

KUKKO Werkzeugfabrik | Kleinbongartz & Kaiser oHG

Heinrich-Hertz-Str.5 | 40721 Hilden | GERMANY | Phone: +49 2103 9754-300 | gsr@kukko.com
Michael Kleinbongartz



Die nachstehenden Hinweise wurden auf Basis einer Risikoanalyse festgelegt. Diese Risikoanalyse wurde am 31.01.2024 von der Geschäftsleitung der Kleinbongartz & Kaiser oHG verabschiedet. Da unsere Produkte ständig verbessert werden, behalten wir uns das Recht auf Änderungen vor.

WARNING: Vor Inbetriebnahme sind sämtliche Sicherheitshinweise und Produktinformationen aufmerksam zu lesen. Immer alle Teile auf mögliche Benutzungs- oder Transportschäden kontrollieren.



The following information was determined on the basis of a risk analysis. This risk analysis was approved by the management of Kleinbongartz & Kaiser oHG on 31.01.2024. As our products are constantly being improved, we reserve the right to make changes.

WARNING: Read all safety instructions and product information carefully before commissioning!
Always check all parts for possible usage or transportation damage.



Следната информация е определена въз основа на анализ на риска. Този анализ на риска беше одобрен от ръководството на Kleinbongartz & Kaiser oHG на 31 януари 2024 г. Тъй като нашите продукти непрекъснато се усъвършенстват, ние си запазваме правото да правим промени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете внимателно всички инструкции за безопасност и информация за продукта, преди да ги въведете в експлоатация! Винаги проверявайте всички части за възможни повреди при употреба или транспортиране.



De følgende oplysninger blev fastlagt på grundlag af en risikoanalyse. Denne risikoanalyse blev godkendt af ledelsen i Kleinbongartz & Kaiser oHG den 31. januar 2024. Da vores produkter hele tiden forbedres, forbeholder vi os ret til at foretage ændringer.

ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsinstruktioner og produktinformation omhyggeligt før ibrugtagning!
Kontroller altid alle dele for mulige brugs- eller transportskader.



Riskianalüüsi alusel määrati kindlaks järgmine tase. Selle riskianalüüsi kiitis Kleinbongartz & Kaiser oHG1 juhtkond heaks 31. jaanuaril 2024. Kuna meie tooted täiustatakse pidevalt, jätame endale õiguse tase muudatusi.

HOIATUS: Enne kasutusselevõtmist lugege hoolikalt läbi kõik ohutusjuhised ja tootekirjeldus!
Kontrollige alati kõiki osi võimalike kasutus- või transpordikahjustuste suhtes.



Seuraavat tiedot määritettiin riskianalyysin perusteella. Kleinbongartz & Kaiser oHG:n johto hyväksyi riskianalyysin 31. tammikuuta 2024. Koska tuotteitamme kehitetään jatkuvasti, pidämme oikeuden muutoksiin.

VAROITUS: Lue kaikki turvallisuusohjeet ja tuotetiedot huolellisesti ennen käyttöönottoa!
Tarkasta aina kaikki osat mahdollisten käyttö- tai kuljetusvaurioiden varalta.



Les indications ci-dessous ont été définies sur la base d'une analyse des risques. Cette analyse des risques a été approuvée le 31.01.2024 par la direction de Kleinbongartz & Kaiser oHG. Nos produits étant constamment améliorés, nous nous réservons le droit de les modifier.

AVERTISSEMENT : avant la mise en service, lire attentivement toutes les consignes de sécurité et les informations sur le produit !
Toujours vérifier que toutes les pièces ne présentent pas de dommages dus à l'utilisation ou au transport.



Οι ακόλουθες πληροφορίες καθορίστηκαν βάσει ανάλυσης κινδύνου. Η εν λόγω ανάλυση κινδύνου εγκρίθηκε από τη διοίκηση της Kleinbongartz & Kaiser oHG στις 31 Ιανουαρίου 2024. Καθώς τα προϊόντα μας βελτιώνονται συνεχώς, διατηρούμε το δικαίωμα να κάνουμε αλλαγές.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες ασφαλείας και τις πληροφορίες προϊόντος πριν από τη θέση σε λειτουργία! Ελέγχετε πάντοτε όλα τα εξαρτήματα για πιθανές ζημιές από τη χρήση ή τη μεταφορά.



Sljedeće informacije temeljene su na analizi rizika. Ovu analizu rizika odobrila je uprava Kleinbongartz & Kaiser oHG 31. siječnja 2024. Budući da se naši proizvodi stalno poboljšavaju, zadržavamo pravo izmjena.

UPOZORENJE: Prije uporabe pažljivo pročitate sve sigurnosne upute i informacije o proizvodu!
Uvijek provjerite sve dijelove zbog mogućih oštećenja tijekom uporabe ili transporta.



Le seguenti informazioni sono state determinate sulla base di un'analisi dei rischi. Tale analisi dei rischi è stata approvata dalla direzione di Kleinbongartz & Kaiser oHG il 31 gennaio 2024. Poiché i nostri prodotti vengono costantemente migliorati, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche.

AVVERTENZA: Leggere attentamente tutte le istruzioni di sicurezza e le informazioni sul prodotto prima della messa in funzione!
Controllare sempre tutte le parti per verificare eventuali danni dovuti all'uso o al trasporto.



Si informacija buvo nustatyta remiantis rizikos analize. Šis rizikos analizė 2024 m. sausio 31 d. patvirtino Kleinbongartz & Kaiser oHG vadovybė. Kadangi mūsų produktai nuolat tobulinami, pasilikame teisę daryti pakeitimus.

SPEJIMAS: prieš pradėdami eksploatuoti atidžiai perskaitykite visas saugos instrukcijas ir informaciją apie gaminį!
Visada patikrinkite visas dalis, ar jos nėra pažeistos naudojant ir transportuojant.



Pamatojoties uz riska analīzi, tika noteikta šāda informācija. Šis riska analīze 2024. gada 31. janvārī apstiprināja Kleinbongartz & Kaiser oHG vadība. Tā kā mūsu produkti tiek pastāvīgi pilnveidoti, mēs pataram tiesības veikt izmaiņus.

BRĪDINĀJUMS: Pirms nodotāšanas ekspluatācijā rūpīgi izlasiet visus drošības norādījumus un informāciju par izstrādājumu!
Vienmēr pārbaudiet visas detaļas, vai tās nav bojātas lietojot vai transportējot.



De volgende informatie is vastgesteld op basis van een risicoanalyse. Deze risicoanalyse is op 31 januari 2024 goedgekeurd door het management van Kleinbongartz & Kaiser oHG. Aangezien onze producten voortdurend worden verbeterd, behouden wij ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen.

WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidsinstructies en productinformatie zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt!
Controleer altijd alle onderdelen op mogelijke gebruiks- of transport schade.



Poniższe informacje zostały określone na podstawie analizy ryzyka. Analiza ryzyka została zatwierdzona przez zarząd Kleinbongartz & Kaiser oHG w dniu 31 stycznia 2024 r. Ponieważ nasze produkty są stale ulepszane, zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian.

OSTRZEŻENIE: Przed uruchomieniem należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i informacje o produkcie!
Zawsze sprawdzaj wszystkie części pod kątem możliwych uszkodzeń podczas użytkowania lub transportu.



As informações seguintes foram determinadas com base numa análise de risco. Esta análise de risco foi aprovada pela direção da Kleinbongartz & Kaiser oHG em 31 de janeiro de 2024. Uma vez que os nossos produtos estão constantemente a ser melhorados, reservamo-nos o direito de efetuar alterações.

AVISO: Leia atentamente todas as instruções de segurança e informações sobre o produto antes de o colocar em funcionamento!
Verificar sempre todas as peças quanto a possíveis danos de utilização ou de transporte.



Următoarele informații au fost stabilite pe baza unei analize a riscurilor. Această analiză de risc a fost aprobată de conducerea Kleinbongartz & Kaiser oHG la 31 ianuarie 2024. Deoarece produsele noastre sunt îmbunătățite în mod constant, ne rezervăm dreptul de a face modificări.

AVERTISMENT: Cititi cu atenție toate instrucțiunile de siguranță și informațiile despre produs înainte de punerea în funcțiune!
Verificați întotdeauna toate piesele pentru eventuale deteriorări cauzate de utilizare sau transport.



Následující informace boli stanovené na základě analýzy rizik. Tuto analýzu rizik schválilo vedení společnosti Kleinbongartz & Kaiser oHG 31. januára 2024. Keďže naše produkty sa neustále dokonaľujú, vyhradzujeme si právo na zmeny.

VAROVANIE: Pred uvedením do prevádzky si pozorne prečítajte všetky bezpečnostné pokyny a informácie o výrobku!
Vždy skontrolujte všetky diely z hľadiska možného poškodenia pri používaní alebo preprave.



Naslednje informacije so bile določene na podlagi analize tveganja. To analizo tveganja je 31. januarja 2024 potrdilo vodstvo družbe Kleinbongartz & Kaiser oHG. Ker se naši izdelki nenehno izboljšujejo, si pridržujemo pravico do sprememb.

OPOROŽILO: Pred zagonom natančno preberite vsa varnostna navodila in informacije o izdelku!
Vedno preverite vse dele zaradi morebitnih poškodb pri uporabi ali prevozu.



Följande information har fastställts på grundval av en riskanalys. Denna riskanalys godkändes av ledningen för Kleinbongartz & Kaiser oHG den 31 januari 2024. Eftersom våra produkter ständigt förbättras förbehåller vi oss rätten att göra ändringar.

VARNING: Läs alla säkerhetsanvisningar och all produktinformation noggrant före ibrifttagning!
Kontrollera alltid alla delar med avseende på eventuella användnings- eller transportskador.



La siguiente información se determinó sobre la base de un análisis de riesgos. Este análisis de riesgos fue aprobado por la dirección de Kleinbongartz & Kaiser oHG el 31 de enero de 2024. Dado que nuestros productos se mejoran constantemente, nos reservamos el derecho a realizar cambios.

ADVERTENCIA: Lea atentamente todas las instrucciones de seguridad y la información sobre el producto antes de la puesta en servicio!
Compruebe siempre todas las piezas para detectar posibles daños de uso o de transporte.



Následující informace byly stanoveny na základě analýzy rizik. Tato analýza rizik byla schválena vedením společnosti Kleinbongartz & Kaiser oHG dne 31. ledna 2024. Vzhledem k tomu, že se naše produkty neustále dokonaľujú, vyhradzujeme si právo na změny.

VAROVÁNÍ: Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte všechny bezpečnostní pokyny a informace o výrobku!
Vždy zkontrolujte všechny díly z hlediska možného poškození při používání nebo přepravě.



A következő információkat kockázatlemezés alapján határozták meg. Ezt a kockázatlemezést a Kleinbongartz & Kaiser oHG vezetősége 2024. január 31-én hagyta jóvá. Mivel termékeinket folyamatosan fejlesztjük, fenntartjuk a változtatások jogát.

FIGYELMEZTETÉS: Üzembe helyezés előtt figyelmesen olvassa el az összes biztonsági utasítást és termékinformációt!
Mindig ellenőrizze az összes alkatrészt az esetleges használati vagy szállítási sérülések szempontjából.



Aşağıdaki bilgiler bir risk analizi temelinde belirlenmiştir. Bu risk analizi 31 Ocak 2024 tarihinde Kleinbongartz & Kaiser oHG yönetimi tarafından onaylanmıştır. Ürünlerimiz sürekli olarak geliştirildiğinden, değişiklik yapma hakkımız saklı tutulur.

UYARI: Devreye almadan önce tüm güvenlik talimatlarını ve ürün bilgilerini dikkatlice okuyun!
Tüm parçaları olası kullanım veya nakliye hasarlarına karşı daima kontrol edin.



Приведенная ниже информация была определена на основе анализа рисков. Этот анализ рисков был утвержден руководством компании Kleinbongartz & Kaiser oHG 31 января 2024 года. Поскольку наша продукция постоянно совершенствуется, мы оставляем за собой право вносить изменения.

ВНИМАНИЕ: Перед введением в эксплуатацию внимательно прочитайте все инструкции по безопасности и информацию о продукте!
Всегда проверяйте все детали на предмет возможных повреждений при использовании или транспортировке.



以下信息是根据风险分析确定的。Kleinbongartz & Kaiser oHG 管理层于 2024 年 1 月 31 日批准了该风险分析。由于我们的产品在不断改进，我们保留更改的权利。

警告： 调试前请仔细阅读所有安全说明和产品信息！
务必检查所有部件是否在使用或运输过程中损坏。



以下の情報はリスク分析に基づいて決定された。このリスク分析は、2024年1月31日にKleinbongartz & Kaiser oHGの経営陣によって承認されました。当社の製品は常に改良されているため、変更する権利を有します。

警告： 試運転の前に、すべての安全に関する指示や製品情報をお読みください！
すべての部品に使用または輸送上の損傷がないか、常に点検してください。

SICHERHEITSHINWEISE

SAFETY INSTRUCTIONS | ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ | SIKKERHEDSINSTRUKTIONER | OHUTUSJUHISED | TURVALLISUUSOHJEET | CONSIGNES DE SÉCURITÉ | ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | ISTRUZIONI DI SICUREZZA | SIGURNOSN UPUTE | DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI | SAUGOS INSTRUKCIJOS | VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES | INSTRUKCJE BEZPIECZNECOSTA | INSTRUCÇÕES DE SEGURANÇA | INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ | SÄKERHETSINSTRUKTIONER | BEZPEČNOSTNÉ POKYNY | VARNOSTNA NAVODILA | INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD | BEZPEČNOSTNÍ POKYNY | BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK | GÜVENLİK TALİMATLARI | ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ | 安全須知 | 安全上の注意事項



DE

1. Persönliche Schutzausrüstung tragen
Stellen Sie sicher, dass Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, einschließlich Schutzhülse, Handschuhe und Sicherheitskleidung, um Verletzungen zu vermeiden.

2. Betriebsanleitung lesen
Lesen und befolgen Sie die Betriebsanleitung des Werkzeugs sorgfältig, um die korrekte Handhabung zu gewährleisten.

3. Auf den Arbeitsbereich achten
Halten Sie den Arbeitsbereich frei von Ablenkungen und unbeteiligten Personen.

4. Geeignete Unterlage verwenden
Arbeiten Sie auf einer stabilen, ebenen Fläche, um ein sicheres Arbeitsumfeld zu gewährleisten.

5. Belastungsgrenzen einhalten
Achten Sie darauf, die vom Hersteller angegebenen Belastungsgrenzen des Werkzeugs nicht zu überschreiten, um Beschädigungen und Verletzungen zu vermeiden.

6. Regelmäßige Wartung durchführen
Überprüfen Sie das Werkzeug regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigungen und führen Sie erforderliche Wartungsarbeiten durch, um die Sicherheit zu gewährleisten.

7. Magnetfeld
Es wird ein Magnetfeld erzeugt. Dadurch können magnetische Datenträger auf Bankkarten etc. gelöscht werden.

8. Herzschrittmacher
Das Gerät darf nicht von Personen bedient werden, die einen Herzschrittmacher tragen.

9. Hitze
Achtung! Einzelne Teile des Geräts können heiß werden.

10. Entsorgung
Betroffene dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte geben Sie Altgeräte bei kommunalen Sammelstellen oder Rücknahmestellen ab. Entfernen Sie ggf. Batterien oder Akkus.



EN

1. Wear personal protective equipment
Ensure that you wear suitable personal protective equipment, including safety goggles, gloves and safety shoes, to avoid injury.

2. Read the operating instructions
Read and follow the tool's operating instructions carefully to ensure correct handling.

3. Pay attention to the work area
Keep the work area free of distractions and bystanders.

4. Use suitable support
Work on a stable, level surface to ensure a safe work environment.

5. Observe the load limits
Be careful not to exceed the tool's load limits specified by the manufacturer to avoid damage and injury.

6. Carry out regular maintenance
Periodically inspect the tool for wear or damage and perform necessary maintenance to ensure safety.

7. Magnetic field
A magnetic field is generated. This may erase magnetic data carriers such as those on bank cards, etc.

8. Pacemaker
The device must not be operated by persons who wear a pacemaker.

9. Heat
Caution! Individual parts of the device may become hot.

10. Disposal
Electrical devices must not be disposed of with household waste. Please take old devices to municipal collection points or designated return locations. Remove batteries or rechargeable batteries if necessary.



BG

1. Носете лични предпазни средства
Уверете се, че носите подходящи лични предпазни средства, включително предпазни очила, ръкавици и обувки, за да избегнете нараняване.

2. Прочетете инструкциите за експлоатация
Лезете и стриктно спазвайте внимателно инструкциите за работа на инструмента, за да осигурите правилна работа.

3. Обръщете внимание на работната зона
Пазете работната зона без разсейващи фактори и странични лица.

4. Използвайте подходяща опора
Работете на стабилна, равна повърхност, за да осигурите безопасна работна среда.

5. Спазвайте ограниченията за натоварване
Внимавайте да не претоварите инструмента за натоварване на инструмента, посочени от производителя, за да избегнете повреди и нараняване.

6. Извършване на редовна поддръжка
Периодично проверявайте инструмента за износване или повреда и извършвайте необходимата поддръжка, за да гарантирате безопасността.

7. Магнитно поле
Поддържайте работната зона чиста и свободна от препятствия, за да избегнете опасността от спъване и зноплукни. Уверете се, че няма достъпно пространство за безопасна работа.

8. Пейсмейкър
Устройството не трябва да се използва от лица, които носят пейсмейкър.

9. Топлина
Внимание! Отделни части на устройството могат да се нагорещат.

10. Изхвърляне
Електрически уреди не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци. Моля, предавайте старите уреди в общински пунктове за събиране или на места за обикновено приемане. При необходимости отстранете батериите или акумулаторите.



DA

1. Brug personlige værnemidler
Sørg for at bære passende personlige værnemidler, herunder sikkerhedsbriller, handsker og sikkerhedsklædning, for at undgå skader.

2. Læs betjeningsvejledningen
Læs og følg værktøjets betjeningsvejledning omhyggeligt for at sikre korrekt håndtering.

3. Vær opmærksom på arbejdsområdet
Hold arbejdsområdet frit for distraktioner og tilskuere.

4. Brug passende støtte
Arbejd på en stabil, plan overflade for at sikre et sikkert arbejdsmiljø.

5. Overhold belastningsgrænserne
Vær forsigtig med ikke at overstride værktøjets belastningsgrænser specificeret af producenten for at undgå skader og kvæstelser.

6. Udfør regelmæssig vedligeholdelse
Efterse værktøjet med jævne mellemrum for slid eller beskadigelse, og udfør nødvendig vedligeholdelse for at sikre sikkerheden.

7. Magnetfelt
Der genereres et magnetfelt. Dette kan slette magnetiske datamedier såsom dem på bankkort osv.

8. Pacemaker
Apparatet må ikke betjenes af personer, der bærer en pacemaker.

9. Varme
Advarsel! Enkelte dele af apparatet kan blive varme.

10. Bortskaffelse
Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Aflever venligst brugte apparater på kommunale indsamlingssteder eller returdninger. Fjern om nødvendigt batterier eller akkumulatorer.



ET

1. Kandke isikukaitsvahendeid
Vigastuse vältimiseks kandke sobivaid isikukaitsvahendeid, sealhulgas kaitseprille, kindaid ja turvalisusriideid.

2. Lugege kasutusjuhendit
Lugege ja järgige hoolikalt tööriista kasutusjuhendit, et tagada õige käsitsemine.

3. Pöörake tähelepanu tööpiirkonnale
Hoidke tööpiirkonda vaba segajatest ja kõrvalsejatest.

4. Kasutage sobivat tuge
Ohtu tõokeskonnaga tamiseks töötaga stabiilsel tasasel pinnal.

5. Järgige koormuspiiranguid
Kajhustuste ja vigastuste vältimiseks olge ettevaatlik, et te ei ületaks tööga määratud tööriista koormuspiiranguid.

6. Viige läbi korrapärane hooldus
Kontrollige tööriista perioodiliselt kulumise või kahjustuste suhtes ning tehke ohutuse tagamiseks vajalikku hooldust.

7. Magnetväli
Tekib magnetväli. See võib kustutada magnetandmekandjaid, näiteks pangakaardid olevald andmeid jne.

8. Südamestimulaator
Seadet ei tohi kasutada isikud, kellel on südamestimulaator.

9. Kuumus
Hoiauts! Mõned seadme osad võivad kuumeneda.

10. Lüliseerimine
Elektriseadmed ei või viatata olmeprügi hulka. Palun viige vanad seadmed kohaliku olemasolevse kogumispunkti või tagastuspunkti. Vajaduse korral eemaldage patareid või akud.



FI

1. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita
Varmista, että käytät sopivia henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten suojalasie, suojakäsineitä ja turvakengiä, jotta vältät loukkautumisia.

2. Lue käyttöohjeet
Lue ja noudat työkalun käyttöohjeita huolellisesti varmistaksesi oikean käsittelyn.

3. Kiinnitä huomiota työalueeseen
Pidä työalue vapaana häiriötekijöistä ja sivullisista.

4. Käytä sopivaa tukea
Työskentele vakaalla, tasaisella alustalla varmistaksesi turvallisen työympäristön.

5. Huomioi kuormitusrajat
Varo jättämästä voimasta työkalun määrittelemissä työkalun kuormitus- rajoja vaurioiden ja loukkautumisten välttämiseksi.

6. Suorita säännöllinen huolto
Tarkista työkalu säännöllisesti kuluminen tai vaurioiden varalta ja suorita tarvittavat huoltotoimetpitteet turvallisuuden varmistamiseksi.

7. Magneettikenttä
Laitteessa syntyy magneettikenttä. Tämä voi poistaa magneettisia tietovälineitä, kuten pankkikortteissa olevia tietoja jne.

8. Sydämentahdistin
Laitetta eivät saa käyttää henkilöt, joilla on sydämentahdistin.

9. Kuumaus
Varoitust! Laitteen yksittäiset osat voivat kuumetua.

10. Hävittäminen
Sähkölaitteita ei saa hävittää talousjätteen mukana. Toimita käytöstä poistetut laitteet kunnalliseen keräyspisteeseen tai palautuspisteeseen. Poista tarvittaessa paristot tai akut.



FR

1. Porter un équipement de protection individuelle
Veillez à porter un équipement de protection individuelle approprié, notamment des lunettes de protection, des gants et des chaussures de sécurité, afin d'éviter toute blessure.

2. Lire le mode d'emploi
Lisez et suivez attentivement le mode d'emploi de l'outil pour garantir une manipulation correcte.

3. Faites attention à la zone de travail
Gardez la zone de travail exempte de distractions et de passants.

4. Utiliser un support adapté
Travaillez sur une surface stable et plane pour garantir un environnement de travail sécurisé.

5. Respecter les limites de charge
Veuillez ne pas dépasser les limites de charge de l'outil spécifiées par le fabricant pour éviter tout dommage ou blessure.

6. Effectuer un entretien régulier
Inspectez périodiquement l'outil pour déceler toute usure ou tout dommage et effectuez l'entretien nécessaire pour garantir la sécurité.

7. Champ magnétique
Un champ magnétique est généré. Cela peut effacer des supports de données magnétiques, tels que ceux présents sur les cartes bancaires, etc.

8. Stimulateur cardiaque
L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes portant un stimulateur cardiaque.

9. Chaleur
Attention! Certaines parties de l'appareil peuvent devenir chaudes.

10. Élimination
Les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Veuillez déposer les appareils usagés dans des points de collecte municipaux ou des points de reprise. Retirez les piles ou les batteries si nécessaire.



EL

1. Φοράτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας
Βεβαιωθείτε ότι φοράτε τον κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως γυαλιά ασφαλείας, γάντια και ποδιά ασφαλείας, για να αποφύγετε τραυματισμούς.

2. Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας
Διαβάστε και ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες λειτουργίας του εργαλείου για να διασφαλίσετε τον αστόθ χειρισμό.

3. Δώστε προσοχή στον χώρο εργασίας
Διατηρήστε την περιοχή εργασίας ανοχύλαχτη από περιττούς και παρενοχλούντες.

4. Χρησιμοποιήστε κατάλληλη υποστήριξη
Εργαστείτε σε μια σταθερή, επίπεδη επιφάνεια για να εξασφαλίσετε ένα ασφαλές περιβάλλον εργασίας.

5. Τηρείτε τα όρια φορτίου
Προσέχετε να μην υπερβείτε τα όρια φορτίου του εργαλείου που καθορίζονται από τον κατασκευαστή για να αποφύγετε ζημιές και τραυματισμούς.

6. Πραγματοποιήστε τακτική συντήρηση
Επιθεωρείτε περιοδικά το εργαλείο για φθορά ή ζημιώ και εκτελείτε την απαραίτητη συντήρηση για να διασφαλίσετε την ασφάλεια.

7. Μαγνητικό πεδίο
Διημοκρατείται μαγνητικό πεδίο. Αυτό μπορεί να διαγράψει μαγνητικά μέσα αποθήκευσης δεδομένων, όπως αυτά σε τραπεζικές κάρτες κ.λπ.

8. Βηματοδότης
Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από άτομα που φέρουν βηματοδότη.

9. Θερμότητα
Προσοχή! Ορισμένα μέρη της συσκευής μπορεί να θερμανθούν.

10. Απόρριψη
Οι ηλεκτρικές συσκευές δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Παρακολουθείτε να παραδοθεί η παλιή συσκευή σε δημόσια σημεία συλλογής ή σημεία επιστροφής. Απορρίψτε, εάν είναι απαραίτητο, τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές.



IT

1. Indossare i dispositivi di protezione personale
Assicurarsi di indossare un adeguato equipaggiamento di protezione personale, compresi occhiali di sicurezza, guanti e scarpe di sicurezza, per evitare lesioni.

2. Leggere le istruzioni per l'uso
Leggere e seguire attentamente le istruzioni per l'uso dell'utensile per garantire un corretto utilizzo.

3. Prestare attenzione all'area di lavoro
Mantenere l'area di lavoro libera da distrazioni e spettatori.

4. Utilizzare un supporto adeguato
Lavorare su una superficie stabile e piana per garantire un ambiente di lavoro sicuro.

5. Rispettare i limiti di carico
Fare attenzione a non superare i limiti di carico dell'utensile specificati dal produttore per evitare danni e lesioni.

6. Eseguire una manutenzione regolare
Ispezionare periodicamente l'utensile per eventuali segni di usura o danni ed eseguire la manutenzione necessaria per garantire la sicurezza.

7. Campo magnetico
Viene generato un campo magnetico. Questo può cancellare i supporti di dati magnetici, come quelli presenti sulle carte bancarie, ecc.

8. Pacemaker
L'apparecchio non deve essere utilizzato da persone portatrici di pacemaker.

9. Calore
Attenzione! Alcune parti dell'apparecchio possono diventare calde.

10. Smaltimento
Gli apparecchi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Si prega di conferire i dispositivi usati presso i centri di raccolta comunali o punti di ritiro. Rimuovere, se necessario, le batterie o gli accumulatori.



HR

1. Nosite osobno zaštitnu opremu
Obavezno nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu uključujući sigurnosne naočale, rukavice i zaštitne cipele kako biste izbjegli ozljede.

2. Pročitajte upute za uporabu
Pažljivo pročitate i slijedite upute za uporabu alata kako biste osigurali ispravno rukovanje.

3. Obratite pozornost na radno područje
Neka radni prostor bude bez ometanja i promatrača.

4. Koristite odgovarajuću podršku
Radite na stabilnoj, ravnoj površini kako biste osigurali sigurno radno okruženje.

5. Pridržavajte se ograničenja opterećenja
Vano jltinamašima voimasta odgovarajućim määrittelemissä työkalun kuormitus- rajoja vaurioiden ja loukkautumisten välttämiseksi.

6. Obavljajte redovito održavanje
Povremeno pregledajte alat zbog istrošenosti ili oštećenja i obavite potrebno održavanje kako biste osigurali sigurnost.

7. Magnetsko polje
Stvara se magnetsko polje. To može izbrisati magnetske nosače podataka, kao što su oni na bankovnim karticama itd.

8. Srčani elektrostimulator
Uređaj ne smiju koristiti osobe koje nose srčani elektrostimulator.

9. Toplina
Upozorenje! Pojedini dijelovi uređaja mogu se zagrijati.

10. Odlaganje
Električni uređaji ne smiju se odlagati s kućnim otpadom. Molimo odložite stare uređaje na komunalnim sabirnim mjestima ili mjestima za povrat. Po potrebi uklonite baterije ili akumulatore.



LV

1. Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus
Lai izvairītos no traumām, lietojiet piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus, tostarp aizsargbrilles, cimdus un aizsargapavus.

2. Izlasiet lietošanas instrukciju
Lielu uzmanību pievēršiet instrukcijas par lietošanas instrukcijai, lai nodrošinātu pareizu lietošanu.

3. Pievērsiet uzmanību darba zonai
Uzturiet darba zonu bez traucējumiem un apkārtējiem cilvēkiem.

4. Izmantojiet piemērotu atbalstu
Strādājiet uz stabilas, lidenas virsmas, lai nodrošinātu drošu darba vidi.

5. Ievērojiet slodzes ierobežojumus
Veiciet, lai ne pārsniegtu ražotāja norādītos instrumenta slodzes ierobežojumus, lai izvairītos no bojājumiem un savainojumiem.

6. Veikt regulāru apkopi
Periodiski pārbaudiet, vai instrumentus nav nodilis vai bojāts, un veiciet nepieciešamo apkopi, lai nodrošinātu drošību.

7. Magnētiskais lauks
Tiek radīts magnētiskais lauks. Tas var dzēst magnētiskos datus nesējus, piemēram, bankas kartēs esošos datus u.c.

8. Elektrokardiostimulators
Ierīci nedrīkst lietot personas, kurām ir elektrokardiostimulators.

9. Karstums
Uzmanību! Atsevišķas ierīces daļas var sakarst.

10. Utilizācija
Elektriskās ierīces nedrīkst izmest sadzīves atkritumos. Lūdzu, nododiet nolietotās ierīces pašvaldības savākšanas punktos vai pieņemšanas vietās. Ja nepieciešams, izņemiet baterijas vai akumulatorus.



LT

1. Dėvėkite asmenines apsaugos priemones
Įsitikinkite, kad dėvite tinkamas asmenines apsaugos priemones, įskaitant apsauginius akinius, pirštines ir apsauginius batus, kad išvengtumėte sužeidimų.

2. Perskaitykite naudojimo instrukciją
Atidžiai perskaitykite ir vykdykite įrankio naudojimo instrukcijas, kad užtikrintumėte teisingą naudojimą.

3. Atkreipkite dėmesį į darbo sritį
Laikykite darbo zoną be blaškymosi ir pašalinį asmenų.

4. Naudokite tinkamą atramą
Dirbkite ant stabilaus, lygaus paviršiaus, kad užtikrintumėte saugią darbo aplinką.

5. Laikykities apkrovos ribų
Būkite atargūs ir neviršykite gamintojo nurodytų įrankio apkrovos ribų, kad išvengtumėte žalų ir nesusidėdimų.

6. Atlikite reguliarią techn

ES	
1. Lleve equipo de protección personal Asegúrese de llevar el equipo de protección personal adecuado, incluidas gafas de seguridad, guantes y calzado de seguridad, para evitar lesiones.	
2. Lea el manual de instrucciones Lea y siga atentamente las instrucciones de funcionamiento de la herramienta para garantizar un manejo correcto.	
3. Presta atención al área de trabajo. Mantenga el área de trabajo libre de distracciones y transeúntes.	
4. Utilice un soporte adecuado Trabaje sobre una superficie estable y nivelada para garantizar un entorno de trabajo seguro.	
5. Respete los límites de carga Tenga cuidado de no exceder los límites de carga de la herramienta especificados por el fabricante para evitar daños y lesiones.	
6. Realice un mantenimiento regular Inspeccione periódicamente la herramienta en busca de desgaste o daños y realice el mantenimiento necesario para garantizar la seguridad.	
7. Campo magnético Se genera un campo magnético. Esto puede borrar soportes de datos magnéticos, como los de las tarjetas bancarias, etc.	
8. Marcapasos El aparato no debe ser utilizado por personas que lleven un marcapasos.	
9. Calor ¡Atención! Algunas partes del aparato pueden calentarse.	
10. Eliminación Los aparatos eléctricos no deben desecharse con los residuos domésticos. Por favor, entregue los aparatos usados en puntos de recogida municipales o puntos de devolución. Retire, si es necesario, las pilas o baterías.	

CS	
1. Používejte osobní ochranné prostředky Ujistěte se, že používáte vhodné osobní ochranné prostředky, včetně ochranných brýlí, rukavic a bezpečnostní obuvi, abyste předeli zranění.	
2. Přečtěte si návod k obsluze Předtím si přečtěte a dodržte návod k obsluze nářadí, abyste zajistili správnou manipulaci.	
3. Věnujte pozornost pracovní oblasti Udržujte pracovní oblast bez rušivých vlivů a přihlížejících osob.	
4. Používejte vhodnou podporu Pracujte na stabilním rovném povrchu, abyste zajistili bezpečné pracovní prostředí.	
5. Dodržujte limity zatížení Dávajte pozor, aby ste neprekročili limity zaťaženia nástroje stanovené výrobcou, aby nedošlo k poškodeniu a zranení.	
6. Provádění pravidelné údržby Pravidelně kontrolujte nástroj, zda není opotřebovaný nebo poškozený, a pro zajištění bezpečnosti provádějte nezbytnou údržbu.	
7. Magnetické pole Vytváří se magnetické pole. To může vymazat magnetická datová média, jako jsou například ta na bankovních kartách apod.	
8. Kardiostimulátor Zařízení nesmí používat osoby, které mají kardiostimulátor.	
9. Teplota Úpravníci některé části zařízení se mohou zahřívat.	
10. Likvidace Elektrická zařízení nesmí být likvidována společně s komunální odpadem. Použítá zařízení odevzdejte na sběrná místa nebo do míst zpětného odběru. V případě potřeby vyměňte baterie nebo akumulátory.	

HU	
1. Viseljen egyéni védőfelszerelés A sérülések elkerülése érdekében gondoskodjon a megfelelő egyéni védőfelszerelésről	
2. Olvassa el a használati utasítást A helyes kezelés érdekében figyelmesen olvassa el és kövesse a szerszám használati utasítását.	
3. Ügyeljen a munkaterületre Tartsa távol a munkaterületet a zavaró tényezőktől és a közelben lévőktől.	
4. Használatján megfelelő támasztékok A biztonságos munkakörnyezet biztosítása érdekében dolgozzon stabil, vízszintes felületen.	
5. Tartsa be a terhelési határértékeket Ügyeljen arra, hogy ne lépje túl a szerzám gyártója által megadott terhelési határértékeket, hogy elkerülje a károsodást és a sérüléseket.	
6. Rendszerezés karbantartás Rendszeresen ellenőrizze a szerzámot kopás vagy sérülés szempontjából, és végezze el a szükséges karbantartást a biztonság érdekében.	
7. Mágneses mező Mágneses mező jön létre. Ez törölheti a mágneses adathordozókat, például a bankkártyák találatos adatait stb.	
8. Szívritmus-szabályozó A készüléket nem használhatja szívritmus-szabályozót viselő személyek.	
9. Hő Figyelem! A készülék egyes részei felforrósodhatnak.	
10. Ártalmatlanság Az elektromos készülékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni. Kérjük, adja le a használt készülékeket önkormányzati gyűjtőhelyekre vagy visszavetési pontokon. Szükség esetén távolítsa el az elemeket vagy az akkumulátorokat.	

TR	
1. Kişisel koruyucu ekipman kullanın Yaralanmaları önlemek için güvenliçlik gözlüklei, eldivenler ve güvenliçlik ayakkabıları dahil olmak üzere uygun kişisel koruyucu ekipman kullanınız ve bunların kullanımını dikkatli olun.	
2. Kullanım talimatlarını okuyun Doğru kullanımı sağlamak için aletin kullanımı talimatlarını dikkatlice okuyun ve uygulayın.	
3. Çalışma alanına dikkat edin Çalışma alanını dikkatli dağıtıcılarla ve çevredekilerden uzak tutun.	
4. Uygun desteği kullanın Güvenli bir çalışma ortamı sağlamak için sağlam ve düz bir yüzeyde çalışın.	
5. Yük sınırlarına dikkat edin Hazar ve yaralanmaları önlemek için aletin üretici tarafından belirtilen yük sınırlarını aşmamaıya dikkat edin.	
6. Düzenli bakım gerçekleştirin Alette ajnma veya hasar olup olmadığını periyodik olarak inceleyin ve güvenliçlik sağlamak için gerekli bakım yapın.	
7. Manyetik alan Bir manyetik alan oluşturun. Bu, banka kartları üzerindeki gibi manyetik veri taşıyıcıları silabilir.	
8. Kalp pili Çihaz, kalp pili taşıyan kişiler tarafından kullanılmamalıdır.	
9. Isı Dikkat! Çihazın bazı parçaları ısınabilir.	
10. Bertaraf Elektrikli cihazlar eşel atıklarla birlikte atılmamalıdır. Lütfen eski cihazları belediyeye ait toplama noktalarına veya iade noktalarına teslim edin. Gereksiz pilleri veya akülüleri çıkarm.	

RU	
1. Носите средства индивидуальной защиты Во избежание травм надевайте средства индивидуальной защиты, включая защитные очки, перчатки и защитную обувь.	
2. Прочтите инструкцию по эксплуатации Внимательно прочтите и соблюдайте инструкции по эксплуатации инструмента, чтобы обеспечить правильное обращение.	
3. Обращайте внимание на рабочую зону Следите за тем, чтобы на рабочем месте не было отвлекающих факторов и посторонних.	
4. Используйте подходящую поддержку Работайте на устойчивой, ровной поверхности, чтобы избежать повреждений и травм.	
5. Соблюдайте пределы нагрузки Будьте осторожны и не превышайте предельную нагрузку на инструмент, указанную производителем, чтобы избежать повреждений и травм.	
6. Проводите регулярное техническое обслуживание Периодически проверяйте инструмент на предмет износа или повреждений и выполняйте необходимое техническое обслуживание для обеспечения безопасности.	
7. Магнитное поле Создаётся магнитное поле. Оно может стирать магнитные носители данных, такие как данные на банковских картах и т. д.	
8. Кardiостимулятор Устройство не должно использоваться лицами, имеющими кардиостимулятор.	
9. Нагрев Внимание! Отдельные части устройства могут нагреваться.	
10. Утилизация Электрические устройства нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, сдавайте использованные устройства в муниципальные пункты сбора или пункты приёма. При необходимости извлеките батареи или аккумуляторы.	

ZH	
1. 穿戴个人防护装备 确保穿戴合适的个人防护设备，包括安全护目镜、手套和安全鞋，以避免受伤。	
2. 阅读操作说明 仔细阅读并遵循工具的操作说明，以确保正确操作。	
3. 注意工作区域 保持工作区域没有干扰和旁观者。	
4. 正确使用拉力 在稳定、水平的表面上工作，以确保安全的工作环境。	
5. 遵守负载限制 小心不要超过制造商规定的工具负载限制，以避免损坏和伤害。	
6. 进行定期维护 定期检查工具是否磨损或损坏，并进行必要的维护，以确保安全。	
7. 磁场 会产生磁场。这可能会删除磁性数据载体上的数据，例如银行卡等。	
8. 心脏起搏器 佩戴心脏起搏器的人员不得使用本设备。	
9. 温度 设备的某些部件可能会变热。	
10. 处理 电气设备不得与生活垃圾一起丢弃。请将报废设备送至市政回收点或回收站。如有需要，请取出电池或蓄电池。	

JA	
1. 個人用保護具の着用 怪我を避けるため、安全ゴーグル、手袋、安全靴など、適切な個人用保護具を必ず着用してください。	
2. 取扱説明書を読む 正しい取り扱いを確保するために、ツールの操作説明をよく読んで從ってください。	
3. 作業エリアに注意してください 作業エリアには気を散らすものや傍観者がいないようにしてください。	
4. ツックの正しい使い方 安全な作業環境を確保するために、安定した水平な面で作業してください。	
5. 荷重制限を守る 損傷や怪我を避けるため、メーカーが指定したツールの荷重制限を超えないよう注意してください。	
6. 定期的なメンテナンスの実施 安全を確保するために、ツールに摩耗や損傷がないか定期的に検査し、必要なメンテナンスを行ってください。	
7. 磁場 磁場が発生します。これにより、銀行カードなどの磁気データ媒体のデータが消失される可能性があります。	
8. ベースメーカー ベースメーカーを装着している方は、本装置を使用しないでください。	
9. 熱 注意！装置の一部が高温になることがあります。	
10. 廃棄 電気機器は家庭ごみとして廃棄してはいけません。使用済みの機器は自治体の回収場所または回収拠点に持ち込んでください。必要に応じて電池やバッテリーを取り外してください。	

FUNKTIONSHINWEIS UND VERWENDUNG

FUNCTIONAL INFORMATION AND USE | ФУНКЦИОНАЛНА ИНФОРМАЦИЯ И УПОТРЕБА | FUNKTIONEL INFORMATION OG BRUG | FUNKTSIONAALLE TEAVE JA KASUTAMINE | TOIMINNALLISET TIEDOT JA KÄYTTÖ | REMARQUES SUR LE FONCTIONNEMENT ET L'UTILISATION | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ | INFORMAZIONI FUNZIONALI E UTILIZZO | [FUNCTIONALNAPOMENE I UPORABA | FUNKCIONÁLNA INFORMÁCIA U IZMANTOŠNÁ | FUNKKNE INFORMACIJA I NAUDOJIMAS | FUNCTIONELE INFORMATIE EN GEBRUIK | INFORMACIÃO FUNCIONAL E UTILIZAÇÃO | [INFORMATIJE FUNKCIONALNE E UTILIZARE | FUNKTIONELL INFORMATION OCH ANVÄNDNING | FUNKTNE INFORMÁCIE A POUŽITIE | FUNKTIONALE INFORMACIJE I UPORABA | INFORMACIÓN FUNCIONAL Y USO | FUNKČNÍ INFORMACE A POUŽITÍ | FUNKCIONÁLIS INFORMÁCIÓ ÉS FELHASZNÁLÁS | FONKSIYONAL BILGI VE KULLANIM | ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ | 功能信息和使用 | 機能情報と使用

DE

Aufwärmgeräte für den Kugellagerausbau ermöglichen eine schonende und effiziente Demontage von Lagern durch gezielte Erwärmung. Sie werden eingesetzt, um den Innenring eines Kugellagers kontrolliert auszudehnen, wodurch sich die Presspassung auf der Welle löst und das Lager ohne mechanische Beschädigung entfernt werden kann. Dies reduziert den Kraftaufwand und minimiert das Risiko von Schäden an angrenzenden Bauteilen. Je nach Ausführung arbeiten Aufwärmgeräte durch Induktion oder anderen Heizmethoden, die eine gleichmäßige und kontrollierte Temperaturverteilung gewährleisten. Moderne Geräte verfügen über Temperaturüberwachung und automatische Abschaltfunktionen, um eine Überhitzung zu vermeiden und die Materialeigenschaften des Lagers zu erhalten. Unterschiedliche Bau- größen und Leistungsstufen ermöglichen den Einsatz bei kleinen Präzisions- lagern ebenso wie bei größeren Industrieanwendungen. Die Anwendung ist einfach und sicher: Das Lager wird auf das Gerät positioniert oder in den Wirkbereich gebracht und gleichmäßig erwärmt. Nach Erreichen der gewünschten Temperatur kann das Lager leicht von der Welle abgezogen werden. Aufwärmgeräte sind damit ein unverzichtbares Hilfsmittel in Wartung, Instandhaltung und Reparatur, da sie den Ausbau beschleunigen, Bauteile schonen und die Arbeitssicherheit erhöhen.

EN

Heating devices for bearing removal enable gentle and efficient disassembly of bearings through targeted heating. They are used to expand the inner ring of a ball bearing in a controlled manner, releasing the interference fit on the shaft so the bearing can be removed without mechanical damage. This reduces the required force and minimizes the risk of damage to adjacent components. Depending on the design, heating devices operate by induction or other heating methods that ensure uniform and controlled temperature distribution. Modern units feature temperature monitoring and automatic shut-off functions to prevent overheating and preserve the material properties of the bearing. Different sizes and power levels allow use with small precision bearings as well as larger industrial applications. Application is simple and safe: the bearing is placed on the device or within its operating range and heated evenly. Once the required temperature is reached, the bearing can be easily removed from the shaft. Heating devices are therefore an essential tool in maintenance and repair, as they speed up removal, protect components, and improve workplace safety.

BG

Устройствата за нагряване при демонтажа на лагери позволяват щадящо и ефективно свалчане чрез целенасочено нагряване. Те се използват за контролирано разширяване на вътрешния пръстен на сачмен лагери, при което вентилатото съвременно с това се освобождава и нагряване не за дълго е свързано без механични повреди. Това намалява необходимото усилие и минимизира риска от повреда на съседни компоненти. В зависимост от конструкцията, устройствата работят чрез индукция или други методи на нагряване, които осигуряват равномерно и контролирано разпределение на температурата. Съвременните уреди разполагат с контрол на температурата и автоматично изключване, за да се предотврати прегряване и да се запазят материалните свойства на лагера. Различни размери и мощности позволяват използване както при малки прецизни лагери, така и при по-големи индустриални приложения. Приложението е лесно и безопасно: лагерът се поставя върху устройството или в неговата работна зона и се нагрява равномерно. След достигане на необходимата температура лагерът може лесно да се свали от вала. Точкаи това устройствата за нагряване са незаменими инструмент при поддръжка и ремонт, тъй като ускоряват демонтажа, щадят компонентите и повишават безопасността при работа.

DA

Opvarmningsudstyr til afmontering af lejer muliggør skånsom og effektiv demontering ved hjælp af målrettet opvarmning. De anvendes til kontrolleret udvidelse af det indre løb på et kugleleg, hvorved presspasningen på akslen løsnes, så lejet kan fjernes uden mekaniske skader. Dette reducerer den nødvendige kraft og minimerer risikoen for skader på tilstødende komponenter. Afhængigt af udførelsesarbejdet opvarmes lejerne ved induktion eller andre opvarmningsmetoder, der sikrer en ensartet og kontrolleret temperaturfordeling. Moderne enheder har temperaturovervågning og automatisk slukning for at forhindre overophedning og bevare lejets materialeegenskaber. Forskellige størrelser og effektivitet gør det muligt at anvende dem til både små præcisionslejer og større industrielle anvendelser. Anvendelsen er enkel og sikker: Lejet placeres på udstyret eller i dets arbejdsområde og opvarmes jævnt. Når den ønskede temperatur er nået, kan lejet let fjernes fra akslen. Opvarmningsudstyret er derfor et uundværligt værktøj til vedligeholdelse og reparation, da det fremskynder afmontering, beskytter komponenter og øger arbejdssikkerheden.

ET

Kuumutamiseadmed laagrite eemaldamiseks võimaldavad laagrite otsa ja tohusad demonteerimist sihipärase kuumutamise abil. Neid kasutatakse kuullaagri sisemise rõnga kontrollitud paisutamiseks, mille tulemusel lõtvub pressilööbi vooli ja laagri saab eemaldada ilma mehaaniliste kahjustusteta. See vähendab vajalikku jõudu ja võimaldab laagrit kontrollitud viisil lahkendada, vältides mehaanilisi vigastusi. Erinevat suurust ja võimsust omavatel kuumutamiseadmetel induktiivset või muude kuumutamismeetodeid abil, mis tagavad vajaliku ja kontrollitud temperatuurijäätuse. Kaasaegsed seadmed on varustatud temperatuurijäätimisega ja automaatse väljalülitusega, et vältida ülekuumenemist ning säilitada laagri materjali omadused. Erinevat suurust ja võimsust omavald võimaldavad kasutamist nii väikesel täppislaagritel kui ka suuremate tööstuslike rakenduste puhul. Kasutamise on lihtne ja ohutu: laager asetatakse seadmele või selle tööpiirkonda ning kuumutatakse ühtlaselt. Kui soovitud temperatuur on saavutatud, saab laagrit lihtsalt eemaldada. Seadmeid on kuumutamiseadme hooldeks ja remondil järgnevat asendamist toetaksid, kuna need kiirendavad demonteerimist, kaitsevad komponente ja suurendavad tööohutust.

FI

Lämmityslaitteet laakerien irrottukseen mahdollistavat laakeriiden hellävaraisen ja tehokkaan purkamisen kohtuullisen lämmityksen avulla. Niitä käytetään kuulaaren sisäisen kaulituksen hallittuun laajentamiseen, jolloin akselin puristusvoima löystyy ja laakeri voidaan irrottaa ilman mekaanisia vaurioita. Tämä vähentää tarvittavaa voimaa ja pienentää vierien esteen komponenttien vaurioitumista. Lämmityslaitteet toimivat induktiolla tai muilla lämmitysmenetelmillä, jotka takaavat tasaisen ja hallitun lämpötilajakuman. Nykyaikaisilla laitteilla on lämpötilan valvonta ja automaattinen sammutus ylikuumentamisen estämiseksi sekä laakerin materiaalin ominaisuuksien säilyttämiseksi. Erilaiset koot ja tehon mahdollistavat käytön niin pienille tarkkuuslaakereille kuin suuremmille teollisille sovelluksille. Käyttö on yksinkertaista ja turvallista: laakeri asetetaan laitteeseen tai sen vaikutusalueelle ja kuumennetaan tasaisesti. Kun haluttu lämpötila on saavutettu, laakeri voidaan helposti irrottaa akselista. Lämmityslaitteet ovat siksi välttämättömiä työkaluja kuumassaapissa ja korjauksessa, koska ne nopeuttavat purkamista, suojaavat komponenteja ja parantavat työturvallisuutta.

FR

Les dispositifs de chauffe pour le démontage des roulements permettent un démontage doux et efficace grâce à un chauffage ciblé. Ils sont utilisés pour dilater de manière contrôlée la bague intérieure d'un roulement à billes, ce qui libère l'ajustement serré sur l'arbre et permet de retirer le roulement sans dommages mécaniques. Cela réduit l'effort nécessaire et minimise le risque d'endommager les composants adjacents. Selon leur conception, les dispositifs de chauffe fonctionnent par induction ou par d'autres méthodes de chauffage assurant une répartition uniforme et contrôlée de la température. Les appareils modernes disposent d'un contrôle de température et d'une coupure automatique afin d'éviter la surchauffe et de préserver les propriétés du matériau du roulement. Différentes tailles et puissances permettent une utilisation aussi bien de petits roulements de précision que pour des applications industrielles plus importantes. L'utilisation est simple et sûre : le roulement est placé sur l'appareil ou dans sa zone d'action et chauffé uniformément. Une fois la température requise atteinte, le roulement peut être facilement retiré de l'arbre. Les dispositifs de chauffe sont donc des outils indispensables pour la maintenance et la réparation, car ils accélèrent le démontage, protègent les composants et améliorent la sécurité au travail.

EL

Οι συσκευές θέρμανσης για τη σαρσίρεση ρολλιών επιτρέπουν την ήπια και αποδοτική αποσυναρμολόγηση μέσω στοχευμένης θέρμανσης. Χρησιμοποιούνται για τον ελεγχόμενο διαστολή του εσωτερικού δακτύλιου ενός ρολλιών, με αποτέλεσμα να χαλαρώνει η σφιχτή εφαρμογή στον άξονα χωρίς να προκύπτει το ρολλιών να σφραγίζεται χωρίς μηχανική βλάβη. Αυτή η αποδοτική δύναμη και ελεγχόμενη τον κίνηση των κόνιων ελαττώνει τον κίνηση και ελαττώνει τον κίνηση.

Ανάλογα με τον σχεδιασμό, οι συσκευές θέρμανσης λειτουργούν με επαγωγή ή με άλλα μέθοδοθ θέρμανσης που εξασφαλίζουν ομοιόμορφη και ελεγχόμενη κατανομή της θερμότητας. Οι σύγχρονες συσκευές διαθέτουν έλεγχο θερμοκρασίας και αυτόματη απενεργοποίηση, ώστε να αποφευχθεί η υπερθέρμανση και να διατηρηθούν οι ιδιότητες του υλικού του ρολλιών. Διαφορετικά μεγέθη και επίπεδα ισχύος επιτρέπουν τη χρήση τόσο σε μικρά ρολλιών ακριβείας όσο και σε μεγαλύτερα βιομηχανικά εφαρμογές. Η χρήση είναι απλή και ασφαλή: το ρολλιών τοποθετείται στη συσκευή ή στην περιοχή δράσης της και θερμαίνεται ομοιόμορφα. Μόλις επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία, το ρολλιών μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα από τον άξονα. Οι συσκευές θέρμανσης αποτελούν απαραίτητα εργαλεία για τη συντήρηση και τη επισκευή, καθώς επιταχύνουν την αποσυναρμολόγηση, προστατεύουν τα εξαρτήματα και αυτών την ασφάλεια εργασίας.

I dispositivi di riscaldamento per la rimozione dei cuscinetti consentono uno smontaggio delicato ed efficiente mediante riscaldamento mirato. Vengono utilizzati per l'espansione controllata dell'anello interno di un cuscinetto a sfere, permettendo così di allentare l'accoppiamento forzato sull'albero e rimuovere il cuscinetto senza danni meccanici. Ciò riduce la forza necessaria e minimizza il rischio di danneggiare i componenti adiacenti.

A seconda della configurazione, i dispositivi di riscaldamento funzionano tramite induzione o altri metodi di riscaldamento che garantiscono una distribuzione uniforme e controllata della temperatura. I dispositivi moderni sono dotati di controllo della temperatura e spegnimento automatico per evitare il surriscaldamento e preservare le proprietà del materiale del cuscinetto. Diverse dimensioni e livelli di potenza ne consentono l'utilizzo sia per piccoli cuscinetti di precisione che per applicazioni industriali più grandi. L'utilizzo è semplice e sicuro: il cuscinetto viene posizionato sul dispositivo o nella sua area di azione e riscaldato in modo uniforme. Una volta raggiunta la temperatura desiderata, il cuscinetto può essere facilmente rimosso dall'albero. I dispositivi di riscaldamento sono quindi strumenti indispensabili per la manutenzione e la riparazione, poiché accelerano lo smontaggio, proteggono i componenti e aumentano la sicurezza sul lavoro.

HR

Uređaji za zagrijavanje pri demontaži ležajeva omogućuju nježno i učinkovito skidanje ležajeva pomoću ciljane topline. Koriste se za kontrolirano širenje unutarnjeg prstena kugličnog ležaja, čime se postupa stežno naleganje na osovini i ležaj je moć ukloniti uz kontrolnu toplotu. Time se smanjuje potrebna sila i minimizira rizik od oštećenja susjednih komponenti. Ovisno o izvedbi, uređaji za zagrijavanje rade indukcijom ili drugim metodama grijanja koje osiguravaju ravnomjernu i kontroliranu raspodjelu temperature. Moderni uređaji imaju kontrolu temperature i automatsko isključivanje kako bi se spriječio pregrijavanje i očuvala svojstva materijala ležaja. Različite veličine i razine snage omogućuju primjenu kako kod malih preciznih ležajeva, tako i kod većih industrijskih primjena. Primjena je jednostavna i sigurna: ležaj se postavlja na uređaj ili u njegovo radno područje i ravnomjerno se zagrijava. Nakon postizanja željene temperature, ležaj se može lako ukloniti s osovine. Uređaji za zagrijavanje stoga su nezamjenjiv alat u održavanju i popravcima jer ubrzavaju demontažu, štite komponente i povećavaju sigurnost rada.

LV

Uzkarsēšanas iekārtas leģatņu demontāžā ļauj saudzīgi un efektīvi noņemt gulišus, izmantojot mērķtiecu uzsildāšanu. Tās tiek izmantotas, lai kontrolēti paplašinātu lodīšu gultņa iekšējo gredzenu, tādējādi atbrīvojot cieto savienojumu uz vārpas un ļaujot gulišu noņemšanu bez mehāniskiem bojājumiem. Tās samazina nepieciešamo spēku un samazina blakus esošo komponentu bojājumu risku. Atkarībā no konstrukcijas uzkaršēšanas iekārtas darbojas ar indukciju vai citām uzsildāšanas metodēm, kas nodrošina vienmērīgu un kontrolētu temperatūras sadalījumu. Mūsdienīgas iekārtas ir aprīkotas ar temperatūras kontroli un automātisku izslēgšanu, lai novērstu pārkaršanu un saglabātu gultņa materiāla īpašības. Dažādi izmēri i ļauds līmeņi ļauj tās izmantot gan maziem precīzijas gultņiem, gan lielākiem rūpnieciskiem pielietojumiem. Lietošana ir vienkārša un droša: gulišus tiek novietus uz iekārtas vai tās darbības zonā un vienmērīgi uzsildāms. Kad sasniegta nepieciešamā temperatūra, gultni var viegli noņemt no vārpas. Tādēļ uzkaršēšanas iekārtas ir neaizstājams instruments apkopes un remonta darbu, jo tās paātrina demontāžu, saudzē komponentus un palielina darba drošību.

LT

Gulčių (gulių) įkartinio įrenginio leidžia švelniai ir efektyviai išmontuoti gulišus, naudojant tikslinę kaitinimą. Jie naudojami kontroliuojamai išplėsti rutulinio gulių vidinį žiedą, taip atlaisvinant įvertinį sujungimą ant veleno ir leidžiant gulių nuimti be mechaninių pažeidimų. Tai samazina reikalingą jėgą ir samazina greitim komponentų pažeidimo riziką. Priklausomai nuo konstrukcijos, įrenginiai turi temperatūros kontrolę ir automatinį išjįgijimą. Kad būtų išvengta perkaitimo ir išsaugotos gulių medžiagos savybės, įvairūs dydžiai ir galios lygiai leidžia jums naudoti tiek mažiems, precizišioms, gulišams, tiek dideliems gamybinėms reikmėms. Naudojimas yra paprastas ir saugus: gulišus dedamas ant įrenginio arba į jo veikimo zoną ir tolygiai kaitinamas. Pasiekus reikiamą temperatūrą, gulių galima lengvai nuimti nuo veleno. Todėl įkartinio įrenginiai yra nepakeičiami prietaisai remonto ir priežiūros darbuose, nes jie pagreitiną išmontavimą, saugo komponentus ir didina darbo saugumą.

NL

Verwarmingsapparaten voor het demonteren van lagers maken een voorzichtige en efficiënte demontage mogelijk door middel van gerichte verwarming. Ze worden gebruikt om de binnerring van een kogellager gecontroleerd uit te zetten, waardoor de perspassing op de as wordt losgemaakt en het lager zonder mechanische schade kan worden verwijderd. Dit vermindert de benodigde kracht en minimaliseert het risico op schade aan aangrenzende componenten.

Afhankelijk van de uitvoering werken verwarmingsapparaten met inductie of andere verwarmingsmethoden die zorgen voor een gelijkmatige en gecontroleerde temperatuurverdeling. De moderne apparaten beschikken over temperatuurregeling en automatische uitschakeling om oververhitting te voorkomen en de materiaaleigenschappen van het lager te behouden. Verschillende maten en vermogensniveaus maken gebruik mogelijk voor zowel kleine precisielagers als grotere industriële toepassingen. Het gebruik is eenvoudig en veilig: het lager wordt op het apparaat of in het werkgebied geplaatst en gelijkmatig verwarmd. Zodra de gewenste temperatuur is bereikt, kan het lager gemakkelijk van de as worden verwijderd. Verwarmingsapparaten zijn daarom onmisbaar hulpmiddelen bij onderhoud en reparatie, omdat ze de demontage versnellen, componenten beschermen en de veiligheid op de werkplek verhogen.

PL

Urządzenia grzewcze do demontażu łożysk umożliwiają delikatny i efektywny demontaż poprzez ukierunkowane ogrzewanie. Stosuje się je do kontrolowanego rozszerzania pierścienia wewnętrznego łożyska kulowego, co powoduje jego zwolnienie z osi bez uszkodzenia łożyska. Dzięki temu można usunąć łożysko bez uszkodzeń mechanicznych. Zmniejsza to wymagania gę i minimalizuje ryzyko uszkodzenia sąsiednich elementów. W zależności od konstrukcji urządzenia grzewcze działają w oparciu o indukcję lub inne metody ogrzewania zapewniające równomierny i kontrolowany rozkład temperatury. Nowoczesne urządzenia posiadają kontrolę temperatury i kontrolę czasu nagrzewania, aby zapobiec przegrzaniu i zachować właściwości materiału łożyska. Różne rozmiary i poziomy mocy umożliwiają zastosowanie zarówno dla małych łożysk precyzyjnych, jak i większych zastosowań przemysłowych. Obsługa jest prosta i bezpieczna: łożysko umieszcza się w urządzeniu lub w jego obszarze działania i równomiernie podgrzewa. Po osiągnięciu wymaganej temperatury łożysko można łatwo zdjąć z wału. Urządzenia grzewcze są zatem niezbędnym narzędziem w konserwacji i naprawach, ponieważ przyspieszają demontaż, chronią komponenty i zwiększają bezpieczeństwo pracy.

PT

Os dispositivos de aquecimento para a demontagem de rolamentos permitem uma demontagem suave e eficiente através de aquecimento direcionado. São utilizados para a expansão controlada do anel interno de um rolamento de esferas, o que alivia o ajuste por interferência no eixo e permite a remoção do rolamento sem danos mecânicos. Isso reduz a força necessária e minimiza o risco de danos aos componentes adjacentes. Dependendo do modelo, os dispositivos de aquecimento funcionam por indução ou por outros métodos de aquecimento que garantem uma distribuição uniforme e controlada da temperatura. Os aparelhos modernos dispõem de controlo de temperatura e desligamento automático para evitar o sobreaquecimento e preservar as propriedades do material do rolamento. Diferentes tamanhos e níveis de potência permitem a utilização tanto em rolamentos de precisão como em aplicações industriais mais importantes. A utilização é simples e segura: o rolamento é colocado no dispositivo ou na sua área de atuação e aquecido de forma uniforme. Assim que a temperatura desejada é atingida, o rolamento pode ser facilmente removido do eixo. Os dispositivos de aquecimento são, portanto, ferramentas indispensáveis na manutenção e reparação, pois aceleram a demontagem, protegem os componentes e aumentam a segurança no trabalho.

RO

Dispozitive de încălzire pentru demontarea rulmenților permit o demontare delicată și eficientă prin încălzire direcționată. Acestea sunt utilizate pentru dilatarea controlată a inelului interior al rulmenților la bile, ceea ce eliberează ajustajul strâns pe arbore și permite îndepărtarea rulmenților fără deteriorări mecanice. Astfel se reduce forța necesară și se minimizează riscul de deteriorare a componentelor adiacente.

În funcție de construcție, dispozitivele de încălzire funcționează prin inducție sau prin alte metode de încălzire care asigură o distribuție uniformă și controlată a temperaturii. Dispozitivele moderne sunt echipate cu control al temperaturii și oprire automată pentru a preveni supraîncălzirea și pentru a păstra proprietățile materialelor rulmenților. Diferite dimensiuni și niveluri de putere permit utilizarea atât pentru rulmenți de precizie mică, cât și pentru aplicații industriale mai mari.

Utilizarea este simplă și sigură: rulmentul este așezat pe dispozitiv sau în zona sa de acțiune și este încălzit uniform. După atîngerea temperaturii necesare, rulmentul poate fi îndepărtat cu ușurință de pe arbore. Dispozitivele de încălzire sunt astfel unele indispensabile în întreținere și reparații, deoarece accelerează demontarea, protejează componentele și cresc siguranța în exploatare.

Upvarmningsutrustning för demontering av lager möjliggör skonsam och ef- fektiv demontering genom riktad uppvärmning. De används för kontrollerad utvidgning av kullagrets inerring, vilket lossar presspassningen på axeln och gör det möjligt att avlägsna lagret utan mekaniska skador. Detta minskar den erforderliga kraften och minimerar risken för skador på närliggande komponenter.

Enligt konstruktionen utför uppvärmningsutrustningen värmeinduktion eller andra uppvärmningsmetoder som säkerställer en jämn och kontrollerad temperaturfördelning. Moderna enheter har temperaturövervakning och automatisk avstängning för att förhindra överhettning och bevara lagrets materialegenskaper. Olika storlekar och effektnivåer möjliggör användning både för små precisionslager och större industriella tillämpningar. Användningen är enkel och säker: lagret placeras på utrustningen eller i dess arbetsområde och värms upp jämnt. När önskad temperatur har uppnåtts kan lagret enkelt avlägsnas från axeln. Uppvärmningsutrustning är därför oumbärliga verktyg vid underhåll och reparation, eftersom de påskyndar demonteringen, skyddar komponenter och ökar säkerheten i arbetet.

Použitie je jednoduché a bezpečné: ložisko sa umiestni na zariadenie alebo do jeho pracovnej oblasti a rovnomerne sa ohrije. Po dosiahnutí požadovanej teploty sa ložisko dá ľahko odstrániť z hriadeľa. Ohrievné zariadenia sú preto nevyhnutným nástrojom pri údržbe a opravách, pretože urýchľujú demontáž, chránia komponenty a zvyšujú bezpečnosť práce.

SK

Zariadenia na ohrev pre demontáž ložísk umožňujú šetrnú a účinnú demontáž pomocou cieľeného ohreву. Používajú sa na kontrolované rozšírenie vnútorného kružku guľového ložíška, čím sa uvoľní lisované uloženie na hriadeľ a ložisko sa dá odstrániť bez mechanického poškodenia. Tým sa znižuje potrebná sila a minimalizuje sa riziko poškodenia susedných komponentov. V závislosti od vyhotovenia pracujú ohrievné zariadenia na princípe indukcie alebo iných spôsobov ohreву, ktoré zabezpečujú rovnomerné a kontrolované rozloženie teploty. Moderné zariadenia sú vybavené kontrolou teploty a automatickým vypnutím, aby sa zabránilo prehriatu a zachovali sa materiálové vlastnosti ložíška. Rôzne veľkosti a výkonové stupne umožňujú použitie pre malé presné ložiská aj pre väčšie priemyselné aplikácie.

Použitie je jednoduché a bezpečné: ložisko sa umiestni na zariadenie alebo do jeho pracovnej oblasti a rovnomerne sa ohrije. Po dosiahnutí požadovanej teploty sa ložisko dá ľahko odstrániť z h