

**Garant**

## HD-FUTTER BASIC

302043, 302053, 303473, 307513, 307523

### BEDIENUNGSANLEITUNG

User guide | Návod k použití | Betjeningsvejledning | Manual de instrucciones | Käyttöohje |  
Instructions d'utilisation | Upute za rukovanje | Kezelési útmutató | Manuale d'uso |  
Naudojimo instrukcija | Gebruiksaanwijzing | Instrukcja obsługi | Manual de instruções |  
Manual de utilizare | Руководство по эксплуатации | Navodila za uporabo | Bruksanvisning



de

en

cs

da

es

fi

fr

hr

hu

it

lt

nl

pl

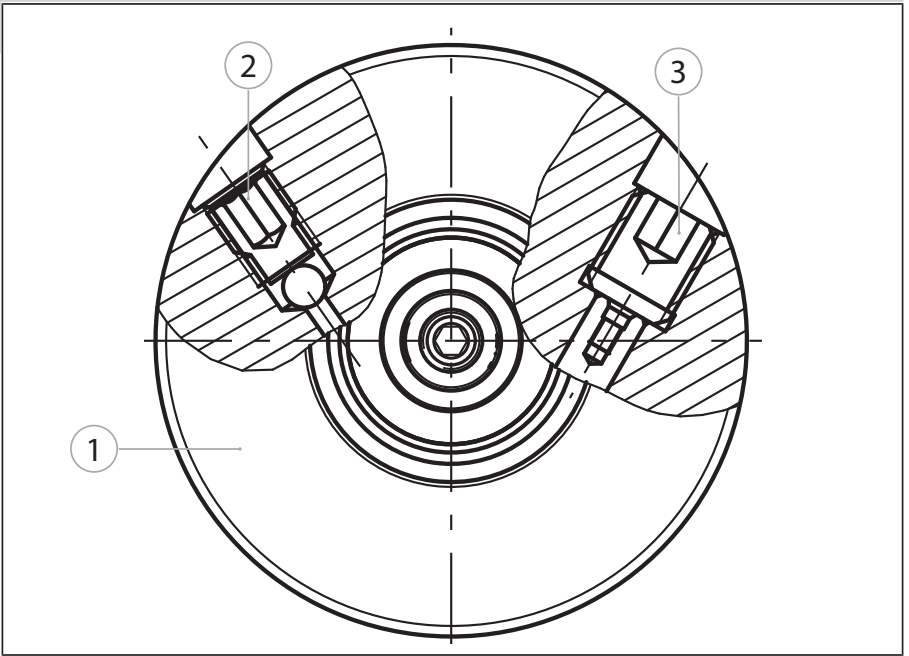
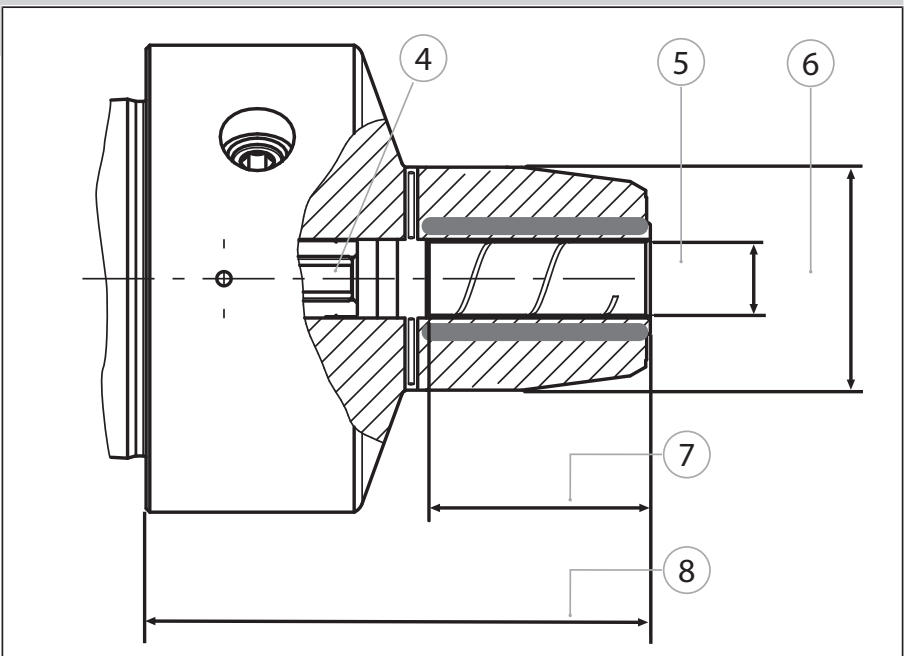
pt

ro

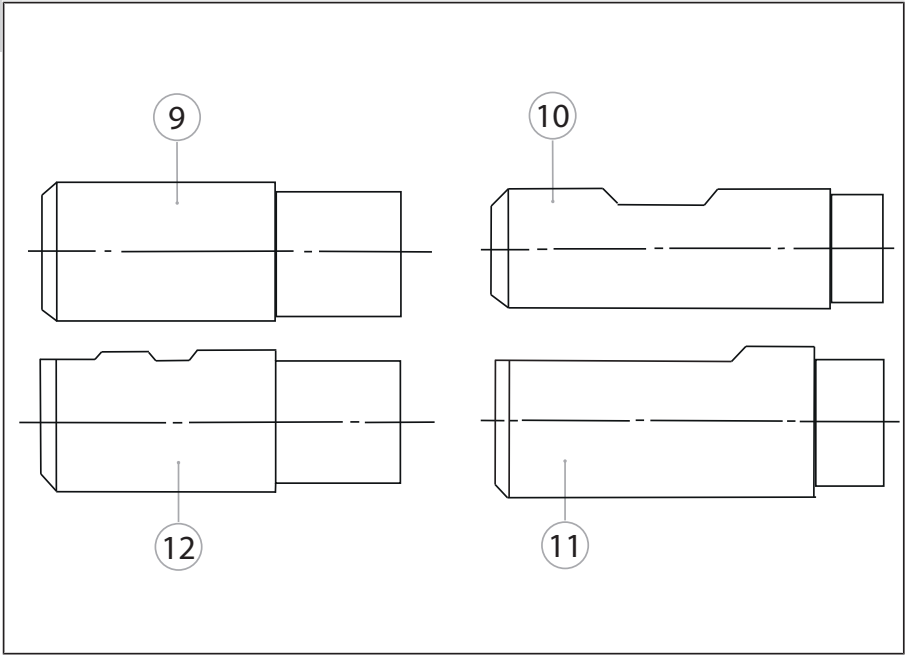
ru

sl

sv

**A****B**

C



Inhaltsverzeichnis

<b>1. Identifikationsdaten .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Sicherheit .....</b>	<b>5</b>
3.1. Grundlegende Sicherheitshinweise .....	5
3.2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
3.3. Sachwidriger Einsatz .....	5
3.4. Persönliche Schutzausrüstung .....	5
3.5. Personenqualifikationen .....	5
3.6. Betreiberpflichten .....	5
<b>4. Geräteübersicht .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Betrieb .....</b>	<b>6</b>
5.1. Spannen .....	6
5.2. Axiale Längenverstellung .....	6
5.3. Schafttypen .....	6
<b>6. Wartung und Reinigung .....</b>	<b>6</b>
6.1. Spannkraftkontrolle .....	6
<b>7. Lagerung .....</b>	<b>7</b>
<b>8. Entsorgung .....</b>	<b>7</b>
<b>9. Technische Daten .....</b>	<b>7</b>
9.1. Längenverstellung .....	7
9.2. Umgebungsbedingungen .....	7

## 1. Identifikationsdaten

Produkt	HD-Futter Garant Basic
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Version	01 Originalbedienungsanleitung
Erstellungsdatum	05/2021

## 2. Allgemeine Hinweise



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

## 3. Sicherheit

### 3.1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE



**VORSICHT**

#### Scharfkantige Werkzeuge

Schnittverletzungen an Händen.

» Zum Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe tragen.

### 3.2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- HD-Futter Garant Basic zum Spannen rotationssymmetrischer Werkzeuge.
- Für den industriellen Gebrauch.
- Mindesteinspanntiefe beachten.
- Bei Verwendung von Sonderkonstruktionen, abweichende Zeichnungsangaben beachten.

### 3.3. SACHWIDRIGER EINSATZ

- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.
- Nicht in Bereichen mit hohem Staubanteil, brennbaren Gasen, Dämpfen oder Lösungsmitteln verwenden.
- Verlängerungen nicht kombinieren.

### 3.4. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRICHTUNG

Nationale und regionale Vorschriften zur Sicherheit und Unfallverhütung beachten. Schutzkleidung wie Fußschutz und Schutzhandschuhe entsprechend der jeweiligen Tätigkeit und den zu erwarteten Risiken wählen und bereitstellen.

### 3.5. PERSONENQUALIFIKATIONEN

#### 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.
- Montage des HD-Futters und Spannen von Werkzeugen nur von Fachkraft für mechanische Arbeiten durchführen.

#### Unterwiesene Person

Unterwiesene Personen im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die für die Durchführung von Arbeiten in den Bereichen Transport, Lagerung und Betrieb unterwiesen worden sind.

### 3.6. BETREIBERPFLICHTEN

Der Betreiber muss sicherstellen, dass Personen, die am Produkt arbeiten, die Vorschriften und Bestimmungen sowie folgende Hinweise beachten:

- Nationale und regionale Vorschriften für Sicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutzvorschriften.
- Keine beschädigten Produkte montieren, installieren oder in Betrieb nehmen.
- Erforderliche Schutzausrüstung muss bereitgestellt werden.

## 4. Geräteübersicht



**A**

① Schnittdarstellung A-A ② Entlüftungsschraube ③ Spanschraube



**B**

④ Längeneinstellschraube ⑤ Spandurchmesser ⑥ Grundkörperdurchmesser ⑦ Mindesteinspanntiefe ⑧ Gesamtlänge

## 5. Betrieb



### Herausschleudernde Teile

Verletzungsgefahr des Körpers.

- » Gefahrenbereich der Maschine absichern.
- » Mindesteinspanntiefe einhalten.
- » Verlängerungen nicht kombinieren.
- » Bei Verwendung von langen, auskragenden oder schweren Werkzeugen, Drehzahl der Maschine reduzieren.
- » Bei Verwendung einer Verlängerung, Drehzahl der Maschine reduzieren.
- » Vorgegebene Drehmomente einhalten.

### 5.1. SPANNEN



*Dehnspannwerkzeug über 25 °C nur mit Werkzeug oder Werkstück spannen.*

✓ Werkzeuge am Schaft grat- und schmutzfrei.

1. Beim Spannvorgang Spannschraube von Hand mit Innensechskantschlüssel bis Anschlag eindrehen.

**ACHTUNG! Spannschraube nicht mit maschinellm Schrauber betätigen. Spannschraube nicht gegen Herausfallen gesichert.**

### 5.2. AXIALE LÄNGENVERSTELLUNG

**ACHTUNG! Nicht bei gespanntem Werkzeug betätigen.**

1. Axiale Längenverstellung mit Innensechskantschlüssel über Längeneinstellschraube justieren.

2. Für Verstellweg, Längenverstellung [► Seite 7] beachten.

### 5.3. SCHAFTTYPEN



Form	Beschreibung
9	Mit glattem Zylinderschaft (Zylinderschaft nach DIN 6535 HA und Form A nach DIN 1835 Teil 1)
10	Mit flacher Stirn und Zylinderschaft mit Mitnahmeffläche (Zylinderschaft nach DIN 1835 Teil 1 und DIN 6535 HB)
11	Mit geneigter Spannfläche (Zylinderschaft nach DIN 1835 Teil 1 und DIN 6535 HE)
12	Mit seitlichen Mitnahmefflächen (Zylinderschaft nach DIN 1835 Teil 1)

## 6. Wartung und Reinigung

Vor Beginn jeder Schicht	Auf äußerlich erkennbare Schäden, Mängel und Funktionsfähigkeit prüfen. Kanten und Führungen auf Verschleißerscheinungen prüfen. ■ Bei Mängeln, Sperren und gegen Verwendung sichern. ■ Schäden sofort beheben lassen.
Bei Werkzeugwechsel	Spannbohrung und Rille mit lösungsmittelhaltigem Reinigungsmittel reinigen.
Bei hoher Spannhäufigkeit, Betriebstemperatur, Schmutz- oder Schleifstaub	Angepasste Reinigung und Schmierung der Spannschraube notwendig. Kupferpaste MOLYKOTE CU 7439 empfohlen.
Bei Beschädigung	Hoffmann Group Kundenservice kontaktieren.

### 6.1. SPANNKRAFTKONTROLLE

Intervall	Umgebungsbedingung	Hilfsmittel	Wartungsarbeit
■ Vor erstem Gebrauch	Umgebungstemperatur 20 °C bis 25 °C	Prüfwellle	1. Mindestens bis minimaler Einspanntiefe in Futter einführen und spannen.

Intervall	Umgebungsbedingung	Hilfsmittel	Wartungsarbeit
■ Nach 100 Werkzeugwechseln oder alle drei Monate			2. Gegebenenfalls Spannschraube durch Linksdrehen weiter lösen. 3. Spannschraube auf Anschlag zudrehen. » Prüfwelle lässt sich mit 2 Fingern und geringem Kraftaufwand aus Futter ziehen. 4. HD-Futter nicht mehr verwenden. » Spannkraft nicht mehr ausreichend.

**ACHTUNG! Lässt sich Prüfwelle herausziehen, HD-Futter durch Hoffmann Group Kundenservice instand setzen.**

## 7. Lagerung

Gesamte Oberfläche leicht einölen. Korrosionsschutz und in entspanntem Zustand lagern.

## 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.

## 9. Technische Daten

Spann Ø	max. Drehzahl in min <sup>-1</sup>		zulässiges übertragbares Drehmoment (Schaft-Klein- maß h6, geöl- ter Schaft)	Mindestein- spanntiefe	zulässige radia- le Kraft F auf das Futter bei 50 mm Auskraglänge	Schaft-Ø in mm
	L <sub>1</sub> bis 125 mm	L <sub>1</sub> über 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. LÄNGENVERSTELLUNG

Längenverstellung	Verstellweg
Axial	10 mm

### 9.2. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperaturbereich	20 ° – 50 °C
Maximaler Kühlmitteldruck	80 bar

de  
en  
cs  
da  
es  
fi  
fr  
hr  
hu  
it  
lt  
nl  
pl  
pt  
ro  
ru  
sl  
sv

Contents

<b>1. Identification data.....</b>	<b>9</b>
<b>2. General information.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Safety.....</b>	<b>9</b>
3.1. Grouped safety messages.....	9
3.2. Intended use.....	9
3.3. Reasonably foreseeable misuse.....	9
3.4. Personal protective equipment.....	9
3.5. Personnel qualifications.....	9
3.6. Duties of the operator.....	9
<b>4. Device overview .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Operation.....</b>	<b>10</b>
5.1. Clamping.....	10
5.2. Axial length adjustment.....	10
5.3. Shank types.....	10
<b>6. Maintenance and cleaning .....</b>	<b>10</b>
6.1. Checking clamping force .....	10
<b>7. Storage.....</b>	<b>11</b>
<b>8. Disposal.....</b>	<b>11</b>
<b>9. Technical data.....</b>	<b>11</b>
9.1. Length adjustment.....	11
9.2. Ambient conditions.....	11

- de
- en
- cs
- da
- es
- fi
- fr
- hr
- hu
- it
- lt
- nl
- pl
- pt
- ro
- ru
- sl
- sv
- 8



## 1. Identification data

Product	HD chuck Garant Basic
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Version	01 Original operating instructions
Date created	05/2021

## 2. General information



Read and observe the operating instructions, keep them as a reference for later and ensure they are accessible at all times.

## 3. Safety

### 3.1. GROUPED SAFETY MESSAGES

#### CAUTION

##### Sharp-edged tools

Risk of cuts to hands.

- » Wear protective gloves when changing tools.

### 3.2. INTENDED USE

- HD chuck Garant Basic for clamping rotationally symmetrical tools.
- For work in industrial environments.
- Observe minimum clamping depth.
- If using custom designs, observe the specifications in the applicable drawings.

### 3.3. REASONABLY FORESEEABLE MISUSE

- Do not use in potentially explosive atmospheres.
- Not for use in areas where high concentrations of dust, flammable gases, vapours or solvents are present.
- Do not combine extensions.

### 3.4. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Adhere to the national and regional regulations on safety and accident prevention. Select and provide protective work wear, such as foot protection and protective gloves, that is appropriate for the respective activity and the expected risks.

### 3.5. PERSONNEL QUALIFICATIONS

#### 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.
- Permit only personnel qualified in performing mechanical work to mount the HD chuck and clamp tools.

#### Trained person

Trained persons in the sense of this documentation are persons who have been trained to perform work in the areas of transport, storage and operation.

### 3.6. DUTIES OF THE OPERATOR

The operating company must ensure that personnel who work on the product comply with the regulations and provisions together with the following instructions:

- National and regional regulations for safety, accident prevention and environmental protection regulations.
- No damaged products are assembled, installed or commissioned.
- The necessary protective equipment is provided.

## 4. Device overview



① Cut-away drawing A-A ② Bleed screw ③ Tee-bolt



④ Length adjuster screw ⑤ Clamping diameter ⑥ Base body diameter ⑦ Minimum clamping depth ⑧ Total length

## 5. Operation

### **WARNING**

#### Ejecting parts

Risk of injury to body.

- » Secure the machine's danger zone.
- » Observe minimum clamping depth.
- » Do not combine extensions.
- » Reduce machine rpm when using tools that are long, heavy or with long overhang.
- » Reduce machine rpm when using an extension.
- » Observe the specified torques.

### 5.1. CLAMPING



*Do not tighten hydraulic clamps without a tool or workpiece if they are above 25°C.*

✓ Tool shank must be free of burrs and soiling.

1. When clamping, use hexagon L-wrench to turn the Tee-bolt all the way to the stop by hand.

**NOTICE! Do not use a powered screwdriver on the Tee-bolt! The Tee-bolt is not secured against falling out!**

### 5.2. AXIAL LENGTH ADJUSTMENT

**NOTICE! Do not operate when a tool is clamped!**

1. Adjust the axial length using a hexagon L-wrench in the length adjuster screw.
2. Observe length adjustment [▶ Page 11] with respect to adjustment travel.

### 5.3. SHANK TYPES



Shape	Description
9	With smooth plain shank (plain shank acc. to DIN 6535 HA and shape A acc. to DIN 1835 part 1)
10	With flat face and Weldon shank (plain shank acc. to DIN 1835 part 1 and DIN 6535 HB)
11	With inclined clamping flat (plain shank acc. to DIN 1835 part 1 and DIN 6535 HE)
12	With Weldon shank (plain shank acc. to DIN 1835 part 1)

## 6. Maintenance and cleaning

Before the start of each shift	Check for externally evident damage, defects and for good condition. Check the edges and guides for signs of wear. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ If defective, immediately block access and prevent use.</li> <li>■ Have the damage repaired immediately.</li> </ul>
When changing tools	Clean clamping bore and groove using cleaning agent with solvent.
High clamping frequency, operating temperature, degree of soiling, grinding dust	Adjust cleaning and Tee-bolt lubrication accordingly. MO-LYKOTE CU 7439 copper paste recommended.
If damaged	Contact Hoffmann Group Customer Service.

### 6.1. CHECKING CLAMPING FORCE

Interval	Ambient conditions	Aids	Maintenance work
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Before first use</li> <li>■ After 100 tool changes or every three months</li> </ul>	Ambient temperature between 20°C and 25°C	Test shank	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insert into chuck up to minimum clamping depth at least and tighten.</li> <li>2. Turn Tee-bolt anti-clockwise to open further if necessary.</li> </ol>

Interval	Ambient conditions	Aids	Maintenance work
			3. Tighten Tee-bolt to stop. » You can pull the test shank out of the chuck with two fingers with relative ease. 4. Do not use HD chuck any more. » Clamping force is insufficient.

**NOTICE! If you can pull out the test shank, have Hoffmann Group Customer Service repair the HD chuck!**

## 7. Storage

Lightly oil the entire surface. Store with anti-corrosion preservative and in unclamped state.

## 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.

## 9. Technical data

Clamping Ø	Max. speed in rpm		Permissible transferrable torque (min- imum shank size h6, oiled shank)	Minimum clamping depth	Permissible ra- dial force F applied to shank at 50 mm Overhang	Shank Ø in mm
	L <sub>1</sub> up to 125 mm	L <sub>1</sub> beyond 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. LENGTH ADJUSTMENT

Length adjustment	Adjustment travel
Axial	10 mm

### 9.2. AMBIENT CONDITIONS

Operating temperature range	20° to 50°C
Maximum coolant pressure	80 bar

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Identifikační údaje .....</b>	<b>13</b>
<b>2.</b>	<b>Obecné pokyny.....</b>	<b>13</b>
<b>3.</b>	<b>Bezpečnost.....</b>	<b>13</b>
3.1.	Základní bezpečnostní pokyny.....	13
3.2.	Stanovené použití.....	13
3.3.	Nesprávné použití.....	13
3.4.	Osobní ochranné prostředky.....	13
3.5.	Kvalifikace osob.....	13
3.6.	Povinnosti provozovatele.....	13
<b>4.</b>	<b>Popis přístroje .....</b>	<b>13</b>
<b>5.</b>	<b>Provoz .....</b>	<b>14</b>
5.1.	Upnutí .....	14
5.2.	Axiální přestavení délky.....	14
5.3.	Typy stopek.....	14
<b>6.</b>	<b>Údržba a čištění .....</b>	<b>14</b>
6.1.	Kontrola upínací síly.....	14
<b>7.</b>	<b>Skladování .....</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Likvidace .....</b>	<b>15</b>
<b>9.</b>	<b>Technické údaje.....</b>	<b>15</b>
9.1.	Přestavení délky .....	15
9.2.	Podmínky prostředí.....	15

de

en

cs

da

es

fi

fr

hr

hu

it

lt

nl

pl

pt

ro

ru

sl

sv

12

## 1. Identifikační údaje

Výrobek

Sklíčidlo HD Garant Basic

302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32

Verze

01 Původní návod k použití

Datum vytvoření

05/2021

## 2. Obecné pokyny



Návod k použití si přečtěte, dodržujte jeho pokyny a uchovejte ho pro další použití a mějte ho kdykoliv k dispozici.

## 3. Bezpečnost

### 3.1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

#### UPOZORNĚNÍ

#### Nářadí s ostrými hranami

Pořezání horních končetin.

» Při výměně nářadí používejte ochranné rukavice.

### 3.2. STANOVENÉ POUŽITÍ

- Sklíčidlo HD Garant Basic k upnutí rotačně symetrického nářadí.
- Pro průmyslové použití.
- Dodržujte minimální hloubku upnutí.
- Při použití speciálních konstrukcí dodržujte rozdílné údaje na výkresu.

### 3.3. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

- Nepoužívejte v oblastech s nebezpečím výbuchu.
- Nepoužívejte v oblastech s vysokým podílem prachu, hořlavých plynů, par nebo rozpouštědel.
- Prodloužení nekombinujte.

### 3.4. OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Dodržujte národní a místní předpisy pro bezpečnost a úrazovou prevenci. Zvolte a poskytněte ochranný oblek, ochranu nohou a ochranné rukavice podle příslušné činnosti a očekávaných rizik.

### 3.5. 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.
- Montáž sklíčidla HD a upínání nářadí smí provádět jen odborníci na mechanické práce.

#### Vyškolená osoba

Vyškolené osoby ve smyslu této dokumentace jsou osoby, které byly zaškoleny pro provedení prací v oblasti přepravy, skladování a provozu.

### 3.6. POVINNOSTI PROVOZOVATELE

Provozovatel musí zajistit, aby osoby, které pracují na výrobku, dodržovaly předpisy a ustanovení a následující upozornění:

- Vnitrostátní a regionální předpisy pro bezpečnost a prevenci úrazů.
- Nemontujte, neinstalujte nebo neuvádějte do provozu žádné poškozené výrobky.
- Musí být poskytnuty potřebné ochranné prostředky.

## 4. Popis přístroje



① Zobrazení řezu A-A ② Odvzdušňovací šroub ③ Upínací šroub



④ Šroub k nastavení délky ⑤ Upínací průměr ⑥ Průměr základního tělesa ⑦ Minimální hloubka upnutí ⑧ Celková délka

## 5. Provoz

### VAROVÁNÍ

#### Vymrštěné díly

Nebezpečí poranění těla.

- » Zajistěte nebezpečnou oblast stroje.
- » Dodržujte minimální hloubku upnutí.
- » Prodloužení nekombinujte.
- » Při použití dlouhých, vyčnívajících nebo těžkých nástrojů snižte otáčky stroje.
- » Při použití prodloužení snižte otáčky stroje.
- » Dodržujte uvedené krouticí momenty.

### 5.1. UPNUTÍ



*Hydraulické nářadí upínejte při teplotě nad 25 °C pouze s nářadím nebo obrobkem.*

✓ Nářadí je u stopy bez otřepů a nečistot.

1. Při upínání upínací šroub zašroubujte rukou pomocí klíče s vnitřním šestihranem k dorazu.

**OZNÁMENÍ!** Upínací šroub nešroubujte strojním šroubovákem. Upínací šroub není zajištěn proti vypadnutí.

### 5.2. AXIÁLNÍ PŘESTAVENÍ DÉLKY

**OZNÁMENÍ!** Neaktivujte při upnutém nářadí.

1. Axiální přestavení délky seřídte klíčem s vnitřním šestihranem pomocí šroubu pro nastavení délky.
2. U dráhy přestavení dodržujte přestavení délky ► Strana 15).

### 5.3. TYPY STOPEK



Tvar	Popis
9	S hladkou válcovou stopkou (válcová stopka podle DIN 6535 HA a tvar A podle DIN 1835 část 1)
10	S plochým čelem a válcovou stopkou s unášecí plochou (válcová stopka podle DIN 1835 část 1 a DIN 6535 HB)
11	Se sklopenou upínací plochou (válcová stopka podle DIN 1835 část 1 a DIN 6535 HE)
12	S bočními unášecími plochami (válcová stopka podle DIN 1835 část 1)

## 6. Údržba a čištění

Před zahájením každé směny	Zkontrolujte vnější rozpoznatelné poškození, závady a funkčnost. Zkontrolujte, zda nejsou opotřebené hrany a vedení. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ V případě závad vše zablokujte a zajistěte proti použití.</li> <li>■ Poškození nechte ihned odstranit.</li> </ul>
Při výměně nářadí	Upínací otvor a drážku vyčistěte čisticím prostředkem, který obsahuje rozpouštědla.
Při vysoké četnosti upínání, provozní teplotě, prachu z nečistot nebo broušení	Je nutné přízpůsobené čištění a mazání upínacího šroubu. Je doporučena měděná pasta MOLYKOTE CU 7439.
V případě poškození	Kontaktujte zákaznický servis Hoffmann Group.

### 6.1. KONTROLA UPÍNACÍ SÍLY

Interval	Podmínky okolí	Pomůcky	Úkon údržby
■ Před prvním použitím	Okolní teplota 20 °C až 25 °C	Zkušební hřídel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vsuňte a upněte nejméně do minimální hloubky upnutí ve sklíčidle.</li> <li>2. Popřípadě upínací šroub dále uvolněte otočením doleva.</li> </ol>

Interval	Podmínky okolí	Pomůcky	Úkon údržby
■ Po 100 výměnách nářadí nebo každé tři měsíce			3. Upínací šroub uzavřete k dorazu. » Zkušební hřídel je možné 2 prsty a malou silou vytáhnout ze sklíčidla. 4. Sklíčidlo HD již dále nepoužívejte. » Upínací síla již není dostačující.

**OZNÁMENÍ!** Pokud je možné zkušební hřídel vytáhnout, nechte sklíčidlo HD opravit zákaznickým servisem Hoffmann Group.

## 7. Skladování

Celý povrch mírně naolejujte. Skladujte chráněné proti korozi v uvolněném stavu.

## 8. Likvidace

Při odborné likvidaci nebo recyklaci dodržujte národní a místní předpisy na ochranu životního prostředí a likvidaci. Kovy, nekovy, pojiva a pomocné látky rozdělte podle druhů a ekologicky zlikvidujte.

## 9. Technické údaje

Upínací Ø	max. otáčky v min <sup>-1</sup>		Přípustný přenosný krouticí moment (min. rozměr stopky h <sub>6</sub> , naolejovaná stopka)	Minimální hloubka upnutí	Přípustná radiální síla F na sklíčidlo při 50 mm Nepodepřená délka	Ø stopky in mm
	L <sub>1</sub> do 125 mm	L <sub>1</sub> nad 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. PŘESTAVENÍ DÉLKY

Přestavení délky	Dráha přestavení
Axiální	10 mm

### 9.2. PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

Rozsah provozní teploty	20 ° – 50 °C
Maximální tlak chladicího média	80 bar

Indholdsfortegnelse

<b>1. Identifikationsdata .....</b>	<b>17</b>
<b>2. Generelle henvisninger .....</b>	<b>17</b>
<b>3. Sikkerhed .....</b>	<b>17</b>
3.1. Grundlæggende sikkerhedsanvisninger .....	17
3.2. Bestemmelsesmæssig anvendelse .....	17
3.3. Ukorrekt anvendelse .....	17
3.4. Personlige værnemidler .....	17
3.5. Personer kvalifikationer .....	17
3.6. Ejerpligter .....	17
<b>4. Oversigt over enheden .....</b>	<b>17</b>
<b>5. Drift .....</b>	<b>18</b>
5.1. Spænding .....	18
5.2. Aksial længdeindstilling .....	18
5.3. Skafttyper .....	18
<b>6. Vedligeholdelse og rengøring .....</b>	<b>18</b>
6.1. Kontrol af spændekraft .....	18
<b>7. Opbevaring .....</b>	<b>19</b>
<b>8. Bortskaffelse .....</b>	<b>19</b>
<b>9. Tekniske data .....</b>	<b>19</b>
9.1. Længdejustering .....	19
9.2. Omgivelsesbetingelser .....	19

de  
en  
cs  
da  
es  
fi  
fr  
hr  
hu  
it  
lt  
nl  
pl  
pt  
ro  
ru  
sl  
sv



## 1. Identifikationsdata

Produkt	Hydraulisk spændepatron Garant Basic
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Version	01 Original betjeningsvejledning
Udarbejdsdato	05/2021

## 2. Generelle henvisninger



Læs og følg betjeningsvejledningen. Opbevar den, og hold den altid tilgængelig til senere brug.

## 3. Sikkerhed

### 3.1. GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSANVISNINGER



#### FORSIGTIG

#### Skarpkantet værktøjer

Snitskader på hænderne.

» Vær beskyttelseshandsker for at skifte værktøjet.

### 3.2. BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE

- Hydraulisk spændepatron Garant Basic til spænding af rotationssymmetriske værktøjer.
- Til industriel anvendelse.
- Overhold den min. spændedybde.
- Overhold de afvigende tegningsoplysninger ved anvendelse af specialkonstruktioner.

### 3.3. UKORREKT ANVENDELSE

- Må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder.
- Må ikke bruges på områder med meget støv, brændbare gasser, dampe eller opløsningsmidler.
- Forlængelser må ikke kombineres.

### 3.4. PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Overhold de nationale og regionale i forbindelse med sikkerhed og forebyggelse af ulykker. Vælg og stil beskyttelsestøj som fodbeskyttelse og beskyttelseshandsker til rådighed efter det pågældende arbejde og de forventede risici.

### 3.5. PERSONER 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.
- Montering af den hydrauliske spændepatron og spænding af værktøjer må kun udføres af fagfolk inden for mekaniske arbejder.

#### Undervist person

Underviste personer er i forbindelse med denne dokumentation personer, der har modtaget undervisning vedrørende gennemførelse af arbejder på områderne transport, opbevaring og drift.

### 3.6. EJERPLIGTER

Ejeren skal sørge for, at personer, der arbejder på produktet, overholder forskrifter og bestemmelser og er opmærksomme på følgende henvisninger:

- Nationale og regionale forskrifter om sikkerhed, forebyggelse af uheld og miljøforskrifter.
- Ingen montering, installering eller idrifttagning af beskadigede produkter.
- Der skal stilles det nødvendige beskyttelsesudstyr til rådighed.

## 4. Oversigt over enheden



A

① Snitvisning A-A ② Udluftningsskrue ③ Spændeskrue



B

- ④ Længdeindstillingskrue ⑤ Spændediameter ⑥ Grundlegemediameter ⑦ Min. indspændingsdybde ⑧ Samlet længde
- ## 5. Drift

### ADVARSEL

#### Udslyngende dele

Fare for kvæstelser af kroppen.

- » Sørg for at sikre maskinens fareområde.
- » Overhold min. indspændingsdybden.
- » Forlængelser må ikke kombineres.
- » Ved anvendelse af lange, udhængende eller tunge værktøjer skal man reducere maskinens omdrejningstal.
- » Ved anvendelse af en forlænger skal maskinens omdrejningstal reduceres.
- » Overhold de angivne drejningsmomenter.

### 5.1. SPÆNDING



Spænd ekspansionspændeværktøj over 25 °C kun med værktøj eller emne.

- ✓ Værktøjet har ingen grater og smuds på skaftet.

1. Under spændingen skal spændeskruen skrues manuelt i indtil anslag med unbrakonøglen.

**BEMÆRK! Spændeskruen må ikke skrues med en skruemaskine. Spændeskruen ikke sikret mod at falde ned.**

### 5.2. AKSIAL LÆNGDEINDSTILLING

**BEMÆRK! Må ikke betjenes ved spændt værktøj.**

1. Justér den aksiale længdeindstilling med unbrakonøglen via længdeindstillingskruen.

2. Over længdejusteringen ▶ Side 19] i forbindelse med justeringsområdet.

### 5.3. SKAFTTYPER



Form	Beskrivelse
9	Med glat cylinderskaft (Cylinderskaft iht. DIN 6535 HA og form A iht. DIN 1835 del 1)
10	Med flad forside og cylinderskaft med medbringerflader (Cylinderskaft iht. DIN 1835 del 1 og DIN 6535 HB)
11	Med vinklet spændeflade (Cylinderskaft iht. DIN 1835 del 1 og DIN 6535 HE)
12	Med medbringerflader på siden (Cylinderskaft iht. DIN 1835 del 1)

## 6. Vedligeholdelse og rengøring

Før hvert skiftehold	Kontrollér med hensyn til synlige udvendige skader eller mangler og funktionsdygtigheden. Kontrollér, at kanter og føringer ikke viser tegn på slitage. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ I tilfælde af mangler skal der låses og sikres mod anvendelse.</li> <li>■ Skader skal afhjælpes øjeblikkeligt.</li> </ul>
Ved værktøjsskift	Rengør spændeboringen og rillen med rengøringsmiddel, der indeholder opløsningsmiddel.
Ved høj spændehyppighed, driftstemperatur, smuds eller slibestøv	Det er nødvendigt med tilpasset rengøring og smøring af spændeskruen. Kobberpasta MOLYKOTE CU 7439 anbefales.
Ved beskadigelse	Kontakt Hoffmann kundeservice.

### 6.1. KONTROL AF SPÆNDEKRAFT

Interval	Omgivelsesbetingelser	Hjælpemiddel	Vedligeholdelsesarbejde
■ Før den første brug	Omgivelsestemperatur 20 °C til 25 °C	Prøveaksel	1. Skal indføres indtil mindst den minimale indspændingsdybde i spændepatronen og spændes.

Interval	Omgivelsesbetingelser	Hjælpemiddel	Vedligeholdelsesarbejde
■ Efter 100 værk-tøjsskift eller hvert tredje måned			2. Løsn evt. spændeskruen mere ved at dreje mod venstre. 3. Skru spændeskruen i indtil anslag. » Prøveakslen kan let trækkes ud af spændepatronen med 2 fingre. 4. Benyt ikke den hydrauliske spændepatron længere. » Spændekraften er ikke længere tilstrækkelig.

**BEMÆRK!** Hvis prøveakslen kan trækkes ud, så få den hydrauliske spændepatron repareret af Hoffmann Group kundeservice.

## 7. Opbevaring

Smør alle overflade let med olie. Skal opbevares korrosionsbeskyttet og i afspændt tilstand.

## 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.

## 9. Tekniske data

Spænde- Ø	Maks. omdrejningstal i		Tilladt overførbart drejningsmoment (mindste mål for skaft h6, oliesmurt skaft)	Min. indspændingsdybde	Tilladt radial kraft F på spændepatronen ved 50 mm Længde på udhæng	Skaft-Ø i mm
	L <sub>1</sub> til 125 mm	L <sub>1</sub> over 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. LÆNGDEJUSTERING

Længdejustering	Justeringsområde
Aksial	10 mm

### 9.2. OMGIVELSESBETINGELSER

Driftstemperaturområde	20 ° – 50 °C
Maksimalt kølevæsketryk	80 bar

Índice

<b>1.</b>	<b>Datos de identificación .....</b>	<b>21</b>
<b>2.</b>	<b>Avisos generales.....</b>	<b>21</b>
<b>3.</b>	<b>Seguridad.....</b>	<b>21</b>
3.1.	Indicaciones de seguridad básicas .....	21
3.2.	Uso conforme a lo previsto .....	21
3.3.	Utilización indebida .....	21
3.4.	Equipo de protección individual.....	21
3.5.	Cualificaciones del personal .....	21
3.6.	Obligaciones del usuario.....	21
<b>4.</b>	<b>Vista general del equipo.....</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>Funcionamiento .....</b>	<b>22</b>
5.1.	Sujetar .....	22
5.2.	Regulación longitudinal axial .....	22
5.3.	Tipos de mango.....	22
<b>6.</b>	<b>Mantenimiento y limpieza.....</b>	<b>22</b>
6.1.	Control de la fuerza de sujeción .....	23
<b>7.</b>	<b>Almacenamiento .....</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>Eliminación .....</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>Especificaciones técnicas.....</b>	<b>23</b>
9.1.	Regulación longitudinal .....	23
9.2.	Condiciones ambientales.....	23

de  
en  
cs  
da  
es  
fi  
fr  
hr  
hu  
it  
lt  
nl  
pl  
pt  
ro  
ru  
sl  
sv

## 1. Datos de identificación

Producto

Mandril HD Garant Basic

302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32

Versión

01 Traducción del manual de instrucciones original

Fecha de creación

05/2021

## 2. Avisos generales



Lea el manual de instrucciones, téngalo en cuenta y consérvelo para futuras consultas en cualquier momento.

## 3. Seguridad

### 3.1. INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS



**ATENCIÓN**

#### Herramientas afiladas

Lesiones por corte en las manos.

» Utilizar guantes protectores para cambiar la herramienta.

### 3.2. USO CONFORME A LO PREVISTO

- Mandril HD Garant Basic para sujetar herramientas de simetría rotativa.
- Para el uso industrial.
- Tener en cuenta la profundidad mínima de sujeción.
- Si se utilizan construcciones especiales, tener en cuenta las especificaciones del plano diferentes.

### 3.3. UTILIZACIÓN INDEBIDA

- No utilizar en entornos con riesgo de explosión.
- No utilizar en zonas con contenido de polvo elevado, gases, vapores o disolventes combustibles.
- No combinar prolongaciones.

### 3.4. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Tener en cuenta la normativa nacional y regional sobre seguridad y prevención de accidentes. Elegir y proporcionar ropa protectora, como protección para los pies y guantes protectores, en función de la actividad y de los riesgos previstos.

### 3.5. CUALIFICACIONES DEL 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.
- El montaje del mandril HD y la sujeción de herramientas debe realizarlos únicamente el personal cualificado para trabajos mecánicos.

#### Persona instruida

Las personas instruidas en el sentido de esta documentación son personas que han recibido instrucción para realizar trabajos en los campos de transporte, almacenamiento y funcionamiento.

### 3.6. OBLIGACIONES DEL USUARIO

El usuario debe asegurarse de que las personas que trabajan con el producto tengan en cuenta las normas y disposiciones, así como las siguientes indicaciones:

- Tener en cuenta las normas nacionales y regionales en cuanto a seguridad, prevención de accidentes y protección del medio ambiente.
- No montar, instalar o poner en marcha productos defectuosos.
- Ha de estar dispuesto el equipo de protección necesario.

## 4. Vista general del equipo



**A**

① Representación en sección A-A ② Tornillo de escape de aire ③ Tornillo de amarre



④ Tornillo de ajuste de la longitud ⑤ Diámetro de sujeción ⑥ Diámetro del cuerpo de base ⑦ Profundidad mínima de sujeción ⑧ Longitud total

## 5. Funcionamiento

### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **Expulsión de piezas**

Peligro de lesiones físicas.

- » Asegurar el área de peligro de la máquina.
- » Mantener la profundidad mínima de sujeción.
- » No combinar prolongaciones.
- » Si se utilizan herramientas largas, que sobresalgan o pesadas, reducir el número de revoluciones de la máquina.
- » Si se utiliza una prolongación, reducir el número de revoluciones de la máquina.
- » Mantener los pares especificados.

### 5.1. SUJETAR



*Sujetar la herramienta de sujeción de expansión por encima de 25 °C solo con la herramienta o pieza de trabajo.*

✓ Herramienta en el mango sin suciedad y sin rebabas.

1. El proceso de sujeción, enroscar a mano el tornillo de amarre con la llave de hexágono interior hasta el tope.

**AVISO! No accionar el tornillo de amarre con una atornilladora mecánica. El tornillo de amarre no está asegurado contra caídas.**

### 5.2. REGULACIÓN LONGITUDINAL AXIAL

**AVISO! No accionar con la herramienta sujeta.**

1. Ajustar la regulación longitudinal axial con una llave de hexágono interior a través del tornillo de ajuste de la longitud.
2. Para el recorrido de ajuste, tener en cuenta la regulación longitudinal (► Página 23).

### 5.3. TIPOS DE MANGO



Forma	Descripción
9	Con mango cilíndrico liso (Mango cilíndrico según DIN 6535 HA y forma A según DIN 1835 parte 1)
10	Con parte frontal plana y mango cilíndrico con superficie de arrastre (Mango cilíndrico según DIN 1835 parte 1 y DIN 6535 HB)
11	Con superficie de apriete inclinada (Mango cilíndrico según DIN 1835 parte 1 y DIN 6535 HE)
12	Con superficies de arrastre laterales (Mango cilíndrico según DIN 1835 parte 1)

## 6. Mantenimiento y limpieza

Antes de cada turno	Comprobar la funcionalidad y que no haya daños ni defectos externos. Comprobar los cantos y las guías para ver si hay desgaste. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ En caso de defectos, bloquear y proteger para impedir su uso.</li> <li>■ Haga reparar inmediatamente los defectos.</li> </ul>
Cuando se cambia la herramienta	Limpiar la perforación de sujeción y la ranura con un producto de limpieza que contenga disolvente.
En caso de alta frecuencia de sujeción, temperaturas de funcionamiento, suciedad o polvo de amoladura	Es necesario adaptar la limpieza y la lubricación del tornillo de amarre. Se recomienda pasta de cobre MOLYKOTE CU 7439.
Si se daña	Contactar con el servicio de atención al cliente de Hoffmann Group.

## 6.1. CONTROL DE LA FUERZA DE SUJECIÓN

Intervalo	Condiciones del entorno	Medios auxiliares	Trabajo de mantenimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes del primer uso</li> <li>■ Tras 100 cambios de herramienta o cada tres meses</li> </ul>	Temperatura ambiente entre 20 °C y 25 °C	Eje de comprobación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducir en el mandril al menos hasta la profundidad mínima de sujeción, y sujetar.</li> <li>2. En caso necesario, aflojar más el tornillo de amarre girándolo a la izquierda.</li> <li>3. Apretar el tornillo de amarre hasta el tope.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» El eje de comprobación se puede sacar del mandril con 2 dedos y ejerciendo poca fuerza.</li> </ul> </li> <li>4. No volver a utilizar el mandril HD.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» La fuerza de sujeción ya no es suficiente.</li> </ul> </li> </ol>

**AVISO! Si el eje de comprobación se puede sacar, solicitar al servicio de atención al cliente de Hoffmann Group la reparación del mandril HD.**

## 7. Almacenamiento

Lubricar ligeramente toda la superficie. Almacenar protegido contra la corrosión y en estado destensado.

## 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.

## 9. Especificaciones técnicas

Ø de sujeción	N.º de revoluciones máx. en rpm		Par de giro transmisible permitido (medida mínima del mango h6, mango lubricado)	Profundidad mínima de sujeción	Fuerza radial permitida F sobre el mandril con 50 mm Longitud de alcance	Ø del mango en mm
	L <sub>1</sub> hasta 125 mm	L <sub>1</sub> superior a 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. REGULACIÓN LONGITUDINAL

Regulación longitudinal	Recorrido de ajuste
Axial	10 mm

### 9.2. CONDICIONES AMBIENTALES

Rango de temperatura ambiente	20 ° – 50 °C
Presión del refrigerante máxima	80 bar

## Sisällysluettelo

<b>1.</b>	<b>Tunnistetiedot</b> .....	<b>25</b>
<b>2.</b>	<b>Yleisiä ohjeita</b> .....	<b>25</b>
<b>3.</b>	<b>Turvallisuus</b> .....	<b>25</b>
3.1.	Tärkeät turvallisuusohjeet .....	25
3.2.	Käyttötarkoitus .....	25
3.3.	Väärinkäyttö.....	25
3.4.	Henkilönsuojaimet .....	25
3.5.	Henkilöstön pätevyys .....	25
3.6.	Toiminnanharjoittajan velvoitteet.....	25
<b>4.</b>	<b>Laitteen yleiskuva</b> .....	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>Käyttö</b> .....	<b>26</b>
5.1.	Kiinnitys .....	26
5.2.	Aksiaalinen pituudensäätö.....	26
5.3.	Varsityypit.....	26
<b>6.</b>	<b>Huolto ja puhdistus</b> .....	<b>26</b>
6.1.	Kiinnitysvoinan tarkastus.....	26
<b>7.</b>	<b>Säilytys</b> .....	<b>27</b>
<b>8.</b>	<b>Hävittäminen</b> .....	<b>27</b>
<b>9.</b>	<b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>27</b>
9.1.	Pituudensäätö.....	27
9.2.	Ympäristöolosuhteet.....	27

de

en

cs

da

es

fi

fr

hr

hu

it

lt

nl

pl

pt

ro

ru

sl

sv

24



## 1. Tunnistetiedot

Tuote	HD-istukka Garant Basic
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Versio	01 Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta
Laatimispäivämäärä	05/2021

## 2. Yleisiä ohjeita



Lue käyttöohjeet, noudata siinä mainittuja ohjeita, säilytä myöhempää tarvetta varten ja aina helposti saatavilla.

## 3. Turvallisuus

### 3.1. TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET



#### Teräväreunaisia työkaluja

Viihtohaavojen vaara käsissä.

» Käytä työkalujen vaihdossa suojakäsineitä.

### 3.2. KÄYTTÖTARKOITUS

- HD-istukka Garant Basic pyörähdyssymmetristen työkalujen kiinnitykseen.
- Teolliseen käyttöön.
- Ota huomioon vähimmäiskiinnityssyvyys.
- Ota huomioon poikkeavat piirustustiedot erikoisrakenteita käytettäessä.

### 3.3. VÄÄRINKÄYTTÖ

- Älä käytä räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Älä käytä paikoissa, joissa on paljon pölyä, syttyviä kaasuja, höyryjä tai liuottimia.
- Älä yhdistä jatkokappaleita.

### 3.4. HENKILÖNSUOJAIMET

Noudata kansallisia ja paikallisia turvallisuutta ja tapaturmantorjuntaa koskevia määräyksiä. Varaa käyttöön ja käytä tehtävän ja odotettavissa olevien riskien mukaisia suojavaatteita, kuten turvakengkiä ja suojakäsineitä.

### 3.5. HENKILÖSTÖN 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.
- HD-istukan asennuksen ja työkalujen kiinnityksen saa suorittaa vain mekaanisten töiden ammattilainen.

#### Opastettu henkilö

Tässä asiakirjassa opastetuilla henkilöillä tarkoitetaan henkilöitä, jotka on opastettu kaikkiin kuljetusta, säilytystä ja käyttöä koskeviin töihin.

### 3.6. TOIMINNANHARJOITTAJAN VELVOITTEET

Toiminnanharjoittajan on varmistettava, että tuotteella työskentelevät henkilöt noudattavat määräyksiä ja sääntöjä sekä seuraavia ohjeita:

- Kansalliset ja paikalliset turvallisuutta, tapaturmantorjuntaa ja ympäristönsuojelua koskevat määräykset.
- Älä asenna tai ota käyttöön viallisia tuotteita.
- Tarvittavat suojavarusteet on annettava käyttöön.

## 4. Laitteen yleiskuva



① Poikkileikkauskuva A-A ② Ilmausruuvi ③ Kiinnitysruuvi



④ Pituuden säätöruuvi ⑤ Kiinnityshalkaisija ⑥ Rungon halkaisija ⑦ Vähimmäiskiinnityssyvyys ⑧ Kokonaispituus

## 5. Käyttö

### VAROITUS

#### Ulossinkoutuvia osia

Ruumiinvammojen vaara.

- » Varmista koneen vaara-alue.
- » Noudata vähimmäiskiinnityssyvyyttä.
- » Älä yhdistä jatkokappaleita.
- » Vähennä koneen kierroslukua käytettäessä pitkiä, ulkonevia tai raskaita työkaluja.
- » Vähennä koneen kierroslukua käytettäessä jatkokappaletta.
- » Noudata määritettyjä vääntömomenteja.

### 5.1. KIINNITYS



*Kiinnitä laajenevat kiinnitystyökalut yli 25 °C:ssa vain työkalun tai työkappaleen kanssa.*

✓ Työkalu varsi ilman pursetta ja likaa.

1. Kierrä kiinnityksessä kiinnitysruuvia käsin kuusiokoloavaimella vasteeseen asti.

**HUOMIO! Älä kierrä kiinnitysruuvia sähköruuvinvääntimellä. Kiinnitysruuvia ei ole varmistettu ulosputoamiselta.**

### 5.2. AKSIAALINEN PITUUDENSÄÄTÖ

**HUOMIO! Älä käytä, kun työkalua ei ole kiinnitetty.**

1. Säädä aksiaalinen pituudensäätö kuusiokoloavaimella pituudensäätöruuvista.
2. Huomioi pituuden säätö [► Sivu 27] säätömatkaa varten.

### 5.3. VARSITYYPIT



Muoto	Kuvaus
9	Tasainen lieriövarsi (Lieriövarsi standardin DIN 6535 HA ja muoto A standardin DIN 1835 osan 1 mukaisesti)
10	Tasapää ja lieriövarressa ohjauspinta (Lieriövarsi standardien DIN 1835 osan 1 ja DIN 6535 HB mukaisesti)
11	Kalteva kiinnityspinta (Lieriövarsi standardien DIN 1835 osan 1 ja DIN 6535 HE mukaisesti)
12	Sivuttaiset ohjauspinnat (Lieriövarsi standardin DIN 1835 osan 1 mukaisesti)

## 6. Huolto ja puhdistus

Ennen jokaisen työvuoron alkua	Tarkista ulkoisesti havaittavat viat, puutteet ja toimintakyky. Tarkista, onko reunoissa ja ohjaimissa kulumia. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lukitse puutteellisuuksien yhteydessä ja estä käyttö.</li> <li>■ Korjauta viat välittömästi.</li> </ul>
Työkalun vaihdossa	Puhdista kiinnitysreikä ja ura liuottimia sisältävällä puhdistusaineella.
Usein tapahtuvassa kiinnityksessä, korkeassa lämpötilassa, suuressa lika- tai hiomapölymäärässä	Kiinnitysruuvien mukautettu puhdistus ja voitelu tarpeen. Kuparitahna MOLYKOTE CU 7439 suositeltu.
Vioissa	Ota yhteyttä Hoffmann Group -huoltopalveluun.

### 6.1. KIINNITYSVOIMAN TARKASTUS

Aikaväli	Ympäristöolosuhteet	Apuvälineet	Huoltotyö
■ Ennen ensimmäistä käyttöä	Ympäristön lämpötila 20 °C ... 25 °C	Testiakseli	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vie istukkaan vähintään minimaaliseen kiinnityssyvyyteen ja kiinnitä.</li> <li>2. Löysää kiinnitysruuvia tarvittaessa lisää kiertämällä sitä vasempaan.</li> </ol>

Aikaväli	Ympäristöolosuhteet	Apuvälineet	Huoltotyö
■ Työkalun 100 vaihtokerran jälkeen tai kolmen kuukauden välein			3. Kierrä kiinnitysruuvi kiinni vasteeseen asti. » Tarkastusakseli voidaan vetää istukasta 2 sormella ja vähäisellä voimalla. 4. Älä käytä HD-istukkaa enää. » Kiinnitysvoima ei ole enää riittävä.

**HUOMIO!** Jos tarkastusakseli voidaan vetää ulos, anna Hoffmann Group -huoltopalvelun kunnostaa HD-istukkaa.

## 7. Säilytys

Öljyä koko pinta kevyesti. Säilytä korroosiolta suojattuna ja irrotettuna.

## 8. Hävittäminen

Huomioi asianmukaista hävittämistä ja kierrätystä koskevat valtakunnalliset ja paikalliset ympäristönsuojelu- ja jätehuoltomääräykset. Erottele metallit, ei-metallit, komposiittimateriaalit ja apuvälineet lajeittain ja hävitä ne ympäristöstävällisellä tavalla.

## 9. Tekniset tiedot

Kiinnitys- Ø	Maks. kierrosluku min <sup>-1</sup>		Sallittu siirrettävä vääntömomentti (varren pienin koko h6, öljytty varsi)	Vähimmäiskiinnitys- nytyssyvyys	Sallittu istukkaan vaikuttava radiaalinen voima F 50 mm:ssä Ulkonema	Varren Ø mm
	L <sub>1</sub> kork. 125 mm	L <sub>1</sub> yli 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. PITUUDENSÄÄTÖ

Pituudensäätö	Säätömatka
Aksiaalinen	10 mm

### 9.2. YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

Käyttölämpötila-alue	20 ° – 50 °C
Suurin jäähdytysainepaine	80 bar

## Sommaire

<b>1.</b>	<b>Données d'identification .....</b>	<b>29</b>
<b>2.</b>	<b>Remarques générales .....</b>	<b>29</b>
<b>3.</b>	<b>Sécurité .....</b>	<b>29</b>
3.1.	Consignes générales de sécurité.....	29
3.2.	Utilisation normale .....	29
3.3.	Mauvais usage raisonnablement prévisible.....	29
3.4.	Equipement individuel de protection .....	29
3.5.	Qualifications du personnel .....	29
3.6.	Obligations de l'exploitant .....	29
<b>4.</b>	<b>Aperçu de l'appareil .....</b>	<b>29</b>
<b>5.</b>	<b>Fonctionnement .....</b>	<b>30</b>
5.1.	Serrage.....	30
5.2.	Réglage axial de la longueur.....	30
5.3.	Types de queues .....	30
<b>6.</b>	<b>Entretien et nettoyage .....</b>	<b>30</b>
6.1.	Contrôle de la force de serrage.....	31
<b>7.</b>	<b>Stockage.....</b>	<b>31</b>
<b>8.</b>	<b>Mise au rebut .....</b>	<b>31</b>
<b>9.</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>31</b>
9.1.	Réglage de la longueur.....	31
9.2.	Conditions ambiantes.....	31

## 1. Données d'identification

Produit	Mandrin HD Garant Basic
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Version	01 Instructions d'utilisation originales
Date de création	05/2021

## 2. Remarques générales



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

## 3. Sécurité

### 3.1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

#### ATTENTION

#### Outils à arêtes vives

Coupures aux mains.

- » Porter des gants de protection lors du changement d'outil.

### 3.2. UTILISATION NORMALE

- Mandrin HD Garant Basic pour le serrage d'outils à haute concentricité.
- Pour usage industriel.
- Respecter la profondeur de serrage minimum.
- En cas d'utilisation de conceptions spéciales, tenir compte des indications de plan différentes.

### 3.3. MAUVAIS USAGE RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLE

- Ne pas utiliser dans des zones explosibles.
- Ne pas utiliser dans des environnements fortement poussiéreux ou contenant des gaz ou des vapeurs inflammables ou des solvants.
- Ne pas combiner les rallonges.

### 3.4. EQUIPEMENT INDIVIDUEL DE PROTECTION

Respecter les réglementations nationales et régionales en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents. Choisir et mettre à disposition des vêtements de protection, tels que des chaussures et des gants, en fonction de l'activité et des risques prévus.

### 3.5. QUALIFICATIONS DU PERSONNEL

#### Technicien spécialisé en travaux mécaniques

Le technicien spécialisé au sens de cette documentation désigne toute personne familiarisée 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.
- Seul un technicien spécialisé en travaux mécaniques peut procéder au montage du mandrin HD et au serrage des outils.

#### Personne compétente

Les personnes compétentes au sens de cette documentation désignent les personnes qui ont été formées pour effectuer des travaux dans les domaines du transport, du stockage et de l'exploitation.

### 3.6. OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

L'exploitant doit veiller à ce que les personnes travaillant sur le produit respectent les prescriptions et dispositions ainsi que les consignes suivantes :

- Prescriptions nationales et régionales en matière de sécurité, de prévention des accidents et d'environnement.
- Ne pas assembler, installer ou mettre en service des produits endommagés.
- L'équipement de protection nécessaire doit être mis à disposition.

## 4. Aperçu de l'appareil



- ① Vue en coupe A-A ② Vis de purge ③ Vis de serrage



④ Vis de réglage de longueur ⑤ Diamètre de serrage ⑥ Diamètre du corps de base ⑦ Profondeur de serrage minimum ⑧ Longueur totale

## 5. Fonctionnement

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Projection de pièces**

Risque de blessures.

- » Sécuriser la zone de danger de la machine.
- » Respecter la profondeur de serrage minimum.
- » Ne pas combiner les rallonges.
- » En cas d'utilisation d'outils longs, en porte-à-faux ou lourds, réduire la vitesse de rotation de la machine.
- » En cas d'utilisation d'une rallonge, réduire la vitesse de rotation de la machine.
- » Respecter les couples prescrits.

### 5.1. SERRAGE



*Serrer l'outil d'expansion à plus de 25 °C uniquement avec un outil ou une pièce.*

✓ La queue de l'outil doit être exempte de bavures et de salissures.

1. Lors du serrage, serrer la vis de serrage à la main jusqu'en butée à l'aide d'une clé à 6 pans creux.

**AVIS! Ne pas actionner la vis de serrage à l'aide d'une visseuse mécanique. La vis de serrage n'est pas protégée contre la chute.**

### 5.2. RÉGLAGE AXIAL DE LA LONGUEUR

**AVIS! Ne pas actionner lorsque l'outil est serré.**

1. Effectuer un réglage axial de la longueur à l'aide d'une clé à 6 pans creux à l'aide de la vis de réglage de longueur.
2. Pour la course de réglage, tenir compte du réglage de la longueur [▶ Page 31].

### 5.3. TYPES DE QUEUEES



Type	Description
9	Avec queue cylindrique lisse (Queue cylindrique suivant DIN 6535 HA et type A suivant DIN 1835 partie 1)
10	Avec face plate et queue cylindrique avec méplat d'entraînement (Queue cylindrique suivant DIN 1835 partie 1 et DIN 6535 HB)
11	Avec méplat de serrage incliné (Queue cylindrique suivant DIN 1835 partie 1 et DIN 6535 HE)
12	Avec méplats d'entraînement latéraux Queue cylindrique suivant DIN 1835 partie 1

## 6. Entretien et nettoyage

Avant le début de chaque poste	Vérifier l'absence dommages extérieurs visibles et de défauts et s'assurer du bon fonctionnement. Vérifier que les bords et les guides ne présentent pas de traces d'usure. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ En cas de défauts, verrouiller immédiatement et empêcher toute utilisation.</li> <li>■ Faire immédiatement réparer les dégâts.</li> </ul>
Lors du changement d'outil	Nettoyer l'alésage de serrage et la rainure à l'aide d'un produit de nettoyage à base de solvant.
En cas de fréquence de serrage ou de température de fonctionnement élevées ou de présence importante de saletés ou de poussières de polissage	Nettoyage adapté et lubrification de la vis de serrage nécessaire. Pâte de cuivre MOLYKOTE CU 7439 recommandée.
En cas d'endommagement	Contactez le service clientèle Hoffmann Group.

## 6.1. CONTRÔLE DE LA FORCE DE SERRAGE

Intervalle	Conditions ambiantes	Outils	Tâche d'entretien
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avant la première utilisation</li> <li>■ Au bout de 100 changements d'outil ou tous les trois mois</li> </ul>	Température ambiante entre 20 °C et 25 °C	Arbre de contrôle	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insérer dans le mandrin au moins jusqu'à la profondeur de serrage minimum et serrer.</li> <li>2. Le cas échéant, continuer à desserrer la vis de serrage en tournant vers la gauche.</li> <li>3. Serrer la vis de serrage jusqu'en butée.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» L'arbre de contrôle peut être retiré du mandrin avec 2 doigts et un faible effort.</li> </ul> </li> <li>4. Ne plus utiliser le mandrin HD.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» La force de serrage n'est plus suffisante.</li> </ul> </li> </ol>

**AVIS! S'il est impossible de retirer l'arbre de contrôle, confier la réparation du mandrin HD par le service clientèle Hoffmann Group.**

## 7. Stockage

Huiler légèrement l'ensemble de la surface. Stocker à l'abri de la corrosion et à l'état desserré.

## 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.

## 9. Caractéristiques techniques

Ø serrage	Vitesse de rotation max. en min <sup>-1</sup>		Couple transmissible autorisé (dimension de queue minimum h6, queue huilée)	Profondeur de serrage minimum	Force radiale F autorisée sur le mandrin à 50 mm Longueur de col	Ø queue en mm
	L <sub>1</sub> jusqu'à 125 mm	L <sub>1</sub> supérieur à 125 mm				
6	50 000	30 000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50 000	30 000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50 000	30 000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50 000	30 000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50 000	30 000	185 Nm	39 mm	1 410 N	16h6
20	50 000	30 000	330 Nm	41 mm	1 860 N	20h6
25	25 000	20 000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25 000	20 000	650 Nm	51 mm	6 500 N	32h6

### 9.1. RÉGLAGE DE LA LONGUEUR

Réglage de la longueur	Course de réglage
Axial	10 mm

### 9.2. CONDITIONS AMBIANTES

Plage de températures de fonctionnement	20 ° – 50 °C
Pression de lubrifiant max.	80 bars

## Sadržaj

<b>1. Identifikacijski podaci.....</b>	<b>33</b>
<b>2. Opće upute.....</b>	<b>33</b>
<b>3. Sigurnost.....</b>	<b>33</b>
3.1. Osnovne sigurnosne upute.....	33
3.2. Namjenska upotreba.....	33
3.3. Nepropisna upotreba.....	33
3.4. Osobna zaštitna oprema.....	33
3.5. Kvalifikacije osoblja.....	33
3.6. Obveze operatera.....	33
<b>4. Pregled uređaja.....</b>	<b>33</b>
<b>5. Rad.....</b>	<b>34</b>
5.1. Stezanje.....	34
5.2. Aksijalno podešavanje duljine.....	34
5.3. Vrste drški.....	34
<b>6. Održavanje i čišćenje.....</b>	<b>34</b>
6.1. Kontrola sile stezanja.....	34
<b>7. Skladištenje.....</b>	<b>35</b>
<b>8. Odlaganje u otpad.....</b>	<b>35</b>
<b>9. Tehnički podaci.....</b>	<b>35</b>
9.1. Podešavanje duljine.....	35
9.2. Uvjeti okoline.....	35

de

en

cs

da

es

fi

fr

hr

hu

it

lt

nl

pl

pt

ro

ru

sl

sv

32



## 1. Identifikacijski podaci

Proizvod

HD glava Garant Basic

302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32

Verzija

01 Originalne upute za rukovanje

Datum sastavljanja

05/2021

## 2. Opće upute



Pročitajte upute za rukovanje i pridržavajte ih se te ih spremite i držite na raspolaganju kao referencu.

## 3. Sigurnost

### 3.1. OSNOVNE SIGURNOSNE UPUTE



**OPREZ**

#### Alati s oštrim rubovima

Posjekotine na rukama.

» Nosite zaštitne rukavice prilikom promjene alata.

### 3.2. NAMJENSKA UPOTREBA

- HD glava Garant Basic za stezanje rotaciono simetričnih alata.
- Za industrijsku upotrebu.
- Obratite pažnju na minimalnu dubinu stezanja.
- Kada koristite posebne konstrukcije, imajte na umu odstupajuće informacije na crtežu.

### 3.3. NEPROPIISNA UPOTREBA

- Uporaba u potencijalno eksplozivnim područjima nije dopuštena.
- Ne upotrebljavajte u područjima s visokim udjelom prašine, zapaljivim plinovima, parama ili otapalima.
- Ne kombinirati produžetke.

### 3.4. OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA

Pridržavajte se nacionalnih i regionalnih propisa za sigurnost i sprječavanje nezgoda. Zaštitna odjeća, kao što je zaštita za stopala i zaštitne rukavice, mora se odabrati i staviti na raspolaganje sukladno očekivanim rizicima kod odgovarajućih aktivnosti.

### 3.5. KVALIFIKACIJE OSOBLJA

#### 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.
- Montažu HD glave i stezanje alata može izvoditi samo stručnjak za mehaničke radove.

#### Obučena osoba

Obučene osobe u smislu ove dokumentacije su osobe koje su obučene za provedbu radova u područjima transporta, skladištenja i upravljanja.

### 3.6. OBVEZE OPERATERA

Operator se treba pobrinuti za to da se osobe koje rade na proizvodu pridržavaju propisa i odredbi te sljedećih napomena:

- Nacionalni i regionalni propisi za sigurnost, sprječavanje nezgoda i zaštitu okoliša.
- Nemojte montirati, instalirati ili u pogon stavljati oštećene proizvode.
- Potrebna oprema za zaštitu na radu mora biti dostupna.

## 4. Pregled uređaja



**A**

① Presjek A-A ② Vijak za odzračivanje ③ Stezni vijak



**B**

④ Vijak za podešavanje duljine ⑤ Promjer stezanja ⑥ Promjer osnovnog tijela ⑦ Minimalna dubina stezanja ⑧ Ukupna duljina

## 5. Rad


### UPOZORENJE

#### Dijelovi koji se izbacuju

Opasnost od ozljede tijela.

- » Osigurajte opasno područje stroja.
- » Pridržavajte se minimalne dubine stezanja.
- » Ne kombinirati produžetke.
- » Kada koristite dugačke, isturene ili teške alate, smanjite broj okretaja stroja.
- » Kada koristite produžetak, smanjite broj okretaja stroja.
- » Pridržavajte se navedenih okretnih momenata.

### 5.1. STEZANJE

 Alate za proširenje iznad 25 °C stegnite samo alatom ili obratkom.

✓ Alat na drški bez rupa i prljavštine.

1. Tijekom postupka stezanja stezni vijak okrenite do kraja ručno s ključem s unutarnjim šesterokutom.

**NAPOMENA! Na steznom vijaku nemojte koristiti mehanički odvijač. Stezni vijak nije osiguran od ispadanja.**

### 5.2. AKSIJALNO PODEŠAVANJE DULJINE

**NAPOMENA! Nemojte raditi kad je alat pričvršćen.**

1. Namjestite aksijalno podešavanje duljine ključem s unutarnjim šesterokutom preko vijaka za podešavanje duljine.

2. Za podešavanje obratite pažnju na podešavanje duljine. [▶ Stranica 35]

### 5.3. VRSTE DRŠKI



Oblik	Opis
9	S glatkom cilindričnom drškom (Cilindrična drška prema DIN 6535 HA i oblik A prema DIN 1835 1. dio)
10	S ravnim čelom i cilindričnom drškom s povodnom površinom (Cilindrična drška prema DIN 1835 1. dio i DIN 6535 HB)
11	S nagnutom steznom površinom (Cilindrična drška prema DIN 1835 1. dio i DIN 6535 HE)
12	S bočnim povodnim površinama (Cilindrična drška prema DIN 1835 1. dio)

## 6. Održavanje i čišćenje

Prije početka svake smjene	Provjeriti vidljivu vanjsku štetu, nedostatke i operativnost. Rubove i vodilice provjeriti za znakove istrošenosti. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ U slučaju nedostataka blokirati i osigurati od uporabe.</li> <li>■ Odmah ukloniti štete.</li> </ul>
Kod zamjene alata	Očistite otvore i žljeb sredstvom za čišćenje na bazi otapala.
Kod učestalog stezanja, visoke radne temperature, prljavštine ili prašine pri brušenju	Potrebno prilagođeno čišćenje i podmazivanje steznog vijaka. Preporučuje se bakrena pasta MOLYKOTE CU 7439.
Kod oštećenja	Kontaktirajte službu za korisnike tvrtke Hoffmann Group.

### 6.1. KONTROLA SILE STEZANJA

Interval	Uvjeti okruženja	Pomagalo	Radovi održavanja
■ Prije prve upotrebe	Temperatura okruženja 20 °C do 25 °C	Ispitno vratilo	1. Umetnite i stegnite u glavu najmanje na najmanju dubinu stezanja. 2. Ako je potrebno, dodatno otpustite stezni vijak okrećući ga ulijevo.

Interval	Uvjeti okruženja	Pomagalo	Radovi održavanja
■ Nakon 100 zamjena alata ili svaka tri mjeseca			3. Pritegnite stezni vijak do kraja. » Ispitno vratilo može se izvući iz glave s 2 prsta i uz malo napora. 4. Ne upotrebljavajte više HD glavu. » Sila stezanja više nije dovoljna.

**NAPOMENA! Ako se ispitno vratilo može izvući, HD glava može popraviti služba za korisnike tvrtke Hoffmann Group.**

## 7. Skladištenje

Lagano nauljite cijelu površinu. Skladištiti zaštićeno od korozije i opušteno.

## 8. Odlaganje u otpad

Pridržavajte se nacionalnih i regionalnih propisa za zaštitu okoliša i zbrinjavanje radi pravilnog odlaganja ili recikliranja. Metale, nemetale, kompozitne materijale i pomoćne materijale odvojite prema vrsti i odložite ih na ekološki prihvatljiv način.

## 9. Tehnički podaci

Stezni Ø	maks. broj okretaja u min <sup>-1</sup>		dopušteni prijenosni okretni moment (najmanja dimenzija drške h6, podmazana drška)	Najmanja dubina stezanja	dopuštena radijalna sila F na glavu na 50 mm Duljina izboja	Ø drške u mm
	L <sub>1</sub> do 125 mm	L <sub>1</sub> preko 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. PODEŠAVANJE DULJINE

Podešavanje duljine	Put podešavanja
Aksijalno	10 mm

### 9.2. UVJETI OKOLINE

Raspon radne temperature	20 ° – 50 °C
Maksimalni tlak rashladnog sredstva	80 bara

## Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b>Azonosító adatok .....</b>	<b>37</b>
<b>2.</b>	<b>Általános tudnivalók.....</b>	<b>37</b>
<b>3.</b>	<b>Biztonság .....</b>	<b>37</b>
3.1.	Alapvető biztonsági utasítások.....	37
3.2.	Rendeltetésszerű használat.....	37
3.3.	Rendeltetésellenes használat .....	37
3.4.	Egyéni védőeszközök .....	37
3.5.	Személyek képzése.....	37
3.6.	Az üzemeltető kötelességei .....	37
<b>4.</b>	<b>Az eszköz áttekintése .....</b>	<b>37</b>
<b>5.</b>	<b>Működtetés.....</b>	<b>38</b>
5.1.	Befogás .....	38
5.2.	Axiális hosszbeállítás .....	38
5.3.	Szártípus.....	38
<b>6.</b>	<b>Karbantartás és tisztítás .....</b>	<b>38</b>
6.1.	Szorítóerő ellenőrzése.....	38
<b>7.</b>	<b>Tárolás.....</b>	<b>39</b>
<b>8.</b>	<b>Ártalmatlanítás.....</b>	<b>39</b>
<b>9.</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>39</b>
9.1.	Hosszbeállítás.....	39
9.2.	Környezeti feltételek .....	39

## 1. Azonosító adatok

Termék	Garant Basic hidroplasztikus befogó
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Verzió	01 Az eredeti kezelési útmutató fordítása
Készítés dátuma	2021. május

## 2. Általános tudnivalók



Olvassa el a használati útmutatót, tartsa be és későbbi tájékozódás céljából őrizze meg és tartsa mindig kéznél.

## 3. Biztonság

### 3.1. ALAPVETŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

#### VIGYÁZAT

##### Éles szélű szerszámok

Vágási sérülések veszélye a kéznél.

» A szerszámcserehez viseljen védőkesztyűt.

### 3.2. RENDELTELESSZERŰ HASZNÁLAT

- Garant Basic hidroplasztikus befogó forgásszimmetrikus szerszámok befogásához.
- Ipari használatra.
- Vegye figyelembe a minimális befogási mélységet.
- Speciális szerkezetek használata esetén vegye figyelembe a rajzok eltérő adatait.

### 3.3. RENDELTESELLENES HASZNÁLAT

- Ne használja robbanásveszélyes területeken.
- Ne használja nagyon poros területeken, vagy ahol éghető gázokkal, gőzökkel vagy oldószerekkel dolgoznak.
- A hosszabbítókat ne kombinálja.

### 3.4. EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖK

A nemzeti és regionális biztonsági és baleset-megelőzési előírásokat vegye figyelembe. A védőruházatot, mint a lábvédelmet és a biztonsági kesztyűt a tevékenységnek és a várható veszélyeknek megfelelően kell kiválasztani és rendelkezésre bocsátani.

### 3.5. SZEMÉLYEK KÉPESÍTÉSE

#### 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 képzésekkel rendelkeznek:

- Az adott országban érvényes előírásoknak megfelelő szerelői képesítés / szakképzettség.
- A hidroplasztikus befogó felszerelését és a szerszámok befogását csak műszaki szakember végezze.

#### Betanított személy

Jelen dokumentáció értelmében betanított személy a szállítási, tárolási és üzemeltetési munkák végrehajtására betanított személy.

### 3.6. AZ ÜZEMELTETŐ KÖTELESSÉGEI

Az üzemeltetőnek biztosítani kell, hogy a terméken munkát végző személyek figyelembe veszik a vonatkozó előírásokat, rendelkezéseket és az alábbi tudnivalókat:

- A nemzeti és regionális biztonsági és baleset-megelőzési és környezetvédelmi előírásokat vegye figyelembe.
- Sérült termék felszerelése, telepítése vagy üzembe helyezése tilos.
- A szükséges védőfelszerelést biztosítani kell.

## 4. Az eszköz áttekintése



① A-A metszeti kép ② Légtelenítő csavar ③ Szorítócsavar



④ Hosszbeállító csavar ⑤ Befogási átmérő ⑥ Alaptest átmérő ⑦ Minimális befogási mélység ⑧ Teljes hossz

## 5. Működtetés

### FIGYELMEZTETÉS

#### Kirepülő alkatrészek

Testi sérülés.

- » Védje a gép veszélyes zónáit.
- » Tartsa be a minimális befogási mélységet.
- » A hosszabbítókat ne kombinálja.
- » Hosszú, kinyúló vagy nehéz szerszámok használata esetén csökkentse a gép fordulatszámát.
- » Hosszabbító használata esetén csökkentse a gép fordulatszámát.
- » Tartsa be a megadott nyomatértékeket.

## 5.1. BEFOGÁS

 A hidroplasztikus befogó szerszámokat 25 °C felett csak szerszámmal vagy munkadarabbal fogja be.

✓ A szerszám szára sorja- és szennyeződésmentes.

1. A befogás során a befogócsavart egy hatszögkulccsal kézzel hajtsa be ütközésig.

**ÉRTESÍTÉS! A szorítócsavart ne gépi csavarozóval hajtsa be. A szorítócsavar nincs biztosítva kiesés ellen.**

## 5.2. AXIÁLIS HOSSZBEÁLLÍTÁS

**ÉRTESÍTÉS! Ne működtesse befogott szerszámmal.**

1. Az axiális hosszbeállítást hatszögkulcs segítségével a hosszbeállító csavarral végezze el.

2. Az állítási úthoz vegye figyelembe a Hosszbeállítást  Oldal 39].

## 5.3. SZÁRTÍPUS



Alak	Leírás
9	Sima hengeres szárral (Hengeres szár DIN 6535 HA és A alak DIN 1835 1. rész szerint)
10	Lapos homlokfelülettel és menesztőfelületes hengeres szárral (Hengeres szár DIN 1835 1. rész és DIN 6535 HB szerint)
11	Ferde befogófelülettel (Hengeres szár DIN 1835 1. rész és DIN 6535 HE szerint)
12	Oldalsó menesztőfelületekkel (Hengeres szár DIN 1835 1. rész szerint)

## 6. Karbantartás és tisztítás

Minden műszak megkezdése előtt	Ellenőrizze a külső sérüléseket, hiányosságokat és a működőképességet. Ellenőrizze a szélek és a megvezetők kopásnyomait.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hiányosság esetén zárja le és akadályozza meg a használatot.</li> <li>■ A károkat azonnal hártassa el.</li> </ul>
Szerszámcsereénél	A felfogó furatot és a barázdát tisztítsa meg oldószer tartalmú tisztítószerrel.
Gyakori befogásnál, üzemi hőmérsékleten, szennyeződés vagy csiszolási por esetén	A szorítócsavar megfelelő tisztítása és kenése szükséges. MOLYKOTE CU 7439 rézpaszta ajánlott.
Sérülés esetén	Lépjen kapcsolatba a Hoffmann Group ügyfélszolgálatával.

## 6.1. SZORÍTÓERŐ ELLENŐRZÉSE

Időköz	Környezeti feltételek	Segédeszközök	Karbantartási munka
■ Első használat előtt	Környezeti hőmérséklet 20 °C – 25 °C	Vizsgáló tengely	1. Legalább a minimális befogási mélységig vezesse be a befogóba és szorítsa meg.

Időköz	Környezeti feltételek	Segédeszközök	Karbantartási munka
■ 100 szerszám-csere után vagy három havonta			2. Szükség esetén balra forgatással lazítsa tovább a szorítócsavart. 3. Hajtsa be ütközésig a szorítócsavart. » A vizsgáló tengely 2 ujjal és csekély erőfelfejtéssel kihúzható a befogóval. 4. A hidropasztikus befogót ne használja tovább. » A szorítóerő már nem elegendő.

**ÉRTESÍTÉS! Ha a vizsgáló tengely kihúzható, javíttassa meg a hidropasztikus befogót a Hoffmann Group ügyfélszolgálatával.**

## 7. Tárolás

Enyhén olajozza be a teljes felületet. Korróziótól védetten és kioldott állapotban tárolja.

## 8. Ártalmatlanítás

Vegye figyelembe a nemzeti és regionális környezetvédelmi és ártalmatlanítási intézkedéseket a szakszerű ártalmatlanításhoz vagy újrahasznosításhoz. A fémeket, nem fémeket, kompozit és segédanyagokat fajta szerint válogassa szét és környezetbarát módon ártalmatlanítsa.

## 9. Műszaki adatok

Befogási Ø	Max. fordulatszám min <sup>-1</sup>		Maximálisan engedélyezett átvihető nyomaték (legkisebb szár méret h6, olajozott szár)	Legkisebb befogási mélység	Engedélyezett F radiális erő a befogóra 50 mm-nél Kinyúlási hossz	Szár Ø mm-ben
	L <sub>1</sub> 125 mm-ig	L <sub>1</sub> 125 mm felett				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. HOSSZBEÁLLÍTÁS

Hosszbeállítás	Állítási út
Axiális	10 mm

### 9.2. KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

Üzemi hőmérsékleti tartomány	20 ° – 50 °C
Maximális hűtőfolyadék nyomás	80 bar

## Indice

<b>1.</b>	<b>Dati identificativi</b> .....	<b>41</b>
<b>2.</b>	<b>Note generali</b> .....	<b>41</b>
<b>3.</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>41</b>
3.1.	Avvertenze fondamentali per la sicurezza.....	41
3.2.	Uso previsto .....	41
3.3.	Uso scorretto ragionevolmente prevedibile.....	41
3.4.	Dispositivo di protezione individuale.....	41
3.5.	Qualifiche del personale.....	41
3.6.	Obblighi dell'operatore .....	41
<b>4.</b>	<b>Panoramica dell'apparecchio</b> .....	<b>41</b>
<b>5.</b>	<b>Uso</b> .....	<b>42</b>
5.1.	Serraggio.....	42
5.2.	Regolazione assiale della lunghezza.....	42
5.3.	Tipi di codolo.....	42
<b>6.</b>	<b>Manutenzione e pulizia</b> .....	<b>42</b>
6.1.	Controllo della forza di serraggio.....	43
<b>7.</b>	<b>Stoccaggio</b> .....	<b>43</b>
<b>8.</b>	<b>Smaltimento</b> .....	<b>43</b>
<b>9.</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>43</b>
9.1.	Regolazione della lunghezza.....	43
9.2.	Condizioni ambientali.....	43



## 1. Dati identificativi

Prodotto	Mandrino HD Garant Basic
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Versione	01 Manuale dell'utente originale
Data di creazione	05/2021

## 2. Note generali



Leggere il manuale d'uso, rispettarlo, conservarlo per riferimento futuro e tenerlo sempre a portata di mano.

## 3. Sicurezza

### 3.1. AVVERTENZE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA

#### ATTENZIONE

##### Utensili taglienti

Ferite da taglio alle mani.

» Per la sostituzione dell'utensile indossare guanti protettivi.

### 3.2. USO PREVISTO

- Mandrino HD Garant Basic per il serraggio di utensili a rotazione simmetrica.
- Per uso industriale.
- Rispettare la profondità di serraggio minima.
- In caso di utilizzo di strutture speciali, prestare attenzione alle indicazioni differenti dei disegni.

### 3.3. USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

- Non usare in aree a rischio di esplosione.
- Non utilizzare in zone ad alto contenuto di polveri, gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non combinare le prolunghie.

### 3.4. DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Osservare le norme nazionali e regionali in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni. L'abbigliamento di protezione, come scarpe di sicurezza e guanti protettivi, deve essere selezionato e messo a disposizione in base alla rispettiva attività e ai rischi a essa associati.

### 3.5. QUALIFICHE 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.
- Il montaggio del mandrino HD e il serraggio di utensili possono essere eseguiti solo da personale specializzato in lavori meccanici.

#### Personale addestrato

Ai sensi della presente documentazione, per "personale addestrato" si intendono quelle persone che sono state istruite per eseguire lavori attinenti al trasporto, allo stoccaggio e al funzionamento del prodotto.

### 3.6. OBBLIGHI DELL'OPERATORE

L'operatore deve assicurarsi che le persone che eseguono lavori sul prodotto rispettino le norme e le disposizioni vigenti nonché le seguenti indicazioni:

- Osservare le norme nazionali e regionali in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni, nonché le norme per la tutela dell'ambiente.
- Non montare, installare o azionare il prodotto se risulta danneggiato.
- I dispositivi di protezione necessari devono essere messi a disposizione.

## 4. Panoramica dell'apparecchio



- ① Rappresentazione della sezione A-A ② Vite di sfianto ③ Vite di serraggio



- ④ Vite di regolazione della lunghezza ⑤ Diametro di serraggio ⑥ Diametro del corpo base ⑦ Profondità di serraggio minima ⑧ Lunghezza complessiva

## 5. Uso

### AVVERTENZA

#### Parti che effettuano l'espulsione

Pericolo di lesioni al corpo.

- » Mettere in sicurezza l'area di pericolo della macchina.
- » Rispettare la profondità di serraggio minima.
- » Non combinare le prolunghe.
- » In caso di utilizzo di utensili lunghi, sporgenti o pesanti, ridurre il numero di giri della macchina.
- » In caso di utilizzo di prolunghe, ridurre il numero di giri della macchina.
- » Rispettare le coppie previste.

### 5.1. SERRAGGIO



*Serrare l'utensile di serraggio ad espansione a oltre 25 °C solo con l'utensile o il pezzo.*

- ✓ Utensile senza sbavature e pulito in corrispondenza del codolo.

1. Durante l'operazione di serraggio, avvitare manualmente la vite di serraggio con una chiave a brugola fino all'arresto.

**AVVISO! Non agire sulla vite di serraggio con un avvitatore meccanico. Vite di serraggio non protetta contro le cadute.**

### 5.2. REGOLAZIONE ASSIALE DELLA LUNGHEZZA

**AVVISO! Non agire sulla regolazione in caso di utensile serrato.**

1. Eseguire la regolazione assiale della lunghezza con una chiave a brugola tramite la vite di regolazione della lunghezza.
2. Per la corsa di regolazione, consultare la sezione Regolazione della lunghezza [▶ Pagina 43].

### 5.3. TIPI DI CODOLO



Forma	Descrizione
9	Con codolo cilindrico liscio (codolo cilindrico a norma DIN 6535 HA e forma A a norma DIN 1835 parte 1)
10	Con parte frontale piatta e codolo cilindrico con piano di trascinamento (codolo cilindrico a norma DIN 1835 parte 1 e DIN 6535 HB)
11	Con superficie di serraggio inclinata (codolo cilindrico a norma DIN 1835 parte 1 e DIN 6535 HE)
12	Con piano di trascinamento laterale (codolo cilindrico a norma DIN 1835 parte 1)

## 6. Manutenzione e pulizia

All'inizio di ogni turno	Controllare il corretto funzionamento e l'eventuale presenza di danni o imperfezioni evidenti sulla parte esterna. Controllare che i bordi e le guide non presentino segni di usura. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In caso di difetti, bloccare e assicurarsi che non venga utilizzato.</li> <li>■ Far subito riparare i danni riscontrati.</li> </ul>
In caso di sostituzione dell'utensile	Pulire il foro di serraggio e la scanalatura con detergenti a base di solventi.
In caso di frequenza di serraggio elevata, temperatura operativa alta, grandi quantità di polvere di rettificazione o impurità	Sono necessarie una pulizia e una lubrificazione adeguate della vite di serraggio. Si consiglia l'uso della pasta di rame MOLYKOTE CU 7439.
In caso di danneggiamento	Contattare il servizio clienti di Hoffmann Group.

## 6.1. CONTROLLO DELLA FORZA DI SERRAGGIO

Intervallo	Condizioni ambientali	Strumenti	Intervento di manutenzione
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prima del primo utilizzo</li> <li>■ Dopo 100 sostituzioni dell'utensile oppure ogni tre mesi</li> </ul>	Temperatura ambiente da 20 °C a 25 °C	Albero di collaudo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserire nel mandrino e serrare almeno fino alla profondità di serraggio minima.</li> <li>2. Se necessario, allentare ulteriormente la vite di serraggio girandola verso sinistra.</li> <li>3. Avvitare la vite di serraggio fino all'arresto.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» L'albero di collaudo può essere estratto dal mandrino con 2 dita e uno sforzo minimo.</li> </ul> </li> <li>4. Non utilizzare più il mandrino HD.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Forza di serraggio non più sufficiente.</li> </ul> </li> </ol>

**AVVISO! Se è possibile estrarre l'albero di collaudo, rivolgersi al servizio clienti di Hoffmann Group per riparare il mandrino HD.**

## 7. Stoccaggio

Lubrificare leggermente l'intera superficie. Conservare al riparo dalla corrosione e in uno stato non serrato.

## 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.

## 9. Dati tecnici

Serraggio Ø	Numero di giri max. in		Coppia trasmissibile consentita (dimensione minima del codolo h6, codolo lubrificato)	Profondità di serraggio minima	Forza radiale F consentita sul mandrino con una sporgenza totale di 50 mm	Ø codolo in mm
	L <sub>1</sub> fino a 125 mm	L <sub>1</sub> oltre 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA

Regolazione della lunghezza	Corsa di regolazione
Assiale	10 mm

### 9.2. CONDIZIONI AMBIENTALI

Range della temperatura operativa	20 – 50 °C
Pressione max. del lubrorefrigerante	80 bar

## Turinys

<b>1.</b>	<b>Identifikavimo duomenys .....</b>	<b>45</b>
<b>2.</b>	<b>Bendrieji nurodymai .....</b>	<b>45</b>
<b>3.</b>	<b>Sauga .....</b>	<b>45</b>
3.1.	Esminės saugos nuorodos .....	45
3.2.	Naudojimas pagal paskirtį .....	45
3.3.	Netinkamas naudojimas .....	45
3.4.	Asmeninės apsaugos priemonės .....	45
3.5.	Asmenų kvalifikacija .....	45
3.6.	Eksploatuotojo pareigos .....	45
<b>4.</b>	<b>Įrenginio apžvalga .....</b>	<b>45</b>
<b>5.</b>	<b>Darbas .....</b>	<b>46</b>
5.1.	Užspaudimo jėga .....	46
5.2.	Ašinis ilgio reguliavimas .....	46
5.3.	Koto tipai .....	46
<b>6.</b>	<b>Techninė priežiūra ir valymas .....</b>	<b>46</b>
6.1.	Užspaudimo jėgos kontrolė .....	46
<b>7.</b>	<b>Laikymas .....</b>	<b>47</b>
<b>8.</b>	<b>Šalinimas .....</b>	<b>47</b>
<b>9.</b>	<b>Techniniai duomenys .....</b>	<b>47</b>
9.1.	Ilgio reguliavimas .....	47
9.2.	Aplinkos sąlygos .....	47

## 1. Identifikavimo duomenys

Gaminys

HD griebtuvas Garant Basic

302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32

Versija

01 Originali naudojimo instrukcija

Pagal sukūrimo datą

05/2021

## 2. Bendrieji nurodymai



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

## 3. Sauga

### 3.1. ESMINĖS SAUGOS NUORODOS

#### PERSPĖJIMAS

#### Aštriabriauniai įrankiai

Įpjovimai ant rankų.

» Keisdami įrankius, mūvėkite apsaugines pirštines.

### 3.2. NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

- HD griebtuvas Garant Basic simetriškiems sukimosi įrankiams užveržti.
- Skirtas pramoniniam naudojimui.
- Atkreipkite dėmesį į minimalų užspaudimo gylį.
- Naudodami specialias konstrukcijas atkreipkite dėmesį į verčių, pateikiamų brėžinyje, nukrypimus.

### 3.3. NETINKAMAS NAUDOJIMAS

- Nenaudokite potencialiai sprogiose atmosferose.
- Nenaudoti vietose, kuriose yra daug dulkių, degių dujų, garų ar tirpiklių.
- Ilgintuvų derinti negalima.

### 3.4. ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

Laikykitės nacionalinių ir regioninių saugumo ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių. Apsauginius drabužius, pvz., kojų apsaugą ir apsaugines pirštines, reikia pasirinkti ir jomis apsirūpinti, atsižvelgiant į atitinkamą veiklą ir numatomą riziką.

### 3.5. ASMENŲ 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.
- HD griebtuvo montavimą ir įrankių tvirtinimą gali atlikti tik specialistas.

#### Instruktuotas asmuo

Šiuo atveju instruktuoti asmenys – asmenys, kurie buvo instruktuoti apie transportavimo, laikymo ir eksploatavimo darbus.

### 3.6. EKSPLOATUOTOJO PAREIGOS

Naudotojas privalo užtikrinti, kad asmenys, dirbantys su gaminiu, laikytųsi taisyklių, nuostatų ir toliau pateikiamų nurodymų:

- Nacionalinių ir regioninių saugos, nelaimingų atsitikimų prevencijos ir aplinkos apsaugos taisyklių.
- Nemontuokite, nediekite ir neeksploatuokite sugadintų gaminių.
- Privaloma pasirūpinti būtinomis apsaugos priemonėmis.

## 4. Įrenginio apžvalga



① Pjūvio atvaizdavimas A-A ② Vedimo varžtas ③ Užveržimo varžtas



④ Išilginio reguliavimo varžtas ⑤ Užspaudimo skersmuo ⑥ Bazinio elemento skersmuo ⑦ Minimalus užspaudimo gylis ⑧ Bendras ilgis

## 5. Darbas

### ĮSPĖJIMAS

#### Išstumiančios dalys

Susisąžalavimo rizika.

- » Aptverkite pavojingą staklių zoną.
- » Laikykitės minimalaus užspaudimo gylio.
- » Ilgintuvų derinti negalima.
- » Naudodami ilgus, išsikišusius ar sunkius įrankius, sumažinkite staklių sukčių skaičių.
- » Naudodami ilgintuvą, sumažinkite staklių sukčių skaičių.
- » Laikykitės nurodyto sukimo momento.

### 5.1. UŽSPAUDIMO JĖGA



*Sandėliuokite užspaudimo įrankius aukštesnėje nei 25 °C tik tuo atveju, jei yra įrankis ar ruošinys.*

✓ Įrankis ant veleno be užvartų ir nešvarumų.

1. Užspaudimo metu įsukite užveržimo varžtą rankiniu būdu naudodami vidinį šešiabriaunį vidinį raktą.

**PRANEŠIMAS! Nesukite užveržimo varžto naudodami mašininį suktuvą. Užveržimo varžtas nėra užfiksuotas.**

### 5.2. AŠINIS ILGIO REGULIAVIMAS

**PRANEŠIMAS! Nenaudokite, kai įrankis užveržtas.**

1. Ašinį ilgį reguliuokite šešiabriauniu vidiniu raktu naudodami ilgio reguliavimo varžtą.
2. Reguluodami atkreipkite dėmesį į ilgio nustatymą ► 47].

### 5.3. KOTO TIPAI



Forma	Aprašymas
9	Su glotniu cilindrinio koto (Cilindrinis kotas pagal DIN 6535 HA ir forma A pagal DIN 1835 dalis 1)
10	Plokščias priekis ir cilindrinis kotas su užspaudimo plokštuma (Cilindrinis kotas pagal DIN 1835 dalis 1 ir DIN 6535 HB)
11	Su pasvirusia užspaudimo plokštuma (Cilindrinis kotas pagal DIN 1835 dalis 1 ir DIN 6535 HE)
12	Su šoninėmis užspaudimo plokštumomis (Cilindrinis kotas pagal DIN 1835 dalis 1)

## 6. Techninė priežiūra ir valymas

Prieš kiekvienos pamainos darbo pradžią	Patikrinkite, ar nėra išorinių pažeidimų, defektų ir ar tinkamai veikia. Patikrinkite, ar nėra nusidėvėjimo žymių ant pjovimo briaunų ir kreipiančiųjų. ■ Darbastalį užrakinkite ir nenaudokite. ■ Nedelsdami atstatykite padarytą žalą.
Keičiant įrankį	Užspaudimo kiaušymę ir griovelius reikia valyti naudojant tirpiklio pagrindu pagamintas valymo priemonės.
Kai užspaudimo dažnis didelis, temperatūra aukšta, yra nešvarumų ir šlifavimo dulkių	Būtina reguliuoti užspaudimo varžto valymą ir sutepimą. Rekomenduojame vario pastą MOLYKOTE CU 7439.
Esant žalai	Susisiekite su Hoffmann Group klientų aptarnavimo skyriumi.

### 6.1. UŽSPAUDIMO JĖGOS KONTROLĖ

Intervalas	Aplinkos sąlygos	Įrankiai	Priežiūros darbai
■ Prieš pirmą naudojimą	Aplinkos temperatūra: nuo 20 °C iki 25 °C	Patikros velenas	1. Įstatykite ir įspauskite į griebtuvą bent iki mažiausio užspaudimo gylio.
■ Pakeitus įrankį 100 kartų arba tris mėnesius			2. Jei reikia, atsukite tvirtinimo varžtą dar pasukdami į kairę.

Intervalas	Aplinkos sąlygos	Įrankiai	Priežiūros darbai
			3. Priveržkite varžtą iki galo. » Bandomąjį veleną iš griebtuvo galima lengvai ištraukti dviem pirštais. 4. Nenaudokite HD griebtuvo. » Užspaudimo jėgos nebepakanka.

**PRANEŠIMAS! Jei patikros veleną galima ištraukti, HP griebtuvą suremontuoti gali „Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo skyrius.**

## 7. Laikymas

Lengvai sutepkite visą paviršių. Laikyti neužspaudus ir apsaugoti nuo korozijos.

## 8. Šalinimas

Norėdami tinkamai pašalinti ar perdirbti, laikykitės nacionalinių ir regioninių aplinkos apsaugos ir utilizavimo taisyklių. Atskirkite metalus, nemetalus, kompozitus ir pagalbines medžiagas pagal rūšis ir šalinkite aplinkai tinkamu būdu.

## 9. Techniniai duomenys

Užveržimo Ø	maks. sūkių skaičius min <sup>-1</sup>		leistinas perduodamas sukimo momentas (mažiausias veleno matmuo h <sub>6</sub> , alyvuotas kotas)	Minimalus užspaudimo gylis	leistina radialinė jėga F ant griebtuvo esant 50 mm iškyšos ilgis	Koto Ø mm
	L <sub>1</sub> iki 125 mm	L <sub>1</sub> virš 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. ILGIO REGULIAVIMAS

Ilgio reguliavimas	Reguliavimas
Ašin.	10 mm

### 9.2. APLINKOS SĄLYGOS

Naudojimo temperatūros diapazonas	20 ° – 50 °C
Maksimalus aušinimo skysčio slėgis	80 bar

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Identificatiegegevens .....</b>	<b>49</b>
<b>2.</b>	<b>Algemene aanwijzingen .....</b>	<b>49</b>
<b>3.</b>	<b>Veiligheid .....</b>	<b>49</b>
3.1.	Basisveiligheidsaanwijzingen .....	49
3.2.	Beoogd gebruik .....	49
3.3.	Onjuist gebruik .....	49
3.4.	Persoonlijke beschermingsmiddelen .....	49
3.5.	Persoonlijke kwalificaties .....	49
3.6.	Verplichtingen van de exploitant .....	49
<b>4.</b>	<b>Overzicht van het apparaat .....</b>	<b>49</b>
<b>5.</b>	<b>Gebruik .....</b>	<b>50</b>
5.1.	Spannen .....	50
5.2.	Axiale lengteverstelling .....	50
5.3.	Schachttypes .....	50
<b>6.</b>	<b>Onderhoud en reiniging .....</b>	<b>50</b>
6.1.	Spankrachtcontrole .....	51
<b>7.</b>	<b>Opslag .....</b>	<b>51</b>
<b>8.</b>	<b>Afvoer .....</b>	<b>51</b>
<b>9.</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>51</b>
9.1.	Lengteverstelling .....	51
9.2.	Omgevingsomstandigheden .....	51

de

en

cs

da

es

fi

fr

hr

hu

it

lt

nl

pl

pt

ro

ru

sl

sv

48



## 1. Identificatiegegevens

Product	HD-houder Garant Basic
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Versie	01 Vertaling van de originele bedieningshandleiding
Aanmaakdatum	05/2021

## 2. Algemene aanwijzingen



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

## 3. Veiligheid

### 3.1. BASISVEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

#### **VOORZICHTIG**

##### Scherpe gereedschappen

Snijverwondingen aan handen.

» Voor wisseling van gereedschap veiligheidshandschoenen dragen.

### 3.2. BEOOGD GEBRUIK

- HD-houder Garant Basic voor het spannen van rotatiesymmetrische gereedschappen.
- Voor industrieel gebruik.
- Minimale opspandiepte in acht nemen.
- Bij gebruik van speciale constructies, afwijkende tekeninggegevens in acht nemen.

### 3.3. ONJUIST GEBRUIK

- Niet gebruiken in omgevingen met explosiegevaar.
- Niet op plaatsen met hoge stofconcentraties, brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen gebruiken.
- Verlengstukken niet combineren.

### 3.4. PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Nationale en regionale voorschriften voor veiligheid en ongevallenpreventie in acht nemen. Beschermende kleding zoals voetbescherming en veiligheidshandschoenen overeenkomstig de betreffende werkzaamheid en de te verwachten risico's kiezen en beschikbaar stellen.

### 3.5. PERSOONLIJKE KWALIFICATIES

#### 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.
- Montage van de HD-houder en spannen van gereedschappen alleen door specialist voor mechanische werkzaamheden laten uitvoeren.

#### Geïnstrueerde persoon

Geïnstrueerde persoon als bedoeld in deze documentatie zijn personen die zijn geïnstrueerd voor de uitvoering van werkzaamheden op het gebied van transport, opslag en gebruik.

### 3.6. VERPLICHTINGEN VAN DE EXPLOITANT

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat personen die aan het product werken, de voorschriften en bepalingen, alsmede de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Nationale en regionale voorschriften voor veiligheid, ongevallenpreventie en milieubescherming.
- Geen beschadigde producten monteren, installeren of in gebruik nemen.
- De vereiste veiligheidsuitrusting moet beschikbaar worden gesteld.

## 4. Overzicht van het apparaat



① Doorsnede A-A ② Ontluchtingsschroef ③ Spanschroef



④ Lengte-instelschroef ⑤ Spandiameter ⑥ Basisdeeldiameter ⑦ Minimale opspandiepte ⑧ Totale lengte

## 5. Gebruik



### Eruit geslingerde onderdelen

Gevaar voor lichamelijk letsel.

- » Gevarezone van de machine beveiligen.
- » Minimale opspandiepte aanhouden.
- » Verlengstukken niet combineren.
- » Bij gebruik van lange, uitstekende of zware gereedschappen, toerental van de machine verlagen.
- » Bij gebruik van een verlengstuk, toerental van de machine verlagen.
- » De opgegeven draaimomenten aanhouden.

### 5.1. SPANNEN



*Expansie-spangereedschap boven 25 °C alleen met gereedschap of werkstuk spannen.*

✓ Gereedschap aan de schacht braamvrij en schoon.

1. Bij het spannen de spanschroef met de hand met sleutel voor binnenzeskantbouten tot aanslag indraaien.

**LET OP! Spanschroef niet met machinale schroefmachine hanteren. Spanschroef niet tegen eruit vallen bevestigd.**

### 5.2. AXIALE LENGTEVERSTELLING

**LET OP! Niet bedienen bij gespannen gereedschap.**

1. Axiale lengteverstelling met sleutel voor binnenzeskantbouten via lengte-instelschroef afstellen.
2. Voor verstelafstand, lengteverstelling [► Pagina 51] in acht nemen.

### 5.3. SCHACHTTYPES



Vorm	Beschrijving
9	Met gladde cilinderschacht (cilinderschacht volgens DIN 6535 HA en vorm A volgens DIN 1835 deel 1)
10	Met vlakke kop en cilinderschacht met meeneemvlak (cilinderschacht volgens DIN 1835 deel 1 en DIN 6535 HB)
11	Met schuin spanvlak (cilinderschacht volgens DIN 1835 deel 1 en DIN 6535 HE)
12	Met meeneemvlakken aan de zijkant (cilinderschacht volgens DIN 1835 deel 1)

## 6. Onderhoud en reiniging

Vóór begin van elke ploegendienst	Op uitwendig herkenbare schade, gebreken en functionaliteit controleren. Randen en geleidingen op slijtageverschijnselen controleren. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bij gebreken, blokkeren en beveiligen tegen gebruik.</li> <li>■ Schade direct laten verhelpen.</li> </ul>
Bij wisseling van gereedschap	Spanboring en groef reinigen met oplosmiddelhoudend reinigingsmiddel.
Bij hoge spanfrequentie, bedrijfstemperatuur, vuil of slijpstof	Aangepaste reiniging en smering van de spanschroef vereist. Koperpasta MOLYKOTE CU 7439 aanbevolen.
Bij beschadiging	Contact opnemen met klantenservice Hoffmann Group.

## 6.1. SPANKRACHTCONTROLE

Interval	Omgevingsomstandigheden	Hulpmiddel	Onderhoudswerkzaamheden
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vóór eerste gebruik</li> <li>■ Na 100 gereedchapswisselingen of elke drie maanden</li> </ul>	Omgevingstemperatuur 20 °C tot 25 °C	Test-as	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minstens tot minimale opspandiepte in houder inbrengen en spannen.</li> <li>2. Eventueel spanschroef door linksom draaien verder losdraaien.</li> <li>3. Spanschroef tegen aanslag vastdraaien.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Test-as kan met 2 vingers en geringe krachtsinspanning uit houder worden getrokken.</li> </ul> </li> <li>4. HD-houder niet meer gebruiken.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Spankracht niet meer toereikend.</li> </ul> </li> </ol>

**LET OP! Als test-as kan worden uitgetrokken, HD-houder door klantenservice Hoffmann Group laten repareren.**

## 7. Opslag

Gehele oppervlak licht met olie insmeren. Beschermd tegen corrosie en in ontspannen toestand opslaan.

## 8. Afvoer

Nationale en regionale milieubeschermings- en afvalverwerkingsvoorschriften voor correcte afvalverwerking of recycling in acht nemen. Metalen, niet-metalen, composieten en hulpstoffen naar type scheiden en op een milieuvriendelijke manier afvoeren.

## 9. Technische gegevens

Span- Ø	Max. toerental in min <sup>-1</sup>		Toegestaan over te brengen draaimoment (minimale schachtmaat h6, geoliede schacht)	Minimale opspan- diepte	Toegestane radiale kracht F op de houder bij 50 mm afkoppellengte	Schacht-Ø in mm
	L <sub>1</sub> tot 125 mm	L <sub>1</sub> meer dan 125 mm				
6	50.000	30.000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50.000	30.000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50.000	30.000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50.000	30.000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50.000	30.000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50.000	30.000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25.000	20.000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25.000	20.000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. LENGTEVERSTELLING

Lengteverstelling	Verstelafstand
Axiaal	10 mm

### 9.2. OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN

Bedrijfstemperatuurbereik	20 ° – 50 °C
Maximale koelvloeistofdruk	80 bar

de  
en  
cs  
da  
es  
fi  
fr  
hr  
hu  
it  
lt  
nl  
pl  
pt  
ro  
ru  
sl  
sv

## Spis treści

<b>1.</b>	<b>Dane identyfikacyjne .....</b>	<b>53</b>
<b>2.</b>	<b>Informacje ogólne .....</b>	<b>53</b>
<b>3.</b>	<b>Bezpieczeństwo .....</b>	<b>53</b>
3.1.	Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa .....	53
3.2.	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem .....	53
3.3.	Niewłaściwe użytkowanie .....	53
3.4.	Środki ochrony indywidualnej .....	53
3.5.	Kwalifikacje pracowników .....	53
3.6.	Obowiązki użytkownika .....	53
<b>4.</b>	<b>Przegląd części urządzenia .....</b>	<b>53</b>
<b>5.</b>	<b>Eksplatacja .....</b>	<b>54</b>
5.1.	Mocowanie .....	54
5.2.	Osiowa regulacja długości .....	54
5.3.	Rodzaje chwytów .....	54
<b>6.</b>	<b>Konserwacja i czyszczenie .....</b>	<b>54</b>
6.1.	Kontrola siły mocowania .....	55
<b>7.</b>	<b>Magazynowanie .....</b>	<b>55</b>
<b>8.</b>	<b>Utylizacja .....</b>	<b>55</b>
<b>9.</b>	<b>Dane techniczne .....</b>	<b>55</b>
9.1.	Regulacja długości .....	55
9.2.	Warunki otoczenia .....	55

de

en

cs

da

es

fi

fr

hr

hu

it

lt

nl

pl

pt

ro

ru

sl

sv

52

## 1. Dane identyfikacyjne

Produkt	Uchwyty typu HD GARANT Basic 302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Wersja	01 Oryginalna instrukcja obsługi
Data opracowania	05/2021

## 2. Informacje ogólne



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi i przestrzegać jej oraz zachować ją na przyszłość, przechowując w dostępnym miejscu.

## 3. Bezpieczeństwo

### 3.1. PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

#### PRZESTROGA

#### Narzędzia o ostrych krawędziach

Niebezpieczeństwo odniesienia ran ciętych dłoni.

- » Podczas wymiany narzędzia nosić rękawice ochronne.

### 3.2. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

- Uchwyty typu HD GARANT Basic do mocowania narzędzi symetrycznych rotacyjnie.
- Do użytku przemysłowego.
- Uwzględnić minimalną długość odcinka zamocowania.
- Stosując konstrukcje specjalne uwzględnić inne dane podane na rysunku.

### 3.3. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

- Nie używać w obszarach zagrożonym wybuchem.
- Nie stosować w obszarach o silnym zapyleniu, zawierających gazy palne, opary lub rozpuszczalniki.
- Nie łączyć przedłużek.

### 3.4. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom. Należy dobrać i udostępnić odzież ochronną, taką jak ochrona stóp i rękawice ochronne, stosownie do rodzaju wykonywanej czynności oraz do rodzajów ryzyka oczekiwanego podczas jej wykonywania.

### 3.5. 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 użytkownika.
- Montaż uchwytów typu HD i mocowanie narzędzi zlecać wyłącznie wykwalifikowanym mechanikom.

#### Osoba poinstruowana

Osobami poinstruowanymi w rozumieniu niniejszej dokumentacji są osoby, które poinstruowano w zakresie przeprowadzania prac w zakresie transportu, magazynowania i użytkowania.

### 3.6. OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

Użytkownik musi zagwarantować, że osoby wykonujące prace przy produkcie przestrzegają przepisów i regulacji oraz poniższych informacji:

- krajowych i regionalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom i ochrony środowiska.
- Nie montować, nie instalować ani nie uruchamiać uszkodzonych produktów.
- Zapewnić wymagane środki ochrony.

## 4. Przegląd części urządzenia



- ① Przekrój A-A ② Śruba odpowietrzająca ③ Śruba mocująca



④ Śruba do regulacji długości ⑤ Średnica zaciskowa ⑥ Średnica korpusu ⑦ Minimalna długość odcinka zamocowania ⑧ Długość całkowita

## 5. Eksploatacja

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

#### **Wyrzucane części**

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała.

- » Zabezpieczyć obszar zagrożenia maszyny.
- » Przestrzegać minimalnej długości odcinka zamocowania.
- » Nie łączyć przedłużek.
- » Stosując długie, wystające lub ciężkie narzędzia zmniejszyć prędkość obrotową maszyny.
- » W przypadku stosowania przedłużki zmniejszyć prędkość obrotową maszyny.
- » Przestrzegać zalecanych wartości momentu obrotowego.

### 5.1. MOCOWANIE



*Rozprężne narzędzie mocujące powyżej 25 °C mocować tylko wraz z narzędziem lub obrabianym elementem.*

✓ Chwyty narzędzia musi być wolny od zadziórów i zanieczyszczeń.

1. Podczas mocowania wkręcić ręcznie śrubę mocującą kluczem trzpieniowym 6-kątnym do oporu.

**NOTYFIKACJA! Do obsługi śruby mocującej nie używać wkrętaka maszynowego. Śruba mocująca nie jest zabezpieczona przed wypadnięciem.**

### 5.2. OSIOWA REGULACJA DŁUGOŚCI

**NOTYFIKACJA! Nie aktywować przy zamocowanym narzędziu.**

1. Osiową regulację długości ustawiać śrubą do regulacji długości, używając klucza trzpieniowego 6-kątnego.
2. W przypadku odcinka regulacji uwzględnić regulację długości [► Strona 55].

### 5.3. RODZAJE CHWYTÓW



Kształt	Opis
9	Z gładkim chwytem walcowym (Chwyty walcowy wg DIN 6535 HA oraz kształt A wg DIN 1835 część 1)
10	Z płaskim czołem i chwytem walcowym z powierzchnią zabierakową (Chwyty walcowy wg DIN 1835 część 1 oraz DIN 6535 HB)
11	Z pochyloną powierzchnią mocowania (Chwyty walcowy wg DIN 1835 część 1 oraz DIN 6535 HE)
12	Z bocznymi powierzchniami zabierakowymi (Chwyty walcowy wg DIN 1835 część 1)

## 6. Konserwacja i czyszczenie

Przed każdą zmianą

Skontrolować pod kątem widocznych uszkodzeń zewnętrznych, wad i prawidłowego działania. Sprawdzić krawędzie i prowadnice pod kątem śladów zużycia.

- W razie wystąpienia wad zablokować i zabezpieczyć przed użytkowaniem.
- Natychmiast naprawić uszkodzenia.

W przypadku wymiany narzędzia

Oczyszczyć otwór zaciskowy i rowek środkiem czyszczącym zawierającym rozpuszczalniki.

Przy dużej częstotliwości mocowania, temperaturze roboczej, kurzu lub pyłu szlifierskim

Konieczne zmodyfikowane czyszczenie oraz nasmarowanie śruby mocującej. Zalecana pasta miedziowa MOLYKOTE CU 7439.

W razie uszkodzenia

Skontaktować się z działem obsługi klienta Hoffmann Group.

## 6.1. KONTROLA SIŁY MOCOWANIA

Częstotliwość	Warunki otoczenia	Narzędzia pomocnicze	Czynność konserwacyjna
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przed pierwszym użyciem</li> <li>■ Po 100 wymianach narzędzia lub co trzy miesiące</li> </ul>	Temperatura otoczenia od 20 °C do 25 °C	Walek kontrolny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzić do uchwytu co najmniej na minimalną głębokość mocowania i zamocować.</li> <li>2. W razie potrzeby dalej poluzować śrubę mocującą, obracając ją w lewo.</li> <li>3. Dokręcić śrubę mocującą do oporu.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Walek kontrolny można wyciągnąć z uchwytu, trzymając go 2 palcami przy niewielkim nakładzie siły.</li> </ul> </li> <li>4. Zaprzestać eksploatacji uchwytu typu HD.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Niewystarczająca siła mocowania.</li> </ul> </li> </ol>

**NOTYFIKACJA!** Jeżeli walek kontrolny da się wyciągnąć, zlecić konserwację uchwytu typu HD działowi obsługi klienta firmy Hoffmann Group.

## 7. Magazynowanie

Lekko nasmarować całą powierzchnię. Magazynować w stanie rozprężonym, po zabezpieczeniu przed korozją.

## 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.

## 9. Dane techniczne

Elementy Ø	maks. prędkość obrotowa w		dopuszczalny przenoszony moment obrotowy (minimalny wymiar chwytu h6, chwyt nasmarowany)	Minimalna długość odcinka zamocowania	dopuszczalna siła promieniowa F oddziałująca na chwyt przy 50 mm Długość wysięgu	Ø chwytu w mm
	obr./min L <sub>1</sub> do 125 mm	L <sub>1</sub> ponad 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. REGULACJA DŁUGOŚCI

Regulacja długości	Nastawa
Osiowa	10 mm

### 9.2. WARUNKI OTOCZENIA

Zakres temperatury roboczej	20 ° – 50 °C
Maksymalne ciśnienie chłodziwa	80 barów

## Índice

<b>1.</b>	<b>Dados de identificação .....</b>	<b>57</b>
<b>2.</b>	<b>Indicações gerais .....</b>	<b>57</b>
<b>3.</b>	<b>Segurança .....</b>	<b>57</b>
3.1.	Indicações básicas de segurança .....	57
3.2.	Utilização adequada .....	57
3.3.	Utilização indevida .....	57
3.4.	Orientação de proteção pessoal.....	57
3.5.	Qualificações pessoais .....	57
3.6.	Deveres da entidade exploradora .....	57
<b>4.</b>	<b>Vista geral do aparelho .....</b>	<b>57</b>
<b>5.</b>	<b>Funcionamento .....</b>	<b>58</b>
5.1.	Apertar .....	58
5.2.	Ajuste de comprimento axial .....	58
5.3.	Tipos de haste .....	58
<b>6.</b>	<b>Manutenção e limpeza .....</b>	<b>58</b>
6.1.	Controlo da força de tensão .....	59
<b>7.</b>	<b>Armazenamento .....</b>	<b>59</b>
<b>8.</b>	<b>Eliminação .....</b>	<b>59</b>
<b>9.</b>	<b>Dados técnicos .....</b>	<b>59</b>
9.1.	Ajuste de comprimento.....	59
9.2.	Condições ambiente.....	59



## 1. Dados de identificação

Produto	Mandril de expansão hidráulica Garant Basic 302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Versão	01 Tradução do manual de instruções original
Data de criação	05/2021

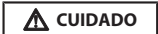
## 2. Indicações gerais



Ler e respeitar o manual de instruções, guardar para referência futura e manter sempre disponível para consulta.

## 3. Segurança

### 3.1. INDICAÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA



#### Ferramentas com arestas vivas

Ferimentos por corte nas mãos.

- » Usar luvas de proteção para trocar as ferramentas.

### 3.2. UTILIZAÇÃO ADEQUADA

- Mandril de expansão hidráulica Garant Basic para apertar ferramentas de rotação simétrica.
- Para o uso industrial.
- Respeitar a profundidade mínima de aperto.
- Em caso de utilização de construções especiais, respeitar as indicações divergentes do desenho.

### 3.3. UTILIZAÇÃO INDEVIDA

- Não utilizar em áreas potencialmente explosivas.
- Não usar em áreas com muito pó, gases inflamáveis ou solventes.
- Não combinar extensões.

### 3.4. ORIENTAÇÃO DE PROTEÇÃO PESSOAL

Observar as disposições nacionais e regionais em matéria de segurança e prevenção de acidentes. Selecionar e disponibilizar o vestuário de proteção, como proteção para os pés e luvas de proteção, de acordo com a respetiva atividade e os riscos esperados.

### 3.5. QUALIFICAÇÕES PESSOAIS

#### Técnicos para trabalhos mecânicos

Técnico 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.
- A montagem do mandril de expansão hidráulico e o aperto das ferramentas devem ser realizados exclusivamente por técnicos qualificados para trabalhos mecânicos.

#### Pessoa instruída

Pessoas instruídas na aceção da presente documentação são pessoas que receberam instrução para a realização de trabalhos nos campos de transporte, armazenamento e operação.

### 3.6. DEVERES DA ENTIDADE EXPLORADORA

A entidade exploradora deverá certificar-se de que as pessoas, que trabalham neste produto, respeitam as disposições e determinações, bem como as seguintes indicações:

- Disposições nacionais e regionais em matéria de segurança, prevenção de acidentes e proteção ambiental.
- Não montar, instalar nem colocar em funcionamento quaisquer produtos danificados.
- Tem de ser disponibilizado o equipamento de proteção necessário.

## 4. Vista geral do aparelho



- ① Vista em corte A-A ② Parafuso de purga ③ Parafuso de aperto



- ④ Parafuso de ajuste longitudinal ⑤ Diâmetro de aperto ⑥ Diâmetro do corpo básico ⑦ Profundidade mínima de aperto  
⑧ Comprimento total

## 5. Funcionamento



### ATENÇÃO

#### Projeção de peças

Perigo de ferimentos corporais.

- » Proteger a área de perigo da máquina.
- » Cumprir a profundidade mínima de aperto.
- » Não combinar extensões.
- » Em caso de utilização de ferramentas longas, projetantes ou pesadas, reduzir a velocidade de rotação da máquina.
- » Em caso de utilização de uma extensão, reduzir a velocidade de rotação da máquina.
- » Cumprir os binários especificados.

### 5.1. APERTAR



*Acima de 25 °C, apertar a ferramenta de aperto por expansão apenas com uma ferramenta ou peça.*

- ✓ Ferramenta na haste sem rebarbas nem sujidade.

1. Durante o processo de aperto, rodar o parafuso de aperto manualmente com uma chave Allen até ao batente.

**AVISO! Não acionar o parafuso de aperto com uma aparafusadora mecânica. Parafuso de aperto não protegido contra queda.**

### 5.2. AJUSTE DE COMPRIMENTO AXIAL

**AVISO! Não acionar com a ferramenta apertada.**

1. Ajustar o comprimento axial por intermédio do parafuso de ajuste longitudinal com uma chave Allen.
2. Para o percurso de ajuste, respeitar o ajuste de comprimento [▶ Página 59].

### 5.3. TIPOS DE HASTE



Forma	Descrição
9	Com haste cilíndrica lisa (Haste cilíndrica conforme DIN 6535 HA e forma A conforme DIN 1835 Parte 1)
10	Com frente plana e haste cilíndrica com superfície de encabadouro (Haste cilíndrica conforme DIN 1835 Parte 1 e DIN 6535 HB)
11	Com superfície de aperto inclinada (Haste cilíndrica conforme DIN 1835 Parte 1 e DIN 6535 HE)
12	Com superfícies de encabadouro laterais (Haste cilíndrica conforme DIN 1835 Parte 1)

## 6. Manutenção e limpeza

Antes do início de cada turno	<p>Verificar a existência de danos e falhas visíveis exteriormente e a funcionalidade. Verificar as arestas e guias quanto a sinais de desgaste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Em caso de defeitos, bloquear e proteger contra utilização.</li> <li>■ Solicitar a eliminação imediata dos danos.</li> </ul>
Em caso de troca de ferramentas	Limpar o furo de aperto e o entalhe com produtos de limpeza que contenham solventes.
Em caso de frequência de aperto, temperatura de serviço, sujidade ou poeira de rebarbagem elevados	Necessidade de limpeza e lubrificação adequadas do parafuso de aperto. Pasta de cobre MOLYKOTE CU 7439 recomendada.
Em caso de danos	Contactar o serviço ao cliente Hoffmann Group.

## 6.1. CONTROLO DA FORÇA DE TENSÃO

Intervalo	Condição ambiente	Meio auxiliar	Trabalho de manutenção
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes da primeira utilização</li> <li>■ Após 100 trocas de ferramentas ou a cada três meses</li> </ul>	Temperatura ambiente de 20 °C até 25 °C	Haste de ensaio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzir no mandril e apertar pelo menos até à profundidade mínima de aperto.</li> <li>2. Se necessário, soltar mais o parafuso de aperto rodando para a esquerda.</li> <li>3. Rodar o parafuso de aperto até ao batente.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» A haste de ensaio é removida do mandril com 2 dedos e sem necessidade de aplicação de grande força.</li> </ul> </li> <li>4. Não voltar a utilizar o mandril de expansão hidráulica.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» A força de tensão já não é suficiente.</li> </ul> </li> </ol>

**AVISO! Se for possível remover a haste de ensaio, solicitar a reparação do mandril de expansão hidráulica pelo serviço ao cliente Hoffmann Group.**

## 7. Armazenamento

Lubrificar ligeiramente toda a superfície. Guardar de modo protegido contra corrosão e em estado desapertado.

## 8. Eliminação

Observar os regulamentos nacionais e regionais de proteção ambiental e eliminação para a eliminação ou a reciclagem adequada. Separar metais, não metais, compósitos e materiais auxiliares por tipo e eliminá-los de forma ambientalmente correta.

## 9. Dados técnicos

Aperto Ø	Rotação máx. em r.p.m.		Binário transmissível permitido (menor medida da haste h6, haste lubrificada)	Profundidade mínima de aperto	Força radial permitida F sobre o mandril com 50 mm  Comprimento de projeção	Ø da haste em mm
	L <sub>1</sub> até 125 mm	L <sub>1</sub> acima de 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. AJUSTE DE COMPRIMENTO

Ajuste de comprimento	Percurso de ajuste
Axial	10 mm

### 9.2. CONDIÇÕES AMBIENTE

Gama de temperatura de serviço	20 ° – 50 °C
Pressão máxima do fluido de refrigeração	80 bar

## Cuprins

<b>1.</b>	<b>Date de identificare.....</b>	<b>61</b>
<b>2.</b>	<b>Indicații generale .....</b>	<b>61</b>
<b>3.</b>	<b>Siguranță.....</b>	<b>61</b>
3.1.	Instrucțiuni fundamentale de siguranță.....	61
3.2.	Utilizarea corespunzătoare.....	61
3.3.	Utilizarea necorespunzătoare .....	61
3.4.	Echipament de protecție personală.....	61
3.5.	Calificările personalului .....	61
3.6.	Obligațiile beneficiarului.....	61
<b>4.</b>	<b>Prezentarea generală a dispozitivului.....</b>	<b>61</b>
<b>5.</b>	<b>Funcționarea.....</b>	<b>62</b>
5.1.	Strângerea .....	62
5.2.	Reglarea axială a lungimii .....	62
5.3.	Tipuri de coadă .....	62
<b>6.</b>	<b>Întreținere și curățare .....</b>	<b>62</b>
6.1.	Verificarea forței de strângere.....	63
<b>7.</b>	<b>Depozitare .....</b>	<b>63</b>
<b>8.</b>	<b>Casare.....</b>	<b>63</b>
<b>9.</b>	<b>Date tehnice.....</b>	<b>63</b>
9.1.	Reglarea lungimii .....	63
9.2.	Condiții de mediu .....	63

## 1. Date de identificare

Produs	Mandrină HD Garant Basic
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Versiune	01 Traducerea manualului original de utilizare
Data elaborării	05/2021

## 2. Indicații generale



Citiți manualul de utilizare, respectați-l, păstrați-l pentru referințe ulterioare și păstrați-l accesibil în orice moment.

## 3. Siguranță

### 3.1. INSTRUCȚIUNI FUNDAMENTALE DE SIGURANȚĂ

#### PRECAUȚIE

#### **Scule cu muchii ascuțite**

Vătămare prin tăieturi la mâini.

- » La schimbarea sculei, purtați mănuși de protecție.

### 3.2. UTILIZAREA CORESPUNZĂTOARE

- Mandrina HD Garant Basic pentru prinderea sculelor cu simetrie de rotație.
- Pentru uz industrial.
- Respectați adâncimea minimă de strângere.
- În cazul folosirii construcțiilor speciale, respectați indicațiile particulare ale desenelor.

### 3.3. UTILIZAREA NECORESPUNZĂTOARE

- Nu utilizați în atmosfere potențial explozive.
- Nu se folosește în medii cu mult praf, cu gaze inflamabile, cu vapori sau cu solvenți.
- Nu combinați mai multe extensii.

### 3.4. ECHIPAMENT DE PROTECȚIE PERSONALĂ

Respectați reglementările naționale și regionale privind siguranța și prevenirea accidentelor. Selectați și furnizați îmbrăcăminte de protecție precum element de protecție a picioarelor și mănuși de protecție în funcție de activitatea respectivă și de riscurile preconizate.

### 3.5. CALIFICĂRILE PERSONALULUI

#### **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.
- Montajul mandrinei HD și prinderea sculelor vor fi executate doar de personalul calificat pentru lucrări mecanice.

#### **Persoană instruită**

Persoanele instruite, în sensul acestei documentații, sunt persoane care au fost instruite să desfășoare lucrări în transport, depozitare și operare.

### 3.6. OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI

Beneficiarul trebuie să se asigure că persoanele care lucrează pe produs respectă reglementările și prevederile, precum și următoarele instrucțiuni:

- Reglementările naționale și regionale privind securitatea, prevenirea accidentelor și reglementările pentru protecția mediului.
- Nu asamblați, nu instalați și nu puneți în funcțiune produse deteriorate.
- Echipamentul de protecție necesar trebuie să fie pregătit.

## 4. Prezentarea generală a dispozitivului



- ① Vedere în secțiune A-A ② Șurub de evacuare a aerului ③ Șurub de strângere



④ Șurub de reglare a lungimii ⑤ Diametru de strângere ⑥ Diametru corp de bază ⑦ Adâncime minimă de strângere ⑧ Lungime totală

## 5. Funcționarea

### **⚠️ AVERTISMENT**

#### **Piese care pot fi aruncate**

Pericol de vătămare corporală.

- » Asigurați perimetrul de risc al mașinii.
- » Respectați adâncimea minimă de strângere.
- » Nu combinați mai multe extensii.
- » În cazul utilizării sculelor lungi, ieșite din consolă sau grele, reduceți turația mașinii.
- » În cazul folosirii unei extensii, reduceți turația mașinii.
- » Respectați momentele de rotație specificate.

### 5.1. STRÂNGEREA



*La peste 25 °C, mandrina expandabilă trebuie strânsă doar dacă are sculă sau piesă în ea.*

✓ Scula nu trebuie să prezinte bavuri și nici murdărie la coadă.

1. În procesul de strângere, înșurubați manual până în capăt șurubul de strângere folosind o cheie pentru locaș hexagonal.

**INDICAȚIE! Nu strângeți și nu desfaceți șurubul de strângere cu o șurubelniță mecanică. Șurubul de strângere nu este asigurat împotriva căderii.**

### 5.2. REGLAREA AXIALĂ A LUNGIMII

**INDICAȚIE! Nu acționați când scula este prinsă.**

1. Ajustați lungimea axial cu cheia pentru locaș hexagonal prin intermediul șurubului de reglare longitudinală.

2. Pentru cursa de reglare, respectați reglarea lungimii [▶ Pagina 63].

### 5.3. TIPURI DE COADĂ



Formă	Descriere
9	Cu coadă cilindrică netedă (coadă cilindrică conform DIN 6535 HA și Forma A conform DIN 1835 Partea 1)
10	Cu parte frontală plată și coadă cilindrică cu suprafață de antrenare (coadă cilindrică conform DIN 1835 Partea 1 și DIN 6535 HB)
11	Cu suprafață înclinată de prindere (coadă cilindrică conform DIN 1835 Partea 1 și DIN 6535 HE)
12	Cu suprafețe laterale de antrenare (coadă cilindrică conform DIN 1835 Partea 1)

## 6. Întreținere și curățare

Înainte de fiecare schimb

Verificați-i capacitatea de funcționare și dacă la exterior prezintă distrugereri ori defecte. Verificați dacă muchiile și ghidajele prezintă urme de uzură.

- În caz de defecte, blocați-l și securizați-l împotriva utilizării.
- Remediați repede distrugerile.

La schimbarea sculei

Curățați orificiul de prindere și șanțul folosind substanță de curățare cu conținut de solvenți.

La o frecvență mare de prindere, temperatură mare de operare, acumulare de murdărie sau de praf de șlefuit

Sunt necesare curățarea adecvată și lubrifierea șurubului de strângere. Se recomandă pasta cu particule de cupru MOLYKOTE CU 7439.

În caz de defecțiuni

Contactați serviciul de clienți al Hoffmann Group.

## 6.1. VERIFICAREA FORȚEI DE STRÂNGERE

Interval	Condițiile ambientale	Material auxiliar	Întreținerea
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Înainte de prima utilizare</li> <li>■ După 100 de înlocuiri ale sculei sau la fiecare trei luni</li> </ul>	Temperatura mediului: 20 °C până la 25 °C	Axul de încercare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduceți în mandrină cel puțin până la adâncimea minimă de strângere și fixați.</li> <li>2. Dacă este cazul, slăbiți șurubul de strângere rotind în sens antiorar.</li> <li>3. Strângeți șurubul de strângere până la capăt.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Trageți ușor de axul de încercare din mandrină folosind 2 degete.</li> </ul> </li> <li>4. Nu mai folosiți mandrina HD.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Forța de strângere nu mai este suficientă.</li> </ul> </li> </ol>

**INDICAȚIE!** Dacă puteți scoate axul de încercare, reparați mandrina HD apelând la serviciul cu clienți al Hoffmann Group.

## 7. Depozitare

Lubrificați ușor întreaga suprafață. Depozitarea mandrinei se face asigurându-se protecție la coroziune și fără strângere.

## 8. Casare

Respectați prevederile naționale și pe cele regionale privind protecția mediului și eliminarea deșeurilor, în sensul eliminării sau reciclării corecte a acestora. Separați metalele, nemetalele, materialele compozite și consumabilele și eliminați-le ecologic.

## 9. Date tehnice

Elemente Ø	turație max. în		moment de rotație transmisibil permis (dimensiune minimă a cozii h6, coadă lubrifiată)	adâncime minimă de strângere	forța radială F admisă pe mandrină la 50 mm Lungime activă	Ø coadă în mm
	min <sup>-1</sup> L <sub>1</sub> până la 125 mm	L <sub>1</sub> peste 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. REGLAREA LUNGIMII

Reglarea lungimii	Cursă de reglare
Axial	10 mm

### 9.2. CONDIȚII DE MEDIU

Interval temperatură de operare	20 ° – 50 °C
Presiune maximă a lichidului de răcire	80 bar

## Содержание

<b>1.</b>	<b>Идентификационные данные .....</b>	<b>65</b>
<b>2.</b>	<b>Общие указания .....</b>	<b>65</b>
<b>3.</b>	<b>Безопасность .....</b>	<b>65</b>
3.1.	Основные указания по технике безопасности.....	65
3.2.	Использование по назначению.....	65
3.3.	Использование не по назначению.....	65
3.4.	Средства индивидуальной защиты .....	65
3.5.	Квалификация персонала .....	65
3.6.	Обязанности эксплуатирующего предприятия.....	65
<b>4.</b>	<b>Общий вид устройства .....</b>	<b>66</b>
<b>5.</b>	<b>Порядок эксплуатации .....</b>	<b>66</b>
5.1.	Зажим.....	66
5.2.	Осевая регулировка длины.....	66
5.3.	Типы хвостовика .....	66
<b>6.</b>	<b>Техническое обслуживание и очистка.....</b>	<b>66</b>
6.1.	Контроль зажимного усилия .....	67
<b>7.</b>	<b>Хранение.....</b>	<b>67</b>
<b>8.</b>	<b>Утилизация .....</b>	<b>67</b>
<b>9.</b>	<b>Техническая информация.....</b>	<b>67</b>
9.1.	Регулировка длины.....	67
9.2.	Условия эксплуатации .....	68

de

en

cs

da

es

fi

fr

hr

hu

it

lt

nl

pl

pt

ro

ru

sl

sv

64



## 1. Идентификационные данные

Изделие

Гидрозажимной патрон Garant Basic

302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32

Версия

01 Перевод оригинала руководства по эксплуатации

Дата составления

05/2021

## 2. Общие указания



Прочтите руководство по эксплуатации, соблюдайте его и храните в постоянном доступе для последующих справок.

## 3. Безопасность

### 3.1. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

#### ВНИМАНИЕ

#### **Острокромочные инструменты**

Риск получить порезы рук.

» Процедуру смены инструмента проводить в защитных перчатках.

### 3.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- Гидрозажимной патрон Garant Basic предназначен для зажима симметричных относительно оси вращения инструментов.
- Для промышленного использования.
- Соблюдать минимальную глубину зажима.
- При использовании специальных конструкций соблюдать указания на чертеже, касающиеся отклонений.

### 3.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- Не применяйте во взрывоопасных зонах.
- Не используйте в помещениях с высоким содержанием пыли, горючими газами, парами или растворителями.
- Комбинировать удлинители запрещено.

### 3.4. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Соблюдайте национальные и региональные предписания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев. Защитную одежду, такую как защитная обувь и защитные перчатки, необходимо выбирать и предоставлять в соответствии с рисками, ожидаемыми при выполнении соответствующего действия.

### 3.5. КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

#### **Специалисты для выполнения механических работ**

В контексте данной документации специалисты – это лица, которые хорошо знакомы с конструкцией, механической установкой, вводом в эксплуатацию, устранением неисправностей и техническим обслуживанием изделия и обладают следующей квалификацией:

- квалификация / образование в области механики согласно действующим в стране предписаниям и нормам.
- Монтаж гидрозажимного патрона и зажатие инструментов должны выполнять только специалисты по механическим работам.

#### **Проинструктированные лица**

В контексте данной документации проинструктированные лица – это лица, которые прошли инструктаж для выполнения работ в области транспортировки, хранения и эксплуатации.

### 3.6. ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Эксплуатирующее предприятие должно убедиться в том, что лица, которые выполняют работы на изделии, соблюдают предписания, правила и следующие указания:

- соблюдать национальные и региональные предписания по технике безопасности, предотвращению несчастных случаев и защите окружающей среды;
- не монтировать, устанавливать или вводить поврежденные изделия в эксплуатацию;
- предоставлять необходимые средства защиты.

#### 4. Общий вид устройства



① Изображение в разрезе А-А ② Воздухоотводный винт ③ Зажимной винт



④ Винт для регулировки по длине ⑤ Диаметр зажима ⑥ Диаметр корпуса ⑦ Минимальная глубина зажимания ⑧ Общая длина

#### 5. Порядок эксплуатации

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

##### Выброс деталей

Опасность травмирования.

- » Огородить опасную зону станка.
- » Соблюдать минимальную глубину зажимания.
- » Комбинировать удлинители запрещено.
- » При использовании длинных, выступающих или тяжелых инструментов снизить частоту вращения станка.
- » При использовании удлинителя снизить частоту вращения станка.
- » Соблюдать заданные значения вращающего момента.

#### 5.1. ЗАЖИМ



*Гидропластовый вспомогательный инструмент при температуре более 25 °С зажимать только с инструментом или деталью.*

✓ Инструмент на хвостовике должен быть без заусенцев и загрязнений.

1. В ходе процесса зажатия вручную с помощью ключа под внутренний шестигранник вкрутить зажимной винт до упора.

**УВЕДОМЛЕНИЕ!** Для вкручивания зажимного винта не использовать механизированные отвертки и шуруповерты. Зажимной винт не имеет защиты от выпадения.

#### 5.2. ОСЕВАЯ РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ

**УВЕДОМЛЕНИЕ!** Не приводить в действие при закрепленном инструменте.

1. Выполнять юстировку осевой регулировки длины посредством винта для регулировки по длине, используя ключ под внутренний шестигранник.

2. Для хода регулировки соблюдать значение регулировки длины [▶ 67].

#### 5.3. ТИПЫ ХВОСТОВИКА



Форма	Описание
9	С гладким цилиндрическим хвостовиком (цилиндрический хвостовик согл. DIN 6535 HA, форма А согл. DIN 1835, часть 1)
10	С плоским торцом и цилиндрическим хвостовиком с лыской (цилиндрический хвостовик согл. DIN 1835, часть 1, и DIN 6535 HB)
11	С наклонной зажимной поверхностью (цилиндрический хвостовик согл. DIN 1835, часть 1, и DIN 6535 HE)
12	С боковыми лысками (цилиндрический хвостовик согл. DIN 1835, часть 1)

#### 6. Техническое обслуживание и очистка

Перед началом каждой смены

Проверить изделие на предмет исправности, видимых повреждений и дефектов. Проверить кромки и направляющие на предмет износа.

- При наличии дефектов заблокировать и предохранить от использования.
- Немедленно поручить устранить неисправности.

При смене инструмента	Очистить отверстие в патроне и канавку чистящим средством, содержащим растворитель.
При частом зажатии, высокой рабочей температуре, повышенном образовании загрязнений и шлифовальной пыли	Требуется соответствующая очистка и смазка зажимного винта. Рекомендуется использовать медную пасту MOLYKOTE CU 7439.
В случае повреждения	Обратиться в службу поддержки клиентов Hoffmann Group.

### 6.1. КОНТРОЛЬ ЗАЖИМНОГО УСИЛИЯ

Периодичность	Условия эксплуатации	Вспомогательные средства	Тип работ
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Перед первым применением</li> <li>■ Через 100 процедур смены инструмента или каждые три месяца</li> </ul>	Температура окружающей среды от 20 °C до 25 °C	Контрольный вал	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ввести в патрон по меньшей мере до минимальной глубины зажимания и закрепить.</li> <li>2. При необходимости ослабить зажимной винт вращением влево.</li> <li>3. Закрутить зажимной винт до упора.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>» Контрольный вал вытягивается из патрона двумя пальцами с небольшим усилием.</li> </ul> </li> <li>4. Больше не использовать гидрозажимной патрон.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>» Создается недостаточное зажимное усилие.</li> </ul> </li> </ol>

**УВЕДОМЛЕНИЕ! Если контрольный вал можно вытянуть, то необходимо обратиться в службу поддержки клиентов Hoffmann Group для ремонта гидрозажимного патрона.**

### 7. Хранение

Слегка смазать изделие маслом по всей поверхности. Хранить в разжатом состоянии, обеспечив защиту от коррозии.

### 8. Утилизация

Соблюдать государственные и местные предписания по защите окружающей среды и утилизации для надлежащей утилизации или повторной переработки. Разделить металлы, неметаллы, композитные и вспомогательные материалы в зависимости от марки и утилизировать в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.

### 9. Техническая информация

Диаметр зажима	Макс. частота вращения, об/мин		Допустимый передаваемый вращающий момент (мин. размер хвостовика h6, хвостовик смазан маслом)	Мин. глубина зажимания	Допустимое радиальное усилие F на патрон при 50 мм Длина вылета	Диаметр хвостовика, мм
	L <sub>1</sub> до 125 мм	L <sub>1</sub> свыше 125 мм				
6	50 000	30 000	16 Н·м	27 мм	225 Н	6h6
8	50 000	30 000	23 Н·м	27 мм	370 Н	8h6
10	50 000	30 000	45 Н·м	31 мм	540 Н	10h6
12	50 000	30 000	90 Н·м	36 мм	650 Н	12h6
16	50 000	30 000	185 Н·м	39 мм	1410 Н	16h6
20	50 000	30 000	330 Н·м	41 мм	1860 Н	20h6
25	25 000	20 000	400 Н·м	47 мм	4400 Н	25h6
32	25 000	20 000	650 Н·м	51 мм	6500 Н	32h6

### 9.1. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ

Регулировка длины	Ход регулировки
Осевая	10 мм

de  
en  
cs  
da  
es  
fi  
fr  
hr  
hu  
it  
lt  
nl  
pl  
pt  
ro  
ru  
sl  
sv

de

**9.2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Диапазон рабочей температуры

20 ° – 50 °C

en

Макс. давление СОЖ

80 бар

cs

da

es

fi

fr

hr

hu

it

lt

nl

pl

pt

ro

ru

sl

sv

68

## Kazalo

<b>1. Identifikacijski podatki</b> .....	<b>70</b>
<b>2. Splošni napotki</b> .....	<b>70</b>
<b>3. Varnost</b> .....	<b>70</b>
3.1. Osnovni varnostni napotki .....	70
3.2. Namen uporabe .....	70
3.3. Napačna uporaba .....	70
3.4. Osebna varovalna oprema .....	70
3.5. Usposobljenost oseb .....	70
3.6. Dolžnosti upravljavca .....	70
<b>4. Pregled naprave</b> .....	<b>70</b>
<b>5. Delovanje</b> .....	<b>71</b>
5.1. Vpenjanje .....	71
5.2. Aksialno vzdolžno pomikanje orodja .....	71
5.3. Tipi držal .....	71
<b>6. Vzdrževanje in čiščenje</b> .....	<b>71</b>
6.1. Kontrola vpenjalne sile .....	71
<b>7. Shranjevanje</b> .....	<b>72</b>
<b>8. Odstranjevanje</b> .....	<b>72</b>
<b>9. Tehnični podatki</b> .....	<b>72</b>
9.1. Vzdolžno pomikanje .....	72
9.2. Pogoji okolice .....	72

## 1. Identifikacijski podatki

Izdelek	HD-vpenjalna glava Garant Basic
Različica	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Datum izdelave	01 Prevod originalnih navodil za upravljanje 05/2021

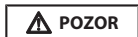
## 2. Splošni napotki



Navodila za uporabo morate prebrati, jih upoštevati, shraniti za poznejšo uporabo in imeti vedno na voljo.

## 3. Varnost

### 3.1. OSNOVNI VARNOSTNI NAPOTKI



**POZOR**

#### Orodja z ostrimi robovi

Vreznine na rokah.

» Pri menjavi orodja nosite zaščitne delovne rokavice.

### 3.2. NAMEN UPORABE

- HD-vpenjalna glava Garant Basic za vpenjanje rotacijsko simetričnih orodij.
- Za industrijsko rabo.
- Upoštevajte najmanjšo globino vpetja.
- Pri uporabi posebnih konstrukcij upoštevajte odstopajoče informacije na risbah.

### 3.3. NAPAČNA UPORABA

- Ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih okoljih.
- Ne uporabljajte na območjih z veliko količino prahu, gorljivimi plini, parami ali topli.
- Ne združujte podaljškov.

### 3.4. OSEBNA VAROVALNA OPREMA

Upoštevajte nacionalne in regionalne predpise o varnosti in preprečevanju nesreč. Izberite in zagotovite zaščitna oblačila, kot so zaščitna za noge in zaščitne rokavice, glede na posamezno dejavnost in pričakovana tveganja.

### 3.5. USPOSOBLJENOST 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.
- Montažo HD-vpenjalne glave in vpenjanje orodij lahko izvaja samo strokovnjak za mehanska dela.

#### Poučena oseba

Za namene te dokumentacije so poučene osebe tiste osebe, ki so bile poučene za izvajanje del na področjih transporta, skladiščenja in obratovanja.

### 3.6. DOLŽNOSTI UPRAVLJAVCA

Upravljavec se mora prepričati, da osebe, ki delajo z izdelkom, upoštevajo predpise in določila ter naslednje napotke:

- nacionalne in regionalne predpise za varnost, preprečevanje nezgod in predpise za varstvo okolja.
- Ne montirajte, nameščajte ali zaganjajte poškodovanih izdelkov.
- Zagotovljena mora biti potrebna zaščitna oprema.

## 4. Pregled naprave



**A**

① Prerez A-A ② Odzračevalni vijak ③ Vpenjalni vijak



**B**

④ Vijak za nastavljanje dolžine ⑤ Vpenjalni premer ⑥ Premer osnovnega telesa ⑦ Najmanjša globina vpetja ⑧ Skupna dolžina

## 5. Delovanje

### OPOZORILO

#### Izpadajoči deli

Nevarnost poškodbe telesa.

- » Zavarujte nevarno območje stroja.
- » Upoštevajte najmanjšo globino vpetja.
- » Ne združujte podaljškov.
- » Pri uporabi dolgih, štrlečih ali težkih orodij zmanjšajte število vrtljajev stroja.
- » Pri uporabi podaljška zmanjšajte število vrtljajev stroja.
- » Upoštevajte predpisane vrtilne momente.

### 5.1. VPENJANJE



*Raztezno vpenjalno orodje nad 25 °C vpenjajte samo z orodjem ali obdelavcem.*

✓ Orodje na držalu brez zarobkov in umazanije.

1. Pri postopku vpenjanja ročno privijte vpenjalni vijak do konca s ključem za notranji 6-kotnik.

**OBVESTILO! Vpenjalnega vijaka ne premikajte s strojnim vijačnikom. Vpenjalni vijak ni zavarovan pred izpadanjem.**

### 5.2. AKSIALNO VZDOLŽNO POMIKANJE ORODJA

**OBVESTILO! Ne izvajajte pri vpetem orodju.**

1. Aksialno vzdolžno pomikanje orodja prek vijaka za nastavljanje dolžine justirajte s ključem za notranji 6-kotnik.
2. Za območje nastavljanja upoštevajte vzdolžno pomikanje [► Stran 72].

### 5.3. TIPI DRŽAL



Oblika	Opis
9	Z gladkim cilindričnim držalom (cilindrično držalo v skladu z DIN 6535 HA in oblika A v skladu z DIN 1835, del 1)
10	S ploščatim čelom in cilindričnim držalom s prijemalno površino (cilindrično držalo v skladu z DIN 1835, del 1, in DIN 6535 HB)
11	Z nagnjeno vpenjalno površino (cilindrično držalo v skladu z DIN 1835, del 1, in DIN 6535 HE)
12	S stranskimi prijemalnimi površinami (cilindrično držalo po DIN 1835, del 1)

## 6. Vzdrževanje in čiščenje

Pred začetkom vsake izmene	Preverite glede vidnih poškodb, pomanjkljivosti in pravnega delovanja. Preverite, ali so na robovih in vodilih znaki obrabe. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ V primeru pomanjkljivosti blokirajte in zaščitite pred uporabo.</li> <li>■ V primeru poškodb je potrebno takojšnje popravilo.</li> </ul>
Pri menjavi orodja	Vpenjalno izvrtino in utor očistite s čistilnim sredstvom, ki vsebuje topila.
Pri zelo pogostem vpenjanju, visoki obratovalni temperaturi, umazaniji ali brusnem prahu	Potrebno prilagojeno čiščenje in mazanje vpenjalnega vijaka. Priporoča se uporaba bakrene paste MOLYKOTE CU 7439.
V primeru poškodb	Kontaktirajte servis za stranke Hoffmann Group.

### 6.1. KONTROLA VPENJALNE SILE

Interval	Pogoji okolice	Pripomočki	Vzdrževanje
■ Pred prvo uporabo	Temperatura okolice od 20 °C do 25 °C	Testna gred	1. Vstavite v vpenjalno glavo najmanj do najmanjše globine vpetja in vpnite.

Interval	Pogoji okolice	Pripomočki	Vzdrževanje
■ Po 100 menjavah orodja ali na tri mesece			2. Po potrebi dodatno sprostite vpenjalni vijak z vrtenjem v levo. 3. Vpenjalni vijak zasukajte do konca. » Testno gred lahko iz vpenjalne glave izvlečete z 2 prstoma in majhno uporabo sile. 4. HD-vpenjalne glave ne uporabljajte več. » Vpenjalna sila ni zadostna.

**OBVESTILO! Če testne gredi ni mogoče izvleči, naj HD-vpenjalno glavo popravi servis za stranke Hoffmann Group.**

## 7. Shranjevanje

Rahlo naoljite celotno površino. Shranjujte zaščiteno pred korozijo in v sproščenem stanju.

## 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.

## 9. Tehnični podatki

Vpenjalni Ø	Maks. število vrtljajev v min <sup>-1</sup>		Dovoljen prenosljiv vrtilni moment (minimalna mera držala h <sub>6</sub> , naoljeno držalo)	Najmanjša globina vpetja	Dovoljena radialna sila F na vpenjalno glavo pri 50 mm Previsna dolžina	Ø držala v mm
	L <sub>1</sub> do 125 mm	L <sub>1</sub> nad 125 mm				
6	50.000	30.000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50.000	30.000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50.000	30.000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50.000	30.000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50.000	30.000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50.000	30.000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25.000	20.000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25.000	20.000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. VZDOLŽNO POMIKANJE

Vzdolžno pomikanje	Območje nastavljanja
Aksialno	10 mm

### 9.2. POGOJI OKOLICE

Območje obratovalne temperature	20 °C – 50 °C
Maksimalni tlak hladilnega sredstva	80 barov



## Innehållsförteckning

<b>1. Identifikationsdata .....</b>	<b>74</b>
<b>2. Allmänna anvisningar .....</b>	<b>74</b>
<b>3. Säkerhet .....</b>	<b>74</b>
3.1. Grundläggande säkerhetsföreskrifter .....	74
3.2. Avsedd användning .....	74
3.3. Felaktig användning .....	74
3.4. Personlig skyddsutrustning .....	74
3.5. Personliga kvalifikationer .....	74
3.6. Driftföretagets skyldigheter .....	74
<b>4. Apparatöversikt .....</b>	<b>74</b>
<b>5. Användning .....</b>	<b>75</b>
5.1. Fastspänning .....	75
5.2. Axiell längdjustering .....	75
5.3. Skafttyper .....	75
<b>6. Skötsel och rengöring .....</b>	<b>75</b>
6.1. Spännkraftkontroll .....	75
<b>7. Förvaring .....</b>	<b>76</b>
<b>8. Avfallshantering .....</b>	<b>76</b>
<b>9. Tekniska data .....</b>	<b>76</b>
9.1. Längdjustering .....	76
9.2. Omgivningsförhållanden .....	76

## 1. Identifikationsdata

Produkt	HD-chuck Garant Basic
	302043 6, 302043 8, 302043 10, 302043 12, 302043 16, 302043 20, 302043 32, 302053 12, 302053 16, 302053 20, 302053 32, 303473 6, 303473 8, 303473 10, 303473 12, 303473 16, 303473 20, 307513 6, 307513 8, 307513 10, 307513 12, 307513 16, 307513 20, 307513 25, 307513 32, 307523 12, 307523 16, 307523 20, 307523 32
Version	01 Översättning av originalbruksanvisningen
Utarbetandedatum	05/2021

## 2. Allmänna anvisningar



Läs, beakta och förvara bruksanvisningen för senare användning och se till att den alltid är tillgänglig.

## 3. Säkerhet

### 3.1. GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSFORESKRIFTER



#### FÖRSIKTIGHET

#### Verktyg med vassa kanter

Skärskadorna på händer.

» Använd skyddshandskar vid verktygsbyte.

### 3.2. AVSEDD ANVÄNDNING

- HD-chuck Garant Basic för fastspänning av rotationssymmetriska verktyg.
- För användning inom industri.
- Observera det minsta fastspänningsdjupet.
- Följ avvikande ritningsuppgifter om specialkonstruktioner används.

### 3.3. FELAKTIG ANVÄNDNING

- Använd inte i områden med explosionsrisk.
- Använd inte lampan i områden med höga halter av damm, brännbara gaser, ångor eller lösningsmedel.
- Kombinera inte förlängningar.

### 3.4. PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Beakta nationella och regionala föreskrifter för säkerhet och olycksförebyggande åtgärder. Välj och tillhandahålla skyddskläder som fotskydd och skyddshandskar i enlighet med respektive uppgift och förväntade risker.

### 3.5. PERSONLIGA 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.
- Montering av HD-chucken och fastspänning av verktyg får bara utföras personer med yrkesutbildning för mekaniska arbeten.

#### Personal med kännedom

Som personal med kännedom i denna dokumentations mening betraktas personer som har instruerats om genomförandet av arbeten inom områdena transport, lagerhållning och drift.

### 3.6. DRIFTFÖRETAGETS SKYLDIGHETER

Driftföretaget måste säkerställa att personer som arbetar med produkten följer alla föreskrifter och bestämmelser samt följande anvisningar:

- Nationella och regionala föreskrifter för säkerhet, förebyggande av olycksfall och skydd av miljön.
- Inga skadade produkter får monteras, installeras eller tas i drift.
- Erforderlig skyddsutrustning måste tillhandahållas.

## 4. Apparatöversikt



A

① Snitt A-A ② Luftningskruv ③ Spännkruv



B

④ Längdinställningsskruv ⑤ Spänn diameter ⑥ Stom diameter ⑦ Minsta fastspänningsdjup ⑧ Totallängd

## 5. Användning

### VARNING

#### Utslungade delar

Risk för kroppsskada.

- » Säkra maskinens riskområde.
- » Följ det minsta fastspänningsdjupet.
- » Kombinera inte förlängningar.
- » Sänk maskinvarvtalet om långa, utskjutande eller tunga verktyg används.
- » Sänk maskinvarvtalet om en förlängning används.
- » Följ föreskrivna vridmoment.

### 5.1. FASTSPÄNNING



*Expansionschuckar får vid över 25 °C bara spännas med verktyg eller arbetsstycke.*

- ✓ Verktyg fria från grader och smuts på skaftet.
1. Skruva vid fastspänningen in spännskruven till stopp för hand med en insexnyckel.

**OBS! Manövrera inte spännskruven med en maskinell skruvdragare. Spännskruven är inte säkrad mot nedfall.**

### 5.2. AXIELL LÄNGDJUSTERING

**OBS! Manövrera inte när verktyget är fastspänt.**

1. Justera den axiella längdinställningen med insexnyckel via längdinställningsskruven.
2. Följ Längdjustering [► Sida 76] beträffande justeringssträckan.

### 5.3. SKAFTTYPER



Form	Beskrivning
9	Med slätt cylinderskaft (cylinderskaft enligt DIN 6535 HA och form A enligt DIN 1835 del 1)
10	Med plan ändyta och cylinderskaft med medbringaryta (cylinderskaft enligt DIN 1835 del 1 och DIN 6535 HB)
11	Med lutande spännyta (cylinderskaft enligt DIN 1835 del 1 och DIN 6535 HE)
12	Med medbringarytor på sidan (cylinderskaft enligt DIN 1835 del 1)

## 6. Skötsel och rengöring

Före början av varje skift	Kontrollera att magneten inte har några synliga skador eller brister och att den är funktionsduglig. Kontrollera att kanter och styrningar inte visar tecken på slitage. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spärra och säkra mot användning om fel upptäcks.</li> <li>■ Åtgärda skador omedelbart.</li> </ul>
Vid verktygsbyte	Rengör spännhålet och rillan med lösningsmedelshaltigt rengöringsmedel.
Vid hög spännfrekvens, hög drifttemperatur, smuts- eller slipdamm	Anpassad rengöring och smörjning av spännskruven behövs. Vi rekommenderar kopparpasta MOLYKOTE CU 7439.
Vid skador	Kontakta Hoffmann Groups kundtjänst.

### 6.1. SPÄNNKRAFTKONTROLL

Intervall	Omgivningsvillkor	Hjälpmedel	Servicearbete
■ Före första användning	Omgivningstemperatur 20 °C - 25 °C	Kontrollaxel	1. För in den i chucken minst till det minsta fastspänningsdjupet och spänn fast den.

Intervall	Omgivningsvillkor	Hjälpmedel	Servicearbete
■ Efter 100 verktygsbyten eller var tredje månad			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Lossa eventuellt spännskruven ytterligare genom att vrida den åt vänster.</li> <li>3. Skruva åt spännskruven till stopp.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Kontrollaxeln går att dra ut ur chucken med 2 fingrar och liten kraftinsats.</li> </ul> </li> <li>4. Använd inte HD-chucken längre.               <ul style="list-style-type: none"> <li>» Spännkraften är inte längre tillräcklig.</li> </ul> </li> </ol>

**OBS! Om det går att dra ut kontrollaxeln måste du låta Hoffmann Groups kundtjänst reparera HD-chucken.**

## 7. Förvaring

Olja lätt in hela ytan. Förvara chucken korrosionsskyddat och i avspänt tillstånd.

## 8. Avfallshantering

Följ nationella och regionala miljöskydds- och avfallsbestämmelser för fackmässig avfallshantering eller återvinning. Separera metaller, icke-metaller, kompositers och hjälpmaterial och omhänderta dem miljömässigt korrekt.

## 9. Tekniska data

Spänn-diameter	Högsta varvtal i		Tillåtet överförbart vridmoment (minsta skaftmått h6, skaftet oljat)	Minsta fastspänningsdjup	Tillåten radiell kraft på chucken vid 50 mm utkragande längd	Skaftdiameter i mm
	varv per minut L, upp till 125 mm	L, över 125 mm				
6	50000	30000	16 Nm	27 mm	225 N	6h6
8	50000	30000	23 Nm	27 mm	370 N	8h6
10	50000	30000	45 Nm	31 mm	540 N	10h6
12	50000	30000	90 Nm	36 mm	650 N	12h6
16	50000	30000	185 Nm	39 mm	1410 N	16h6
20	50000	30000	330 Nm	41 mm	1860 N	20h6
25	25000	20000	400 Nm	47 mm	4400 N	25h6
32	25000	20000	650 Nm	51 mm	6500 N	32h6

### 9.1. LÄNGDJUSTERING

Längdjustering	Justeringssträcka
axiell	10 mm

### 9.2. OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN

Drifttemperaturområde	20 °C – 50 °C
Högsta kylvätsketryck	80 bar







The logo for 'Garant' is displayed in a white, rounded rectangular box. The word 'Garant' is written in a bold, white, sans-serif font. The background of the entire page is a dark blue gradient with faint technical drawings of gears and mechanical parts. A solid orange horizontal bar is located at the bottom of the page.

# Garant

Manufacturer  
Hoffmann Supply Chain GmbH  
Poststraße 15, 90471 Nuremberg, Germany  
[www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)