en az 30 cm mesafede bir ayırıcı koruma düzeneği müşteri tarafından monte edilmelidir.
- ▶ Metal nesneleri, iş parçası tutucularının alt tarafına takılı açık mıknatıslardan uzakta tutun.
- ▶ Mıknatıslara mesafesi <30 mm olan konveyör bandı/doğrusal konveyörün altındaki konveyör kısmında, monte edilmemiş durumda metal nesneler - örn. alet, cıvata vb. - olmamalıdır.
- ▶ Bakım ve onarım çalışmalarından önce iş parçası tutucusunu mutlaka konveyör bandından alın.
- ▶ İş parçası tutucularının konveyör bandına/doğrusal konveyöre yerleştirilmediği zamanlarda, ilgili manyetik koruma kapakları takılmalıdır.
- ▶ Manyetik koruma kapakları, iş parçası tutucuları konveyör bandından alındıktan hemen sonra mıknatısın üzerine yerleştirilmelidir.
- ▶ Manyetik koruma kapakları ancak iş parçası tutucuları konveyör bandına yerleştirilmeden hemen önce mıknatıslardan alınmalıdır.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Almanya
Faks +49 711 811-7777
www.boschrexroth.com
info@boschrexroth.de

Teknik deęiřiklik hakkı saklıdır