



STANZEN



BOHREN



HEBEN



SÄGEN



ENTGRATEN

Bedienungsanleitung / Operation manual / Mode d'emploi

ALFRA ROTABEST SP-V

- DE** Universal-Magnetbohrständer mit Eurobund-Aufnahme
- EN** Universal Magnetic Drill Stand with Euro Collar Clamp
- FR** Support de perceuse à socle magnétique universel avec mandrin Euro collet

Art.-Nr. 18343 / Prod.-No.18343 / N° art.18343



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise, Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Technische Daten, Verfügbares Zubehör	4
Gerätebeschreibung	5
Inbetriebnahme	6
Besonderheiten im Umgang mit schaltbaren Permanentmagneten	7
Wartung und Inspektion	8
EG-Konformitätserklärung	9

Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren!

Contents

Safety Instructions, Proper Use	10
Technical Data, Available Accessories	11
Description	12
Start-up	13
Special Information on Handling Switchable Permanent Magnets	14
Maintenance and Inspection	15
CE Declaration of Conformity	16

Before use read and save these instructions!

Table des matières

Consignes de sécurité, Utilisation conforme à l'usage prévu	17
Données techniques, Accessoires disponibles	18
Description de l'appareil	19
Mise en service	20
Particularités lors de la manipulation des aimants permanents commutables	21
Maintenance et contrôle	22
Déclaration CE de conformité	23

À lire avant la mise en service puis à conserver!

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein ALFRA-Produkt entschieden haben. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Verwendung Ihres neuen Gerätes aufmerksam durch und heben Sie sie auf, um bei Bedarf darin nachschlagen zu können.

Sicherheitshinweise

Beim Arbeiten mit dieser Maschine entstehen durch unsachgemäße Handhabung und/oder schlechte Wartung beträchtliche Gefahren, die zur Zerstörung der Maschine und zu schweren Unfällen mit erheblichen körperlichen Schäden und führen können. Beachten Sie daher alle folgenden Sicherheitshinweise und wenden Sie sich bei Fragen an unser Service-Team.

Immer...



- den schaltbaren Permanentmagneten vollständig aktivieren
- den Magneten auf metallischen, ferromagnetischen Materialien aktivieren
- die gesamte Magnetfläche beim Arbeiten nutzen
- auf planen Oberflächen arbeiten



- die Magnetfläche reinigen und von Schmutz, Spänen sowie Schweißkörnern befreien
- den Magnetbohrständer sanft absetzen, um eine Beschädigung der Magnethaftfläche zu vermeiden



- beim Bohren an Wänden oder Decken mit dem Sicherheitsgurt sichern
- den Anweisungen der Bedienungsanleitung folgen
- neue Nutzer in den sicheren Gebrauch der Maschine einweisen
- mit Schutzbrille und Ohrenschutz arbeiten



- Schutzschild verwenden, sofern im Lieferumfang enthalten
- die lokalen, landesspezifischen Richtlinien befolgen
- trocken lagern

Niemals...



- bohren, ohne vorher den Magneten aktiviert zu haben
- auf runden oder gewölbten Objekten arbeiten
- auf mehreren Werkstücken übereinander bohren



- die Maschine verändern oder Hinweisschilder entfernen
- die Maschine bei Beschädigung oder bei fehlenden Teilen verwenden
- die Magnetunterseite mit starken Stößen oder Schlägen belasten oder beschädigen
- ohne fachgerechte Einweisung benutzen



- benutzen, sofern diese Bedienungsanleitung nicht vollständig gelesen und verstanden wurde
- den Magnetbohrständer zum Unterstützen, Heben oder Transportieren von Personen oder Lasten nutzen



- bei Temperaturen über 50°C (122°F) lagern oder betreiben
- die Maschine unbeaufsichtigt hängen lassen
- mit ätzenden Stoffen in Verbindung bringen



Personen mit einem Herzschrittmacher oder anderen medizinischen Apparaten dürfen den Magnetbohrständer nur nach vorheriger Zustimmung eines Arztes benutzen!



Niemals in rotierende Teile fassen! Bei laufendem Motor Hände und Finger vom Arbeitsbereich fernhalten, es besteht Verletzungsgefahr!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Magnetbohrständer mit einer Eurobund-Aufnahme (Ø 43 mm) und einem schaltbarem ALFRA TML-Permanentmagneten, ist zur Aufnahme von kabelgebundenen, netzbetriebenen Bohrmaschinen bestimmt. In Kombination mit einer Bohrmaschine ist der Magnetständer zum Bohren mit Kern- oder Vollbohrern auf ferromagnetischen Werkstücken bestimmt. Er darf ausschließlich in trockener und wettergeschützter Umgebung verwendet werden. Die Maschine kann waagrecht, senkrecht oder über Kopf eingesetzt werden.

Technische Daten

Art.-Nr. und Bezeichnung: 18343 SP-V

Werkzeugaufnahme: Ø 43 mm Eurobund Ø 1,69" Eurobund

Bohr Ø max. in Stahl

- Kernbohrer: 12 - 35 mm
- Spiralbohrer: bis Ø13 mm DIN 338

1/2" – 1 3/8"
1/2"

Hub: 105 mm + 80 mm Höhenverstellung an Schlitten 4 1/8" + 3 1/8" Höhenverstellung an Schlitten

Magnetfußgröße: 72 x 190 mm 2 3/4" x 7 1/2"

Magnethaftkraft: 7500 N 1686 lbs

Tool-Force: 2800 N 630 lbs @ 3/8" Stahl
(auf 10 mm Stahl)

Tool-Force: 2300 N 520 lbs @ 2/8" Stahl
(auf 6 mm Stahl)

Min. Materialstärke: 3 mm 1/8"

Gewicht: 7 kg 15 lbs

Verfügbares Zubehör

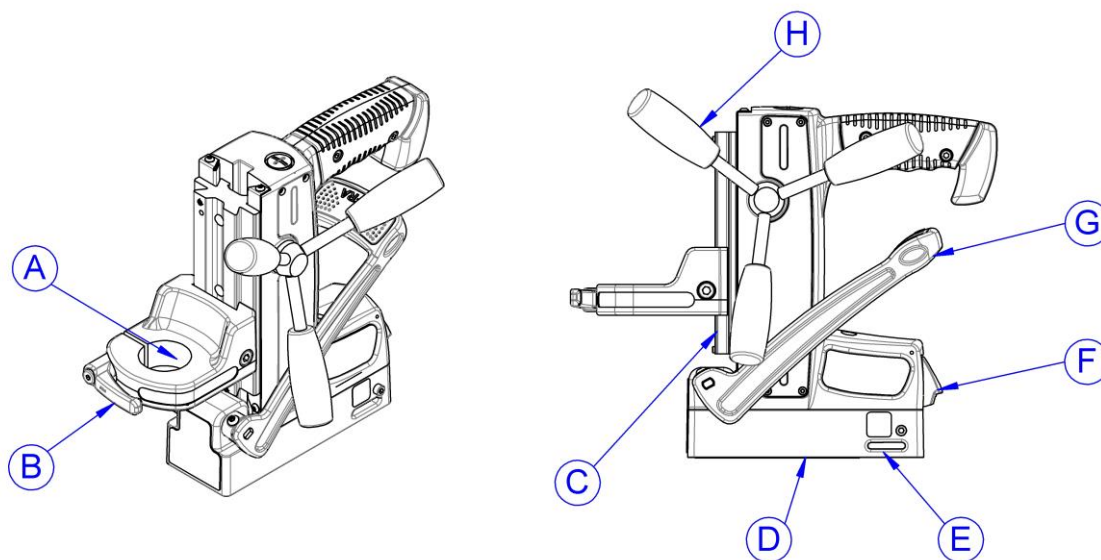
Art.-Nr.

Transportkasten	02120.K
Kühlmittel ALFRA BIO 4000	21040
Kühlmitteleinrichtung	189412029
Schutzschild	189414052
Bohrfutter mit Weldonschaft bis Ø 13 mm	18107
Sicherheitsgurt	189490501
Inbusschlüssel 2,5 mm	DIN911-2,5
Inbusschlüssel 4,0 mm	DIN911-4
Inbusschlüssel 6,0 mm	DIN911-6
Spänehooken	189480022

Gerätebeschreibung

Der Magnetbohrständer kann durch den eingebauten mechanisch schaltbaren TML-Permanentmagneten (D) an ferromagnetischen Werkstücken befestigt werden. Hierfür muss der Hebel des Magneten (G) herunter gedrückt werden und die Sicherheitslasche (F) korrekt einrasten. Eine sich selbst justierende Schwalbenschwanzführung (C), an der der Spannhals (A) befestigt ist, kann über das Drehkreuz (H) in der Höhe verstellt werden. An diesem Spannhals (Ø 43 mm) können kabelgebundene, netzbetriebene Bohrmaschinen fest arretiert werden.

Als zusätzliche Drehmomentabstützung ist der Spannhals mit einer Nase versehen, damit die Bohrmaschine dort einrasten kann. Auf der Rückseite des Bohrständers befinden sich das Typenschild und eine Befestigungsmöglichkeit für die beigelegten Inbusschlüssel.



A) Ø43 mm Aufnahme

B) Schnellspannhebel

C) Schlitten und Stellschrauben
zum Justieren auf der Rückseite

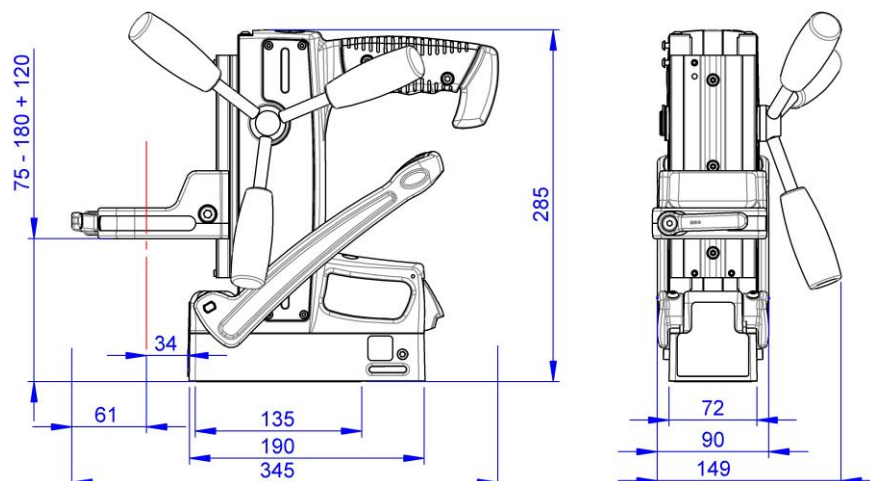
D) Magnetfuß

E) Aussparung für Sicherheitsgurt

F) Sicherheitslasche

G) Hebel für Magneten

H) Drehkreuz



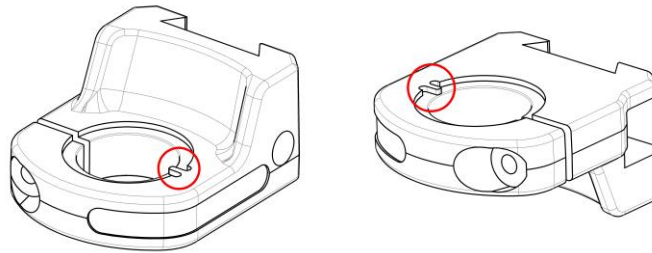
Inbetriebnahme

Sie erhalten einen vollständig montierten Magnetbohrständer sowie eine detaillierte Bedienungsanleitung. Bitte prüfen Sie bei Erhalt der Ware deren Zustand auf mögliche Transportschäden und den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Wenden Sie sich bei Problemen bitte umgehend an den Hersteller.

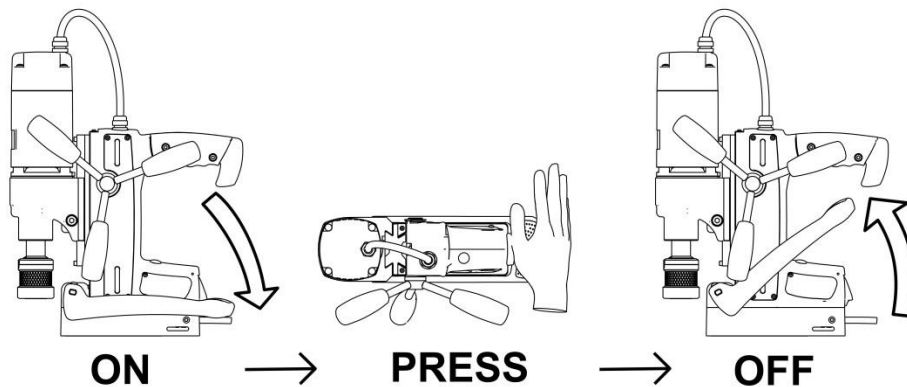


Vor dem ersten Gebrauch unbedingt die Bedienungsanleitung lesen!

1. Zuerst Schnellspannhebel öffnen und die Bohrmaschine möglichst vollständig in die Aufnahme einsetzen. Die rot markierte Nase sollte als zusätzliche Drehmomentabstützung genutzt werden, um ein ungewolltes Verdrehen der Bohrmaschine zu vermeiden.



2. Den Schnellspannhebel fest schließen.
3. Der Hebel des schaltbaren Permanentmagneten befindet sich in einer nach oben gerichteten Stellung. Der Magnet ist deaktiviert, sodass Sie die Maschine positionieren können. Eine leichte magnetische Vorspannung erleichtert das Ausrichten der Maschine an senkrechten Wänden oder in Zwangslagen. Bei Arbeiten an Wänden und Decken die Bohreinheit mit dem Sicherheitsgurt sichern.
4. Drücken Sie den Hebel bis zum Anschlag nach unten. Achten Sie darauf, dass die Sicherheitslasche deutlich hörbar einrastet. Der Magnet ist nun aktiviert.



Vor dem Bohren sicherstellen, dass sich der Hebel des Magneten in der Position befindet.

5. Nach der Aktivierung des Permanentmagneten die Netzleitung der Bohrmaschine einstecken und den Motor einschalten.
6. Durch Drehen des Drehkreuzes den Motor und den sich drehenden Bohrer langsam zum Werkstück führen. Während des Bohrvorgangs auf ausreichend Kühlung achten.
7. Nach beendetem Bohrvorgang bewegen Sie den Motor durch Drehen des Drehkreuzes nach oben. Schalten Sie den Motor der Bohrmaschine aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
8. Nach vollständigem Motorstillstand entfernen Sie die Späne und die restlichen Bohrabfälle.



Späne mit einem Spänehook entfernen. Nicht mit bloßer Hand anfassen. Verletzungsgefahr!

9. Drücken Sie zum Deaktivieren des Permanentmagneten die schwarze Sicherheitslasche mit dem Handballen nach innen und ziehen Sie den Hebel nach oben. Reinigen Sie abschließend die Magnetunterfläche von Spänen oder sonstigen haftenden Rückständen.

Besonderheiten im Umgang mit schaltbaren Permanentmagneten

Auf der Unterseite des Magnetbohrständers befindet sich die Haftfläche des eingebauten TML-Permanentmagneten, welche die Haltekraft im aktivierten Zustand über den Magnetfluss erzeugt. Der Magnet lässt sich durch Herunterdrücken des Hebels unabhängig von der Netzspannung aktivieren. Zum Lösen die schwarze Sicherheitslasche mit dem Handballen hineindrücken und den Hebel nach oben ziehen. Die Maschine bleibt auch bei Stromausfall am Werkstück haften.

Materialstärke

Der Magnetfluss des TML-Permanentmagneten benötigt eine Mindestmaterialstärke von 8 mm, um das Werkstück vollständig zu durchfluten. Ist diese Materialstärke nicht gegeben, reduziert sich die maximale Haftkraft in Abhängigkeit von der Materialstärke. Herkömmliche Elektro- oder Permanentmagnete haben ein sehr tief reichendes Magnetfeld, ähnlich der Pfahlwurzel eines Baumes, und benötigen für das Erreichen der maximalen Haftkraft eine hohe Materialstärke von mehr als 25 mm. Das kompakte Magnetfeld der TML-Magneten aus dem Hause ALFRA ähnelt einer Flachwurzel und erreicht die maximale Haftkraft schon bei geringen Materialstärken, sodass auch auf dünnen Blechen ab 3-4 mm mit ausreichender Haftkraft gebohrt werden kann.

Werkstoff

Die Tragfähigkeit des Permanentmagneten wird auf einem S235 Material ermittelt. Stähle mit einem hohen Kohlenstoffanteil oder einer durch Wärmebehandlung geänderten Struktur haben eine geringere Haftkraft. Auch geschäumte oder porenbehaftete Gussbauteile haben eine geminderte Haftkraft.

Material	Magnetkraft in %
Unlegierter Stahl (0,1-0,3% C - Gehalt)	100
Unlegierter Stahl (0,3-0,5% C - Gehalt)	90-95
Stahlguss	90
Grauguss	45
Nickel	11
Edelstahl, Aluminium, Messing	0

Oberflächenbeschaffenheit

Entsteht ein Luftspalt zwischen dem Magneten und dem Werkstück, verringert dies die Haftkraft. So bilden z.B. auch Farbe, Rost, Zunder, Oberflächenbeschichtungen, Fett oder ähnliche Stoffe einen Abstand, also einen Luftspalt, zwischen Werkstück und dem schaltbaren Magneten und verringern die Haftkraft.

Temperatur

Die in dem TML-Magneten verbauten Hochleistungspermanentmagnete verlieren ab einer Temperatur von mehr als 80°C irreversibel ihre magnetischen Eigenschaften, sodass anschließend selbst bei abgekühltem Magneten die volle Haftkraft nie wieder erreicht wird.

Wartung und Inspektion

Der Nutzer ist verpflichtet, den Magnetbohrständer sowie die Kernbohrmaschine gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung und entsprechend den landesspezifischen Normen und Regeln zu warten und zu pflegen.

Die Wartungsintervalle werden nach der empfohlenen Häufigkeit der Durchführung eingeteilt.



Vor Pflegearbeiten immer zuerst den Netzstecker ziehen, sonst droht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine.

Vor jeder Benutzung...

- Kernbohrmaschine, Bohrständer und Magnetunterfläche visuell auf Beschädigung prüfen
- die Werkstückoberfläche und die Magnetunterfläche reinigen
- die Sperrfunktion der Sicherheitslasche am Hebel kontrollieren

Wöchentlich...

- die korrekte Funktion des Bedienhebels und der Sicherheitslasche überprüfen
- die Magnetunterfläche auf Kratzer, Druckstellen oder Risse prüfen. Den Magneten bei Bedarf beim Hersteller reparieren lassen

Monatlich...

- Markierungen und Hinweisschilder des Magnetbohrständers auf Lesbarkeit und Beschädigung prüfen. Bei Bedarf ersetzen.
- alle Gleitflächen reinigen, erneut ölen und die Vorspannung des Schlittens einstellen

Warten, prüfen und reparieren dürfen nur Elektrofachkräfte nach den im jeweiligen Land gültigen Vorschriften.



Nur Original-ALFRA-Ersatzteile verwenden.

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir,

Alfra GmbH
2. Industriestr. 10
68766 Hockenheim

dass der Universal-Magnetbohrständer

ALFRA Rotabest SP-V

folgenden Richtlinien entspricht:

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Folgende Normen oder normative Dokumente wurden angewandt:

Sicherheit von Maschinen:
DIN EN ISO 12100:2011

Bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Unterlagen:

Alfra GmbH
2. Industriestr. 10
68766 Hockenheim

Hockenheim, 03.04.2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Markus A. Döring', with a stylized flourish at the end.

Markus A. Döring
(Geschäftsführer)

Dear customer,

Thank you for purchasing an ALFRA product. Read these operation instructions closely before using your device for the first time and keep them for later reference.

Safety Instructions

During work with this machine, improper handling and/or poor maintenance result in significant hazards which can lead to destruction of the machine and serious accidents with considerable injuries. Observe all safety instructions of this operation manual and contact the manufacturer if you have any questions.

Always...



- activate the switchable permanent magnet completely
- activate the magnet on metallic, ferromagnetic materials
- use the whole magnetic surface for working
- work on plane surfaces
- clean the magnetic surface and keep it clear of dirt, swarf and welding sputter
- set the magnetic drill stand down gently to prevent damage to the magnetic surface
- secure yourself with a safety belt when drilling on walls or ceilings
- follow the instructions in the operation manual
- familiarise new users with the safe use of the machine
- wear safety goggles and ear protection during work
- use safety guard if supplied
- observe local, country-specific guidelines
- store in a dry place



Never...



- drill without first having activated the magnet
- work on round or curved objects
- drill several workpieces on top of one another
- modify the machine or remove signs
- use the machine when damaged or when parts are missing
- strain or damage the underside of the magnet through heavy impact or blows
- use the machine without having been properly instructed
- operate the machine without having read and understood the complete operation manual
- use the drill stand to support, lift or transport persons or loads
- store or operate at temperatures above 50°C (122°F)
- leave the machine hanging unsupervised
- allow the machine to come into contact with corrosive materials



People with cardiac pacemakers or other medical appliances may only use the magnetic drill stand following approval by their physician.



Never touch rotating parts! Keep hands and fingers away from the work area while the motor is running! Failure to do so can result in severe injuries!

Proper Use

This magnetic drill stand with a tool holder of Ø 43 mm (Euro collar) and a switchable ALFRA TML permanent magnet is intended for use with wired, mains-operated drilling machines. Combined with a drilling machine, this magnetic drill stand is destined to be used with core or solid drills on ferromagnetic workpieces. It may only be used in a dry environment which is protected from the weather. The machine may be used horizontally, vertically or overhead.

Technical Data

Prod.-no. and designation: 18343 SP-V

Collar:	Ø 43 mm Euro standard	Ø 1.69" Euro standard
Max. drilling Ø in steel		
- Core drill:	12 - 35 mm	1/2" - 1 3/8"
- Twist drill:	up to Ø13 mm DIN 338	1/2"
Stroke:	105 mm + 80 mm height adjustment at slide	4 1/8" + 3 1/8" height adjustment at slide
Size of magnetic base:	72 x 190 mm	2 3/4" x 7 1/2"
Magnetic holding force:	7500 N	1686 lbs
Tool force: (on 10 mm steel)	2800 N	630 lbs @ 3/8" steel
Tool force: (on 6 mm steel)	2300 N	520 lbs @ 2/8" steel
Min. material thickness:	3 mm	1/8"
Weight:	7 kg	15 lbs

Available accessories

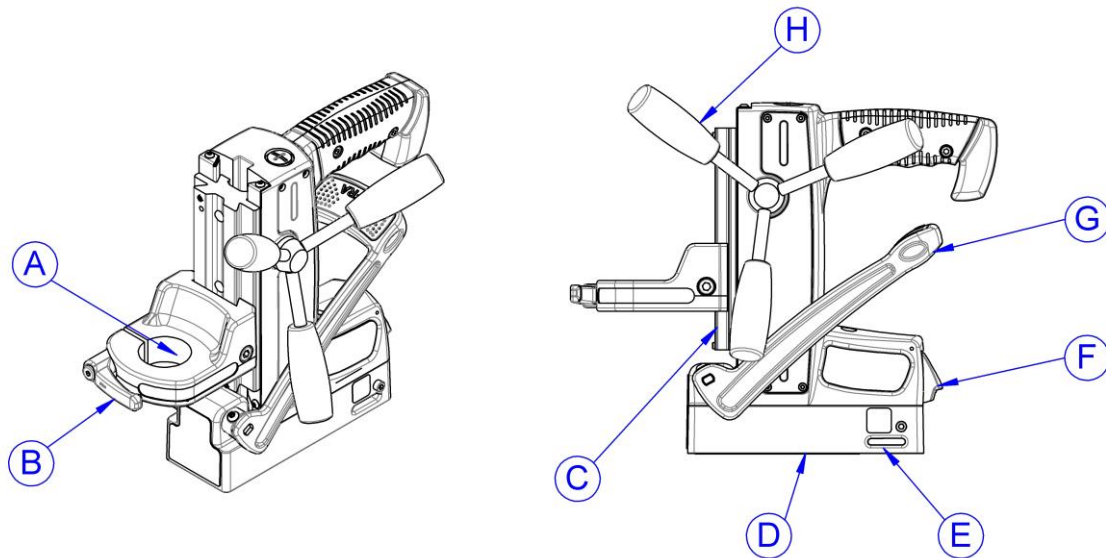
Prod.-no.

Carrying case	02120.K
Coolant ALFRA BIO 4000	21040
Coolant equipment	189412029
Safety guard	189414052
Chuck with Weldon shank up to Ø 13 mm	18107
Safety belt	189490501
Allen key 2.5 mm	DIN911-2,5
Allen key 4.0 mm	DIN911-4
Allen key 6.0 mm	DIN911-6
Swarf hook	189480022

Description

The magnetic drill stand can be attached to ferromagnetic workpieces using the installed mechanically switchable TML permanent magnet (D). For this purpose, the magnetic lever (G) must be pressed downwards and the safety tab (F) must latch into place correctly. A self-adjusting dovetail guide (C) which the collar (A) is attached to can be vertically adjusted using the star handle (H). Wired, mains-operated drilling machines can be fixed tightly to this collar (Ø 43 mm).

As an additional torque support there is a nose on the collar in order to engage the drilling machine into the collar. The type plate and an attachment possibility for the Allen keys included can be found on the back of the machine.



A) Tool holder (Ø 43 mm)

B) Quick clamping lever

C) Slide and setting screws
for adjustment on the back

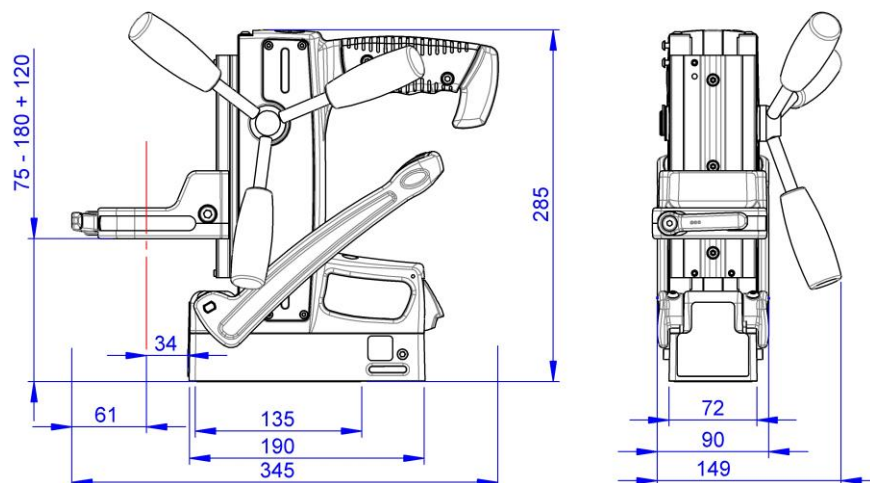
D) Magnetic base

E) Recess for safety belt

F) Safety tab

G) Lever for magnet

H) Star handle



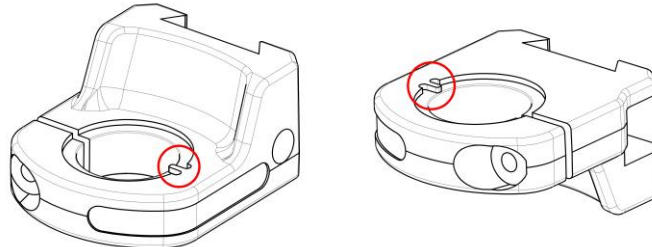
Start-up

You have received a completely assembled magnetic drill stand and detailed operation manual. Please check the condition of the goods on receipt for any transport damage, and make sure the delivery is complete. Otherwise contact the manufacturer immediately.

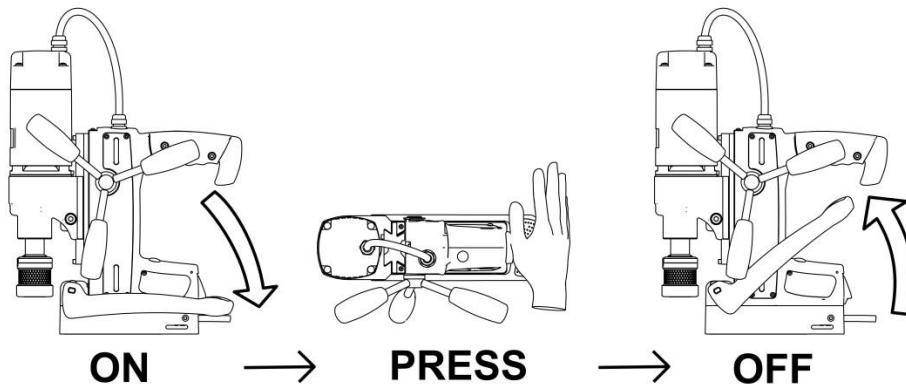


Always read the operation manual before using the device for the first time!

1. First, open the quick clamping lever and set the drilling machine as complete as possible into the tool holder. The nose (see red mark) should be used as a torque support to avoid inadvertent twisting of the drilling machine.



2. Close the quick clamping lever tightly.
3. The lever of the switchable permanent magnet is pointing upwards. The magnet is deactivated so that you can position the machine. A slight magnetic pre-tension helps with alignment of the machine on vertical walls or for overhead work. Secure the drilling unit using the safety belt when working on walls and ceilings.
4. Press the lever down as far as it will go. Make sure that the safety tab audibly latches into place. The magnet is now activated.



Before drilling, make sure that the lever of the magnet is in the ON position.

5. After having activated the magnet, insert the plug of the drilling machine in the mains socket and turn the motor on.
6. Turn the star handle to lower the motor and the rotating drill slowly to the workpiece. Ensure sufficient cooling during the drilling process.
7. When you have finished drilling, move the motor upwards by turning the star handle. Deactivate the motor of the drilling machine and pull the plug.
8. Once the motor has come to a complete standstill, remove swarf and other drilling waste.



Use a swarf hook to remove the swarf. Do not touch with your bare hands. Risk of injury!

9. To deactivate the permanent magnet, press the black safety tab inwards using the ball of your hand and lift the lever up. Then clean the underside of the magnet of swarf or any other residue stuck to it.

Special Information on Handling Switchable Permanent Magnets

The magnetic surface of the incorporated TML permanent magnet is located on the underside of the magnetic drill stand and generates the magnetic holding force through magnetic flux when activated. The magnet can be activated independently of the mains voltage by pressing the lever down. For the magnet to be released the black safety tab must be pushed by using the ball of your hand and the lever pulled upwards. The machine remains attached to the workpiece even in the event of a power failure.

Material thickness

The magnetic flux of the TML permanent magnet requires a minimum material thickness of 8 mm to flow completely through the workpiece. If this material thickness is not given, the maximum holding force is reduced in accordance with the material thickness. Conventional electric or permanent magnets have a deeply penetrating magnetic field similar to tree tap roots, and require a large material thickness of more than 25 mm to achieve the maximum holding force. The compact magnetic field of the ALFRA TML magnets is similar to a shallow root and achieves maximum holding force even with small material thicknesses, so that drilling can be done with sufficient holding force even on thin sheets from only 3–4 mm thick.

Material

The load-bearing capacity of the permanent magnets is determined using an S235 material. Steels with a high carbon content or whose structure has been changed by heat treatment have a low holding force. Foamed or pore-flawed cast parts also have a lower holding force.

Material	Magnetic force in %
Non-alloyed steel (0.1-0.3% C content)	100
Non-alloyed steel (0.3-0.5% C content)	90-95
Cast steel	90
Grey cast iron	45
Nickel	11
Stainless steel, aluminium, brass	0

Surface quality

If a kind of “air gap” is produced between the magnet and the workpiece, this reduces the holding force. In the same way, paint, rust, scale, surface coatings, grease or similar substances all form an air gap between the workpiece and the switchable magnet, reducing the holding force.

Temperature

The high-power permanent magnets installed in the TML magnet irreversibly lose their magnetic properties from a temperature of more than 80°C, so that the full holding force is never reached again even after the magnets have cooled down.

Maintenance and Inspection

The user is obliged to maintain and service the drill stand and the drilling machine and in compliance with the specifications in the operation manual and according to the country-specific standards and regulations.

The maintenance intervals are classified according to the frequency with which the maintenance should be carried out.



Always disconnect the machine from the mains before any maintenance operation; otherwise there is a risk of injury due to unintentional machine switch-on.

Before every use...

- inspect the core drilling machine, drill stand and underside of the magnet for visible signs of damage
- clean the surface of the workpiece and the underside of the magnet
- check the blocking function of the safety tab on the lever

Weekly...

- check that the operating lever and safety tab are working properly
- check the underside of the magnet for scratches, pressure points or cracks. Have the magnet repaired by the manufacturer if necessary

Monthly...

- check the markings and labelling on the drill stand for legibility and damage. Replace them if necessary
- clean all the sliding surfaces regularly, re-lubricate them and set the pre-tension of the slide

Maintenance, testing and repair work may only be carried out by qualified electricians according to the regulations valid in the respective country.



Only use genuine ALFRA spare parts.

EC Declaration of Conformity

Herewith we,

Alfra GmbH
2. Industriestr. 10
68766 Hockenheim

declare that the universal magnetic drill stand

ALFRA Rotabest SP-V

corresponds to the following directives:

Machinery Directive: 2006/42/EC

Following directives or normative documents were applied:

Machine safety :
DIN EN ISO 12100:2011

Authorized for the compilation of the documents:

Alfra GmbH
2. Industriestr. 10
68766 Hockenheim, Germany

Hockenheim, 03.04.2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Markus A. Döring', with a stylized flourish at the end.

Markus A. Döring
(Managing Director)

Cher client,

ALFRA vous remercie d'avoir choisi ce produit. Veuillez lire le présent manuel d'utilisation attentivement avant la première utilisation de votre appareil et gardez-le pour vous y référer ultérieurement.

Consignes de sécurité

Des risques considérables peuvent se produire sur la machine à cause d'une manipulation non conforme et / ou d'une mauvaise maintenance et entraîner une destruction de la machine ainsi que des dommages corporels graves. Veuillez suivre toutes les consignes suivantes du présent manuel d'utilisation et contactez le fabricant en cas de questions.

Toujours...



- activer complètement l'aimant permanent commutable
- activer l'aimant sur les matériaux métalliques et ferromagnétiques
- utiliser toute la surface de l'aimant pendant les travaux
- travailler sur des surfaces planes



- nettoyer la surface magnétique et enlever les poussières, les copeaux et les particules de soudure
- déposer doucement le support de perceuse pour éviter les dommages sur la surface magnétique



- sécuriser avec la courroie de sécurité lors du perçage sur les cloisons ou les plafonds
- suivre les instructions du manuel d'utilisation
- instruire les nouveaux utilisateurs sur un usage sûr de la machine



- travailler avec des lunettes de protection et un casque
- utiliser la grille protectrice si elle fait partie de la livraison
- respecter les directives locales spécifiques au pays
- stocker dans un endroit sec

Ne jamais...



- travailler avant d'avoir activé l'aimant
- travailler sur des objets ronds ou incurvés
- percer sur plusieurs pièces superposées



- effectuer des modifications sur la machine ou retirer des panneaux indicateurs
- utiliser la machine si elle est endommagée ou si des pièces sont manquantes
- donner des coups ou des chocs forts ou endommager la partie inférieure de l'aimant
- utiliser la machine sans avoir eu des instructions adéquates



- utiliser l'appareil sans avoir lu et compris la totalité du manuel d'utilisation
- utiliser le support de perceuse pour porter, soulever ou transporter des personnes ou des charges



- entreposer ou mettre en service à des températures supérieures à 50°C (122°F)
- suspendre la machine sans surveillance
- entrer en contact avec des substances irritantes



Les personnes avec un stimulateur cardiaque ou d'autres appareils médicaux doivent utiliser le support de perceuse magnétique uniquement après le consentement préalable d'un médecin !



Ne touchez jamais les pièces en rotation! Gardez les mains et les doigts à distance de la zone de travail lorsque le moteur tourne, il existe un risque de blessures!

Utilisation conforme à l'usage prévu

Ce support de perceuse magnétique avec un euro collet (Ø 43 mm) et un aimant permanent commutable ALFRA TML est destiné au support des perceuses filaires, fonctionnant sur secteur. En combinaison avec une perceuse ce support magnétique est destiné au perçage avec des fraises à carotter et des forets hélicoïdaux sur des pièces ferromagnétiques. L'utilisation s'effectue exclusivement dans un environnement sec et protégé des intempéries. La machine peut être utilisée à l'horizontale, à la verticale ou pour les travaux au-dessus de la tête.

Données techniques

N° art. et désignation: 18343 SP-V

Collet : Ø 43 mm euro standard Ø 1,69" collet standard

Tension: 230 V 50/60 Hz 110V 50/60Hz
(selon la plaque signalétique)

Ø max. de perçage dans l'acier
- Fraise à carotter: 12 - 35 mm ½" – 1 ¾"
- Foret hélicoïdal : jusqu'à Ø13 mm DIN 338 ½"

Course : 105 mm + 80 mm réglage en hauteur sur le glissoir 4 ⅛" + 3 ⅛" réglage en hauteur sur le glissoir

Taille du socle magnétique : 72 x 190 mm 2 ¾" x 7 ½"

Force magnétique : 7500 N 1686 lbs

Puissance de l'outil: 2800 N 630 lbs @ 3/8" acier
(sur 10 mm d'acier)

Puissance de l'outil: 2300 N 520 lbs @ 2/8" acier
(sur 6 mm d'acier)

Épaisseur min. de matériau: 3 mm 1/8"

Poids : 7 kg 15 lbs

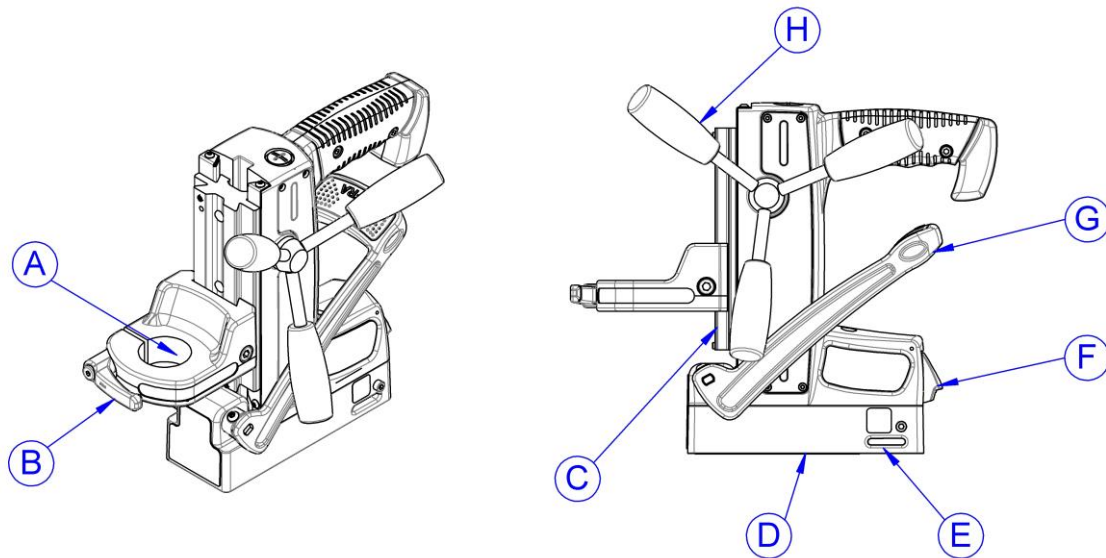
Accessoires disponibles	N° art.
Coffret de transport	02120.K
Réfrigérant ALFRA BIO 4000	21040
Dispositif de refroidissement	189412029
Grille protectrice pour les copeaux	189414052
Mandrin avec tige Weldon jusqu'à Ø 13 mm	18107
Courroie de sécurité	189490501
Clé pour vis à 6 pans creux 2,5 mm	DIN911-2,5
Clé pour vis à 6 pans creux 4,0 mm	DIN911-4
Clé pour vis à 6 pans creux 6,0 mm	DIN911-6
Crochet pour copeaux	189480022

Description de l'appareil

Le support de perceuse magnétique peut être fixé sur des pièces ferromagnétiques en utilisant l'aimant permanent commutable (D) installé dans l'appareil. Pour fixer le support de perceuse le levier de l'aimant (G) doit être enfoncé et la languette de sécurité (F) doit être correctement enclenchée. Un guidage en queue d'aronde auto-ajusté (C) sur lequel le collet (A) est fixé peut être réglé en hauteur avec le tourniquet (H). Ce collet (Ø 43 mm) est destiné à la fixation des perceuses filaires, fonctionnant sur secteur.

Il est équipé d'un nez en tant que support de couple supplémentaire auquel la machine doit s'enclencher.

Sur le revers de la machine se trouvent la plaque signalétique et une possibilité de fixation pour les clés pour vis 6 pans jointes.



A) Collet Ø43 mm

B) Levier de serrage rapide

C) Glissoir et vis de réglage
pour un ajustement sur le revers

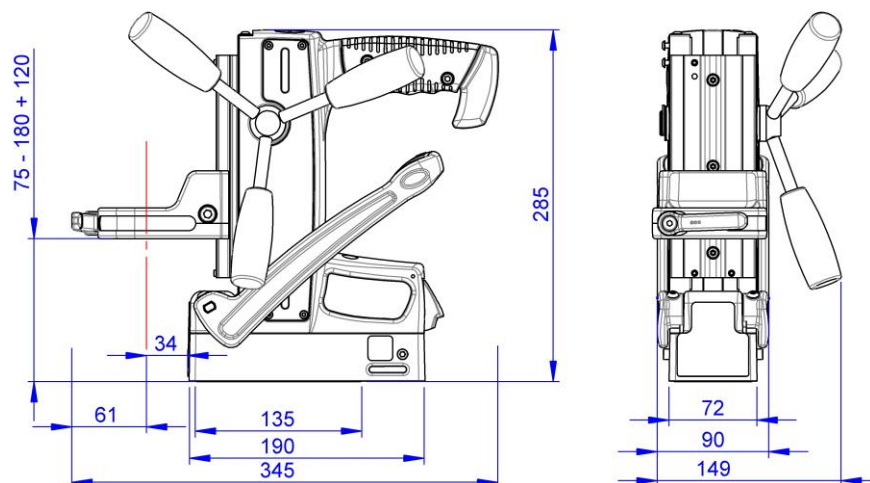
D) Socle magnétique

E) Évidement pour la courroie de sécurité

F) Languette de sécurité

G) Levier de l'aimant

H) Tourniquet



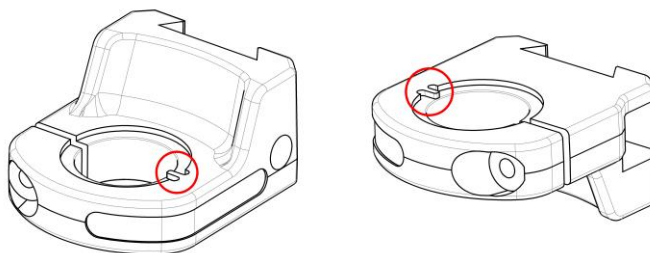
Mise en service

Vous recevez un support de perceuse à socle magnétique complètement assemblée et un manuel d'utilisation détaillé. Veuillez contrôler l'état de la marchandise sur des éventuels dommages dus au transport et le contenu exhaustif de la commande dès réception de la marchandise. Contactez immédiatement le fabricant en cas de problème.

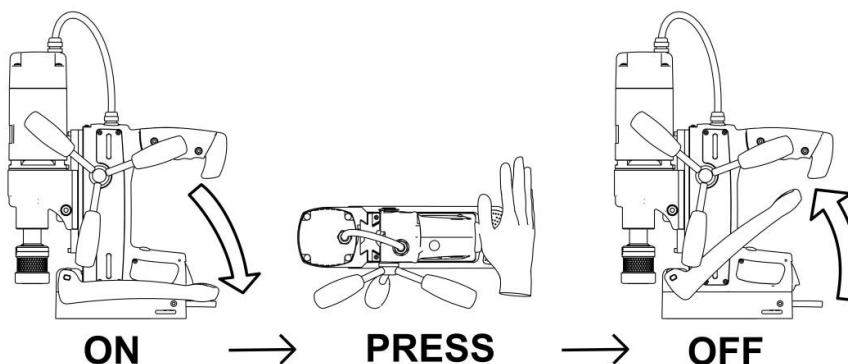


Lire impérativement le manuel d'utilisation avant la première utilisation !

1. D'abord ouvrir le levier de serrage rapide et insérer la perceuse aussi complète que possible dans le collet du support. Le nez (voir marque rouge) devrait être utilisé en tant que support de couple supplémentaire pour empêcher la perceuse de tourner involontairement.



2. Fermer le levier de serrage rapide complètement.
3. Le levier de l'aimant permanent commutable se trouve dans une position orientée vers le haut. L'aimant est désactivé de sorte que vous pouvez positionner la machine. Une légère tension préalable magnétique aide au réglage de la machine sur les cloisons verticales ou en positions de force. Lors des travaux sur les cloisons et les plafonds, sécuriser l'unité de forage avec la courroie de sécurité.
4. Enfoncer le levier jusqu'en butée vers le bas et veiller à ce que la languette de sécurité s'enclenche de manière audible. L'aimant est activé.



Avant le perçage, vérifiez que le levier de l'aimant se trouve en position ON.

5. Après l'activation de l'aimant, brancher le connecteur réseau de la perceuse et mettre le moteur en marche.
6. En tournant le tourniquet, déplacer lentement le moteur et la fraise en rotation vers la pièce à usiner. Pendant le perçage, veiller à une aération suffisante.
7. Une fois le perçage terminé, déplacez le moteur vers le haut en tournant le tourniquet. Désactivez le moteur de la perceuse et débranchez la prise.
8. Après l'arrêt complet du moteur, retirez les copeaux et les résidus de perçage.



Retirer les copeaux avec un crochet pour copeaux. Ne pas toucher avec la main, risque de blessures !

9. Enfoncez la languette de sécurité noire pour désactiver l'aimant permanent avec la paume de la main vers l'intérieur et soulevez le levier. Pour terminer, débarrasser la surface inférieure de l'aimant des copeaux et autres résidus y adhérent.

Particularités lors de la manipulation des aimants permanents commutables

La surface adhérente de l'aimant TML installé dans l'appareil se trouve sur la face inférieure du support de perceuse et produit l'adhérence par le flux magnétique lorsque l'aimant est activé. Celui peut être activé indépendamment de la tension réseau en abaissant le levier. Pour le détacher, il faut enfoncer la languette de sécurité noire avec la paume de la main et soulever le levier. La machine continue à adhérer à la pièce à usiner même en cas de panne d'électricité.

Épaisseur du matériau

Le flux magnétique de l'aimant permanent TML requiert une épaisseur minimale de matériau d'environ 8 mm pour pouvoir traverser complètement la pièce. Si l'épaisseur du matériau est inférieure, l'adhérence maximale se réduit en fonction de l'épaisseur du matériau. Les aimants électriques ou permanents conventionnelles ont un champ magnétique très profond similaire à la racine pivotante d'un arbre et requièrent une épaisseur de matériau supérieur à 25 mm pour obtenir une adhérence maximale. Le champ magnétique compact de l'aimant TML de la marque ALFRA est similaire à une racine plate et atteint déjà une adhérence maximale même avec des épaisseurs fines de matériau de sorte qu'un perçage sur des tôles fines de 3 à 4 mm est possible avec une adhérence suffisante.

Matériau

La force portante des aimants permanents est déterminée par un matériau S235. Les aciers avec une forte teneur en carbone ou une structure modifiée par un traitement thermique ont une adhérence faible. Les pièces coulées expansées ou poreuses ont une faible adhérence.

Matériau	Force magnétique en %
Acier non allié (0,1-0,3% teneur C)	100
Acier non allié (0,3-0,5% teneur C)	90-95
Acier coulé	90
Fonte grise	45
Nickel	11
Acier, aluminium, laiton	0

Qualité de la surface

Si une sorte d'entrefer se crée entre l'aimant et la pièce à usiner, la force d'adhérence se réduit. La couleur, la rouille, la calamine, les revêtements en surface, la graisse ou les autres matériaux similaires forment une distance, plus précisément un entrefer entre la pièce et l'aimant permanent commutable et réduisent la force d'adhérence.

Température

Les aimants permanents à haute performance intégrés dans l'aimant perdent irréversiblement leurs propriétés magnétiques à partir d'une température de plus de 80°C, et même lorsque les aimants sont refroidis, ils n'obtiennent plus jamais leur adhérence maximale.

Maintenance et contrôle

L'utilisateur s'engage à entretenir et contrôler le support de perceuse et la perceuse conformément aux indications du manuel d'utilisation et conformément aux normes et règlements spécifiques au pays.

Les intervalles de maintenance sont répartis selon la fréquence recommandée à effectuer.



Avant d'effectuer les travaux de révision, toujours débrancher la fiche pour éviter un risque de blessures par démarrage intempestif de la machine.

Avant chaque utilisation...

- contrôler visuellement si la perceuse, le support de perceuse et la surface inférieure de l'aimant présentent des dommages
- nettoyer la surface de la pièce à usiner et la surface inférieure de l'aimant
- contrôler la fonction de blocage de la languette de sécurité située sur le levier

Une fois par semaine...

- vérifier la bonne fonction du levier de commande et de la languette de sécurité
- contrôler si la surface inférieure de l'aimant présente des rayures, des endroits de compression ou des fissures et faire réparer l'aimant par le fabricant.

Une fois par mois...

- contrôler si les marquages et l'inscription sur le support de perceuse sont lisibles et ne présentent pas de dommages et remplacer si nécessaire
- nettoyer régulièrement toutes les surfaces lisses, huiler de nouveau et régler la tension préalable du glissoir

Seuls les électriciens sont habilités à entretenir, vérifier et réparer l'appareil conformément aux prescriptions légales en vigueur dans le pays.



Utiliser uniquement les pièces de rechange d'origine ALFRA.

Déclaration CE de conformité

Nous,

Alfra GmbH
2. Industriestr. 10
D - 68766 Hockenheim

déclarons que le support de perceuse à socle magnétique universel

ALFRA Rotabest SP-V

est conforme aux directives ci-après :

Directive sur les machines : 2006/42/CE

Les normes suivantes ou les documents normatifs ont été appliqués :

Sécurité des machines:
DIN EN ISO 12100 :2011

Autorisé pour l'élaboration des documents:

Alfra GmbH
2. Industriestr. 10
68766 Hockenheim, Allemagne

Hockenheim, 03.04.2017



Markus A. Döring
(Directeur général)

Stand 04/2017



Alfra GmbH • 2. Industriestraße 10 • DE-68766 Hockenheim •

Tel.: +49 (0) 62 05/30 51-0 Fax: +49 (0) 62 05/30 51-150 • Internet: www.alfra.de • E-Mail: info@alfra.de

