

Garant

MITLAUFENDE DREHBANKSPITZE MIT DIGITALER DRUCKANZEIGE

321720

NUTZUNGSINFORMATION

Use information | Информация за използване | Brugsoplysninger |
Käyttöä koskevat tiedot | Informations d'utilisation | Informazioni sull'utilizzo |
Informacije o upotrebi | Naudojimo informacija | Gebruiksinformatie |
Informasjon om bruk | Informacje o użytkowaniu | Informações de utilização |
Informații de utilizare | Användningsinformation | Informácie o používaní |
Informacije o uporabi | Información de uso | Informace o použití |
Használati információk



de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Hinweise	3
2.	Sicherheit	3
2.1.	Grundlegende Sicherheitshinweise	3
2.2.	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.3.	Sachwidriger Einsatz	3
2.4.	Personenqualifikation	3
2.5.	Persönliche Schutzausrüstung	3
3.	Geräteübersicht	3
4.	Bedienung	3
5.	Wartung	3
6.	Reinigung	3
7.	Lagerung	3
8.	Entsorgung	3
9.	Technische Daten	3

1. Allgemeine Hinweise



Nutzungsinformation lesen, beachten, für späteres Nachschlagen aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.

Warnsymbole	Bedeutung
ACHTUNG	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

2. Sicherheit

2.1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG

Betrieb des Geräts ohne ausreichende Energieversorgung

Fehlerhafte Anzeige oder unerwartetes Verhalten des Geräts

- » Vor Verwendung des Geräts sicherstellen, dass genügend Energie für den Betrieb vorhanden ist
- » Bei Anzeige "LOW POWER" Gerät durch Rotation der Achse aufladen

2.2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Mitlaufende Drehbankspitze mit digitaler Druckanzeige für Drehbearbeitungen verwenden.

2.3. SACHWIDRIGER EINSATZ

Zu diesem Gerät liegen keine Informationen zu sachwidrigem Einsatz vor.

2.4. PERSONENQUALIFIKATION

Fachkraft für mechanische Arbeiten

Fachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die mit Aufbau, mechanischer Installation, Inbetriebnahme, Störungsbehebung und Wartung des Produkts vertraut sind und über folgende Qualifikationen verfügen:

- Qualifizierung / Ausbildung im Bereich Mechanik gemäß den national geltenden Vorschriften.

2.5. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Nationale und regionale Vorschriften zur Sicherheit und Unfallverhütung beachten. Schutzkleidung muss entsprechend der bei der jeweiligen Tätigkeit zu erwartenden Risiken gewählt, bereitgestellt und getragen werden.

- Fußschutz, Schutzhandschuhe, Gehörschutz und Schutzbrille bei Verwendung tragen.

3. Geräteübersicht

Komponente	Beschreibung
Mitlaufende Drehbankspitze	Hauptkomponente mit digitaler Druckanzeige
Magnetstift	Zur manuellen Aktivierung der Anzeige
Display	Zeigt Druckwerte und Ladezustand an

4. Bedienung

ACHTUNG! Gerät enthält keine Batterie. Energieversorgung erfolgt über eingebauten Generator, der während der Rotation der Achse Energie erzeugt.

✓ Gerät an Drehbank montiert

1. Achse des Geräts rotieren lassen
 - » Display startet automatisch
2. Nach 2 Minuten Rotation vollständige Ladung erreichen
3. Bei Bedarf ohne Rotation Anzeige durch beigefügten Magnetstift aktivieren
 - » Anzeige der Druckwerte im Display

Bedienung ohne Rotation:

1. Magnetstift an Aktivierungspunkt des Displays halten
2. Druckwerte für ca. 30 Sekunden ablesen
3. Bei Bedarf Display erneut aktivieren (bei voller Ladung 3-4 Mal möglich)

ACHTUNG! Bei Geschwindigkeiten unter 400 1/min findet keine ausreichende Ladung statt.

5. Wartung

Zu diesem Gerät liegen keine Informationen zu Wartung vor.

6. Reinigung

Mit trockenem oder leicht feuchtem Tuch reinigen.

Nicht mit Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger reinigen.

Keine chemischen, alkoholischen, schleifmittel- oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.

7. Lagerung

In geschlossenem, trockenem Raum lagern. Nur in trockenem Zustand lagern. Nicht in Nähe von ätzenden, aggressiven, chemischen Substanzen, Lösungsmitteln, Feuchtigkeit und Schmutz lagern. Lagertemperatur zwischen 10 und 20°C beachten.

8. Entsorgung



Nationale und regionale Umweltschutz- und Entsorgungsvorschriften für fachgerechte Entsorgung oder Recycling beachten. Metalle, Nichtmetalle, Verbundwerk- und Hilfsstoffe nach Sorten trennen und umweltgerecht entsorgen. Eine Wiederverwertung ist einer Entsorgung vorzuziehen. Batterien und Akkus zu einer geeigneten Sammelstelle bringen.

9. Technische Daten

Parameter	Wert
Stromversorgung	Integrierter Generator (ohne Batterie)
Ladezeit	2 Minuten Rotation
Minimale Rotationsgeschwindigkeit für Ladung	400 1/min
Anzeigedauer ohne Rotation	Ca. 90 Sekunden gesamt (30 Sekunden pro Aktivierung)
Aktivierungen pro Ladung	3-4 manuelle Aktivierungen

Contents

1.	General instructions.....	5
2.	Safety.....	5
2.1.	Grouped safety messages.....	5
2.2.	Intended use.....	5
2.3.	Reasonably foreseeable misuse.....	5
2.4.	Qualifications of personnel	5
2.5.	Personal protective equipment.....	5
3.	Device overview	5
4.	Operation.....	5
5.	Maintenance	5
6.	Cleaning	5
7.	Storage.....	5
8.	Disposal.....	5
9.	Technical data.....	5

1. General instructions



Read the use information, follow it and keep it available at all times for later reference.

Warning symbols	Meaning
NOTICE	Indicates a hazard which if not avoided may lead to damage to property.

2. Safety

2.1. GROUPED SAFETY MESSAGES

NOTICE

Operation of the device without sufficient power supply

Incorrect display or unexpected behaviour of the device

- » Before using the device, ensure that there is sufficient power for operation
- » If "LOW POWER" is displayed, charge the device by rotating the axis

2.2. INTENDED USE

Use revolving lathe centre with digital pressure indicator for turning operations.

2.3. REASONABLY FORESEEABLE MISUSE

There is no information available regarding improper use of this device.

2.4. QUALIFICATIONS OF PERSONNEL

Specialists for mechanical work

Specialists in the sense of this documentation are persons who are familiar with assembly work, mechanical installation, commissioning, troubleshooting and maintenance of the products and who possess the following qualifications:

- Qualification / training in the field of mechanics as specified in the nationally applicable regulations.

2.5. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Comply with the national and regional regulations for safety and accident prevention. Protective work wear appropriate for the risks associated with the intended activities must be selected, provided and worn.

- Wear foot protection, protective gloves, hearing protection and safety glasses.

3. Device overview

Components	Description
Revolving lathe centre	Main component with digital pressure indicator
Magnetic pen	To activate the display manually
Display	Displays pressure values and state of charge

4. Operation

NOTICE! The device does not contain a battery. Power is supplied by a built-in generator that generates energy during rotation of the axis.

- ✓ Device mounted on lathe
- 1. Rotate the axis of the device
 - » The display starts automatically
- 2. Achieve full charge after 2 minutes of rotation
- 3. If required, activate display without rotation using the magnetic pen provided
 - » Display of pressure values on the display

Operation without rotation:

- 1. Hold the magnetic pen to the activation point on the display
- 2. Read pressure values for approx. 30 seconds
- 3. Reactivate the display if necessary (3-4 times possible when fully charged)

NOTICE! At speeds below 400 rpm, charging is insufficient.

5. Maintenance

No maintenance information is available for this device.

6. Cleaning

Use a dry or slightly moistened cloth for cleaning.

Do not clean using water jet or high-pressure cleaner.

Do not use chemical, alcohol-based, abrasive or solvent-based cleaners.

7. Storage

Store in an enclosed dry room. Store only when dry. Do not store in the vicinity of acidic, aggressive, chemical substances, solvents, humidity and dirt. Note the storage temperature between 10°C and 20°C.

8. Disposal



Comply with the national and regional environmental protection and disposal regulations for correct disposal or recycling. Segregate items into metals, non-metals, composite materials and consumables and dispose of them responsibly. Re-use is preferable to disposal. Take batteries (standard and rechargeable) to a suitable collection point.

9. Technical data

Parameters	Value
Power supply	Integrated generator (without battery)
Charging time	2 minutes of rotation
Minimum rotation speed for charging	400 rpm
Display duration without rotation	Approx. 90 seconds in total (30 seconds per activation)
Activations per charge	3-4 manual activations

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

5

Съдържание

1.	Общи указания.....	7
2.	Безопасност	7
2.1.	Основни указания за безопасност	7
2.2.	Употреба по предназначение	7
2.3.	Употреба не по предназначение	7
2.4.	Квалификация на персонала	7
2.5.	Лични предпазни средства	7
3.	Обзор на уреда.....	7
4.	Обслужване	7
5.	Поддръжка	7
6.	Почистване	7
7.	Съхранение	7
8.	Изхвърляне на отпадъци	7
9.	Технически данни.....	7

1. Общи указания



Прочетете и спазвайте информацията за използване, запазете я за по-късна справка и я дръжте на разположение по всяко време.

Предупредителни символи	Значение
ВНИМАНИЕ	Обозначава опасност, която може да доведе до материални щети, ако не бъде избегната.

2. Безопасност

2.1. ОСНОВНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ВНИМАНИЕ

Експлоатация на уреда без достатъчно захранване с енергия

Грешна индикация или неочаквано поведение на уреда

- » Преди да използвате уреда се уверете, че е налице достатъчно енергия за експлоатацията
- » При индикация „LOW POWER“ заредете уреда чрез въртене на оста

2.2. УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Използвайте въртящия се център на струг с цифров индикатор за налягане за обработване на струг.

2.3. УПОТРЕБА НЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Няма информация за употребата не по предназначение на този уред.

2.4. КВАЛИФИКАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА

Специалисти по механични дейности

Специалисти в контекста на тази документация са хора, които са запознати със структурата, механичния монтаж, пускането в експлоатация, отстраняването на неизправности и поддръжката на продукта и които имат следните квалификации:

- Квалификация/обучение в областта на механиката съгласно националните разпоредби.

2.5. ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

Спазвайте националните и регионалните правила за безопасност и предотвратяване на злополуки. Защитно облекло трябва да бъде избрано, предоставено и носено в съответствие с очакваните рискове при съответната дейност.

- По време на използване носете предпазни средства за краката, предпазни ръкавици, предпазни средства на слуха и предпазни очила.

3. Обзор на уреда

компонент	Описание
Въртящ се център на струг	Основен компонент с цифров индикатор за налягане
Магнитен щифт	За ръчно активиране на индикатора
Дисплей	Показва стойностите за налягането и състоянието на зареждане

4. Обслужване

ВНИМАНИЕ! Уредът не съдържа батерия. Захранването с енергия се извършва чрез вграден генератор, който произвежда енергия по време на въртенето на оста.

✓ Уред, монтиран на струг

1. Завъртете оста на уреда
 - » Дисплеят стартира автоматично
2. След 2 минути въртене се постига пълно зареждане
3. При нужда активирайте индикатора без въртене чрез приложени магнитен щифт
 - » Показване на стойностите за налягането на дисплея

Обслужване без въртене:

1. Задръжте магнитния щифт до точката за активиране на дисплея
2. Отчетете стойностите за налягането за около 30 секунди
3. При нужда активирайте отново дисплея (при пълно зареждане това е възможно 3-4 пъти)

ВНИМАНИЕ! При скорости под 400 1/мин не се осъществява достатъчно зареждане.

5. Поддръжка

Няма информация за поддръжката на този уред.

6. Почистване

Не почиствайте с водоструйка или уред за почистване с високо налягане.

Не използвайте почистващи средства, съдържащи химикали, алкохоли, абразиви или разтворители.

7. Съхранение

Съхранявайте в затворено, сухо помещение. Съхранявайте само в сухо състояние. Не съхранявайте в близост до изгарящи, агресивни, химически вещества, разтворители, влага и замърсяване. Спазвайте температура на съхранение между 10 и 20°C.

8. Изхвърляне на отпадъци



За правилното изхвърляне на отпадъци или рециклиране спазвайте националните и регионалните наредби за опазване на околната среда и изхвърляне на отпадъци. Разделете металите, неметалите, композитните и помощни материали по вид и ги изхвърлете по екологичен начин. Рециклирането трябва да се предпочита пред изхвърлянето. Предайте батериите и акумулаторите в подходящ събирателен пункт.

9. Технически данни

Параметър	Стойност
Захранване	Вграден генератор (без батерия)
Време за зареждане	2 минути въртене
Минимална скорост на въртене за зареждане	400 1/мин
Продължителност на показване без въртене	Около 90 секунди общо (30 секунди на активиране)
Активирания на зареждане	3-4 ръчни активирания

Indholdsfortegnelse

1. Generelle henvisninger	9
2. Sikkerhed	9
2.1. Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	9
2.2. Bestemmelsesmæssig anvendelse	9
2.3. Ukorrekt anvendelse	9
2.4. Personers kvalifikationer	9
2.5. Personlige værnemidler	9
3. Oversigt over udstyret	9
4. Betjening	9
5. Vedligeholdelse	9
6. Rengøring	9
7. Opbevaring	9
8. Bortskaffelse	9
9. Tekniske data	9

1. Generelle henvisninger



Læs og følg brugsoplysningerne. Opbevar dem og hold dem altid tilgængelig til senere brug.

Advarselssymboler	Betydning
BEMÆRK	Kendetegner en fare, der kan medføre tingskade, hvis den ikke undgås.

2. Sikkerhed

2.1. GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSANVISNINGER

BEMÆRK

Drift af udstyret uden tilstrækkelig energiforsyning

Forkert visning eller uventet adfærd for udstyret

- » Før udstyret anvendes, skal det sikres, at der er tilstrækkelig energi til driften
- » I tilfælde af visningen "LOW POWER" skal udstyret oplades ved hjælp af aksens rotation

2.2. BESTEMMESESMÆSSIG ANVENDELSE

Anvend den roterende pinol med digital trykvisning til drejebearbejdning.

2.3. UKORREKT ANVENDELSE

Der findes ingen oplysninger om ukorrekt anvendelse af dette udstyr.

2.4. PERSONERS KVALIFIKATIONER

Faglært arbejdskraft til mekanisk arbejde

Faglært arbejdskraft er i forbindelse med denne dokumentation personer, der har viden omkring opbygning, mekanisk installation, idrifttagning, fejlfhjælpning og vedligeholdelse af produktet samt følgende kvalifikationer:

- Kvalifikation / uddannelse på området mekanik i overensstemmelse med de gældende nationale forskrifter.

2.5. PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Nationale og regionale forskrifter om sikkerhed og forebyggelse af uheld skal overholdes. Beskyttelsesbeklædning skal vælges, stilles til rådighed og bæres i henhold til de risici, der måtte forventes i forbindelse med den pågældende opgave.

- Bær fodbeskyttelse, beskyttelseshandsker, høreværn og beskyttelsesbriller under anvendelsen.

3. Oversigt over udstyret

Komponent	Beskrivelse
Roterende pinol	Hovedkomponent med digital trykvisning
Magnetstift	Til manuel aktivering af visningen
Display	Viser trykværdier og ladetilstand

4. Betjening

BEMÆRK! Udstyret indeholder ikke noget batteri. Energiforsyningen sker via en indbygget generator, der genererer energi, mens aksens roterer.

- ✓ Udstyr monteret på drejebænk

1. Lad udstyrets akse rotere
 - » Displayet starter automatisk
2. Efter 2 minutters rotation er opladningen fuldstændig
3. Aktivér om nødvendigt visningen uden rotation ved hjælp af den medfølgende magnetstift

- » Visning af trykværdier i displayet

Betjening uden rotation:

1. Hold magnetstiften mod aktiveringspunktet for displayet
2. Aflæs trykværdier i ca. 30 sekunder
3. Aktivér om nødvendigt displayet igen (kan gøres 3-4 gange ved fuld opladning)

BEMÆRK! Der finder ingen tilstrækkelig opladning sted ved hastigheder under 400 o/min.

5. Vedligeholdelse

Der findes ingen oplysninger om vedligeholdelse af dette udstyr.

6. Rengøring

Rengør med en tør eller let fugtig klud.

Må ikke rengøres med vandstråle eller højtryksrensere.

Der må ikke anvendes kemiske, alkoholholdige, slibemiddel- og opløsningsmiddelholdige rengøringsmidler.

7. Opbevaring

Opbevares i et lukket og tørt rum. Må kun opbevares i tør tilstand. Må ikke opbevares i nærheden af ætsende, aggressive og kemiske stoffer, opløsningsmidler, fugtighed og smuds. Bemærk opbevaringstemperaturen mellem 10 og 20 °C.

8. Bortskaffelse



Overhold de nationale og regionale forskrifter for miljø og bortskaffelse med henblik på korrekt bortskaffelse eller genanvendelse. Metal, ikke-jernholdige metaller, komposit- og hjælpematerialer skal sorteres efter type og

bortskaffes på miljøvenlig vis. En genvinding er at foretrække frem for en bortskaffelse. Batterier og akkuer skal afleveres hos et egnet indsamlingssted.

9. Tekniske data

Parametre	Værdi
Strømforsyning	Integreret generator (uden batteri)
Opladningstid	2 minutters rotation
Minimal rotationshastighed for opladning	400 o/min
Visningsvarighed uden rotation	Ca. 90 sekunder i alt (30 sekunder pr. aktivering)
Aktiveringer pr. opladning	3-4 manuelle aktiveringer

Sisällysluettelo

1.	Yleisiä ohjeita	11
2.	Turvallisuus.....	11
2.1.	Tärkeät turvallisuusohjeet.....	11
2.2.	Käyttötarkoitus	11
2.3.	Väärinkäyttö.....	11
2.4.	Henkilöiden pätevyys.....	11
2.5.	Henkilösuojaimet.....	11
3.	Laitteen yleiskuva	11
4.	Käyttö.....	11
5.	Huolto.....	11
6.	Puhdistus	11
7.	Säilytys	11
8.	Hävittäminen	11
9.	Tekniset tiedot.....	11

1. Yleisiä ohjeita



Lue käyttöä koskevat tiedot, noudata niitä, säilytä ne myöhempää käyttöä varten ja pidä ne aina saatavilla.

Varoitusymbolit	Merkitys
HUOMIO	Ilmoittaa vaarasta, joka voi johtaa aineellisiin vahinkoihin, jos sitä vältetään.

2. Turvallisuus

2.1. TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET

HUOMIO

Laitteen käyttö ilman riittävää energiansyöttöä

Virheellinen näyttö tai laitteen odottamaton toiminta

- » Varmista ennen laitteen käyttöä, että käyttöä varten on riittävästi energiaa
- » Kun näyttöön tulee teksti "LOW POWER", lataa laite pyörittämällä akselia

2.2. KÄYTTÖTARKOITUS

Digitaalisella painemittarilla varustettua sorvin pyörivää keskiökärkeä käytetään sorvaukseen.

2.3. VÄÄRINKÄYTTÖ

Laitteen väärinkäytöstä ei ole tietoja.

2.4. HENKILÖIDEN PÄTEVYYS

Mekaanisten töiden ammattilainen

Tässä asiakirjassa ammattilaisella tarkoitetaan henkilöitä, jotka tuntevat tuotteen rakenteen, mekaanisen asennuksen, käyttöönoton, häiriöiden poiston ja huollon ja joilla on seuraava pätevyys:

- Pätevyys/koulutus mekaniikan alalla kansallisesti voimassa olevien määräysten mukaisesti.

2.5. HENKILÖSUOJAIMET

Noudata kansallisia ja paikallisia turvallisuutta ja tapaturmantorjuntaa koskevia määräyksiä. Suojavaatetus on valittava ja annettava käyttöön ja sitä on käytettävä kussakin työssä odotettavissa olevien riskien mukaisesti.

- Käytä jalkasuojia, suojakäsineitä, kuulosuojaimia ja suojalaseja käytön aikana.

3. Laitteen yleiskuva

Komponentit	Kuvaus
Pyörivä keskiökärki	Digitaalisella painemittarilla varustettu pääkomponentti
Magneettikynä	Näytön manuaaliseen aktivointiin
Näyttö	Näyttää painearvot ja lataustilan

4. Käyttö

HUOMIO! Laite ei sisällä paristoa. Energiansyöttö tapahtuu sisäänrakennetun generaattorin avulla, joka tuottaa energiaa akselin pyörimisen aikana.

- ✓ Laite on asennettu sorviin

- Pyöritä laitteen akselia
 - » Näyttö käynnistyy automaattisesti
- Täysi lataus saavutetaan kahden minuutin pyörittämisen jälkeen
- Aktivoi näyttö tarvittaessa ilman pyörittämistä laitteen mukana toimitetulla magneettikynällä

- » Painearvojen näyttö näytössä

Käyttö ilman pyörittämistä:

- Pidä magneettikynää näytön aktivointipisteessä
- Lue painearvot noin 30 sekunnin ajan
- Aktivoi näyttö tarvittaessa uudelleen (täydellä latauksella mahdollista 3–4 kertaa)

HUOMIO! Riittävä lataus ei ole mahdollista, kun nopeus on alle 400 1/min.

5. Huolto

Laitteelle ei ole huoltoa koskevia tietoja.

6. Puhdistus

Puhdista kuivalla ja kevyesti kostutetulla liinalla.

Älä puhdista vesisuihkulla tai painepesurilla.

Älä käytä kemikaaleja, alkoholia sekä hioma-aineita tai liuottimia sisältäviä puhdistusaineita.

7. Säilytys

Säilytettävä suljetussa, kuivassa tilassa. Säilytä vain kuivina. Ei saa varastoida syövyttävien, aggressiivisten, kemiallisten aineiden, liuottimien, kosteuden ja lian lähellä. Säilytyslämpötila on 10–20 °C.

8. Hävittäminen



Huomioi asianmukaista hävittämistä ja kierrätystä koskevat valtakunnalliset ja paikalliset ympäristönsuojelu- ja jätehuoltomääräykset. Erottele metallit, ei-metallit, komposiittimateriaalit ja apuaineet lajeittain ja hävitä ne ympäristöstävällisellä tavalla. Kierrätys on parempaa kuin hävittäminen. Vie paristot ja akut sopivaan keräyspisteeseen.

9. Tekniset tiedot

Parametrit	Arvo
virtalähde	Integroitu generaattori (ilman akkua)
Latausaika	2 minuutin pyöritys
Lataamiseen tarvittava pienin pyöritysnopeus	400 1/min
Näyttöaika ilman pyörittystä	Yhteensä noin 90 sekuntia (30 sekuntia aktivointia kohti)
Aktivoinnit latausta kohti	3-4 manuaalista aktivointia

de
en
bg
da
fi
fr
it
hr
lt
nl
no
pl
pt
ro
sv
sk
sl
es
cs
hu
12

Sommaire

1.	Remarques générales	13
2.	Sécurité	13
2.1.	Consignes générales de sécurité.....	13
2.2.	Utilisation normale.....	13
2.3.	Mauvais usage raisonnablement prévisible.....	13
2.4.	Qualification du personnel	13
2.5.	Equipements de protection individuelle	13
3.	Aperçu de l'appareil	13
4.	Utilisation.....	13
5.	Entretien	13
6.	Nettoyage	13
7.	Stockage.....	13
8.	Mise au rebut	13
9.	Caractéristiques techniques.....	13

1. Remarques générales



Lire, respecter et conserver les instructions d'utilisation à des fins de consultation ultérieure, et toujours les garder à disposition.

Symboles d'avertissement	Signification
ATTENTION	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des dommages matériels.

2. Sécurité

2.1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

AVIS

Utilisation de l'appareil sans alimentation électrique suffisante

Affichage incorrect ou comportement inattendu de l'appareil

- » Avant d'utiliser l'appareil, s'assurer que l'alimentation électrique est suffisante pour son fonctionnement
- » Lorsque le message « LOW POWER » s'affiche, recharger l'appareil en faisant tourner l'axe

2.2. UTILISATION NORMALE

Utiliser la pointe tournante rotative avec affichage numérique de la pression pour les opérations de tournage.

2.3. MAUVAIS USAGE RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLE

Aucune information n'est disponible concernant les mauvais usages raisonnablement prévisibles de cet appareil.

2.4. QUALIFICATION DU PERSONNEL

Technicien spécialisé en travaux mécaniques

Le technicien spécialisé au sens de cette documentation désigne toute personne familière avec le montage, l'installation mécanique, la mise en service, le dépannage et l'entretien du produit et disposant des qualifications suivantes :

- Qualification / formation dans le domaine de la mécanique conformément à la réglementation nationale en vigueur.

2.5. EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Respecter les réglementations nationales et régionales en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents. Les vêtements de protection doivent être choisis, mis à disposition et portés en fonction des risques prévus pendant l'activité concernée.

- Porter des chaussures de protection, des gants de protection, une protection auditive et des lunettes de protection lors de l'utilisation.

3. Aperçu de l'appareil

Composants	Description
Pointe tournante	Composant principal avec affichage numérique de la pression
Styler magnétique	Permet d'activer manuellement l'affichage
Écran	Affiche les valeurs de pression et l'état de charge

4. Utilisation

AVIS! L'appareil ne contient aucune batterie. L'alimentation électrique est assurée par une génératrice intégrée qui produit de l'électricité lorsque l'axe tourne.

✓ L'appareil est monté sur le tour

1. Faire tourner l'axe de l'appareil
 - » L'écran s'allume automatiquement
2. Laisser tourner pendant 2 minutes pour atteindre le niveau de charge maximal
3. Si nécessaire, activer l'affichage sans faire tourner l'axe en utilisant le styler magnétique fourni

» Affichage des valeurs de pression sur l'écran

Utilisation sans rotation :

1. Tenir le styler magnétique sur le point d'activation de l'écran
2. Lire les valeurs de pression affichées pendant environ 30 secondes
3. Si nécessaire, réactiver l'écran (possible 3 à 4 fois en cas de charge complète)

AVIS! À des vitesses inférieures à 400 tr/min, la charge n'est pas suffisante.

5. Entretien

Aucune information n'est disponible concernant l'entretien de cet appareil.

6. Nettoyage

Nettoyer avec un chiffon sec ou légèrement humide.

Ne pas nettoyer au jet d'eau ou avec un nettoyeur haute pression.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage chimiques, à base d'alcool, abrasifs ou contenant des solvants.

7. Stockage

Stocker dans un endroit sec et fermé. Stocker uniquement à l'état sec. Ne pas stocker à proximité de produits corrosifs, agressifs, chimiques ou de solvants ; stocker à l'abri de l'humidité et de la saleté. Respecter une température de stockage comprise entre 10 et 20 °C.

8. Mise au rebut



Respecter la réglementation nationale et régionale en vigueur concernant la mise au rebut et le recyclage. Trier les matériaux métalliques, non métalliques, composites et auxiliaires et les mettre au rebut de manière respectueuse de l'environnement. Préférer le recyclage à la mise au rebut. Déposer les piles et batteries dans un centre de collecte approprié.



9. Caractéristiques techniques

Paramètres	Valeur
alimentation électrique	Génératrice intégrée (sans batterie)
Durée de charge	Rotation pendant 2 minutes
Vitesse de rotation minimale pour la re-charge	400 tr/min
Durée d'affichage sans rotation	Environ 90 secondes au total (30 secondes à chaque activation)
Activations par charge	3-4 activations manuelles

Indice

1.	Note generali	15
2.	Sicurezza	15
2.1.	Avvertenze fondamentali per la sicurezza.....	15
2.2.	Uso previsto	15
2.3.	Uso scorretto ragionevolmente prevedibile.....	15
2.4.	Qualifica del personale	15
2.5.	Dispositivi di protezione individuale.....	15
3.	Panoramica dell'apparecchio.....	15
4.	Utilizzo	15
5.	Manutenzione.....	15
6.	Pulizia	15
7.	Conservazione	15
8.	Smaltimento	15
9.	Dati tecnici	15

1. Note generali



Leggere le informazioni sull'utilizzo, seguirle attentamente, conservarle per riferimento futuro e tenerle sempre a portata di mano.

Simboli di avvertimento	Significato
ATTENZIONE	Indica un pericolo che può causare danni materiali se non viene evitato.

2. Sicurezza

2.1. AVVERTENZE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA

AVVISO

Funzionamento dell'apparecchio senza alimentazione elettrica sufficiente

Indicazione errata o comportamento anomalo dell'apparecchio

- » Prima di utilizzare l'apparecchio, assicurarsi che sia disponibile energia sufficiente per il funzionamento
- » Quando viene visualizzato "LOW POWER", ricaricare l'apparecchio ruotando l'asse

2.2. USO PREVISTO

Utilizzare la contropunta rotante con indicatore digitale di pressione per le lavorazioni di tornitura.

2.3. USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

Non sono disponibili informazioni relative all'uso improprio dell'apparecchio.

2.4. QUALIFICA DEL PERSONALE

Personale specializzato in lavori meccanici

Ai sensi della presente documentazione, per "personale specializzato" si intendono quelle persone che hanno dimestichezza con il montaggio, l'installazione di componenti meccanici, la messa in servizio, l'eliminazione dei guasti e la manutenzione del prodotto e che sono in possesso delle seguenti qualifiche:

- qualifica / formazione in ambito meccanico secondo le norme vigenti a livello nazionale.

2.5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Osservare le norme nazionali e regionali in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni. L'abbigliamento di protezione deve essere selezionato, messo a disposizione e indossato conformemente ai rischi legati alla rispettiva attività da svolgere.

- Durante l'utilizzo del prodotto in questione, indossare la protezione del piede, i guanti protettivi, le cuffie e gli occhiali di protezione.

3. Panoramica dell'apparecchio

Componenti	Descrizione
Contropunta rotante	bComponente principale con indicatore digitale di pressione
Penna magnetica	Per l'attivazione manuale del display
Display	Visualizza i valori di pressione e lo stato di carica

4. Utilizzo

AVVISO! L'apparecchio non contiene batterie. L'alimentazione di energia avviene tramite un generatore integrato che genera energia durante la rotazione dell'asse.

✓ Apparecchio montato sul tornio

1. Lasciare ruotare l'asse dell'apparecchio
 - » Il display si avvia automaticamente
2. Raggiungere la carica completa dopo 2 minuti di rotazione
3. Se necessario, attivare il display senza rotazione dell'asse utilizzando la penna magnetica a corredo
 - » Visualizzazione dei valori di pressione sul display

Utilizzo senza rotazione:

1. tenere la penna magnetica sul punto di attivazione del display
2. Visualizzare i valori di pressione per circa 30 secondi
3. Se necessario, riattivare il display (possibile 3-4 volte con carica completa).

AVVISO! A velocità inferiori a 400 giri/min. la ricarica non è sufficiente.

5. Manutenzione

Non sono disponibili informazioni relative alla manutenzione dell'apparecchio.

6. Pulizia

Eseguire la pulizia usando un panno asciutto o leggermente inumidito.

Non pulire con getto d'acqua o idropulitrice.

Non utilizzare detergenti chimici, alcolici, abrasivi o a base di solventi.

7. Conservazione

Conservare in un luogo chiuso e asciutto. Conservare solo se asciutte. Non conservare in prossimità di sostanze corrosive, aggressive o chimiche, solventi, umidità e sporcizia. Mantenere una temperatura di immagazzinamento compresa tra 10 e 20 °C.

8. Smaltimento



Ai fini di un corretto smaltimento o riciclaggio, osservare le norme nazionali e regionali in materia di smaltimento e tutela ambientale. Separare i metalli, i non metalli, i materiali compositi e i materiali ausiliari in base alla tipologia di appartenenza e smaltirli nel rispetto dell'ambiente. Prediligere il riciclaggio allo smaltimento. Portare le batterie in un punto di raccolta adeguato.

9. Dati tecnici

Parametri	Valore
Alimentazione elettrica	Generatore integrato (senza batteria)
Tempo di ricarica	2 minuti di rotazione
Velocità di rotazione minima per la ricarica	400 1/min
Durata della visualizzazione senza rotazione	Circa 90 secondi in totale (30 secondi per ogni attivazione)
Numero di attivazioni per ricarica	3-4 attivazioni manuali

Sadržaj

1.	Opće upute.....	17
2.	Sigurnost.....	17
2.1.	Osnovne sigurnosne upute.....	17
2.2.	Namjenska upotreba	17
2.3.	Nepropisna upotreba	17
2.4.	Kvalifikacija osoba	17
2.5.	Osobna zaštitna oprema	17
3.	Pregled uređaja	17
4.	Rukovanje	17
5.	Održavanje.....	17
6.	Čišćenje	17
7.	Skladištenje	17
8.	Odlaganje.....	17
9.	Tehnički podaci	17

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

16

1. Opće upute



Pročitajte informacije o upotrebi i pridržavajte ih se te ih spremite i držite na raspolaganju kao referencu.

Simboli upozorenja	Značenje
POZOR	Označava opasnost koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do materijalne štete.

2. Sigurnost

2.1. OSNOVNE SIGURNOSNE UPUTE

NAPOMENA

Rad uređaja bez dovoljnog napajanja

Neispravan prikaz ili neočekivano ponašanje uređaja

- » Prije uporabe uređaja provjerite ima li dovoljno napajanja za rad
- » Ako se prikaže „LOW POWER“, uređaj napunite okretanjem osi

2.2. NAMJENSKA UPOTREBA

Rotirajući šiljak za tokarenje s digitalnim prikazom tlaka upotrebljava se za struganje

2.3. NEPROPISNIA UPOTREBA

Za ovaj uređaj nema informacija o nepravilnom korištenju.

2.4. KVALIFIKACIJA OSOBA

Stručno osoblje za mehaničarske radove

Stručno osoblje u smislu ove dokumentacije su osobe koje su upoznate s montažom, mehaničkom instalacijom, puštanjem u rad, rješavanjem problema i održavanjem proizvoda i koje imaju sljedeće kvalifikacije:

- Kvalifikacija/osposobljavanje u području mehanike u skladu s važećim nacionalnim propisima.

2.5. OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA

Pridržavajte se nacionalnih i regionalnih propisa za sigurnost i sprječavanje nezgoda. Zaštitna odjeća mora se odabrati i staviti na raspolaganje sukladno očekivanim rizicima kod odgovarajućih aktivnosti.

- Tijekom upotrebe nosite zaštitu za stopala, zaštitne rukavice, zaštitu za sluh i zaštitne naočale.

3. Pregled uređaja

Komponenta	Opis
Rotirajući šiljak za tokarenje	Glavna komponenta s digitalnim prikazom tlaka
Magnetski klin	Za ručno aktiviranje prikaza
Zaslon	Prikazuje vrijednosti tlaka i status punjenja

4. Rukovanje

NAPOMENA! Uređaj ne sadrži bateriju. Napajanje se obavlja preko ugrađenog generatora koji stvara energiju tijekom okretanja osi.

✓ Uređaj je montiran na tokarski stroj

1. Pustite da se os uređaja okreće
 - » Zaslon se pokreće automatski
2. Dosegnite potpunu napunjenost nakon 2 minute okretanja
3. Ako je potrebno, prikaz aktivirajte bez okretanja priloženim magnetskim klinom
 - » Prikaz vrijednosti tlaka na zaslonu

Rukovanje bez okretanja:

1. Držite magnetski klin na aktivacijskoj točki zaslona
2. Očitajte vrijednosti tlaka približno 30 sekundi
3. Ako je potrebno, ponovno aktivirajte zaslon (kod potpune napunjenosti moguće 3-4 puta)

NAPOMENA! Pri brzinama manjim od 400 1 o/min nema dovoljno punjenja.

5. Održavanje

Za ovaj uređaj nema informacija o održavanju.

6. Čišćenje

Čistite suhom ili blago navlaženom krpom.

Ne čistiti mlazom vode ili visokotlačnim čistačem.

Nemojte primjenjivati sredstva za čišćenje koja sadržavaju kemikalije, alkohol, abrazivna sredstva ili otapala.

7. Skladištenje

Skladištiti u zatvorenom, suhom prostoru. Skladištiti samo u suhom stanju. Nemojte čuvati u blizini nagrizajućih, agresivnih tvari, otapala, vlage i prljavštine. Pridržavati se temperature skladištenja između 10 i 20 °C.

8. Odlaganje



Pridržavajte se nacionalnih i regionalnih propisa za zaštitu okoliša i zbrinjavanja radi pravilnog odlaganja ili recikliranja. Odvojite metale, nemetale, kompozitne materijale i pomoćne materijale prema vrstama i

odložite ih na ekološki prihvatljiv način. Preporučuje se recikliranje opreme umjesto odlaganja u otpad. Baterije i akumulatore odnesite na odgovarajuće sabirno mjesto.

9. Tehnički podaci

Parametar	Vrijednost
Opskrba energijom	Integrirani generator (bez baterije)
Vrijeme punjenja	2 minute okretanja
Minimalna brzina okretanja za punjenje	400 1/min
Trajanje prikaza bez okretanja	Oko 90 sekundi ukupno (30 sekundi po aktivaciji)
Aktivacija po opterećenju	3-4 ručne aktivacije

Turinys

1.	Bendrieji nurodymai	19
2.	Sauga	19
2.1.	Esminės saugos nuorodos.....	19
2.2.	Naudojimas pagal paskirtį.....	19
2.3.	Netinkamas naudojimas.....	19
2.4.	Personalo kvalifikacija	19
2.5.	Asmeninės apsaugos priemonės	19
3.	Įrenginio apžvalga	19
4.	Valdymas.....	19
5.	Techninė priežiūra	19
6.	Valymas.....	19
7.	Laikymas	19
8.	Utilizavimas	19
9.	Techniniai duomenys.....	19

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

18

1. Bendrieji nurodymai



Perskaitykite naudojimo instrukcijas, atkreipkite dėmesį į pastabas, laikykitės tolesnių nurodymų ir visada ją laikykite pasiekiamoje vietoje.

Įspėjimo simbolis	Reikšmė
DĖMESIO	Nurodo pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti materialinės žalos.

2. Sauga

2.1. ESMINĖS SAUGOS NUORODOS

PRANEŠIMAS

Įrenginio veikimas be pakankamo energijos tiekimo

Neteisingas rodymas arba netikėtas prietaiso veikimas

- » Prieš naudodami prietaisą, įsitikinkite, kad yra pakankamai energijos jo veikimui
- » Jei rodomas pranešimas „LOW POWER“, įkraukite įrenginį pasukdami ašį

2.2. NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Naudokite besisukantį tekinimo centrą su skaitmeniniu slėgio rodikliu tekinimo darbams.

2.3. NETINKAMAS NAUDOJIMAS

Apie netinkamą šio prietaiso naudojimą informacijos nėra.

2.4. PERSONALO KVALIFIKACIJA

Mechanikos darbų specialistas

Šiuo atveju specialistai – asmenys, kuriems yra patikėtas gaminio pastatymas, mechaninė instaliacija, paleidimas eksploatuoti, trikčių šalinimas ir techninė priežiūra ir kurie turi toliau nurodytą kvalifikaciją:

- Kvalifikacija / išsilavinimas mechanikos srityje pagal nacionalinius teisės aktus.

2.5. ASMENINĖ APSAUGOS PRIEMONĖS

Laikykitės nacionalinių ir regioninių saugumo ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių. Apsaugos priemonės reikia pasirinkti ir jomis apsirūpinti priklausomai nuo galimos rizikos, kurią kelia atitinkama veikla.

- Dėvėkite pėdų apsaugą, apsaugines pirštines, klausos apsaugos priemonės ir apsauginius akinius.

3. Įrenginio apžvalga

Sudėtinės dalys	Aprašymas
Besisukantis tekinimo centras	Pagrindinis komponentas su skaitmeniniu slėgio indikatoriumi
Magnetinis pieštukas	Rankiniam ekrano įjungimui
Ekranas	Rodo slėgio vertes ir įkrovos būseną

4. Valdymas

PRANEŠIMAS! Įrenginyje nėra baterijos. Energija tiekama per įmontuotą generatorių, kuris energiją gamina ašies sukimosi metu.

✓ Įrenginys sumontuotas ant tekinimo staklių

1. Pasukite prietaiso ašį
 - » Ekranas įsijungia automatiškai
2. Po 2 minučių sukimosi pasiekiamas pilnas įkrovimas
3. Prireikus, be rotacijos, aktyvuokite ekraną pridėdamu magnetiniu pieštuku
 - » Spausdinimo verčių rodymas ekrane

Naudojimas be sukimosi:

1. Pritvirtinkite magnetinį pieštuką prie ekrano aktyvinimo taško
2. Nustatykite slėgio vertes maždaug 30 sekundžių
3. Jei reikia, vėl įjunkite ekraną (kai baterija pilnai įkrauta, tai galima padaryti 3–4 kartus)

PRANEŠIMAS! Esant greičiui mažesniai nei 400 aps/min, įkrova nėra pakankama.

5. Techninė priežiūra

Apie šio prietaiso techninę priežiūrą informacijos nėra.

6. Valymas

Nuvalykite sausa ar šiek tiek sudrėkinta šluoste.

Nevalykite vandens srove ar aukšto slėgio plovimo įrenginiu.

Nenaudokite valymo priemonių, kurių sudėtyje yra chemikalų, etanolio arba tirpiklių.

7. Laikymas

Laikyti uždaroje sausoje patalpoje. Laikyti tik sausoje vietoje. Nelaikykite šalia esdinančių, agresyvių cheminių medžiagų, tirpiklių, drėgmės ir nešvarumų. Laikymo temperatūra turi būti 10-20 °C.

8. Utilizavimas



Norėdami tinkamai pašalinti ar perdirbti, laikykitės nacionalinių ir regioninių aplinkos apsaugos ir utilizavimo taisyklių. Atskirkite metalus, nemetalus, kompozitus ir pagalbinės medžiagas pagal rūšis ir šalinkite aplinkai tinkamu būdu. Geriau perdirbti nei utilizuoti. Baterijas ir įkraunamas baterijas nuneškite į tinkamą surinkimo vietą.

9. Techniniai duomenys

Parametrai	Vertė
Maitinimo šaltinis	Integruotas generatorius (be baterijos)
Įkrovimo laikas	2 minučių sukimasis
Minimalus krovinio sukimosi greitis	400 1/min
Rodymo trukmė be rotacijos	Apie 90 sekundžių iš viso (30 sekundžių kiekvienam įjungimui)
Įjungimai per įkrovimą	3–4 rankiniai įjungimai

Inhoudsopgave

1.	Algemene aanwijzingen	21
2.	Veiligheid	21
2.1.	Basisveiligheidsinstructies.....	21
2.2.	Beoogd gebruik.....	21
2.3.	Onjuist gebruik.....	21
2.4.	Persoonlijke kwalificatie.....	21
2.5.	Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	21
3.	Apparaatoverzicht	21
4.	Bediening	21
5.	Onderhoud.....	21
6.	Reiniging	21
7.	Opslag	21
8.	Afvoer.....	21
9.	Technische gegevens	21

1. Algemene aanwijzingen



Gebruiksaanwijzing lezen, in acht nemen, voor later gebruik bewaren en te allen tijde beschikbaar houden.

Waarschuwingssymbolen	Betekenis
LET OP	Duidt een gevaar aan, dat materiële schade tot gevolg kan hebben als het niet wordt voorkomen.

2. Veiligheid

2.1. BASISVEILIGHEIDSinstructies

LET OP

Gebruik van het apparaat zonder toereikende energievoorziening

Onjuiste weergave of onverwacht gedrag van het apparaat

- » Vóór gebruik van het apparaat waarborgen dat er voldoende energie beschikbaar is voor het gebruik
- » Bij de weergave 'LOW POWER' het apparaat opladen door rotatie van de as

2.2. BEOOGD GEBRUIK

Meelopen draaibankcenter met digitale drukweergave gebruiken voor draaibewerkingen.

2.3. ONJUIST GEBRUIK

Voor dit apparaat is geen informatie beschikbaar over onjuist gebruik.

2.4. PERSOONLIJKE KWALIFICATIE

Specialist voor mechanische werkzaamheden

Specialist als bedoeld in deze documentatie zijn personen die vertrouwd zijn met opbouw, mechanische installatie, ingebruikneming, verhelpen van storingen en onderhoud van het product en over de volgende kwalificaties beschikken:

- Kwalificatie/opleiding op het gebied van mechanica volgens de nationaal geldende voorschriften.

2.5. PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Nationale en regionale voorschriften voor veiligheid en ongevallenpreventie in acht nemen. Beschermende kleding moet overeenkomstig de bij de desbetreffende werkzaamheid te verwachten risico's worden gekozen, beschikbaar gesteld en gedragen.

- Voetbescherming, veiligheidshandschoenen, gehoorbescherming en veiligheidsbril dragen bij gebruik.

3. Apparaatoverzicht

Component	Beschrijving
Meelopen draaibankcenter	Hoofdcomponent met digitale drukweergave
Magneetstift	Voor handmatige activering van de weergave
Display	Geeft drukwaarden en laadtoestand weer

4. Bediening

LET OP! Het apparaat bevat geen batterij. De energievoorziening gebeurt via een ingebouwde generator, die energie opwekt tijdens de rotatie van de as.

- ✓ Apparaat op draaibank gemonteerd

- As van het apparaat laten roteren
 - » Display start automatisch
- Na 2 minuten rotatie is de volledig lading bereikt
- Indien nodig zonder rotatie de weergave activeren met bijgevoegde magneetstift

- » Weergave van de drukwaarden op het display

Bediening zonder rotatie:

- Magneetstift tegen het activeringspunt van het display houden
- Drukwaarden gedurende ca. 30 seconden aflezen
- Indien nodig het display opnieuw activeren (bij volledige lading 3 – 4 keer mogelijk)

LET OP! Bij snelheden onder 400 1/min vindt er geen toereikende lading plaats.

5. Onderhoud

Voor dit apparaat is geen informatie beschikbaar over onderhoud.

6. Reiniging

Met een droge of licht vochtige doek reinigen.

Niet met een waterstraal of hogedrukreiniger reinigen.

Geen chemische, alcoholische, schuurmiddel- of oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen gebruiken.

7. Opslag

In een gesloten, droge ruimte opslaan. Alleen in droge toestand opslaan. Niet opslaan in de buurt van bijtende, agressieve, chemische stoffen, oplosmiddelen, vocht en vuil. Opslagtemperatuur tussen 10 en 20 °C in acht nemen.

8. Afvoer



Nationale en regionale milieubeschermings- en afvalverwerkingsvoorschriften voor correcte afvoer of recycling in acht nemen. Metalen, niet-metalen, composieten en hulpstoffen naar type scheiden en op een milieuvriendelijke manier afvoeren. Hergebruik verdient de voorkeur boven afvoer. Batterijen en accu's naar een geschikt verzamelpunt brengen.

9. Technische gegevens

Parameter	Waarde
Voeding	Geïntegreerde generator (zonder batterij)
Laadtijd	2 minuten rotatie
Minimale rotatiesnelheid voor lading	400 1/min
Weergaveduur zonder rotatie	Ca. 90 seconden in totaal (30 seconden per activering)
Activeringen per lading	3 – 4 handmatige activeringen

Innholdsfortegnelse

1. Generelle merknader	23
2. Sikkerhet	23
2.1. Grunnleggende sikkerhetshenvisninger	23
2.2. Korrekt bruk	23
2.3. Ikke-korrekt bruk	23
2.4. Personkvalifikasjon	23
2.5. Personlig verneutstyr	23
3. Apparatoversikt	23
4. Betjening	23
5. Vedlikehold	23
6. Rengjøring	23
7. Lagring	23
8. Avfallsbehandling	23
9. Tekniske data	23

1. Generelle merknader



Les informasjonen om bruk, følg den, oppbevar den for senere bruk og hold den alltid tilgjengelig.

Varselsymboler	Betydning
OBS	Identifiserer en fare som kan føre til materielle skader hvis den ikke unngås.

2. Sikkerhet

2.1. GRUNNLEGGENDE SIKKERHETSHENVISNINGER

LES DETTE

Drift av apparatet uten tilstrekkelig strømforsyning

Feilaktig visning eller uventet oppførsel av apparatet

- » Før du bruker apparatet, må du kontrollere at det er tilstrekkelig strøm til drift
- » Ved meldingen «LOW POWER» må apparatet lades ved å rotere akselen

2.2. KORREKT BRUK

Bruk den roterende pinolen med digital trykkvisning for dreiearbeider.

2.3. IKKE-KORREKT BRUK

Det foreligger ingen informasjon om ikke-korrekt bruk av dette apparatet.

2.4. PERSONKVALIFIKASJON

Fagperson for mekaniske arbeider

Fagperson i henhold til denne dokumentasjonen, er personer som har jobber med bygging, mekanisk installasjon, oppstart, feilretting og vedlikehold av produktet og har følgende kvalifikasjoner:

- Kvalifisering/utdanning innenfor mekanikk iht. nasjonale forskrifter.

2.5. PERSONLIG VERNEUTSTYR

Overhold nasjonale og regionale forskrifter om sikkerhet og arbeidsvern.

Beskyttelsesklær må velges, klargjøres og brukes i henhold til farene som forventes i forbindelse med den aktuelle aktiviteten.

- Bruk fotbeskyttelse, vernehansker, hørselsvern og vernebriller under bruk.

3. Apparatoversikt

Komponent	Beskrivelse
Roterende pinol	Hovedkomponent med digital trykkvisning
Magnetstift	For manuell aktivering av displayet
Display	Viser trykkverdier og ladestatus

4. Betjening

LES DETTE! Apparatet inneholder ikke batteri. Strømforsyningen skjer via en innebygd generator som produserer energi under aksens rotasjon.

- ✓ Apparat montert på dreiebenk

1. Roter apparatet rundt sin egen akse
 - » Displayet starter automatisk
2. Oppnå full ladning etter 2 minutters rotasjon
3. Aktiver visning uten rotasjon ved behov ved hjelp av den medfølgende magnetstiften

- » Visning av trykkverdiene på displayet

Betjening uten rotasjon:

1. Hold magnetstiften mot aktiveringspunktet på displayet
2. Avles trykkverdier i ca. 30 sekunder
3. Aktiver displayet på nytt ved behov (kan gjøres 3–4 ganger ved fulladet batteri)

LES DETTE! Ved hastigheter under 400 1/min skjer det ikke tilstrekkelig lading.

5. Vedlikehold

Det finnes ingen informasjon om vedlikehold for dette apparatet.

6. Rengjøring

Ikke rengjør med vannstråle eller høytrykksspyler.

Ikke bruk kjemiske, alkoholholdige, slipende eller løsemiddelholdige rengjøringsmidler.

7. Lagring

Skal lagres i lukkede, tørre rom. Skal kun lagres i tørr tilstand. Skal ikke oppbevares i nærheten av etsende, aggressive, kjemiske substanser, løsemidler, fuktighet og smuss. Legg merke til lagringstemperaturen mellom 10 og 20 °C.

8. Avfallsbehandling



Overhold nasjonale og regionale forskrifter om miljøvern og avfallshåndtering og kasser eller resirkuler på forskriftsmessig måte. Metaller, metaller, komposittmaterialer og tilsetningsstoffer må sorteres etter type og kasseres på en miljøvennlig måte. Gjenbruk foretrekkes før kassering. Ta batterier og oppladbare batterier til et egnet innsamlingssted.

9. Tekniske data

Parametere	Verdi
Strømforsyning	Integrert generator (uten batteri)
Ladetid	2 minutters rotasjon
Minimal rotasjonshastighet for lading	400 1/min
Visningstid uten rotasjon	Ca. 90 sekunder totalt (30 sekunder per aktivering)
Aktiveringer per lading	3–4 manuelle aktiveringer

Spis treści

1.	Informacje ogólne	25
2.	Bezpieczeństwo	25
2.1.	Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa	25
2.2.	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	25
2.3.	Niewłaściwe użytkowanie	25
2.4.	Kwalifikacje pracowników	25
2.5.	Środki ochrony indywidualnej	25
3.	Przegląd części urządzenia	25
4.	Obsługa	25
5.	Konserwacja	25
6.	Czyszczenie	25
7.	Przechowywanie	25
8.	Utylizacja	25
9.	Dane techniczne	25

1. Informacje ogólne



Należy zapoznać się z informacjami o użytkowaniu i przestrzegać ich oraz zachować je na przyszłość, przechowując w dostępnym miejscu.

Symbole ostrzegawcze	Znaczenie
UWAGA	Informuje o zagrożeniu, które może spowodować straty materialne, jeżeli nie da się go uniknąć.

2. Bezpieczeństwo

2.1. PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

NOTYFIKACJA

Eksplotacja urządzenia bez wystarczającego zasilania energią

Błędne wskazanie lub nieoczekiwane zachowanie urządzenia

- » Przed użyciem urządzenia upewnić się, czy dostępna jest wystarczająca ilość energii do jego eksploatacji
- » Jeżeli wyświetla się komunikat „LOW POWER”, naładować urządzenie poprzez obrót osi

2.2. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Obrotowego kła tokarskiego ze wskaźnikiem siły docisku należy używać do obróbki tokarskiej.

2.3. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

Brak informacji dotyczących niewłaściwego użytkowania tego urządzenia.

2.4. KWALIFIKACJE PRACOWNIKÓW

Pracownicy wykwalifikowani w dziedzinie prac mechanicznych

Pracownikami wykwalifikowanymi w rozumieniu niniejszej dokumentacji są osoby obeznane z budową, instalacją mechaniczną, uruchomieniem, usuwaniem usterek i konserwacją produktu oraz mają poniższe kwalifikacje:

- Kwalifikacja / wykształcenie w dziedzinie mechaniki zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

2.5. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom. Odzież ochronną należy dobrać, udostępnić i nosić stosownie do rodzajów ryzyka oczekiwanego podczas wykonywania danej czynności.

- Podczas użytkowania należy nosić ochronę stóp, rękawice ochronne, ochronę słuchu i okulary ochronne.

3. Przegląd części urządzenia

Elementy	Opis
Obrotowy kiel tokarski	Element główny z cyfrowym wskaźnikiem siły docisku
Trzpień magnetyczny	Do ręcznego włączenia wskaźnika
Wyświetlacz	Wyświetla wartości siły nacisku oraz poziom naładowania

4. Obsługa

NOTYFIKACJA! Urządzenie nie zawiera baterii. Zasilanie energią odbywa się za pośrednictwem wbudowanego generatora, który wytwarza energię podczas obrotu osi.

- ✓ Urządzenie zamontowane na tokarce

1. Obrócić oś urządzenia
 - » Wyświetlacz uruchamia się automatycznie
2. Po 2 minutach obracania osiągnąć pełne naładowanie
3. W razie potrzeby włączyć wskaźnik za pomocą dołączonego trzpienia magnetycznego
 - » Wskaźnik wartości siły nacisku na wyświetlaczu

Obsługa bez obrotu:

1. Przyłożyć trzpień magnetyczny do punktu włączenia wyświetlacza
2. Odczytać wartości siły nacisku przez ok. 30 sekund
3. W razie potrzeby ponownie włączyć wyświetlacz (możliwe 3–4 razy przy pełnym naładowaniu)

NOTYFIKACJA! Przy prędkościach poniżej 400 obr./min ładowanie jest niewystarczające.

5. Konserwacja

Brak informacji dotyczących konserwacji tego urządzenia.

6. Czyszczenie

Czyścić suchą lub lekko wilgotną szmatką.

Nie czyścić strumieniem wody lub agregatem do mycia wysokociśnieniowego.

Nie stosować chemicznych środków czyszczących zawierających alkohol, materiałów ściernych ani rozpuszczalników.

7. Przechowywanie

Przechowywać w zamkniętym, suchym pomieszczeniu. Magazynować wyłącznie po wyschnięciu. Nie przechowywać w pobliżu żrących, agresywnych substancji chemicznych, rozpuszczalników, wilgoci i brudu. Temperatura przechowywania w zakresie od 10 do 20°C.

8. Utylizacja



Przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony środowiska i utylizacji regulujących prawidłowe usuwanie i recykling odpadów. Metale, niemetale, materiały kompozytowe i pomocnicze należy posegregować i zutylizować w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego. Ponowne wykorzystanie ma priorytet przed utylizacją. Baterie i akumulatory należy przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki.

9. Dane techniczne

Parametry	Wartość
Zasilanie	Zintegrowany generator (bez baterii)
Czas ładowania	2 minuty obracania
Minimalna prędkość obracania w celu naładowania	400 obr./min
Czas wyświetlania bez obracania	Ok. 90 sekund łącznie (30 sekund na jedno włączenie)
Włączenia na jedno ładowanie	3–4 ręczne włączenia

Índice

1.	Indicações gerais	27
2.	Segurança	27
2.1.	Instruções básicas de segurança	27
2.2.	Uso pretendido	27
2.3.	Utilização não autorizada	27
2.4.	Qualificação do pessoal	27
2.5.	Equipamento de proteção individual	27
3.	Vista geral do aparelho	27
4.	Operação	27
5.	Manutenção	27
6.	Limpeza	27
7.	Armazenamento	27
8.	Eliminação	27
9.	Dados técnicos	27

1. Indicações gerais



Ler e respeitar as informações de utilização, guardar para referência futura e manter sempre disponível para consulta.

Símbolos de aviso	Significado
ATENÇÃO	Identifica um perigo que pode causar danos materiais se não for evitado.

2. Segurança

2.1. INSTRUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA

AVISO

Operação do aparelho sem alimentação de energia suficiente

Indicação incorreta ou comportamento inesperado do aparelho

- » Antes de utilizar o aparelho, assegurar que existe energia suficiente para o seu funcionamento
- » Quando aparecer a mensagem "LOW POWER", carregar o aparelho rodando o eixo

2.2. USO PRETENDIDO

Utilizar pontos de torno rotativos giratórios com indicação de pressão digital para trabalhos de torneamento.

2.3. UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA

Não há informações disponíveis sobre utilização não autorizada deste aparelho.

2.4. QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL

Técnico especializado em trabalhos mecânicos

Técnicos na aceção da presente documentação são pessoas que estão familiarizadas com a construção, instalação mecânica, colocação em funcionamento, eliminação de falhas e manutenção do produto e que dispõem das seguintes qualificações:

- qualificação/formação no campo da mecânica, de acordo com os regulamentos nacionais.

2.5. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Disposições nacionais e regionais em matéria de segurança e prevenção de acidentes. O vestuário de proteção tem de ser selecionado, fornecido e usado de acordo com os riscos esperados na respetiva atividade.

- Usar proteção de pés, luvas de proteção, proteção de ouvidos e óculos de proteção durante a utilização.

3. Vista geral do aparelho

Componentes	Descrição
Pontos de torno rotativo giratórios	Componente principal com indicador de pressão digital
Caneta magnética	Para ativação manual do visor
Visor	Mostra os valores de pressão e o estado de carga

4. Operação

AVISO! O aparelho não contém bateria. A energia é fornecida por um gerador integrado, que gera energia durante a rotação do eixo.

✓ Aparelho montado no torno

1. Deixar o eixo do aparelho rodar
 - » O visor inicia automaticamente
2. Carga completa atingida após 2 minutos de rotação
3. Se necessário, sem rotação, ativar o visor com a caneta magnética incluída
 - » Indicação dos valores de pressão no visor

Operação sem rotação:

1. Segurar a caneta magnética no ponto de ativação do visor
2. Ler os valores de pressão durante aprox. 30 segundos
3. Se necessário, reativar o visor (possível 3-4 vezes com carga completa)

AVISO! Com velocidades inferiores a 400 r.p.m. não ocorre uma carga suficiente.

5. Manutenção

Não há informações disponíveis sobre a manutenção deste aparelho.

6. Limpeza

Limpar com um pano seco ou ligeiramente humedecido.

Não limpar com jato de água nem sob alta pressão.

Não usar produtos de limpeza químicos, alcoólicos, abrasivos ou que contenham solventes.

7. Armazenamento

Armazenar numa sala fechada e seca. Armazenar apenas em estado seco. Não armazenar perto de substâncias corrosivas, agressivas, químicas, de solventes, de humidade e sujidade. Anotar a temperatura de armazenamento entre 10 e 20 °C.

8. Eliminação



Observar os regulamentos nacionais e regionais de proteção ambiental e eliminação para garantir uma eliminação ou a reciclagem adequada. Separar metais, não metais, compósitos e materiais auxiliares por tipo e eliminá-los de forma ambientalmente correta. Deve dar-se preferência à reciclagem em vez da eliminação. Levar as pilhas e as baterias a um ponto de recolha adequado.

9. Dados técnicos

Parâmetros	Valor
Alimentação elétrica	Gerador integrado (sem bateria)
Tempo de carregamento	2 minutos de rotação
Velocidade de rotação mínima para carga	400 r.p.m.
Duração da exibição indicação sem rotação	Aprox. 90 segundos no total (30 segundos por ativação)
Ativações por carga	3-4 ativações manuais

Cuprins

1. Indicații generale	29
2. Siguranță.....	29
2.1. Instrucțiuni fundamentale de siguranță.....	29
2.2. Utilizare conform destinației	29
2.3. Utilizare necorespunzătoare.....	29
2.4. Calificarea persoanelor	29
2.5. Echipament de protecție personală.....	29
3. Prezentare generală a dispozitivului.....	29
4. Operarea	29
5. Întreținere	29
6. Curățare	29
7. Depozitare	29
8. Eliminare ca deșeu	29
9. Date tehnice.....	29

1. Indicații generale



Citiți și respectați informațiile de utilizare, păstrați-le pentru consultare ulterioară și asigurați-vă că acestea sunt disponibile în orice moment.

Simboluri de avertizare	Semnificație
ATENȚIE	Marchează un pericol care poate provoca pagube materiale, dacă nu este evitat.

2. Siguranță

2.1. INSTRUCȚIUNI FUNDAMENTALE DE SIGURANȚĂ

INDICAȚIE

Utilizarea aparatului fără alimentare suficientă cu energie

Afișare defectuoasă sau funcționarea neașteptată al dispozitivului

- » Înainte de utilizarea aparatului, asigurați-vă că există suficientă energie pentru funcționare
- » Când apare mesajul "LOW POWER", încărcați aparatul prin rotirea axei

2.2. UTILIZARE CONFORM DESTINAȚIEI

Utilizați vârful rotativ de strung cu afișaj digital al presiunii pentru lucrări de strunjire.

2.3. UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE

Nu există informații privind utilizarea necorespunzătoare a acestui aparat.

2.4. CALIFICAREA PERSOANELOR

Specialist în lucrări mecanice

Specialiști în sensul acestei documentații înseamnă persoane care sunt familiarizate cu proiectarea, cu instalarea mecanică, punerea în funcțiune, depanarea și întreținerea produsului și care au următoarele calificări:

- Calificare/instruire în domeniul mecanic, în conformitate cu reglementările aplicabile la nivel național.

2.5. ECHIPAMENT DE PROTECȚIE PERSONALĂ

Respectați reglementările naționale și regionale privind securitatea și prevenirea accidentelor. Îmbrăcăminte de protecție trebuie să fie selectată, pregătită și purtată în funcție de riscurile preconizate în timpul activității respective.

- Când îl folosiți, purtați elemente de protecție a picioarelor, mănuși de protecție, protecție auditivă și ochelari de protecție.

3. Prezentare generală a dispozitivului

Componente	Descriere
Vârf rotativ de strung	Componentă principală cu afișaj digital al presiunii
Știft magnetic	Pentru activarea manuală a afișajului
Ecran	Afișează valorile de presiune și starea de încărcare

4. Operarea

INDICAȚIE! Aparatul nu conține baterii. Alimentarea cu energie se realizează prin intermediul unui generator încorporat, care produce energie în timpul rotației axului.

- ✓ Aparat montat pe strung

1. Rotiți axul aparatului
 - » Afișajul pornește automat
2. După 2 minute de rotație, încărcarea este completă
3. Dacă este necesar, activați afișarea fără rotație cu ajutorul unui știft magnetic atașat
 - » Afișarea valorilor de presiune pe ecran

Operare fără rotație:

1. Țineți știftul magnetic în punctul de activare al afișajului
2. Citiți valorile de presiune timp de aproximativ 30 de secunde
3. Dacă este necesar, reactivați afișajul (posibil de 3-4 ori la încărcare completă)

INDICAȚIE! La viteze sub 400 1/min nu are loc o încărcare potrivită.

5. Întreținere

Nu există informații disponibile privind întreținerea acestui aparat.

6. Curățare

Curățați cu o cârpă uscată sau ușor umezită.

Nu se curăță cu jet de apă și nici cu curățător cu jet de înaltă presiune.

Nu utilizați substanță de curățare chimică, alcoolică, cu material abraziv sau pe bază de solvenți.

7. Depozitare

Depozitați într-o cameră închisă și uscată. Depozitați numai în stare uscată.

Depozitați departe de substanțe chimice caustice, agresive, solvenți, umiditate și murdărie. Rețineți temperatura de depozitare între 10 și 20 °C.

8. Eliminarea ca deșeu



Respectați prevederile naționale și cele regionale privind protecția mediului și eliminarea deșeurilor, în sensul eliminării sau reciclării corecte a acestora.

Sortați separat piesele metalice, nemetalice, materialele compozite și

auxiliare și eliminați-le ca deșeu într-un mod ecologic. Este preferată reciclarea în locul eliminării ca deșeu. Duceți acumulatorii și bateriile reincărcabile la un punct de colectare adecvat.

9. Date tehnice

Parametru	Valoare
Alimentare cu energie electrică	Generator integrat (fără acumulator)
Timp de încărcare	2 minute de rotație
Viteza minimă de rotație pentru încărcare	400 1/min
Durata afișării fără rotație	Aproximativ 90 de secunde în total (30 de secunde pe activare)
Activări pe încărcare	3-4 activări manuale

Innehållsförteckning

1.	Allmänna anvisningar	31
2.	Säkerhet	31
2.1.	Grundläggande säkerhetsföreskrifter	31
2.2.	Avsedd användning	31
2.3.	Felaktig användning	31
2.4.	Personalens kvalifikationer	31
2.5.	Personlig skyddsutrustning	31
3.	Apparatöversikt	31
4.	Användning	31
5.	Service	31
6.	Rengöring	31
7.	Förvaring	31
8.	Avfallshantering	31
9.	Tekniska data	31

1. Allmänna anvisningar



Läs användningsinformationen och följ den, förvara dem för senare referens och ha dem alltid till hands.

Varningssymboler	Innebörd
OBS!	Anger en risk som kan medföra sakskador om den inte undanröjs.

2. Säkerhet

2.1. GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

OBS!

Användning av apparaten utan tillräcklig strömförsörjning

Felaktig visning eller oväntat beteende hos apparaten

- » Innan du använder apparaten, kontrollera att det finns tillräckligt med energi för driften
- » Ladda apparaten genom att rotera axeln om meddelandet "LOW POWER" visas

2.2. AVSEDD ANVÄNDNING

Använd en roterande svarvdubb med digital tryckindikator för svarvbearbetning.

2.3. FELAKTIG ANVÄNDNING

Det finns ingen information om felaktig användning av denna apparat.

2.4. PERSONALENS KVALIFIKATIONER

Yrkespersonal för mekaniska arbeten

Som yrkespersonal i denna dokumentations mening betraktas personer som är förtrogna med uppbyggnad, mekanisk installation, idrifttagning, felavhjälpning och underhåll av produkten och innehar följande kvalifikationer:

- kvalificering / utbildning inom mekanikområdet enligt nationellt gällande bestämmelser.

2.5. PERSONLIG SKYDDSUSTRUSTNING

Följ nationella och regionala föreskrifter för säkerhet och förebyggande av olycksfall. Skyddskläder måste väljas, tillhandahållas och användas allt efter de risker som den aktuella verksamheten medför.

- Använd fotskydd, skyddshandskar, hörselskydd och skyddsglasögon vid användningen.

3. Apparatöversikt

Komponent	Beskrivning
Roterande svarvdubb	Huvudkomponent med digital tryckindikator
Magnetpenna	För manuell aktivering av displayen
Display	Visar tryckvärden och laddningsstatus

4. Användning

OBS! Apparaten innehåller inget batteri. Energiförsörjningen sker via en inbyggd generator som genererar energi när axeln roterar.

- ✓ Apparat monterad på en svarv

1. Låt apparatens axel rotera
 - » Displayen startar automatiskt
2. Full laddning uppnås efter 2 minuters rotation
3. Vid behov kan displayen aktiveras utan rotation med hjälp av den medföljande magnetpennan
 - » Visning av tryckvärden på displayen

Användning utan rotation:

1. Håll magnetpennan mot displayens aktiveringspunkt
2. Läs av tryckvärden i ca 30 sekunder
3. Aktivera vid behov displayen igen (kan göras 3–4 gånger vid full laddning)

OBS! Vid hastigheter under 400 varv/min sker ingen tillräcklig laddning.

5. Service

Det finns ingen information om underhåll för denna apparat.

6. Rengöring

Rengör med en torr eller lätt fuktad trasa.

Rengör inte med vattenstråle eller högtryckstvätt.

Använd inte kemiska, alkoholhaltiga, slipmedels- eller lösningsmedelshaltiga rengöringsmedel.

7. Förvaring

Förvara i ett slutet, torrt utrymme. Förvara endast i torrt tillstånd. Förvara inte i närheten av frätande, aggressiva, kemiska ämnen, lösningsmedel, fukt och smuts. Lagringstemperaturen ska vara mellan 10 pch 20 °C.

8. Avfallshantering



Följ nationella och regionala miljöskydds- och avfallsbestämmelser för fackmässig avfallshantering eller återvinning. Separera metaller, icke-metaller, komposit och hjälpmaterial och omhänderta dem miljömässigt korrekt. Återvinning är att föredra framför avfallshantering. Ta batterier och laddningsbara batterier till en lämplig uppsamlingsplats.

9. Tekniska data

Parametrar	Värde
Strömförsörjning	Inbyggd generator (utan batteri)
Laddtid	2-minuters rotation
Minsta rotationshastighet för laddning	400 varv/min
Visningstid utan rotation	Ca 90 sekunder totalt (30 sekunder per aktivering)
Aktiveringar per laddning	3-4 manuella aktiveringar

Obsah

1.	Všeobecné pokyny	33
2.	Bezpečnosť.....	33
2.1.	Základné bezpečnostné pokyny	33
2.2.	Použitie v súlade s určením	33
2.3.	Nesprávne použitie	33
2.4.	Kvalifikácia osôb	33
2.5.	Osobné ochranné vybavenie.....	33
3.	Prehľad zariadenia	33
4.	Obsluha	33
5.	Údržba	33
6.	Čistenie.....	33
7.	Skladovanie	33
8.	Likvidácia	33
9.	Technické údaje.....	33

1. Všeobecné pokyny



Prečítajte si informácie o používaní, dodržiavajte pokyny, ktoré sú v nich uvedené, uschovajte ich pre neskoršie použitie a uložte ich na také miesto, aby boli vždy k dispozícii.

Varovné symboly	Význam
POZOR	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k vecným škodám, ak sa mu nepredídete.

2. Bezpečnosť

2.1. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

OZNÁMENIE

Prevádzka zariadenia bez dostatočného napájania

Chybné zobrazenie alebo neočakávané správanie zariadenia

- » Pred použitím zariadenia sa uistite, že je k dispozícii dostatočné množstvo energie na prevádzku.
- » Pri zobrazení „LOW POWER“ nabíte zariadenie otočením osi

2.2. POUŽITIE V SÚLADE S URČENÍM

Otočné sústružnícke hroty s digitálnym ukazovateľom tlaku sa používajú na sústruženie.

2.3. NESPRÁVNE POUŽITIE

K tomuto zariadeniu nie sú k dispozícii žiadne informácie o nesprávnom používaní.

2.4. KVALIFIKÁCIA OSÔB

Odborník na mechanické práce

Odborníkom v zmysle tejto dokumentácie sú osoby, ktoré sú oboznámené s konštrukciou, mechanickou inštaláciou, uvedením do prevádzky, odstraňovaním porúch a údržbou výrobku a ktoré majú nasledujúce kvalifikácie:

- Kvalifikácia/vzdelanie v oblasti mechanických zariadení v súlade s platnými národnými predpismi.

2.5. OSOBNÉ OCHRANNÉ VYBAVENIE

Treba dodržiavať národné a regionálne predpisy súvisiace s bezpečnosťou a prevenciou úrazov. Ochranný odev sa musí vyberať, poskytovať a nosiť podľa rizík očakávaných pri príslušnej činnosti.

- Pri používaní používajte ochrannú obuv, ochranné rukavice, ochranu sluchu a ochranné okuliare.

3. Prehľad zariadenia

Komponenty	Popis
Otočný sústružnícky hrot	Hlavný diel s digitálnym ukazovateľom tlaku
Magnetické pero	Na manuálne zapnutie displeja
Displej	Zobrazuje hodnoty tlaku a stav nabitia

4. Obsluha

OZNÁMENIE! Zariadenie neobsahuje batériu. Energia je dodávaná pomocou zabudovaného generátora, ktorý vyrába energiu počas otáčania osi.

- ✓ Zariadenie je namontované na sústruhu

1. Os zariadenia nechajte otáčať
 - » Displej sa spustí automaticky
2. Po 2 minútach otáčania dosiahnete úplné nabitie
3. V prípade potreby aktivujte zobrazenie bez otáčania pomocou priloženého magnetického pera
 - » Zobrazenie hodnôt tlaku na displeji

Ovládanie bez otáčania:

1. Držte magnetické pero na aktivačnom bode displeja
2. Odčítajte hodnoty tlaku po cca 30 sekundách
3. V prípade potreby znovu aktivujte displej (pri plnom nabití je to možné 3- až 4-krát)

OZNÁMENIE! Pri otáčkach pod 400 ot/min nedochádza k dostatočnému nabíjaniu.

5. Údržba

K tomuto zariadeniu nie sú k dispozícii žiadne informácie o údržbe.

6. Čistenie

Nečistite prúdom vody alebo vysokotlakovým čističom.

Nepoužívajte chemické čistiace prostriedky ani čistiace prostriedky obsahujúce brúsne materiály, alkohol alebo rozpúšťadlá.

7. Skladovanie

Skladujte v uzatvorenej, suchej miestnosti. Skladujte iba v suchom stave. Neskladujte v blízkosti leptavých, agresívnych, chemických látok, rozpúšťadiel, vlhkosti a nečistôt. Dodržiavajte teplotu skladovania v rozmedzí 10 až 20 °C.

8. Likvidácia



Na odbornú likvidáciu a recykláciu je potrebné dodržiavať národné a regionálne predpisy na ochranu životného prostredia a likvidáciu. Kovy, nekovy, spájacie a pomocné materiály sa musia triediť a ekologicky likvidovať. Recyklácia je vhodnejšia ako likvidácia. Batérie a akumulátory odovzdajte na vhodné zberné miesto.

9. Technické údaje

Parameter	Hodnota
Zásobovanie prúdom	Integrovaný generátor (bez batérie)
Doba nabíjania	Otáčanie po dobu 2 minút
Minimálna rýchlosť otáčania pre nabitie	400 ot/min
Doba zobrazenia bez otáčania	Celkom približne 90 sekúnd (30 sekúnd na každé aktivovanie)
Aktivácie na jedno nabitie	3 až 4 ručné aktivácie

Kazalo vsebine

1.	Splošna navodila	35
2.	Varnost	35
2.1.	Osnovni varnostni napotki	35
2.2.	Namen uporabe	35
2.3.	Napačna uporaba	35
2.4.	Usposobljenost oseb	35
2.5.	Osebna zaščitna oprema	35
3.	Pregled naprave	35
4.	Upravljanje	35
5.	Vzdrževanje	35
6.	Čiščenje	35
7.	Shranjevanje	35
8.	Odstranjevanje	35
9.	Tehnični podatki	35

1. Splošna navodila



Preberite informacije o uporabi, jih upoštevajte, shranite za poznejšo uporabo in jih vedno imejte na razpolago.

Opozorilni simboli	Pomen
POZOR	Označuje nevarnost, ki lahko privede do materialne škode, če je ne preprečite.

2. Varnost

2.1. OSNOVNI VARNOSTNI NAPOTKI

OBVESTILO

Delovanje naprave brez zadostne oskrbe z energijo

Nepravilno prikazovanje ali nepričakovano delovanje naprave

- » Pred uporabo naprave se prepričajte, da je na voljo dovolj energije za delovanje.
- » Ob prikazu »LOW POWER« napravo napolnite z vrtenjem osi.

2.2. NAMEN UPORABE

Vrtljivo stružno konico z digitalnim prikazom tlaka uporabite za notranje struženje.

2.3. NAPAČNA UPORABA

Za to napravo ni podatkov o nepravilni uporabi.

2.4. USPOSABLJENOST OSEB

Strokovnjak za mehanska dela

Za namene te dokumentacije so strokovnjaki osebe, ki se spoznajo na nadgradnjo, mehansko namestitev, zagon, odpravljanje motenj in vzdrževanje izdelka ter imajo naslednje kvalifikacije:

- kvalifikacijo/izobrazbo na področju mehanike v skladu z veljavnimi nacionalnimi predpisi.

2.5. OSEBNA ZAŠČITNA OPREMA

Upoštevajte nacionalne in regionalne predpise za varnost in preprečevanje nezgod. V skladu s tveganji, ki se pričakujejo pri posamezni dejavnosti, je treba izbrati, zagotoviti in nositi zaščitna oblačila.

- Pri uporabi nosite zaščito nog, zaščitne rokavice, zaščito sluha in zaščitna očala.

3. Pregled naprave

Komponenta	Opis
Vrtljiva stružna konica	Glavna komponenta z digitalnim prikazom tlaka
Magnetno pero	Za ročno aktiviranje prikaza
Zaslon	Prikazuje vrednosti tlaka in stanje polnjenja

4. Upravljanje

OBVESTILO! Naprava ne vsebuje baterije. Oskrba z energijo poteka prek vgrajenega generatorja, ki med vrtenjem osi proizvaja energijo.

✓ Naprava nameščena na stružnici

1. Pustite, da se os naprave zavrti
 - » Prikazovalnik se zažene samodejno
2. Po 2 minutah vrtenja dosežete popolno napolnjenost.
3. Po potrebi brez rotacije prikaz aktivirajte s priloženim magnetnim peresom.

» Prikaz vrednosti tlaka na zaslonu

Upravljanje brez vrtenja:

1. Magnetno pero držite na aktivacijski točki zaslona.
2. Odčitajte vrednosti tlaka za približno 30 sekund.
3. Po potrebi ponovno aktivirajte zaslon (pri polni bateriji je to mogoče 3–4-krat).

OBVESTILO! Pri hitrostih pod 400 1/min ni zadostnega polnjenja.

5. Vzdrževanje

Za to napravo ni na voljo nobenih informacij o vzdrževanju.

6. Čiščenje

Očistite s suho ali rahlo vlažno krpo.

Ne čistite z vodnim curkom ali visokotlačnim čistilnikom.

Ne uporabljajte kemičnih, alkoholnih ali abrazivnih čistil ali čistil, ki vsebujejo topila.

7. Shranjevanje

Hranite v zaprtem, suhem prostoru. Shranjujte samo v suhem stanju. Ne shranjujte v bližini korozivnih, agresivnih, kemičnih snovi, topil, vlage ali umazanije. Shranjujte pri temperaturi med 10 in 20 °C.

8. Odstranjevanje



Za pravilno odstranjevanje ali recikliranje upoštevajte nacionalne in regionalne predpise za varstvo okolja in odstranjevanje. Kovine, nekovine, kompozitne materiale in pomožne snovi ločite glede na vrsto in jih odstranite na okolju varen način. Recikliranje naj ima prednost pred odstranjevanjem. Baterije in akumulatorje predajte na primerno zbirno mesto.

9. Tehnični podatki

Parametri	Vrednost
Napajanje	Vgrajen generator (brez baterije)
Čas polnjenja	2 minuti vrtenja
Najmanjša hitrost vrtenja za polnjenje	400 vrt./min
Trajanje prikaza brez vrtenja	Približno 90 sekund skupaj (30 sekund na aktiviranje)
Aktiviranja na polnjenje	3–4 ročne aktivacije

Índice

1.	Indicaciones generales	37
2.	Seguridad.....	37
2.1.	Indicaciones de seguridad básicas.....	37
2.2.	Uso conforme a lo previsto	37
2.3.	Uso inadecuado.....	37
2.4.	Cualificación personal.....	37
2.5.	Equipo de protección individual.....	37
3.	Vista general del equipo	37
4.	Manejo	37
5.	Mantenimiento	37
6.	Limpieza	37
7.	Almacenamiento	37
8.	Eliminación	37
9.	Especificaciones técnicas	37

1. Indicaciones generales



Leer, observar y conservar la información de uso para consultas posteriores, y tenerlas siempre disponibles.

Símbolos de advertencia	Significado
ATENCIÓN	Identifica un peligro que puede ocasionar daños materiales si no se evita.

2. Seguridad

2.1. INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS

AVISO

Funcionamiento del dispositivo sin suministro eléctrico suficiente

Indicación errónea o comportamiento inesperado del dispositivo

- » Antes de utilizar el dispositivo, asegurarse de que dispone de suficiente energía para su funcionamiento
- » Si aparece el mensaje "LOW POWER", recargar el dispositivo girando el eje

2.2. USO CONFORME A LO PREVISTO

Utilizar un punto para torno con indicador de la presión digital para torneado y brochado.

2.3. USO INADECUADO

No hay información disponible sobre el uso inadecuado de este dispositivo.

2.4. CUALIFICACIÓN PERSONAL

Personal cualificado para trabajos mecánicos

Personal cualificado en el sentido de esta documentación son personas que están familiarizadas con la estructura, la instalación mecánica, la puesta en marcha, la corrección de averías y el mantenimiento del producto, y disponen de las siguientes cualificaciones:

- cualificación / formación en el campo mecánico de acuerdo con las normas nacionales vigentes.

2.5. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Tener en cuenta las normas nacionales y regionales en cuanto a seguridad y prevención de accidentes. La ropa de protección se debe seleccionar, disponer y llevar de acuerdo con los riesgos propios de la actividad correspondiente.

- Usar protección para los pies, guantes protectores, protector auditivo y gafas de protección durante el uso.

3. Vista general del equipo

Componentes	Descripción
Punto rotativo	Componente principal con indicador digital de presión
Lápiz magnético	Para activar manualmente la pantalla
Pantalla	Muestra los valores de presión y el estado de carga

4. Manejo

AVISO! El dispositivo no contiene pilas. El suministro de energía se realiza mediante un generador integrado que genera energía durante la rotación del eje.

- ✓ Dispositivo montado en un torno

1. Girar el eje del dispositivo
 - » La pantalla se inicia automáticamente
2. Se alcanza la carga completa tras 2 minutos de rotación
3. Si es necesario, activar la pantalla sin rotación mediante el lápiz magnético adjunto

- » Visualización de los valores de presión en la pantalla

Funcionamiento sin rotación:

1. Mantener el lápiz magnético sobre el punto de activación de la pantalla
2. Leer los valores de presión durante aprox. 30 segundos
3. Si es necesario, volver a activar la pantalla (se puede hacer 3-4 veces con la batería completamente cargada)

AVISO! A velocidades inferiores a 400 r. p. m. no se produce una carga suficiente.

5. Mantenimiento

No hay información disponible sobre el mantenimiento de este dispositivo.

6. Limpieza

Limpiar con un paño seco o ligeramente humedecido.

No limpiar con chorro de agua o hidro-limpiadora.

No utilizar productos de limpieza químicos, con alcohol, abrasivos o con base de disolvente.

7. Almacenamiento

Almacenar en espacios secos y cerrados. Almacenar solo en estado seco. No almacenar cerca de sustancias químicas corrosivas, agresivas, disolventes, humedad o suciedad. Tenga en cuenta la temperatura de almacenamiento de entre 10 y 20 °C.

8. Eliminación



Tener en cuenta la normativa nacional y regional sobre la protección del medio ambiente y la eliminación para proceder a la eliminación o el reciclaje de forma técnicamente correcta. Los metales, materiales no metálicos, materiales compuestos y materiales auxiliares se deben clasificar y eliminar de forma respetuosa con el medio ambiente. Es preferible reciclar que eliminar. Las pilas y las baterías se deben llevar a un punto de recogida adecuado.

9. Especificaciones técnicas

Parámetros	Valor
Alimentación eléctrica	Generador integrado (sin pilas)
Tiempo de carga	2 minutos de rotación
Velocidad mínima de rotación para la carga	400 r. p. m.
Duración de la visualización sin rotación	Aproximadamente 90 segundos en total (30 segundos por activación)
Activaciones por carga	3-4 activaciones manuales

Obsah

1.	Obecné pokyny.....	39
2.	Bezpečnost.....	39
2.1.	Základní bezpečnostní pokyny	39
2.2.	Stanovené použití.....	39
2.3.	Nesprávné použití.....	39
2.4.	Kvalifikace osob	39
2.5.	Osobní ochranné prostředky	39
3.	Přehled přístroje.....	39
4.	Obsluha	39
5.	Údržba	39
6.	Čištění.....	39
7.	Skladování	39
8.	Likvidace	39
9.	Technické údaje.....	39

1. Obecné pokyny



Informace o používání si přečtěte, dodržujte je, uchovejte je k dalšímu použití a mějte je kdykoli k dispozici.

Výstražné symboly	Význam
POZOR	Označuje nebezpečí, které může v případě nezabránění způsobit věcné škody.

2. Bezpečnost

2.1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

OZNÁMENÍ

Provoz přístroje bez dostatečného napájení energiemi

Chybné zobrazení hodnot nebo neočekávané chování přístroje

- » Před použitím přístroje se ujistěte, že je dostupný dostatek energie pro provoz
- » Při zobrazení „LOW POWER“ nabijte zařízení otočením osy

2.2. STANOVENÉ POUŽITÍ

Otočné soustružnické hroty s digitálním ukazatelem tlaku pro soustružení

2.3. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

K tomuto přístroji nejsou dostupné žádné informace o nesprávném použití.

2.4. KVALIFIKACE OSOB

Odborník na mechanické práce

Odborníky ve smyslu této dokumentace jsou osoby, které jsou obeznámeny s instalací, uvedením do provozu, odstraňováním závad a údržbou produktu a mají níže uvedené kvalifikace:

- Kvalifikace/vyškolení v oblasti mechaniky podle národních platných předpisů.

2.5. OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Dodržujte národní a místní předpisy pro bezpečnost a úrazovou prevenci. Ochranný oblek musí být zvolen, poskytnut a používán při provádění příslušné činnosti podle očekávaného rizika.

- Při používání noste ochrannou obuv, ochranné rukavice, ochranu sluchu a ochranné brýle.

3. Přehled přístroje

Komponenty	Popis
Otočný soustružnický hrot	Hlavní komponenta s digitálním ukazatelem tlaku
Magnetický stylus	Pro ruční aktivaci displeje
Displej	Zobrazení hodnot tlaku a stavu nabití

4. Obsluha

OZNÁMENÍ! Přístroj neobsahuje žádné baterie. Napájení je zajištěno vestavěným generátorem, který generuje energii během otáčení osy.

- ✓ Přístroj namontovaný na soustruhu

1. Otáčejte osou přístroje
 - » Displej je spuštěn automaticky
2. Po 2 minutách otáčení dosáhnete úplného nabití
3. Podle potřeby lze pomocí přiloženého magnetického stylusu aktivovat zobrazení bez otáčení

- » Zobrazení hodnot tlaku na displeji

Ovládání bez otáčení:

1. Přiložte magnetický stylus k aktivacímu bodu displeje
2. Odečtěte hodnoty tlaku po cca 30 sekundách
3. Podle potřeby displej znovu aktivujte (při plném nabití je to možné 3–4krát).

OZNÁMENÍ! Při rychlosti pod 400 ot./min. nedochází k dostatečnému nabíjení.

5. Údržba

K tomuto přístroji nejsou dostupné žádné informace o nesprávné údržbě.

6. Čištění

Vyčistěte suchým nebo vlhkým hadříkem.

Nečistěte je silným proudem vody nebo vysokotlakým čističem.

Nepoužívejte čisticí prostředky obsahující chemické látky, alkohol, brusivo nebo rozpouštědla.

7. Skladování

Skladujte v uzavřených a suchých prostorách. Skladujte pouze v suchém stavu. Neskladujte v blízkosti žiravin, agresivních, chemických substancí, rozpouštědel, vlhkosti a nečistot. Dodržujte teplotu skladování 10 až 20 °C.

8. Likvidace



Při odborné likvidaci nebo recyklaci dodržujte národní a místní předpisy na ochranu životního prostředí a likvidaci. Kovy, nekovy, pojiva a pomocné látky roztříďte podle druhů a ekologicky zlikvidujte. Dejte přednost recyklaci před likvidací. Odevzdejte baterie a akumulátory na vhodném sběrném místě.

9. Technické údaje

Parametry	Hodnota
Napájení	Integrovaný generátor (bez baterie)
Doba nabíjení	2 minuty otáčení
Minimální rychlost otáčení pro nabíjení	400 1/min
Doba zobrazování bez otáčení	Celkem přibližně 90 sekund (30 sekund na každé aktivování)
Aktivace na jedno nabití	3–4 ruční aktivace

de
en
bg
da
fi
fr
it
hr
lt
nl
no
pl
pt
ro
sv
sk
sl
es
cs
hu
40

Tartalomjegyzék

1.	Általános tudnivalók.....	41
2.	Biztonság	41
2.1.	Alapvető biztonsági utasítások.....	41
2.2.	Rendeltetésszerű használat.....	41
2.3.	Nem rendeltetésszerű használat	41
2.4.	Személyi képzés.....	41
2.5.	Egyéni védőeszközök.....	41
3.	Az eszköz áttekintése	41
4.	Kezelés	41
5.	Karbantartás	41
6.	Tisztítás	41
7.	Tárolás	41
8.	Ártalmatlanítás.....	41
9.	Műszaki adatok	41

1. Általános tudnivalók



Olvassa el és vegye figyelembe a használati információkat és a későbbi tájékozódás céljából könnyen hozzáférhető helyen tárolja.

Figyelmeztető jelölések	Jelentés
FIGYELMEZTETÉS	Olyan veszélyt jelöl, amely a berendezés sérüléséhez vezet, ha nem előzik meg.

2. Biztonság

2.1. ALAPVETŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

ÉRTESÍTÉS

Az eszköz megfelelő energiaellátás nélküli működtetése

Hibás kijelzés vagy az eszköz váratlan működése

- » Az eszköz használata előtt győződjön meg arról, hogy elegendő energia áll rendelkezésre a működéshez
- » „LOW POWER” kijelzés esetén tölts fel az eszközt a tengely forgatásával

2.2. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A digitális nyomáskijelzővel rendelkező forgócsúcsot esztergáló megmunkáláshoz használja.

2.3. NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A készülék nem rendeltetésszerű használatával kapcsolatban nem áll információ rendelkezésre.

2.4. SZEMÉLYI KÉPESÍTÉS

Szakember szerelési munkákhoz

Ennek a dokumentációnak az értelmében olyan személyek, akik ismerik a termék felépítését, mechanikus telepítését, üzembe helyezését, az üzemzavarok elhárítását és a karbantartást és a következő képesítésekkel rendelkeznek:

- Az adott országban érvényes előírásoknak megfelelő szerelői képesítés / szakképzettség.

2.5. EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖK

A nemzeti és regionális biztonsági és baleset-megelőzési előírásokat vegye figyelembe. Az adott tevékenység végrehajtása közben a várható kockázatoknak megfelelő védőruházatot kell megválasztani, biztosítani és viselni.

- A használata során viseljen lábvédőt, védőkesztyűt, hallásvédőt és védőszemüveget.

3. Az eszköz áttekintése

Komponensek	Leírás
Forgócsúcs	Fő komponensek digitális nyomáskijelzővel
Mágneses toll	A kijelző kézi aktiválásához
Kijelző	Kijelzi a nyomásértékeket és a töltöttségi állapotot

4. Kezelés

ÉRTESÍTÉS! Az eszköz készülék nem tartalmaz elemet. Az energiaellátás beépített generátorral történik, amely a tengely forgása közben energiát termel.

- ✓ Az eszköz az esztergagépre szerelve

- Forgassa az eszköz tengelyét
 - » A kijelző automatikusan elindul
- 2 perc forgatás után elérhető a teljes töltöttség
- Szükség esetén forgatás nélkül, a mellékelt mágneses tollal aktiválható kijelző
 - » A nyomásértékek megjelenítése a kijelzőn

Forgatás nélküli kezelés:

- Tartsa a mágneses tollat a kijelző aktiválási pontjához
- Nyomásértékek kb. 30 másodpercig leolvashatóak
- Szükség esetén aktiválja újra a kijelzőt (teljes töltöttség esetén 3-4 alkalommal lehetséges)

ÉRTESÍTÉS! 400 1/min alatti fordulatszámon nem történik megfelelő töltés.

5. Karbantartás

Erre az eszközre vonatkozóan nincs karbantartási információ.

6. Tisztítás

Száraz vagy enyhén nedves kendővel tisztítsa meg.

Ne tisztítsa meg nagynyomású tisztítóval.

Ne használjon vegyi, alkoholos, súrolószer- vagy oldószer tartalmú tisztítószerkeket.

7. Tárolás

Zárt, száraz helyiségben tárolja. Csak száraz állapotban tárolja. Ne tárolja maró, agresszív, kémiai anyagok, oldószerek, nedvesség és szennyeződés közelében. Ügyeljen a 10 és 20°C közötti tárolási hőmérsékletre.

8. Ártalmatlanítás

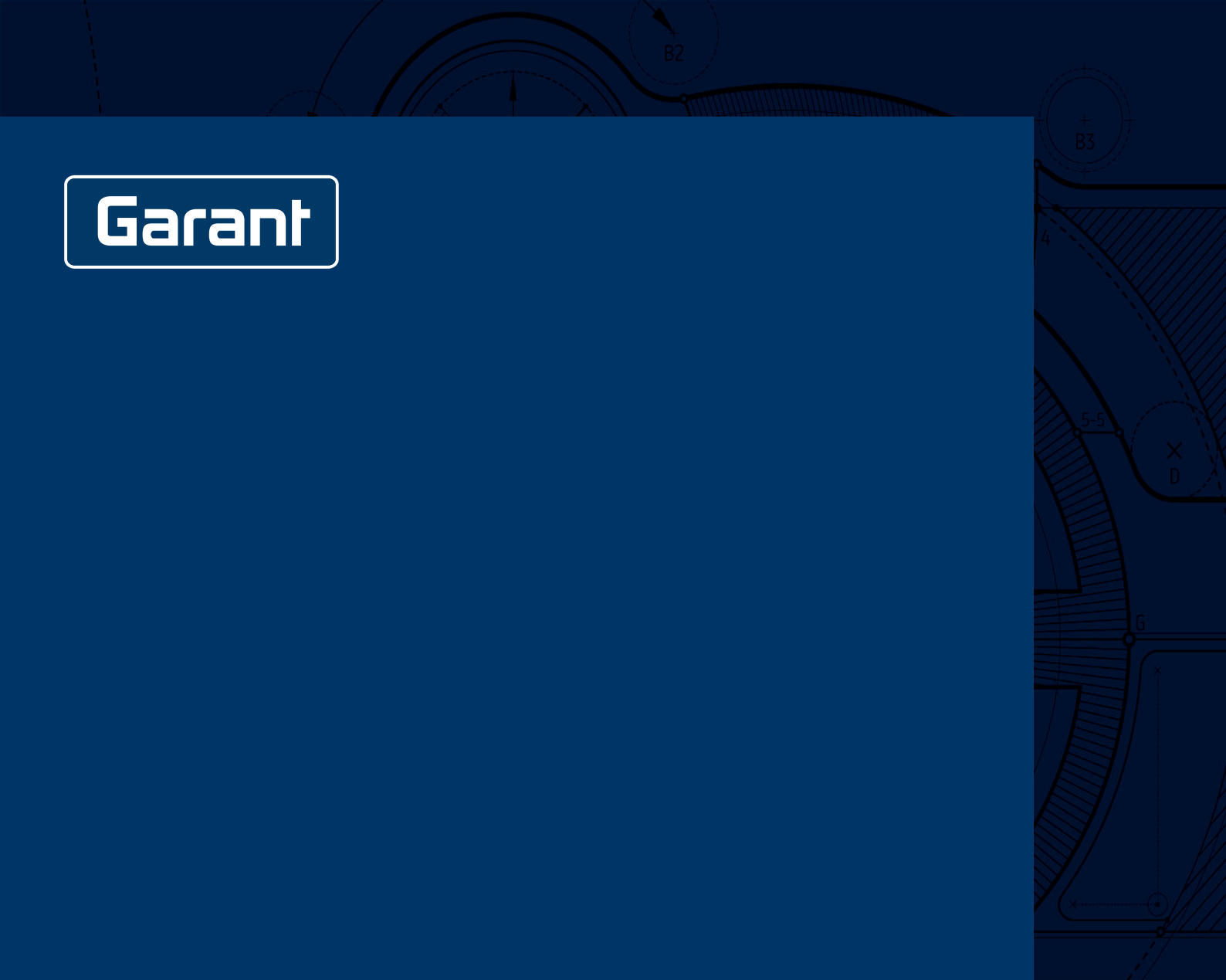


Vegye figyelembe a szakszerű ártalmatlanításra vagy újrahasznosításra vonatkozó nemzeti és regionális környezetvédelmi és ártalmatlanítási előírásokat. A fémeket, nem fémeket, kompozit és segédanyagokat fajta szerint válogassa szét és környezetbarát módon ártalmatlanítsa. Az ártalmatlanítással szemben az újrahasznosítást kell preferálni. Az elemeket és az akkumulátorokat egy megfelelő gyűjtőhelyre adja le.

9. Műszaki adatok

Paraméter	Érték
Áramellátás	Beépített generátor (akkumulátor nélkül)
Töltési idő	2 perc forgatás
Minimális forgási sebesség a töltéshez	400 1/perc
Megjelenítési idő rotáció nélkül	Összesen kb. 90 másodperc (30 másodperc aktiválásonként)
Aktiválások töltésenként	3-4 kézi aktiválás





Garant



Manufacturer
Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG
Poststraße 15, 90471 Nuremberg, Germany
www.hoffmann-group.com

Hoffmann UK Quality Tools Ltd
GEE Business Centre
Holborn Hill, Birmingham, B7 5JR, United Kingdom