

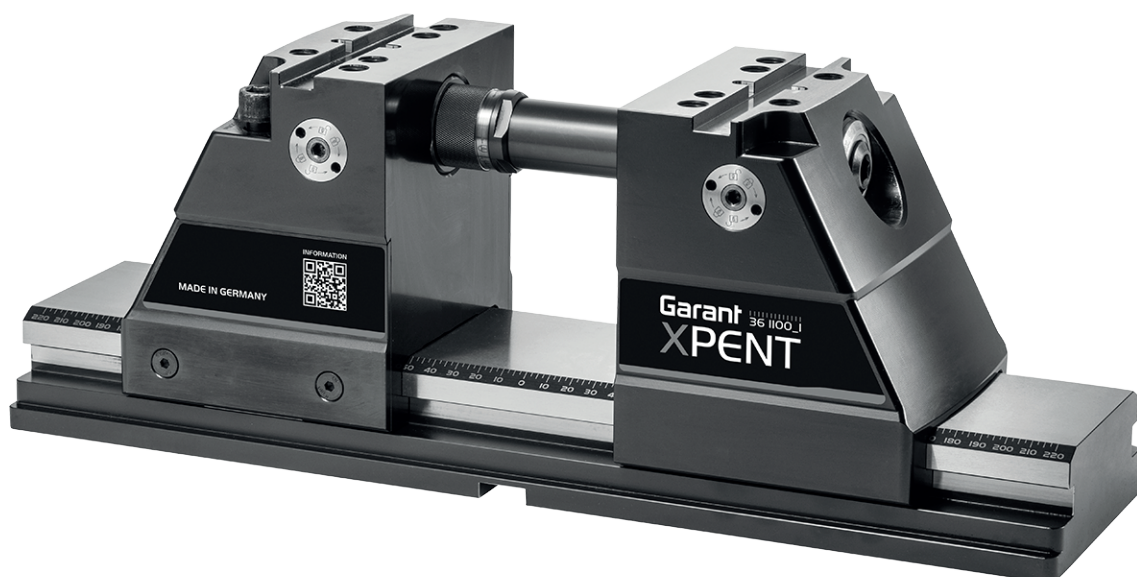
Garant

XPENT

361100

NUTZUNGSINFORMATION

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



de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

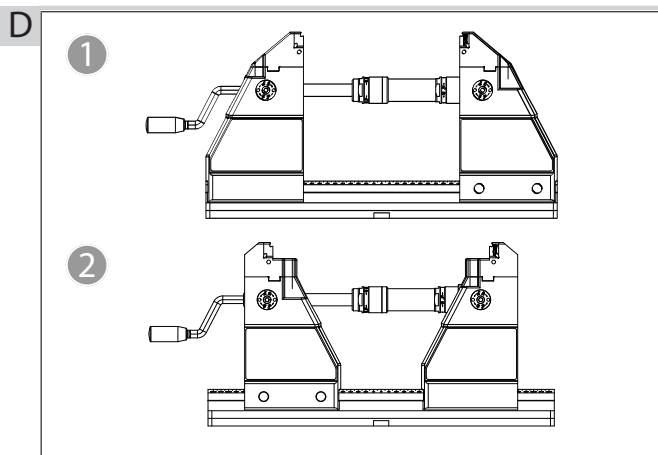
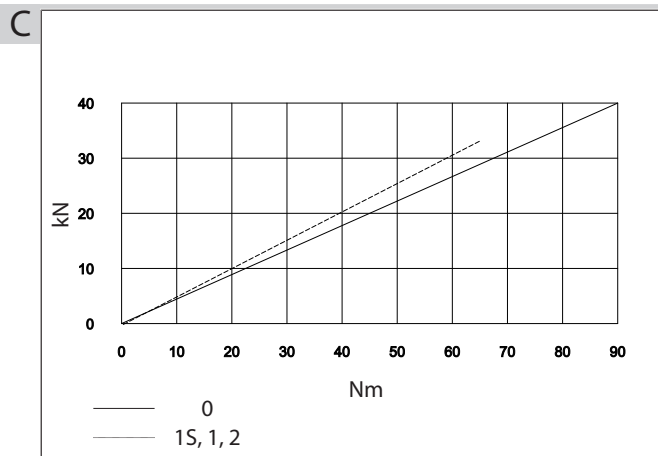
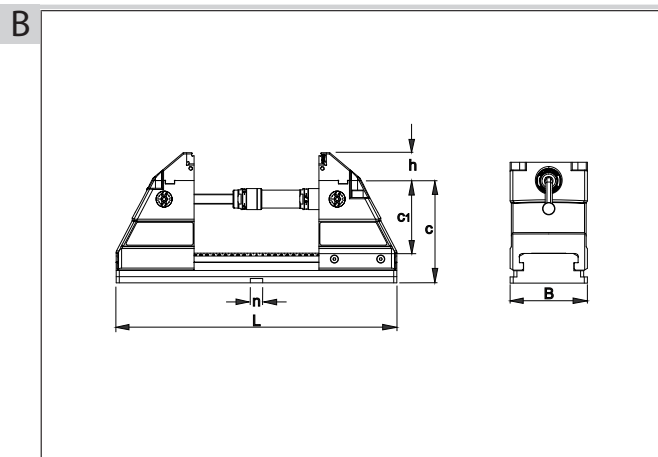
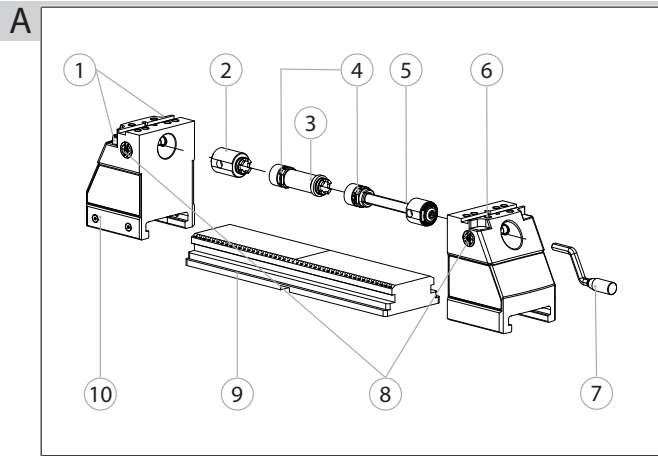
sk

sl

es

cs


hu






Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise	5
1.1. Begriffserklärung.....	5
2. Sicherheit.....	5
2.1. Grundlegende Sicherheitshinweise.....	5
2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.3. Sachwidriger Einsatz.....	5
2.4. Persönliche Schutzausrüstung.....	5
2.5. Betreiberpflichten.....	5
2.6. Personenqualifikation.....	5
2.7. Schutzeinrichtungen.....	5
3. Transport	5
4. Geräteübersicht.....	5
5. Montage.....	5
5.1. Spindelanker montieren.....	5
5.2. Spindelverlängerung montieren (optional).....	5
5.3. Spindeltrieb montieren.....	5
5.4. Spannsystem montieren.....	5
6. Wartung	6
6.1. Wartungstätigkeiten.....	6
6.2. Spindel einfetten.....	6
7. Reinigung.....	6
8. Lagerung.....	6
9. Entsorgung	6
10. Technische Daten	6
10.1. Spannsystem.....	6
10.2. Spannkraftverlauf.....	6
10.3. Spannweitenübersicht.....	6
10.3.1. Typ 0.....	6
10.3.2. Typ 1S, 1, 2.....	6

1. Allgemeine Hinweise

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

Warnsymbole	Bedeutung
 WARNUNG	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 VORSICHT	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu einer leichten oder mittleren Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
ACHTUNG	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 i	Kennzeichnet nützliche Tipps und Hinweise sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb.

1.1. BEGRIFFSERKLÄRUNG

Der in dieser Bedienungsanleitung verwendete Begriff „Spannmittel“ bezieht sich auf den Zentrischspanner.

2. Sicherheit

2.1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

VORSICHT

Bewegte Komponenten

Quetschgefahr zwischen Werkstück und Aufsatzbacken.

- » Während Spannvorgang nicht zwischen Aufsatzbacken oder bewegte Komponenten greifen.
- » Eng anliegende Arbeitsschutzkleidung, Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe tragen.

2.2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Spannmittel zur Montage in Maschine, die für Fräsbearbeitung konzipiert ist. Für Spannen von Werkstücken im Rohzustand oder teilbearbeiteten Werkstücken. Anpassung an Werkstückgeometrie durch verschiedene Ausführungen sowie Aufsatzbacken möglich. Nur bei ordnungsgemäßer Montage und voll funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen der Maschine verwenden.

2.3. SACHWIDRIGER EINSATZ

Nicht für Drehbearbeitung verwenden. Keine Montage von Komponenten, die nicht den Spezifikationen entsprechen. Keine eigenmächtigen Umbauten vornehmen. Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.

2.4. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

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.

2.5. 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.

2.6. PERSONENQUALIFIKATION

Sicherstellen, dass alle folgend aufgeführten Arbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden:

Unterrichtete Person	Personen, die anhand dieser Bedienungsanleitung unterwiesen und für die jeweilige Tätigkeit am Gerät geschult werden.	
Fachkraft Mechanik	Personen mit Qualifizierung / Ausbildung im Bereich Mechanik gemäß national geltenden Vorschriften.	

Tätigkeit	Unterrichtete Person	Fachkraft Mechanik
Betreiben	x	x
Störung suchen	-	x
Störung beseitigen	-	x
Einrichten, Rüsten	-	x
Warten	-	x
Außer Betrieb nehmen	-	x

Tab. 1: Legende: (x) erlaubt, (-) nicht erlaubt

2.7. SCHUTZEINRICHTUNGEN

Schutzeinrichtungen an Maschine, in welcher das Spannmittel verbaut ist, vor jeder Verwendung auf Funktionsfähigkeit prüfen. Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern. Auf sachgerechte Montage des Spannmittels achten.

- Schutzeinrichtungen nur nach vollständigem Stillstand der Maschine entfernen.
- Bei drohender Gefahr oder Unfall NOT-HALT an Maschine betätigen.

- Bei allen Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten muss sich Maschine im NOT-HALT befinden.

3. Transport

Erschütterungsfrei handhaben. Ausreichend dimensioniertes Transportmittel verwenden.

WARNUNG

Schwebende Lasten

Bei Heben und Transport des Spannmittels besteht Lebens- und Quetschgefahr durch herabfallende und unkontrolliert schwenkende Teile oder Ausrüstung.

- » Beim Anheben, Transport und Ablassen nicht unter schwebende Lasten treten und greifen.
- » Sicheren Sitz der Anschlagmittel prüfen, nicht an hervorstehenden Komponenten anschlagen.
- » Nur zugelassenes Hebezeug und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- » Transportarbeiten nur von Personen durchführen, die sicherheitstechnische Unterweisungen im Umgang mit Hebezeugen und Transportarbeiten erhalten haben.

4. Geräteübersicht

A

1	Feststellschraube	6	Backe beweglich
2	Spindelanker	7	Kurbel
3	Spindelverlängerung	8	Spindelarrretierung
4	Rändelmutter	9	Basisschiene
5	Spindeltrieb	10	Backe fest

5. Montage

5.1. SPINDELANKER MONTIEREN

A

 Innensechskantschlüssel 5, 10; Drehmomentschlüssel (100 Nm)

- ✓ Arbeitstisch gereinigt.
- ✓ Komponenten gereinigt.
- 1. Basisschiene (9) auf dem Arbeitstisch der Maschine positionieren und befestigen.
- 2. Backe fest (10) auf Basisschiene (9) schieben und ausrichten.
- 3. Feststellschrauben (1) anziehen.
 - » Backe fest (10) montiert.
- 4. Spindelarrretierung (8) an Backe fest (10) öffnen.
- 5. Spindelanker (2) in Bohrung an Backe fest (10) führen.
- 6. Spindelarrretierung (8) an Backe fest (10) schließen.
 - » Spindelarrretierung (8) stehen nicht hervor.
- » Spindelanker (2) montiert.

5.2. SPINDELVERLÄNGERUNG MONTIEREN (OPTIONAL)

A

 Innensechskantschlüssel 5, 10; Drehmomentschlüssel (100 Nm)

- ✓ Spindelanker montiert. [▶ Seite 5]
- ✓ Komponenten gereinigt.
- 1. Rändelmutter (4) bis Anschlag öffnen.
- 2. Spindelanker (2) und Spindelverlängerung (3) mit Klauen verbinden.
- 3. Rändelmutter (4) handfest schließen.
 - » Spindelverlängerung (3) montiert.

5.3. SPINDELTRIEB MONTIEREN

A

 Innensechskantschlüssel 5, 10; Drehmomentschlüssel (100 Nm)

- ✓ Spindelanker montiert. [▶ Seite 5]
- ✓ Spindelverlängerung montiert (optional). [▶ Seite 5]
- ✓ Komponenten gereinigt.
- 1. Rändelmutter (4) bis Anschlag öffnen.
- 2. Spindeltrieb (5) und Spindelanker (2) / Spindelverlängerung (3) optional mit Klauen verbinden.
- 3. Rändelmutter (4) handfest schließen.
 - » Spindeltrieb (5) montiert.

5.4. SPANNSYSTEM MONTIEREN

A

 Innensechskantschlüssel 5, 10; Drehmomentschlüssel (100 Nm)

- ✓ Spindeltrieb montiert. [▶ Seite 5]
- ✓ Komponenten gereinigt.
- 1. Spindelarrretierung (8) an Backe beweglich (6) öffnen.
- 2. Backe beweglich (6) auf Basisschiene (9) schieben und ausrichten.

3. Spindeltrieb (5) in Bohrung an Backe beweglich (6) führen.
 4. Spindelarretierung (8) an Backe beweglich (6) schließen.
- » Spannsystem montiert.

6. Wartung



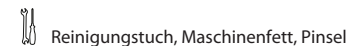
Fachkraft Mechanik

6.1. WARTUNGSTÄTIGKEITEN

Intervall	Maßnahme	Kapitel
50 h	Spindel einfetten	Spindel einfetten [Seite 6]
Vor Beginn jeder Schicht	Spannsystem auf äußerlich erkennbare Schäden, Mängel und Funktionsfähigkeit prüfen. Kanten und Führungen auf Verschleißerscheinungen prüfen. Bei Verschmutzung reinigen.	

Für **Inspektion** und **Instandsetzung** sind keine speziellen Tätigkeiten notwendig.

6.2. SPINDEL EINFETTEN



Reinigungstuch, Maschinenfett, Pinsel

1. Spindel reinigen.
2. Maschinenfett mit Pinsel auf Spindel auftragen.

» Spindel eingefettet.

7. Reinigung

ACHTUNG

Reinigung mit Druckluft

Sachschäden durch Metallspäne in Gewinde und Nuten.

- » Spannmittel nicht mit Druckluft reinigen.
- » Besen, Spänesauger oder Spänehaken verwenden.
- » Schutzbrille tragen.

Keine chemischen, alkoholischen, schleifmittel- oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Zentrischspanner mit Reinigungstuch reinigen.

8. Lagerung

Grundkörper und überstehende Komponenten beim Abstellen nicht beschädigen. Unterlage aus Holz, Gummi oder Kunststoff verwenden. Vor längerer Lagerung gründlich reinigen und konservieren. Mit Plane vor Staub und grober Verschmutzung schützen.

9. Entsorgung

Nationale und regionale Umweltschutz- und Entsorgungsvorschriften für fachgerechte Entsorgung oder Recycling beachten. Metalle, Nichtmetalle, Verbundwerk- und Hilfsstoffe nach Sorten trennen und umweltgerecht entsorgen. Eine Wiederverwertung ist einer Entsorgung vorzuziehen. Kundenservice Hoffmann Group kontaktieren.

10. Technische Daten

10.1. SPANNSYSTEM



Typ	0	1S	1	2
B x c in m m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L in m m	362 442 522	45 55 65 85 10 4 4 4 4 54	454 554 654 854 105 4	454 554 654 854 105 4
Gewicht in kg	19, 0 21, 1 23, 3 34, 4 38, 7 42, 9 51, 2 59, 4 36, 4 40, 7 44, 9 53, 2 61, 4 41, 2 45, 5 49, 7 58, 0 66, 2			
cl in m m	85	77,5	117,5	
nH 7 in m m	20			
h in m m	40	45		

10.2. SPANNKRAFTVERLAUF



Spannkraftaufbau mittels Drehmomentschlüssel. Verlauf der Spannkraft (kN) über das Anzugsmoment (Nm) ist linear.

Typ	0	1S	1	2
Spannkraft max. in kN	32		40	
Anzugsmoment max. in Nm	65		90	

10.3. SPANNWEITENÜBERSICHT

10.3.1. Typ 0



Standard (1), Gedreht (2)

Standard

Basisschiene	360	440	520
Spindel in mm	6 - 88		
+ Verlängerung			
Gr. 80 in mm	84 - 168		
Gr. 160 in mm	-	164 - 248	
Gr. 80 und 160 in m m	-	244 - 328	

Gedreht

Basisschiene	360	440	520
Spindel in mm	-		
+ Verlängerung			
Gr. 80 in mm	159 - 243		
Gr. 160 in mm	239 - 301	239 - 323	
Gr. 80 und 160 in m m	-	319 - 381	
Gr. 160 und 160 in mm	-	399 - 461	

10.3.2. Typ 1S, 1, 2



Standard (1), Gedreht (2)

Standard

Basisschiene	450	550	650	850	1050
Spindel in mm	6 - 108				
+ Verlängerung					
Gr. 100 in m m	104 - 208				
Gr. 200 in m m	-	204 - 308			
Gr. 100 und 200 in mm	-	304 - 408			
Gr. 400 in m m	-	404 - 508			
Gr. 100 und 400 in mm	-	504 - 608			
Gr. 200 und 400 in mm	-	604 - 708			
Gr. 100, 200 und 400 in m m	-	704 - 808			

Gedreht

Basisschiene	450	550	650	850	1050
Spindel in mm	-				
+ Verlängerung					
Gr. 100 in m m	186 - 290				
Gr. 200 in m m	286 - 386	286 - 390			
Gr. 100 und 200 in mm	-	386 - 486	386 - 490		
Gr. 400 in m m	-	486 - 586	486 - 590		
Gr. 100 und 400 in mm	-	586 - 690			
Gr. 200 und 400 in mm	-	686 - 786		686 - 790	

Basisschiene	450	550	650	850	1050
Gr. 100, 200 und 400 in mm					886 - 986

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es


cs




hu

Contents

1. General instructions.....	9
1.1. Explanation of terms.....	9
2. Safety.....	9
2.1. Grouped safety messages.....	9
2.2. Intended use.....	9
2.3. Reasonably foreseeable misuse.....	9
2.4. Personal protective equipment.....	9
2.5. Duties of the operating company.....	9
2.6. Personnel qualifications.....	9
2.7. Guards.....	9
3. Transport	9
4. Device overview	9
5. Mounting	9
5.1. Mounting the spindle anchor.....	9
5.2. Mounting the spindle extension (optional)	9
5.3. Mounting the spindle drive.....	9
5.4. Mounting the clamping system	9
6. Maintenance	10
6.1. Maintenance activities	10
6.2. Grease the spindle	10
7. Cleaning	10
8. Storage.....	10
9. Disposal.....	10
10. Technical data.....	10
10.1. Clamping system	10
10.2. Clamping force curve.....	10
10.3. Overview of clamping widths	10
10.3.1. Type 0.....	10
10.3.2. Type 1S, 1, 2.....	10

1. General instructions

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

Warning symbols	Meaning
 WARNING	Indicates a hazard which if not avoided may lead to death or serious injury.
 CAUTION	Indicates a hazard which if not avoided may lead to minor or moderate injury.
NOTICE	Indicates a hazard which if not avoided may lead to damage to property.
	Indicates useful tips and instructions together with information for efficient and problem-free operation.

1.1. EXPLANATION OF TERMS

The term "clamping device" used in these instructions for use refers to the centring vice.

2. Safety

2.1. GROUPED SAFETY MESSAGES

CAUTION

Moving components

Crush hazard between workpiece and top jaws.

- » During the clamping process, do not reach between the top jaws or the moving components.
- » Wear close-fitting work clothing, safety gloves, safety glasses and safety shoes.

2.2. INTENDED USE

Clamping device for mounting on a machine intended to perform milling operations. For clamping workpieces in the blank or partially machined state. Adaptation to workpiece geometry possible thanks to various versions and top jaws. Use only when correctly assembled and with safety devices and guards on the machine fully operational.

2.3. REASONABLY FORESEEABLE MISUSE

Do not use for turning. Do not mount components not in accordance with the specification. Do not carry out any unauthorised modifications. Do not use in potentially explosive atmospheres.

2.4. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Comply with the national and regional regulations for 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.

2.5. DUTIES OF THE OPERATING COMPANY

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.

2.6. PERSONNEL QUALIFICATIONS

Ensure that all of the works listed below are carried out by qualified specialist personnel:

Trained person	Persons who have been instructed in accordance with these operating instructions and trained on the use of the device for the task at hand.	
Specialist mechanical fitter	Persons who are qualified / have been trained in the field of mechanical fitting as specified in the nationally applicable regulations.	

Activity	Trained person	Specialist mechanical fitter
Operation	x	x
Checking for faults	-	x
Rectifying faults	-	x
Aligning, setting up	-	x
Maintenance	-	x
Decommissioning	-	x

Tab. 1: Legend: (x) permitted (-) not permitted

2.7. GUARDS

Guards on the machine on which the clamping device is mounted must be checked for effectiveness each time it is used. Secure the machine against being switched on again accidentally. Check that the clamping device is correctly mounted.

- Remove guards only after the machine has come to a complete stop.
- If there is a hazardous situation or an accident, press the EMERGENCY STOP.

- The EMERGENCY STOP on the machine must be activated during all cleaning, maintenance and repair operations.

3. Transport

Avoid shocks/vibrations during handling. Use appropriately sized means of transport.

WARNING

Suspended loads

During lifting and transport of the clamping device there is a risk of accidents which may be fatal or cause crush injuries due to components or items of equipment falling or swinging uncontrollably.

- » When items are being lifted, transported and put down, do not walk under or reach under suspended loads.
- » Check that lifting gear is securely attached. Do not attach lifting gear to projecting components.
- » Use only approved hoists and lifting gear rated for a sufficient safe working load.
- » Transport work may be performed only by persons who have been instructed in the safety aspects of hoists and transport work.

4. Device overview


A

1	Locking screw	6	Movable jaw
2	Spindle anchor	7	Crank
3	Spindle extension	8	Spindle lock
4	Knurled nut	9	Base rail
5	Spindle drive	10	Fixed jaw

5. Mounting

5.1. MOUNTING THE SPINDLE ANCHOR


A

 Hex key 5, 10; torque wrench (100 Nm)

- ✓ Worktable has been cleaned.
- ✓ Components have been cleaned.
- 1. Position the base rail (9) on the machine worktable and fasten it.
- 2. Push the fixed jaw (10) onto the base rail (9) and align it.
- 3. Tighten the locking screws (1).
 - » Fixed jaw (10) has been mounted.
- 4. Open the spindle lock (8) on the fixed jaw (10).
- 5. Guide the spindle anchor (2) into the hole on the fixed jaw (10).
- 6. Close the spindle lock (8) on the fixed jaw (10).
 - » Spindle lock (8) does not protrude.
- » Spindle anchor (2) has been mounted.

5.2. MOUNTING THE SPINDLE EXTENSION (OPTIONAL)

A

 Hex key 5, 10; torque wrench (100 Nm)

- ✓ Spindle anchor has been mounted. [▶ Page 9]
- ✓ Components have been cleaned.
- 1. Open the knurled nut (4) as far as it will go.
- 2. Connect the spindle anchor (2) and spindle extension (3) using claws.
- 3. Close the knurled nut (4) so that it is hand-tight.
 - » Spindle extension (3) has been mounted.

5.3. MOUNTING THE SPINDLE DRIVE

A

 Hex key 5, 10; torque wrench (100 Nm)

- ✓ Spindle anchor has been mounted. [▶ Page 9]
- ✓ Spindle extension has been mounted (optional). [▶ Page 9]
- ✓ Components have been cleaned.
- 1. Open the knurled nut (4) as far as it will go.
- 2. Connect the spindle drive (5) and spindle anchor (2) / optional spindle extension (3) using claws.
- 3. Close the knurled nut (4) so that it is hand-tight.
 - » Spindle drive (5) has been mounted.

5.4. MOUNTING THE CLAMPING SYSTEM

A

 Hex key 5, 10; torque wrench (100 Nm)

- ✓ Spindle drive has been mounted. [▶ Page 9]
- ✓ Components have been cleaned.
- 1. Open the spindle lock (8) on the movable jaw (6).
- 2. Push the movable jaw (6) onto the base rail (9) and align it.
- 3. Guide the spindle drive (5) into the hole on the movable jaw (6).

4. Close the spindle lock (8) on the movable jaw (6).

» Clamping system has been mounted.

6. Maintenance



Specialist mechanical fitter

6.1. MAINTENANCE ACTIVITIES

Interval	Action	Section
50 h	Grease the spindle	Grease the spindle [Page 10]
Before the start of each shift	Check the clamping system for externally evident damage and defects, and check for correct operation. Check the edges and guides for signs of wear. If it is dirty, clean it.	

No special activities are required for **inspection and repair**.

6.2. GREASE THE SPINDLE



Cleaning cloth, machine grease, brush

1. Clean the spindle.
 2. Apply machine grease to spindle with a brush.
- » Spindle has been greased.

7. Cleaning

NOTICE

Cleaning with compressed air

Material damage due to metal chips in the thread and slots.

- » Do not use compressed air to clean clamping devices.
- » Use brushes, swarf vacuum cleaners or swarf hooks.
- » Wear safety glasses.

Do not use chemical, alcohol-based, abrasive or solvent-based cleaners. Use a cleaning cloth to clean the centring vice.

8. Storage

When putting into storage, take care not to damage the base body or projecting components. Use an underlay made from wood, rubber or plastic. Thoroughly clean and apply preservative before prolonged storage. Protect against dust and coarse contamination using a tarpaulin.

9. Disposal

Comply with the national and regional environmental protection and disposal regulations for correct disposal or recycling. Segregate items into metals, non-metals, composite materials and consumables and dispose of them responsibly. Re-use is preferable to disposal. Contact Hoffmann Group Customer Services.

10. Technical data

10.1. CLAMPING SYSTEM



Type	0	1S	1	2
B x c in m m	100 x 125	125 x 125.5	125 x 165.5	125 x 195.5
L in m m	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
We igh t in kg	19. 0 21. 1 23. 3 34. 4 38. 7 42. 9 51. 2 59. 4 36. 4 40. 7 44. 9 53. 2 61. 4 41. 2 45. 5 49. 7 58. 0 66. 2			
cl i n m m	85	77.5	117.5	
n H 7 in m m	20			
h in m m	40	45		

10.2. CLAMPING FORCE CURVE



Clamping force built up using torque wrench. The curve of the clamping force (kN) over the tightening torque (Nm) is linear.

Type	0	1S	1	2
Max. clamp- ing force in kN	32	40		

Type	0	1S	1	2
Max. tighten- ing torque in N m	65	90		

10.3. OVERVIEW OF CLAMPING WIDTHS

10.3.1. Type 0



Standard (1), reversed (2)

Standard

Base rail	360	440	520
Spindle in mm	6 - 88		
+ extension			
Size 80 in mm	84 - 168		
Size 160 in mm	-	164 - 248	
Size 80 and 160 in mm	-	244 - 328	

Reversed

Base rail	360	440	520
Spindle in mm	-		
+ extension			
Size 80 in mm	159 - 243		
Size 160 in mm	239 - 301	239 - 323	
Size 80 and 160 in mm	-	319 - 381	
Size 160 and 160 in mm	-	399 - 461	

10.3.2. Type 1S, 1, 2



Standard (1), reversed (2)

Standard

Base rail	450	550	650	850	1050
Spindle in m m	6 - 108				
+ extension					
Size 100 in m m	104 - 208				
Size 200 in m m	-	204 - 308			
Size 100 and 200 in m m	-	304 - 408			
Size 400 in m m	-	404 - 508			504 - 608
Size 100 and 400 in m m	-	504 - 608			604 - 708
Size 200 and 400 in m m	-	604 - 708			704 - 808
Size 100, 200 and 400 in m m	-	704 - 808			

Reversed

Base rail	450	550	650	850	1050
Spindle in m m	-				
+ extension					
Size 100 in m m	186 - 290				
Size 200 in m m	286 - 386	286 - 390			
Size 100 and 200 in m m	-	386 - 486	386 - 490		
Size 400 in m m	-	486 - 586	486 - 590		
Size 100 and 400 in m m	-	586 - 690			686 - 790
Size 200 and 400 in m m	-	686 - 790			786 - 886
Size 100, 200 and 400 in m m	-	786 - 886			886 - 986

Съдържание

1.	Общи указания.....	12
1.1.	Обяснение на понятията	12
2.	Безопасност	12
2.1.	Основни указания за безопасност	12
2.2.	Употреба по предназначение	12
2.3.	Употреба не по предназначение	12
2.4.	Лични предпазни средства	12
2.5.	Задължения на експлоатация	12
2.6.	Квалификация на персонала	12
2.7.	Защитни приспособления	12
3.	Транспортиране.....	12
4.	Общ преглед на уреда	12
5.	Монтаж	12
5.1.	Монтиране на котвата на шпиндела	12
5.2.	Монтиране на удължителя на шпиндела (опция)	12
5.3.	Монтиране на задвижването на шпиндела	12
5.4.	Монтиране на затягащата система	13
6.	Поддръжка	13
6.1.	Дейности по поддръжката.....	13
6.2.	Смазване на шпиндела.....	13
7.	Почистване	13
8.	Съхранение	13
9.	Предаване за отпадъци.....	13
10.	Технически данни.....	13
10.1.	Затягаща система	13
10.2.	Крива на силата на затягане	13
10.3.	Общ преглед.....	13
10.3.1.	Тип 0.....	13
10.3.2.	Тип 1S, 1, 2	13

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

1. Общи указания



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

Предупредителни символи	Значение
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Обозначава опасност, която може да доведе до смърт или тежко нараняване, ако не бъде избегната.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Обозначава опасност, която може да доведе до леко или среднотежко нараняване, ако не бъде избегната.
ВНИМАНИЕ	Обозначава опасност, която може да доведе до материални щети, ако не бъде избегната.
	Обозначава полезни съвети и указания, както и информация за ефективна и безпроблемна работа.

1.1. ОБЯСНЕНИЕ НА ПОНЯТИЯТА

Използваното в настоящото ръководство за потребителя понятие „затегателно средство“ се отнася за центричния затегач.

2. Безопасност

2.1. ОСНОВНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ

Подвижни компоненти

Опасност от притискане между детайла и сменяемите челюсти.

- » По време на процес на затягане не посягайте между сменяемите челюсти или движещи се компоненти.
- » Носете плътно прилепнало защитно работно облекло, защитни ръкавици, защитни очила и обезопасяващи обувки.

2.2. УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Затегателно средство за монтаж в машина, проектирана за фрезозане. За затягане на детайли в необработено състояние или частично обработени детайли. Възможно е адаптиране според геометрията на детайла чрез различни изпълнения и допълнителни челюсти. Използвайте машината само когато е монтирана правилно и предпазните и защитните устройства функционират нормално.

2.3. УПОТРЕБА НЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Не използвайте за обръщане. Не монтирайте компоненти, които не съответстват на спецификациите. Не предприемайте самоволни преустройства. Не използвайте в потенциално експлозивна атмосфера.

2.4. ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

Спазвайте националните и регионалните разпоредби за безопасност и предпазване от аварии. Изберете и осигурете защитно облекло, напр. предпазни средства за краката и защитни ръкавици, според съответната дейност и очакваните рискове.

2.5. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЕКСПЛОАТИРАЩИЯ

Експлоатиращият трябва да гарантира, че лицата, работещи по продукта, спазват разпоредбите и правилата, както и следните указания:

- Национални и регионални предписания за безопасност, предпазване от злополуки и екологични разпоредби.
- Не монтирайте, не инсталирайте и не пускайте в експлоатация повредени продукти.
- Необходимите предпазни средства трябва да бъдат подготвени.

2.6. КВАЛИФИКАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА

Уверете се, че всички допусочени дейности се извършват само от квалифициран специализиран персонал:

Дейност	Квалифицирано лице	Специалист по механика
Експлоатация	x	x
Търсене на неизправност	-	x
Отстраняване на неизправност	-	x
Настройване, оборудване	-	x
Поддръжка	-	x
Извеждане от експлоатация	-	x

Табл. 1: Легенда: (x) разрешено, (-) неразрешено

2.7. ЗАЩИТНИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Преди всяка употреба проверявайте функционалността на защитните приспособления на машината, в която е вградено затегателното средство. Обезопасете машината срещу непланирано повторно включване. Следете за правилен монтаж на затегателното средство.

- Отстранявайте защитни приспособления само след пълно спиране на машината.
- Задействайте аварийно спиране на машината при грозяща опасност или авария.
- Машината трябва да се намира в състояние на аварийно спиране при всякакви работи по почистването, поддръжката и ремонта.

3. Транспортиране

Работете без вибрации. Използвайте транспортно средство с достатъчни размери.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Висящи товари

При повдигане и транспортиране на затегателното средство е налице опасност за живота и от притискане поради падащи и неконтролирано завъртащи се части или оборудвания.

- » Не стойте и не посягайте под висящи товари при повдигане, транспортиране и спускане.
- » Проверете стабилното положение на сапаните, не закрепяйте при издаващи се компоненти.
- » Използвайте само разрешени подемни устройства и сапани с достатъчна товароносимост.
- » Работи по транспортирането трябва да се извършват само от лица, получили инструктаж по техниката на безопасност при боравене с подемни устройства и работи по транспортирането.

4. Общ преглед на уреда



1	Задържащ винт	6	Челюстта е подвижна
2	Шпинделни котви	7	Манивела
3	Удължение на шпиндела	8	Ключалка на шпиндела
4	Накатена гайка	9	Базова релса
5	Задвижване на шпиндела	10	Челюстта е затегната

5. Монтаж

5.1. МОНТИРАНЕ НА КОТВАТА НА ШПИНДЕЛА



Гаечен ключ 5, 10; динамометричен ключ (100 Nm)

- ✓ Почистете работната маса.
- ✓ Почистете компонентите.
- 1. Позиционирайте и закрепете основната релса (9) върху работната маса на машината.
- 2. Натиснете челюстта здраво (10) върху основната релса (9) и я подравнете.
- 3. Затегнете фиксиращите винтове (1).
 - » Челюстта е фиксирана (10).
- 4. Отворете здраво ключалката на шпиндела (8) на челюстта (10).
- 5. Вкарайте котвата на шпиндела (2) в отвора на челюстта (10).
- 6. Затворете здраво шпиндела (8) на челюстта (10).
 - » Ключалката на шпиндела (8) не се подава.
- » Монтиран винтов анкер (2).

5.2. МОНТИРАНЕ НА УДЪЛЖИТЕЛЯ НА ШПИНДЕЛА (ОПЦИЯ)



Гаечен ключ 5, 10; динамометричен ключ (100 Nm)

- ✓ Монтиран е шпиндел. [▶ Страница 12]
- ✓ Почистете компонентите.
- 1. Отворете накатената гайка (4), докато спре.
- 2. Свържете котвата на шпиндела (2) и удължителя на шпиндела (3) с щипки.
- 3. Затворете ръчно гайката с накатка (4).
 - » Монтирано е удължение на шпиндела (3).

5.3. МОНТИРАНЕ НА ЗАДВИЖВАНЕТО НА ШПИНДЕЛА



Гаечен ключ 5, 10; динамометричен ключ (100 Nm)

- ✓ Монтиран е шпиндел. [▶ Страница 12]
- ✓ Монтирано е удължение на шпиндела (опция). [▶ Страница 12]
- ✓ Почистете компонентите.
- 1. Отворете накатената гайка (4), докато спре.
- 2. По желание свържете задвижването на шпиндела (5) и котвата на шпиндела (2) / удължението на шпиндела (3) с щипки.

3. Затворете ръчно гайката с накатка (4).

» Задвижващ вал на шпиндела (5) монтиран.

5.4. МОНТИРАНЕ НА ЗАТЯГАЩАТА СИСТЕМА



Гаечен ключ 5, 10; динамометричен ключ (100 Nm)

- ✓ Задвижване на шпиндела монтирано. [» Страница 12]
- ✓ Почистете компонентите.

1. Отворете блокировката на шпиндела (8) на подвижната челюст (6).
2. Плъзнете челюстта подвижно (6) върху основната релса (9) и я подравнете.
3. Преместете задвижването на шпиндела (5) в отвора на челюстта (6).
4. Затворете блокировката на шпиндела (8) на подвижната челюст (6).

» Монтирана е затягаща система.

6. Поддръжка

Специалист по механика

6.1. ДЕЙНОСТИ ПО ПОДДРЪЖКАТА

Интервал	Мярка	Глава
50 h	Смазване на шпиндела	Смазване на шпиндела [» Страница 13]
Преди начало на всяка смяна	Проверете центричния затегач за функционалност и видими външни повреди и дефекти. Проверете ръбовете и водачите за признаци на износване. Почистете в случай на замърсяване.	

За **инспекцията и привеждането в изправност** не са необходими специални дейности.

6.2. СМАЗВАНЕ НА ШПИНДЕЛА

Почистваща кърпа, машинна грес, четка

1. Почистете шпиндела.
2. С четка нанесете машинна грес върху шпиндела.

» Шпинделът е смазан.

7. Почистване

ВНИМАНИЕ

Почистване със сгъстен въздух

Физическа повреда, дължаща се на метални стружки в резбата и каналите.

- » Не почиствайте устройството за захващане със сгъстен въздух.
- » Използвайте метла, прахосмукачка за стружки или кука за отстраняване на стружки.
- » Носете предпазни очила.

Не използвайте почистващи средства, съдържащи химикали, алкохоли, абразиви или разтворители. Почистете центричния затегач с почистваща кърпа.

8. Съхранение

Не повреждайте основното тяло и изпъкналите компоненти при демонтажа. Използвайте подложка от дърво, гума или пластмаса. Преди продължително съхраняване почистете основно и консервирайте. Защитете с забрезот от прах и замърсяване.

9. Предаване за отпадъци

За компетентно предаване за отпадъци или рециклиране спазвайте националните и регионалните наредби за опазване на околната среда и изхвърлянето на отпадъци. Разделете металите, неметалите, композитните материали и спомагателните материали по вид и ги изхвърлете по екологичен начин. Рециклирането трябва да се предпочита пред изхвърлянето. Свържете се с отдела за обслужване на клиентите на Hoffmann Group.

10. Технически данни

10.1. ЗАТЯГАЩА СИСТЕМА



Тип	0	1S	1	2
В x c i n m m	Ø 100 x 125	Ø 125 x 125,5	Ø 125 x 165,5	Ø 125 x 195,5
L в m m	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Тегло в kg	19, 0 21, 1 23, 3 34, 4 38, 7 42, 9 51, 2 59, 4 36, 4 40, 7 44, 9 53, 2 61, 4 41, 2 45, 5 49, 7 58, 0 66, 2			
c1 в мм	85	77,5	117,5	

Тип	0	1S	1	2
N H7 в m m	20			
h в m m	40		45	

10.2. КРИВА НА СИЛАТА НА ЗАТЯГАНЕ



Натрупване на сила на затягане с помощта на динамометричен ключ. Кривата на силата на затягане (kN) над въртящия момент на затягане (Nm) е линейна.

Тип	0	1S	1	2
Макс. сила на затягане в kN	32		40	
Макс. въртящ момент в Nm	65		90	

10.3. ОБЩ ПРЕГЛЕД

10.3.1. Тип 0



Стандартен (1), завъртян (2)

Стандартно

Базова релса	360	440	520
Шпиндел в mm	6 - 88		
+ удължение			
Размер 80 в mm	84 - 168		
Размер 160 в mm	-	164 - 248	
Размер 80 и 160 в mm	-	244 - 328	

Обърната

Базова релса	360	440	520
Шпиндел в mm	-		
+ удължение			
Размер 80 в mm	159 - 243		
Размер 160 в mm	239 - 301	239 - 323	
Размер 80 и 160 в mm	-	319 - 381	
Размер 160 и 160 в mm	-	399 - 461	

10.3.2. Тип 1S, 1, 2



Стандартен (1), завъртян (2)

Стандартно

Базова релса	450	550	650	850	1050
Шпиндел в mm	6 - 108				
+ удължение					
Размер 100 в mm	104 - 208				
Размер 200 в mm	-	204 - 308			
Размер 100 и 200 в mm	-	304 - 408			
Размер 400 в mm	-	404 - 508			
Размер 100 и 400 в mm	-	504 - 608			
Размер 200 и 400 в mm	-	604 - 708			
Размер 100, 200 и 400 в mm	-	704 - 808			

Обърната

Базова релса	450	550	650	850	1050
Шпиндел в мм	-				
+ удължение					
Размер 100 в мм	186 - 290				
Размер 200 в мм	286 - 386	286 - 390			
Размер 100 и 200 в мм	-	386 - 486	386 - 490		
Размер 400 в мм	-		486 - 586	486 - 590	
Размер 100 и 400 в мм	-			586 - 690	
Размер 200 и 400 в мм	-			686 - 786	686 - 790
Размер 100, 200 и 400 в мм	-				886 - 986

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

Indholdsfortegnelse

1. Generelle henvisninger	16
1.1. Forklaring af begreber	16
2. Sikkerhed	16
2.1. Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	16
2.2. Bestemmelsesmæssig anvendelse	16
2.3. Ukorrekt anvendelse	16
2.4. Personlige værnemidler	16
2.5. Ejerpligter	16
2.6. Personers kvalifikationer	16
2.7. Beskyttelsesordninger	16
3. Transport	16
4. Oversigt over enheden	16
5. Montering	16
5.1. Montering af spindelanker	16
5.2. Montering af spindelforlænger (ekstraudstyr)	16
5.3. Montering af spindeldrev	16
5.4. Montering af spændesystem	16
6. Vedligeholdelse	17
6.1. Vedligeholdelsesaktiviteter	17
6.2. Fedtsmøring af spindel	17
7. Rengøring	17
8. Opbevaring	17
9. Bortskaffelse	17
10. Tekniske data	17
10.1. Spændesystem	17
10.2. Spændekraftforløb	17
10.3. Spændviddeoversigt	17
10.3.1. Type 0	17
10.3.2. Type 1S, 1, 2	17

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

1. Generelle henvisninger



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

Advarselssymboler	Betydning
ADVARSEL	Kendetegner en fare, der kan medføre død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
FORSIGTIG	Kendetegner en fare, der kan medføre lette eller mellemstore kvæstelser, hvis den ikke undgås.
BEMÆRK	Kendetegner en fare, der kan medføre tingskade, hvis den ikke undgås.
	Kendetegner nyttige tips og henvisninger samt oplysninger vedrørende effektiv og problemfri drift.

1.1. FORKLARING AF BEGREBER

Begrebet "Spændeelement", der anvendes i denne betjeningsvejledning, henviser til centreringsskruestikken.

2. Sikkerhed

2.1. GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSANVISNINGER



Bevægede komponenter

Fare for klemning mellem emne og bakker.

- » Grib ikke mellem bakker eller bevægede komponenter under opspændingen.
- » Bær tætsiddende beskyttelsestøj, beskyttelsehandsker, beskyttelsesbriller og sikkerhedssko.

2.2. BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE

Spændeelement til montering i en maskine, der er beregnet til fræsebearbejdning. Til opspænding af emner i råtilstand eller delvist bearbejdede emner. Mulighed for tilpasning til emnegeometrien i forskellige udførelser og vha. bakker. Må kun anvendes med korrekt montering og fuldt funktionsdygtige sikkerheds- og beskyttelsesanordninger på maskinen.

2.3. UKORREKT ANVENDELSE

Må ikke anvendes til drejebearbejdning. Ingen montering af komponenter, som ikke svarer til specifikationen. Der må ikke foretages egne ombygninger. Må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder.

2.4. PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Nationale og regionale forskrifter om sikkerhed og forebyggelse af ulykker skal overholdes. Vælg og stil beskyttelsestøj som fodbeskyttelse og beskyttelsehandsker til rådighed efter det pågældende arbejde og de forventede risici.

2.5. 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.

2.6. PERSONERS KVALIFIKATIONER

Kontrollér, at alle følgende angivne arbejder kun udføres af kvalificeret fagpersonale:

Aktivitet	Undervist person	Faglært mekaniker
Drift	x	x
Fejlfinding	-	x
Fejlflahhjælpning	-	x
Opsætning, klargøring	-	x
Vente	-	x
Sætte ud af drift	-	x

Tab. 1: Forklaring: (x) tilladt, (-) ikke tilladt

2.7. BESKYTTELSESANORDNINGER

Kontrollér beskyttelsesanordningerne på maskinen, hvor spændemidlet er monteret, for korrekt funktion før anvendelse. Sørg for at sikre maskinen mod utilsigtet genindkobling. Kontrollér, at spændemidlet er monteret korrekt.

- Fjern kun beskyttelsesanordningerne, efter maskinen er helt standset.
- Tryk på NØDSTOP på maskinen i tilfælde af en truende fare eller en ulykke.
- Maskinen skal befinde sig på NØDSTOP under alle rengørings-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder.

3. Transport

Vibrationsfri håndtering. Anvend et tilstrækkeligt dimensioneret transportmiddel.



Hængende laster

Under løft og transport af spændeelementet er der livsfare og fare for klemning, hvis dele eller udstyr falder ned eller svinger ukontrolleret.

- » Under løft, transport og nedsænkning må der ikke trædes eller gribes ind under hængende laster.
- » Kontrollér, at anhugningsudstyret sidder sikkert. Må ikke anhugges på fremspringende komponenter.
- » Anvend kun godkendt løftegrej og anhugningsudstyr med tilstrækkelig bæreevne.
- » Transportarbejder må kun udføres af personer, som er blevet sikkerhedsteknisk instrueret i håndtering af løftegrej og transportarbejde.

4. Oversigt over enheden



1	Låseskrue	6	Bevægelig bakke
2	Spindelanker	7	Håndsving
3	Spindelforlænger	8	Spindellås
4	Riflet møtrik	9	Basisskinne
5	Spindeldrev	10	Fast bakke

5. Montering

5.1. MONTERING AF SPINDELANKER



Indvendig sekskantnøgle 5, 10; momentnøgle (100 Nm)

- ✓ Arbejdsbordet er rengjort.
 - ✓ Komponenter er rengjorte.
 - 1. Anbring og fastgør basisskinne (9) på maskinens arbejdsbord.
 - 2. Tryk bakken fast (10) på basisskinne (9), og justér den.
 - 3. Spænd låseskrue (1).
 - » Bakken er fast (10) monteret.
 - 4. Åbn spindellåsen (8) på den faste bakke (10).
 - 5. Indsæt spindelankeret (2) i hullet på den faste bakke (10).
 - 6. Luk spindellåsen (8) på den faste bakke (10).
 - » Spindellåsen (8) stikker ikke ud.
- » Spindelankeret (2) er monteret.

5.2. MONTERING AF SPINDELFORLÆNGER (EKSTRAUDSTYR)



Indvendig sekskantnøgle 5, 10; momentnøgle (100 Nm)

- ✓ Spindelankeret er monteret. [► Side 16]
 - ✓ Komponenter er rengjorte.
 - 1. Åbn den riflede møtrik (4), indtil anslaget.
 - 2. Forbind spindelankeret (2) og spindelforlænger (3) med kløer.
 - 3. Spænd den riflede møtrik (4) til med fingrene.
- » Spindelforlænger (3) er monteret.

5.3. MONTERING AF SPINDELDREV



Indvendig sekskantnøgle 5, 10; momentnøgle (100 Nm)

- ✓ Spindelankeret er monteret. [► Side 16]
 - ✓ Spindelforlænger er monteret (ekstraudstyr). [► Side 16]
 - ✓ Komponenter er rengjorte.
 - 1. Åbn den riflede møtrik (4), indtil anslaget.
 - 2. Spindeldrevet (5) og spindelankeret (2)/spindelforlænger (3) forbindes med kløer.
 - 3. Spænd den riflede møtrik (4) til med fingrene.
- » Spindeldrevet (5) er monteret.

5.4. MONTERING AF SPÆNDESYSTEM



Indvendig sekskantnøgle 5, 10; momentnøgle (100 Nm)

- ✓ Spindeldrevet er monteret. [► Side 16]
 - ✓ Komponenter er rengjorte.
 - 1. Åbn spindellåsen (8) på den bevægelige bakke (6).
 - 2. Tryk den bevægelige bakke (6) fast på basisskinne (9), og justér den.
 - 3. Indsæt spindeldrevet (5) i hullet på bakken (6).
 - 4. Luk spindellåsen (8) på den bevægelige bakke (6).
- » Spændesystemet er monteret.

6. Vedligeholdelse



Faglært mekaniker

6.1. VEDLIGEHOLDELSSEAKTIVITETER

Interval	Foranstaltning	Kapitel
50 h	Fedtsmøring af spindel	Fedtsmøring af spindel [Side 17]
Før hvert skiftehold	Kontrollér spændesystemet med hensyn til synlige udvendige skader eller mangler og funktionsdygtigheden. Kontrollér, at kanter og føringer ikke viser tegn på slitage. Rengør dem, hvis de er snavsede.	

Ingen særlige aktiviteter er nødvendige til **inspektion og reparation**.

6.2. FEDTSMØRING AF SPINDEL

Rengøringsklud, maskinfedt, pensel

1. Rengør spindlen.
2. Påfør maskinfedt på spindlen med penslen.

» Spindlen er smurt.

7. Rengøring

BEMÆRK

Rengøring med trykluft

Materielle skader på grund af metalspåner i gevind og noter.

- » Rengør ikke spændeelementer med trykluft.
- » Brug kost, spånsuger eller spånkrog.
- » Bær beskyttelsesbriller.

Der må ikke anvendes kemiske, alkoholholdige, slibemiddel- og opløsningsmiddelholdige rengøringsmidler. Rengør centreringskruestikken med rengøringskluden.

8. Opbevaring

Undgå at beskadige basisenheden og fremstående komponenter, når den sættes ned. Brug underlag af træ, gummi eller plast. Rengør og konservér før længerevarende opbevaring. Beskyt mod støv og grov snavs med en presenning.

9. Bortskaffelse

Overhold de nationale og regionale forskrifter for miljø og bortskaffelse med henblik på korrekt bortskaffelse eller genanvendelse. Metal, ikke-jernholdige metaller, komposit- og hjælpematerialer skal sorteres efter type og bortskaffes på miljøvenlig vis. En genvinding er at foretrække frem for en bortskaffelse. Kontakt Hoffmann Groups kundeservice.

10. Tekniske data

10.1. SPÆNDESISTEM



Type	0				1S				1				2					
B x c i m m	100 x 125				125 x 125,5				125 x 165,5				125 x 195,5					
L i m m	362	442	522	45	55	65	85	10	454	554	654	854	105	454	554	654	854	105
Væ g t i k g	19,0	21,1	23,3	34,4	38,7	42,9	51,2	59,4	36,4	40,7	44,9	53,2	61,4	41,2	45,5	49,7	58,0	66,2
c1 i m m	85				77,5				117,5									
n H 7 i m m	20																	
h i m m	40								45									

10.2. SPÆNDEKRAFTFORLØB



Spændekraften forøges vha. en momentnøgle. Spændekraften (kN) forløber lineært i forhold til tilspændingsmomentet (Nm).

Type	0	1S	1	2
Maks. spændekraft i kN	32		40	
Maks. drejningsmoment i Nm	65		90	

10.3. SPÆNDVIDDEOVERSIGT

10.3.1. Type 0



Standard (1), drejet (2)

Standard

Basisskinne	360	440	520
Spindel i mm	6 - 88		
+ forlænger			
Str. 80 i mm	84 - 168		
Str. 160 i mm	-	164 - 248	
Str. 80 og 160 i mm	-	244 - 328	

Drejet

Basisskinne	360	440	520
Spindel i mm	-		
+ forlænger			
Str. 80 i mm	159 - 243		
Str. 160 i mm	239 - 301	239 - 323	
Str. 80 og 160 i mm	-	319 - 381	
Str. 160 og 160 i mm	-	399 - 461	

10.3.2. Type 1S, 1, 2



Standard (1), drejet (2)

Standard

Basisskinne	450	550	650	850	1050
Spindel i mm	6 - 108				
+ forlænger					
Str. 100 i mm	104 - 208				
Str. 200 i mm	-	204 - 308			
Str. 100 og 200 i mm	-	304 - 408			
Str. 400 i mm	-				404 - 508
Str. 100 og 400 i mm	-				504 - 608
Str. 200 og 400 i mm	-				604 - 708
Str. 100, 200 og 400 i mm	-				704 - 808

Drejet

Basisskinne	450	550	650	850	1050
Spindel i mm	-				
+ forlænger					
Str. 100 i mm	186 - 290				
Str. 200 i mm	286 - 386	286 - 390			
Str. 100 og 200 i mm	-	386 - 486	386 - 490		
Str. 400 i mm	-	486 - 586		486 - 590	
Str. 100 og 400 i mm	-				586 - 690
Str. 200 og 400 i mm	-			686 - 786	686 - 790
Str. 100, 200 og 400 i mm	-				886 - 986

Sisällysluettelo

1.	Yleisiä ohjeita	19
1.1.	Käsitteen selitys	19
2.	Turvallisuus	19
2.1.	Tärkeät turvallisuusohjeet	19
2.2.	Käyttötarkoitus	19
2.3.	Väärinkäyttö.....	19
2.4.	henkilönsuojain	19
2.5.	Toiminnanharjoittajan velvoitteet.....	19
2.6.	Henkilöiden pätevyys.....	19
2.7.	Suojalaitteet.....	19
3.	Kuljetus	19
4.	Laitteen yleiskuva	19
5.	Asennus	19
5.1.	Kara-ankkurin asentaminen	19
5.2.	Karan jatkeen asentaminen (lisävaruste)	19
5.3.	Karakäytön asentaminen	19
5.4.	Kiinnitysjärjestelmän asentaminen	19
6.	Huolto	20
6.1.	Huoltotehtävät	20
6.2.	Karan rasvaaminen	20
7.	Puhdistus	20
8.	Säilytys	20
9.	Hävittäminen	20
10.	Tekniset tiedot	20
10.1.	kiinnitysjärjestelmä	20
10.2.	Kiinnitysvoimakäyrä.....	20
10.3.	Kiinnitysvälit.....	20
10.3.1.	Tyyppi 0.....	20
10.3.2.	Tyyppi 1S, 1, 2	20

1. Yleisiä ohjeita



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

Varoitusymbolit	Merkitys
VAROITUS	Ilmoittaa vaarasta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
VARO	Ilmoittaa vaarasta, joka voi johtaa lievään tai keskivakavaan loukkaantumiseen, jos sitä vältetä.
HUOMIO	Ilmoittaa vaarasta, joka voi johtaa aineellisiin vahinkoihin, jos sitä vältetä.
HUOMIO	Ilmoittaa hyödyllisistä vinkeistä ja ohjeista sekä tehokkaaseen ja häiriöttömään käyttöön liittyvistä tiedoista.

1.1. KÄSITTEEN SELITYS

Tässä käyttöohjeessa käytetty "kiinnitysväline"-sana tarkoittaa keskittävää kiinnitintä.

2. Turvallisuus

2.1. TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET



VARO

Liikkuvat komponentit

Puristumisvaara työkappaleen ja päällileukojen välissä.

- » Älä koske kiinnityksen aikana päällileukojen tai liikkuvien komponenttien väliin.
- » Käytä työkäyttöä työvaatteita, suojakäsineitä, suojalaseja ja turvakengkiä.

2.2. KÄYTTÖTARKOITUS

Kiinnitysväline asennettavissa koneeseen, joka on suunniteltu jyrshintään.

Raakatyökappaleiden tai osittain työstettyjen työkappaleiden kiinnitykseen. Säätö työkappaleen geometrian mukaan mahdollista eri mallien ja päällileukojen avulla. Käytä vain, kun asennus on asianmukainen ja koneen turva- ja suojalaitteet toimivat.

2.3. VÄÄRINKÄYTTÖ

Ei saa käyttää sorvaus-valmisteelle. Ei saa asentaa komponentteja, jotka eivät ole määritysten mukaisia. Omavaltaisia muutoksia ei saa tehdä. Älä käytä räjähdysvaarallisissa tiloissa.

2.4. HENKILÖNSUOJAIN

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

2.5. 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.

2.6. HENKILÖIDEN PÄTEVYYS

On varmistettava, että seuraavassa mainitut työt annetaan vain pätevän henkilökunnan suorittavaksi:

Opastettu henkilö	Henkilöt, jotka on tämän käyttöohjeen perusteella opastettu ja koulutettu kuhunkin tehtävään.
Mekaniikan ammattilaiset	Henkilöt, joilla on pätevyys/koulutus mekaniikan alalla valtakunnallisesti voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Toimenpide	Opastettu henkilö	Mekaniikan ammattilaiset
Käyttö	x	x
Vianetsintä	-	x
Viankorjaus	-	x
Asetus, varustelu	-	x
Huolto	-	x
Käytöstä poistaminen	-	x

Taul. 1: Selitykset: (x) sallittu, (-) ei sallittu

2.7. SUOJALAITTEET

Tarkista ennen jokaista käyttöä sen koneen suojalaitteet, johon kiinnitysväline on asennettu. Varmista, että kone ei pääse käynnistymään tahattomasti. Varmista kiinnitysvälineen asianmukainen asennus.

- Poista suojalaitteet, kun kone on pysähtynyt kokonaan.
- Paina koneen hätäpysäytystä uhkaavan vaaran tai tapaturman yhteydessä.
- Koneen täytyy olla hätäpysäytyksessä kaikkien puhdistus-, huolto- ja korjaustöiden aikana.

3. Kuljetus

Käsiteltävä ilman tärinää. Käytä riittävästi mitoitettua kuljetusvälinettä.

VAROITUS

Riippuvat kuormat

Kiinnitysvälineen nostamiseen ja kuljettamiseen liittyy putoavista ja hallitsemattomasti heiluvista osista tai varusteista aiheutuva hengenvaara ja puristuksiin jäämisen vaara.

- » Nostamisen, kuljetuksen ja laskemisen aikana ei saa astua eikä tarttua riippuvien kuormien alle.
- » Tarkista kiinnitysvälineiden varma kiinnitys, älä kiinnitä ulkoneviin komponentteihin.
- » Käytä vain hyväksytyjä nostovälineitä ja kiinnitysvälineitä, joiden kantokyky on riittävä.
- » Kuljetukseen liittyvät työt on annettava vain henkilöille, jotka ovat saaneet nostovälineiden käyttöä ja kuljetukseen kuuluvia töitä koskevan turvateknisen opastuksen.

4. Laitteen yleiskuva



1	Lukitusruuvi	6	Liikkuva leuka
2	Kara-ankkuri	7	Kampi
3	Karan jatke	8	Karan lukitus
4	Uritettu mutteri	9	Peruskisko
5	Karakäyttö	10	Kiinteä leuka

5. Asennus

5.1. KARA-ANKKURIN ASENTAMINEN



Kuusiokoloavain 5, 10; momenttiavain (100 Nm)

- ✓ Työpöytä on puhdistettu.
- ✓ Komponentit on puhdistettu.
- 1. Aseta peruskisko (9) koneen työpöydälle ja kiinnitä se.
- 2. Työnnä kiinteä leuka (10) peruskiskoon (9) ja kohdista se.
- 3. Kiristä lukitusruuvit (1).
 - » Kiinteä leuka (10) on asennettu.
- 4. Avaa kiinteän leuan (10) karan lukitus (8).
- 5. Ohjaa kara-ankkuri (2) kiinteässä leuassa (10) olevaan reikään.
- 6. Sulje kiinteän leuan (10) karan lukitus (8).
 - » Karan lukitus (8) ei ole ulkoneva.
- » Kara-ankkuri (2) on asennettu.

5.2. KARAN JATKEEN ASENTAMINEN (LISÄVARUSTE)



Kuusiokoloavain 5, 10; momenttiavain (100 Nm)

- ✓ Kara-ankkuri on asennettu. [► Sivut 19]
- ✓ Komponentit on puhdistettu.
- 1. Avaa uritettu mutteri (4) vasteeseen asti.
- 2. Liitä kara-ankkuri (2) ja karan jatke (3) kynsikiinnittimillä.
- 3. Kiristä uritettu mutteri (4) käsiuukkuuteen.
- » Karan jatke (3) on asennettu.

5.3. KARAKÄYTÖN ASENTAMINEN



Kuusiokoloavain 5, 10; momenttiavain (100 Nm)

- ✓ Kara-ankkuri on asennettu. [► Sivut 19]
- ✓ Karan jatke on asennettu (lisävaruste). [► Sivut 19]
- ✓ Komponentit on puhdistettu.
- 1. Avaa uritettu mutteri (4) vasteeseen asti.
- 2. Kytke karakäyttö (5) ja kara-ankkuri (2) / karan jatke (3) valinnaisesti kynsikiinnittimillä.
- 3. Kiristä uritettu mutteri (4) käsiuukkuuteen.
- » Karakäyttö (5) on asennettu.

5.4. KIINNITYSJÄRJESTELMÄN ASENTAMINEN



Kuusiokoloavain 5, 10; momenttiavain (100 Nm)

- ✓ Karakäyttö on asennettu. [► Sivut 19]
- ✓ Komponentit on puhdistettu.
- 1. Avaa liikkuvan leuan (6) karan lukitus (8).
- 2. Työnnä liikkuva leuka (6) peruskiskoon (9) ja kohdista se.
- 3. Ohjaa karakäyttö (5) liikkuvassa leuassa (6) olevaan reikään.

4. Sulje liikkuvan leuan (6) karan lukitus (8).

» Kiinnitysjärjestelmä on asennettu.

6. Huolto



Mekaniikan ammattilaiset

6.1. HUOLTOTEHTÄVÄT

Aikaväli	Toimenpide	Luku
50 h	Karan rasvaaminen	Karan rasvaaminen [Sivu 20]
Ennen jokaisen työvuoron alkua	Tarkista kiinnitysjärjestelmän ulkoisesti havaittavat viat, puutteet ja toimintakyky. Tarkista, onko reunoissa ja ohjaimissa kulumia. Puhdista, jos ne ovat likaisia.	

Tarkastukseen ja kunnostukseen ei tarvita erityisiä toimenpiteitä.

6.2. KARAN RASVAAMINEN



Puhdistusliina, konerasva, sivellin

- Puhdista kara.
- Levitä konerasvaa sivelimellä karaan.

» Kara on rasvattu.

7. Puhdistus

HUOMIO

Puhdistus paineilmalla

Esinevahinkoja kierteessä ja urissa olevien metallilastujen vuoksi.

- » Älä puhdista kiinnitysvälinettä paineilmalla.
- » Käytä harjaa, lastuimuria tai lastukoukkaa.
- » Käytä suojalaseja.

Älä käytä kemikaaleja, alkoholia sekä hioma-aineita tai liuottimia sisältäviä puhdistusaineita. Puhdista keskittävä kiinnitin puhdistusliinalla.

8. Säilytys

Älä vahingoita perusrunkoa ja ulkonevia komponentteja alas laskettaessa. Käytä puista, kumista tai muovista alustaa. Puhdista ja säilö perusteellisesti ennen pidempää säilytystä. Suojaa pressulla pölyltä ja karkealta liialta.

9. Hävittäminen

Huomioi asianmukaista hävittämistä ja kierrätystä koskevat valtakunnalliset ja paikalliset ympäristönsuojelu- ja jätehuoltomääräykset. Erottele metallit, ei-metallit, komposiittimateriaalit ja apuaineet lajeittain ja hävitä ne ympäristöstävällisellä tavalla. Kierrätys on parempaa kuin hävittäminen. Ota yhteyttä Hoffmann Groupin huoltopalveluun.

10. Tekniset tiedot

10.1. KIINNITYSJÄRJESTELMÄ



Tyyppi	0	1S	1	2
L x c (mm)	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
P (mm)	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Paino (kg)	19, 21, 23	34, 38, 42, 51, 59	36, 40, 44, 53, 61, 41, 45, 49	58, 66, 66, 70
c1 (mm)	85	77,5	117,5	
nH7 (mm)	20			
h (mm)	40	45		

10.2. KIINNITYSVOIMAKÄYRÄ



Kiinnitysvoiman muodostaminen momenttiavaimella. Kiinnitysvoiman (kN) ja kiristysmomentin (Nm) kulku on lineaarinen.

Tyyppi	0	1S	1	2
Maks. kiinnitysvoima (kN)	32	40		
Maks. vääntömomentti (Nm)	65	90		

10.3. KIINNITYSVÄLIT

10.3.1. Tyyppi 0



Vakio (1), käännetty (2)

Vakio

Peruskisko	360	440	520
Kara (mm)	6 - 88		
+ jatkokappale			
Koko 80 (mm)	84 - 168		
Koko 160 (mm)	-	164 - 248	
Koot 80 ja 160 (mm)	-	244 - 328	

Käännetty

Peruskisko	360	440	520
Kara (mm)	-		
+ jatkokappale			
Koko 80 (mm)	159 - 243		
Koko 160 (mm)	239 - 301	239 - 323	
Koot 80 ja 160 (mm)	-	319 - 381	
Koot 160 ja 160 (mm)	-	399 - 461	

10.3.2. Tyyppi 1S, 1, 2



Vakio (1), käännetty (2)

Vakio

Peruskisko	450	550	650	850	1050
Kara (mm)	6 - 108				
+ jatkokappale					
Koko 100 (mm)	104 - 208				
Koko 200 (mm)	-	204 - 308			
Koot 100 ja 200 (mm)	-	304 - 408			
Koko 400 (mm)	-			404 - 508	
Koot 100 ja 400 (mm)	-			504 - 608	
Koot 200 ja 400 (mm)	-			604 - 708	
Koot 100, 200 ja 400 (mm)	-			704 - 808	

Käännetty

Peruskisko	450	550	650	850	1050
Kara (mm)	-				
+ jatkokappale					
Koko 100 (mm)	186 - 290				
Koko 200 (mm)	286 - 386	286 - 390			
Koot 100 ja 200 (mm)	-	386 - 486	386 - 490		
Koko 400 (mm)	-		486 - 586	486 - 590	
Koot 100 ja 400 (mm)	-		586 - 690		
Koot 200 ja 400 (mm)	-		686 - 786	686 - 790	
Koot 100, 200 ja 400 (mm)	-		886 - 986		

Sommaire

1. Remarques générales	22
1.1. Définition	22
2. Sécurité	22
2.1. Consignes générales de sécurité.....	22
2.2. Utilisation normale.....	22
2.3. Utilisation non conforme	22
2.4. Equipements de protection individuelle	22
2.5. Obligations de l'exploitant.....	22
2.6. Qualification du personnel.....	22
2.7. Dispositifs de protection	22
3. Transport	22
4. Aperçu de l'appareil	22
5. Montage.....	22
5.1. Montage de la fixation de broche.....	22
5.2. Montage de la rallonge de broche (option).....	22
5.3. Montage de l'entraînement de broche.....	22
5.4. Montage du système de serrage.....	23
6. Entretien	23
6.1. Opérations d'entretien.....	23
6.2. Graissage de la broche.....	23
7. Nettoyage	23
8. Stockage.....	23
9. Mise au rebut	23
10. Caractéristiques techniques.....	23
10.1. système de serrage.....	23
10.2. Courbe de la force de serrage	23
10.3. Aperçu des capacités de serrage.....	23
10.3.1. Type 0	23
10.3.2. Types 1S, 1, 2	23

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

1. Remarques générales



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

Symboles d'avertissement	Signification
AVERTISSEMENT	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
PRUDENCE	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées.
ATTENTION	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des dommages matériels.
ATTENTION	Indique des astuces et des conseils utiles, ainsi que des informations pour un fonctionnement efficace et fiable.

1.1. DÉFINITION

Le terme "système de serrage" utilisé dans le présent manuel d'instructions fait référence à l'état autocoquant.

2. Sécurité

2.1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



Composants mobiles

Risque d'écrasement entre la pièce et les mors rapportés.

- » Pendant le serrage, ne pas passer la main entre les mors rapportés ou des composants mobiles.
- » Porter des vêtements de protection ajustés, des gants de protection, des lunettes de protection et des chaussures de sécurité.

2.2. UTILISATION NORMALE

Système de serrage destiné à un montage dans une machine conçue pour le fraisage. Pour le serrage de pièces à l'état brut ou partiellement usinées. Possibilité d'adaptation à la géométrie de la pièce grâce aux différents modèles et aux mors rapportés. N'utiliser la machine que si elle a été correctement montée et que ses dispositifs de protection et de sécurité sont en parfait état de fonctionnement.

2.3. UTILISATION NON CONFORME

Ne pas utiliser pour tournage. Ne pas utiliser de composants qui ne sont pas conformes aux spécifications. Ne pas procéder à des modifications non autorisées. Ne pas utiliser dans des zones explosibles.

2.4. EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

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

2.5. 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.

2.6. QUALIFICATION DU PERSONNEL

S'assurer que tous les travaux énumérés ci-après sont effectués uniquement par du personnel qualifié :

Personne compétente	Personnes formées directement sur l'appareil et par le biais de la lecture des présentes instructions d'utilisation pour l'activité concernée.	
Mécanicien qualifié	Personnes ayant reçu une qualification / formation dans le domaine de la mécanique conformément à la réglementation nationale en vigueur.	

Activité	Personne compétente	Mécanicien qualifié
Utilisation	x	x
Recherche de perturbations	-	x
Elimination des perturbations	-	x
Installation, équipement	-	x
Entretien	-	x
Mise hors service	-	x

Tab. 1: Légende : (x) autorisé, (-) non autorisé

2.7. DISPOSITIFS DE PROTECTION

Avant chaque utilisation, vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de protection de la machine dans laquelle le système de serrage est installé. Protéger la machine contre toute remise en marche accidentelle. Veiller à ce que le système de serrage soit correctement monté.

- Ne retirer les dispositifs de protection qu'après arrêt complet de la machine.
- En cas d'accident ou de risque imminent, activer la fonction d'ARRET D'URGENCE de la machine.
- Placer la machine en mode d'ARRET D'URGENCE avant toute opération de nettoyage, d'entretien et de réparation.

3. Transport

Manipuler en évitant les vibrations. Utiliser un moyen de transport suffisamment dimensionné.



Charges suspendues

Lors du levage et du transport du système de serrage, la chute ou l'oscillation non contrôlée de pièces ou d'un équipement peut poser un risque d'écrasement potentiellement mortel.

- » Ne pas passer ou passer la main sous une charge suspendue lors du levage, du transport et de l'abaissement.
- » Vérifier la bonne fixation de l'équipement d'élingage, ne pas accrocher des composants en saillie.
- » Toujours utiliser un engin de levage autorisé et un équipement d'élingage présentant une charge admissible suffisante.
- » Ne confier les opérations de transport qu'à des personnes ayant reçu une formation à la sécurité pour la manipulation des engins de levage et les opérations de transport.

4. Aperçu de l'appareil



1	Vis de blocage	6	Mors mobile
2	Fixation de broche	7	Manivelle de recharge
3	Rallonge de broche	8	Blocage de broche
4	Écrou moleté	9	Rail de base
5	Entraînement de broche	10	Mors fixe

5. Montage

5.1. MONTAGE DE LA FIXATION DE BROCHE



Clés à 6 pans creux de 5 et 10 ; clé dynamométrique (100 Nm)

- ✓ La table de travail est propre.
- ✓ Les composants sont propres.
- 1. Positionner le rail de base (9) sur la table de travail de la machine et le fixer.
- 2. Pousser le mors fixe (10) sur le rail de base (9) et l'aligner.
- 3. Serrer les vis de blocage (1).
 - » Le mors fixe (10) est monté.
- 4. Ouvrir le blocage de broche (8) sur le mors fixe (10).
- 5. Insérer la fixation de broche (2) dans l'alésage du mors fixe (10).
- 6. Fermer le blocage de broche (8) sur le mors fixe (10).
 - » Le blocage de broche (8) ne dépasse pas.
- » La fixation de broche (2) est montée.

5.2. MONTAGE DE LA RALLONGE DE BROCHE (OPTION)



Clés à 6 pans creux de 5 et 10 ; clé dynamométrique (100 Nm)

- ✓ La fixation de broche est montée. [▶ Page 22]
- ✓ Les composants sont propres.
- 1. Ouvrir l'écrou moleté (4) jusqu'en butée.
- 2. Relier la fixation de broche (2) et la rallonge de broche (3) avec des griffes.
- 3. Fermer l'écrou moleté (4) à la main.
- » La rallonge de broche (3) est montée.

5.3. MONTAGE DE L'ENTRAÎNEMENT DE BROCHE



Clés à 6 pans creux de 5 et 10 ; clé dynamométrique (100 Nm)

- ✓ La fixation de broche est montée. [▶ Page 22]
- ✓ La rallonge de broche est montée (option). [▶ Page 22]
- ✓ Les composants sont propres.
- 1. Ouvrir l'écrou moleté (4) jusqu'en butée.
- 2. Relier l'entraînement de broche (5) et la fixation de broche (2) / rallonge de broche en option (3) avec des griffes.
- 3. Fermer l'écrou moleté (4) à la main.
- » L'entraînement de broche (5) est monté.

5.4. MONTAGE DU SYSTÈME DE SERRAGE



Clés à 6 pans creux de 5 et 10 ; clé dynamométrique (100 Nm)

- ✓ L'entraînement de broche est monté. [► Page 22]
- ✓ Les composants sont propres.
- 1. Ouvrir le blocage de broche (8) sur le mors mobile (6).
- 2. Faire glisser le mors mobile (6) sur le rail de base (9) et l'aligner.
- 3. Guider l'entraînement de broche (5) dans l'alésage du mors mobile (6).
- 4. Fermer le blocage de broche (8) sur le mors mobile (6).

» Le système de serrage est monté.

6. Entretien

Mécanicien qualifié

6.1. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

Intervalle	Mesure	Section
50 h	Graissage de la broche	Graissage de la broche [► Page 23]
Avant le début de chaque poste	Vérifier que le système de serrage ne présente pas de dommages extérieurs visibles, qu'il est complet et qu'il fonctionne parfaitement. Vérifier que les bords et les guides ne présentent pas de traces d'usure. Nettoyer en cas d'encrassement.	

Aucune opération spécifique n'est nécessaire pour l'inspection et la réparation.

6.2. GRAISSAGE DE LA BROCHE

Chiffon de nettoyage, graisse pour machines, pinceau

1. Nettoyer la broche.
 2. Appliquer la graisse pour machines sur la broche à l'aide d'un pinceau.
- » La broche est graissée.

7. Nettoyage

AVIS

Nettoyage à l'air comprimé

Dommages matériels en raison de la présence de copeaux métalliques dans les filetages et les rainures.

- » Ne pas nettoyer le système de serrage à l'air comprimé.
- » Utiliser un balai, un aspirateur à copeaux ou un crochet à copeaux.
- » Porter des lunettes de protection.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage chimiques, à base d'alcool, abrasifs ou contenant des solvants. Nettoyer l'état autocentrant à l'aide d'un chiffon de nettoyage.

8. Stockage

Ne pas endommager le corps de base et les composants en saillie lors du rangement. Utiliser un support en bois, en caoutchouc ou en plastique. Nettoyer et préserver soigneusement avant tout stockage prolongé. Protéger de la poussière et des saletés grossières à l'aide d'une bâche.

9. Mise au rebut

Respecter la réglementation nationale et régionale en vigueur concernant la mise au rebut et le recyclage. Trier les matériaux métalliques, non métalliques, composites et auxiliaires et les mettre au rebut de manière respectueuse de l'environnement. Préférer le recyclage à la mise au rebut. Contacter le service clientèle de Hoffmann Group.

10. Caractéristiques techniques

10.1. SYSTÈME DE SERRAGE



Type	0	1S	1	2
lx ce nm m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
Le nm m	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Poi ds en kg	19,0 21,1 23,3	34,4 38,7 42,9 51,2 59,4	36,4 40,7 44,9 53,2 61,4 41,2 45,5 49,7 58,0 66,2	
c1 en m	85	77,5	117,5	

Type	0	1S	1	2
n H 7 e n m m	20			
h e n m m	40		45	

10.2. COURBE DE LA FORCE DE SERRAGE



Etablissement de la force de serrage à l'aide d'une clé dynamométrique. La courbe de la force de serrage (kN) par rapport au couple de serrage (Nm) est linéaire.

Type	0	1S	1	2
Force de serrage max. en kN	32		40	
Couple de serrage max. en Nm	65		90	

10.3. APERÇU DES CAPACITÉS DE SERRAGE

10.3.1. Type 0



Standard (1), retourné (2)

Standard

Rail de base	360	440	520
Broche en mm	6 - 88		
+ Rallonge			
Réf. 80 en mm	84 - 168		
Réf. 160 en mm	-	164 - 248	
Réf. 80 et 160 en m	-	244 - 328	

Retourné

Rail de base	360	440	520
Broche en mm	-		
+ Rallonge			
Réf. 80 en mm	159 - 243		
Réf. 160 en mm	239 - 301	239 - 323	
Réf. 80 et 160 en m	-	319 - 381	
Réf. 160 et 160 en m	-	399 - 461	

10.3.2. Types 1S, 1, 2



Standard (1), retourné (2)

Standard

Rail de base	450	550	650	850	1050
Broche en m	6 - 108				
+ Rallonge					
Réf. 100 en mm	104 - 208				
Réf. 200 en m	-	204 - 308			
Réf. 100 et 200 en mm	-	304 - 408			
Réf. 400 en m	-	404 - 508			
Réf. 100 et 400 en mm	-	504 - 608			
Réf. 200 et 400 en mm	-	604 - 708			
Réf. 100, 200 et 400 en m	-	704 - 808			

Retourné

Rail de base	450	550	650	850	1050
Broche en m	-				

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

Rail de base	450	550	650	850	1050
+ Rallonge					
Réf. 100 en mm	186 - 290				
Réf. 200 en m m	286 - 386	286 - 390			
Réf. 100 et 200 en mm	-	386 - 486	386 - 490		
Réf. 400 en m m	-		486 - 586	486 - 590	
Réf. 100 et 400 en mm	-			586 - 690	
Réf. 200 et 400 en mm	-			686 - 786	686 - 790
Réf. 100, 200 et 400 en m m	-				886 - 986

Indice

1. Note generali	26
1.1. Chiarimento terminologico.....	26
2. Sicurezza	26
2.1. Avvertenze fondamentali per la sicurezza.....	26
2.2. Uso previsto	26
2.3. Uso scorretto ragionevolmente prevedibile.....	26
2.4. Protezioni antinfortunistiche.....	26
2.5. Obblighi dell'operatore	26
2.6. Qualifica del personale	26
2.7. Dispositivi di protezione	26
3. Trasporto	26
4. Panoramica dell'apparecchio	26
5. Montaggio	26
5.1. Montaggio dell'ancora dell'asta filettata.....	26
5.2. Montaggio della prolunga per mandrino (opzionale)	26
5.3. Montaggio del meccanismo di azionamento dell'asta.....	26
5.4. Montaggio del sistema di serraggio	27
6. Manutenzione	27
6.1. Attività di manutenzione	27
6.2. Lubrificazione mandrino.....	27
7. Pulizia	27
8. Stoccaggio	27
9. Smaltimento	27
10. Dati tecnici	27
10.1. Sistema di serraggio.....	27
10.2. Andamento della forza di serraggio	27
10.3. Panoramica aperture	27
10.3.1. Modello 0.....	27
10.3.2. Modello 1S, 1, 2	27

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk


sl




es

cs

hu

1. Note generali

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

Simboli di avvertimento	Significato
 AVVERTENZA	Indica un pericolo che può causare morte o lesioni gravi se non viene evitato.
 CAUTELA	Indica un pericolo che può causare lesioni lievi o di media entità se non viene evitato.
ATTENZIONE	Indica un pericolo che può causare danni materiali se non viene evitato.
	Fornisce consigli, indicazioni e informazioni utili per un funzionamento corretto ed efficiente.

1.1. CHIARIMENTO TERMINOLOGICO

Il termine "elemento di serraggio" che ricorre nelle presenti istruzioni per l'uso si riferisce alla morsa autocentrante.

2. Sicurezza

2.1. AVVERTENZE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE

Componenti in movimento

Pericolo di schiacciamento tra il pezzo e le ganasce riportate.

- » Durante l'operazione di serraggio non toccare le ganasce riportate né i componenti in movimento.
- » Indossare indumenti da lavoro molto aderenti, guanti protettivi, occhiali di protezione e scarpe di sicurezza.

2.2. USO PREVISTO

Elemento di serraggio progettato per il montaggio in una fresatrice. Per il serraggio di pezzi allo stato grezzo o di pezzi semilavorati. Possibilità di adattamento alla geometria del pezzo grazie alle diverse esecuzioni e alle ganasce riportate disponibili. Usare solo se montato correttamente e tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione della macchina sono perfettamente funzionanti.

2.3. USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

Non utilizzare per la rotazione. Non montare componenti non conformi alle specifiche. Non apportare modifiche non autorizzate. Non usare in aree a rischio di esplosione.

2.4. PROTEZIONI ANTINFORTUNISTICHE

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.

2.5. 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.

2.6. QUALIFICA DEL PERSONALE

Assicurarsi che tutti i lavori riportati nei capitoli seguenti vengano eseguiti solo ed esclusivamente da personale specializzato e qualificato:

Personale addestrato	Persone che sono state istruite conformemente alle indicazioni contenute nel presente manuale d'uso e formate sulle attività da svolgere sull'apparecchio.	
Personale specializzato in lavori meccanici	Persone in possesso di qualifica / formazione in ambito meccanico secondo le norme vigenti a livello nazionale.	

Tipo di operazione	Personale addestrato	Personale specializzato in lavori meccanici
Azionamento	x	x
Ricerca anomalia	-	x
Eliminazione anomalia	-	x
Installazione, allestimento	-	x
Manutenzione	-	x
Messa fuori servizio	-	x

Tab. 1: Legenda: (x) consentito, (-) non consentito

2.7. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Prima di ogni utilizzo verificare il funzionamento dei dispositivi di protezione della macchina dove è installato l'elemento di serraggio. Proteggere la macchina contro la riaccensione accidentale. Assicurarsi che l'elemento di serraggio sia montato correttamente.

- Rimuovere i dispositivi di protezione solo quando la macchina è completamente ferma.
- In caso di pericolo imminente o di infortunio, azionare l'ARRESTO DI EMERGENZA della macchina.
- Durante gli interventi di pulizia, riparazione e manutenzione, la macchina deve essere in modalità ARRESTO DI EMERGENZA.

3. Trasporto

Maneggiare in modo da evitare possibili vibrazioni. Usare un mezzo di trasporto con dimensioni adeguate.

AVVERTENZA

Carichi sospesi

Pericolo di morte e schiacciamento durante il sollevamento e il trasporto dell'elemento di serraggio a causa della caduta e oscillazione incontrollata di pezzi o parti dell'attrezzatura.

- » Durante le operazioni di sollevamento, trasporto e scarico, non sostare né camminare sotto carichi sospesi.
- » Controllare che le cinghie di sollevamento siano fissate correttamente. Non aggranciarle a componenti sporgenti.
- » Usare solo ed esclusivamente strumenti di sollevamento e mezzi di ancoraggio autorizzati con una portata idonea.
- » Il trasporto deve essere effettuato solo da persone che abbiano ricevuto un'istruzione tecnica adeguata per poter usare gli strumenti di sollevamento ed eseguire trasporti in modo sicuro.

4. Panoramica dell'apparecchio




1	Vite di bloccaggio	6	Ganascia mobile
2	Ancora dell'asta filettata	7	Manovella
3	Prolunga per mandrino	8	Bloccaggio dell'albero portamolà
4	Dado zigrinato filettato	9	Guida base
5	Meccanismo di azionamento dell'asta	10	Ganascia fissa

5. Montaggio

5.1. MONTAGGIO DELL'ANCORA DELL'ASTA FILETTATA




 Chiave a brugola 5, 10; chiave dinamometrica (100 Nm)

- ✓ Tavolo da lavoro pulito.
- ✓ Componenti puliti.
- 1. Posizionare la guida base (9) sul tavolo da lavoro della macchina e fissarla di conseguenza.
- 2. Spingere la ganascia fissa (10) sulla guida base (9) e allinearla.
- 3. Serrare le viti di bloccaggio (1).
 - » Ganascia fissa (10) montata.
- 4. Aprire il bloccaggio dell'albero portamolà (8) sulla ganascia fissa (10).
- 5. Inserire l'ancora dell'asta filettata (2) nel foro della ganascia fissa (10).
- 6. Chiudere saldamente il bloccaggio dell'albero portamolà (8) sulla ganascia fissa (10).
 - » Il bloccaggio dell'albero portamolà (8) non sporge.
- » Ancora dell'asta filettata (2) montata.

5.2. MONTAGGIO DELLA PROLUNGA PER MANDRINO (OPZIONALE)




 Chiave a brugola 5, 10; chiave dinamometrica (100 Nm)

- ✓ Ancora dell'asta filettata montata. [▶ Pagina 26]
- ✓ Componenti puliti.
- 1. Aprire il dado zigrinato filettato (4) finché non si arresta.
- 2. Collegare l'ancora dell'asta filettata (2) e la prolunga per mandrino (3) con i denti di innesto.
- 3. Serrare a mano il dado zigrinato filettato (4).
 - » Prolunga per mandrino (3) montata.

5.3. MONTAGGIO DEL MECCANISMO DI AZIONAMENTO DELL'ASTA



 Chiave a brugola 5, 10; chiave dinamometrica (100 Nm)

- ✓ Ancora dell'asta filettata montata. [▶ Pagina 26]
- ✓ Prolunga per mandrino montata (opzionale). [▶ Pagina 26]
- ✓ Componenti puliti.
- 1. Aprire il dado zigrinato filettato (4) finché non si arresta.
- 2. Collegare facoltativamente il meccanismo di azionamento dell'asta (5) e l'ancora dell'asta filettata (2) / la prolunga per mandrino (3) con i denti di innesto.

3. Serrare a mano il dado zigrinato filettato (4).

» Meccanismo di azionamento dell'asta (5) montato.

5.4. MONTAGGIO DEL SISTEMA DI SERRAGGIO



Chiave a brugola 5, 10; chiave dinamometrica (100 Nm)

✓ Meccanismo di azionamento dell'asta montato. [▶ Pagina 26]

✓ Componenti puliti.

1. Aprire il bloccaggio dell'albero portamolà (8) sulla ganascia mobile (6).
2. Spingere la ganascia mobile (6) sulla guida base (9) e allinearla.
3. Inserire il meccanismo di azionamento dell'asta (5) nel foro della ganascia mobile (6).
4. Chiudere il bloccaggio dell'albero portamolà (8) sulla ganascia mobile (6).

» Sistema di serraggio montato.

6. Manutenzione



Personale specializzato in lavori meccanici

6.1. ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

Intervallo	Intervento	Capitolo
50 h	Lubrificazione mandrino	Lubrificazione mandrino [▶ Pagina 27]
All'inizio di ogni turno	Controllare che il sistema di serraggio non presenti danni né imperfezioni evidenti sulla parte esterna e che funzioni correttamente. Controllare che i bordi e le guide non presentino segni di usura. Pulire in caso di sporczia.	

i Non sono necessarie attività specifiche per quanto riguarda l'ispezione e la riparazione.

6.2. LUBRIFICAZIONE MANDRINO

Panno per la pulizia, grasso per macchine, pennello

1. Pulire il mandrino.
2. Applicare il grasso per macchine sul mandrino usando il pennello.

» Il mandrino è lubrificato.

7. Pulizia

AVVISO

Pulizia con aria compressa

Danni materiali dovuti ai trucioli in metallo presenti all'interno della filettatura e delle scanalature.

- » Non pulire l'elemento di serraggio con l'aria compressa.
- » Utilizzare una scopa, un aspiratore trucioli oppure un raschiatrucioli.
- » Indossare gli occhiali protettivi.

Non utilizzare detergenti chimici, alcolici, abrasivi o a base di solventi. Pulire la morsa autocentrante usando un apposito panno per la pulizia.

8. Stoccaggio

Riporre lo strumento prestando attenzione a non danneggiare il corpo base e i componenti sporgenti. Usare un supporto di legno, gomma o plastica. Prima di uno stoccaggio prolungato pulire a fondo e conservare accuratamente lo strumento. Proteggere lo strumento da polvere e sporczia coprendolo con un telone.

9. Smaltimento

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

10. Dati tecnici

10.1. SISTEMA DI SERRAGGIO



Modello	0	1S	1	2
Larghezza max in mm	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
Lunghezza max in mm	362	442	522	522
Peso in kg	45	55	65	85
	4	4	4	4
	10	10	10	10
	4	4	4	4
	454	554	654	854
	105	105	105	105
	4	4	4	4
	454	554	654	854
	105	105	105	105
	4	4	4	4

Modello	0	1S	1	2
za in mm				
Peso in kg	19,0	21,3	23,4	34,7
	38,9	42,2	51,4	59,4
	36,4	40,7	44,9	53,2
	61,4	41,2	45,5	49,7
	58,0	66,2		
cl in mm	85	77,5	117,5	
nH7 in mm	20			
h in mm	40	45		

10.2. ANDAMENTO DELLA FORZA DI SERRAGGIO



i Creazione della forza di serraggio con l'ausilio di una chiave dinamometrica. L'andamento della forza di serraggio (kN) rispetto alla coppia di serraggio (Nm) è lineare.

Modello	0	1S	1	2
Forza di serraggio max. in kN	32	40		
Coppia di serraggio max. in Nm	65	90		

10.3. PANORAMICA APERTURE

10.3.1. Modello 0



i Standard (1), Tornita (2)

Standard

Guida base	360	440	520
Mandrino in mm	6 - 88		
+ Prolunga			
Dim. 80 in mm	84 - 168		
Dim. 160 in mm	-	164 - 248	
Dim. 80 e 160 in mm	-	244 - 328	

Tornita

Guida base	360	440	520
Mandrino in mm	-		
+ Prolunga			
Dim. 80 in mm	159 - 243		
Dim. 160 in mm	239 - 301	239 - 323	
Dim. 80 e 160 in mm	-	319 - 381	
Dim. 160 e 160 in mm	-	399 - 461	

10.3.2. Modello 1S, 1, 2



i Standard (1), Tornita (2)

Standard

Guida base	450	550	650	850	1050
Mandrino in mm	6 - 108				
+ Prolunga					
Dim. 100 in mm	104 - 208				
Dim. 200 in mm	-	204 - 308			
Dim. 100 e 200 in mm	-	304 - 408			
Dim. 400 in mm	-	404 - 508			
Dim. 100 e 400 in mm	-	504 - 608			

Guida base	450	550	650	850	1050
Dim. 200 e 400 in mm			-		604 - 708
Dim. 100, 200 e 400 in mm			-		704 - 808

Tornita

Guida base	450	550	650	850	1050
Mandrino in mm	-				
+ Prolunga					
Dim. 100 in mm	186 - 290				
Dim. 200 in mm	286 - 386	286 - 390			
Dim. 100 e 200 in mm	-	386 - 486	386 - 490		
Dim. 400 in mm	-		486 - 586	486 - 590	
Dim. 100 e 400 in mm	-			586 - 690	
Dim. 200 e 400 in mm	-			686 - 786	686 - 790
Dim. 100, 200 e 400 in mm	-				886 - 986

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

28

Sadržaj

1. Opće upute	30
1.1. Objašnjenje pojmova	30
2. Sigurnost	30
2.1. Osnovne sigurnosne upute.....	30
2.2. Namjenska upotreba	30
2.3. Npropisna upotreba	30
2.4. Osobna zaštitna oprema	30
2.5. Obveze operatera	30
2.6. Kvalifikacija osoba	30
2.7. Zaštitne naprave	30
3. Transport	30
4. Pregled uređaja	30
5. Montaža	30
5.1. Montaža sidra vretena.....	30
5.2. Montiranje produžetka vretena (opcionalno).....	30
5.3. Montiranje pogona vretena	30
5.4. Montiranje steznog sustava	30
6. Održavanje	31
6.1. Radnje održavanja	31
6.2. Uklanjanje vretena.....	31
7. Čišćenje	31
8. Skladištenje	31
9. Odlaganje u otpad	31
10. Tehnički podaci	31
10.1. Stezni sustav	31
10.2. Krivulja sile stezanja	31
10.3. Pregled steznog raspona	31
10.3.1. tip 0.....	31
10.3.2. Tip 1S, 1, 2.....	31

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk


sl




es

cs

hu

1. Opće upute

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

Simboli upozorenja	Značenje
 UPOZORENJE	Označava opasnost koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili teških ozljeda.
 OPREZ	Označava opasnost koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do lakših ili umjerenih ozljeda.
POZOR	Označava opasnost koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do materijalne štete.
	Označava korisne savjete i napomene te informacije za učinkovit i besprijekoran rad.

1.1. OBJAŠNENJE POJMOVA

Pojam „Stezni uređaj“ koji se koristi u ovim uputama za rukovanje odnosi se na centričnu stegu.

2. Sigurnost

2.1. OSNOVNE SIGURNOSNE UPUTE

OPREZ

Pokretne komponente

Opasnost od prignječenja između obratka i nasadnih čeljusti.

» Tijekom postupka stezanja ne posezati za nasadnim čeljustima ili pokretnim komponentama.

» Nositi usku zaštitnu odjeću, zaštitne rukavice, zaštitne naočale i zaštitne cipele.

2.2. NAMJENSKA UPOTREBA

Stezni uređaji za ugradnju u stroj namijenjeni za glodanje. Za stezanje obradaka u sirovom stanju ili djelomično obrađenih obradaka. Prilagodba geometriji obratka moguća je zahvaljujući raznim izvedbama i nasadnim čeljustima. Koristiti samo uz ispravnu montažu i potpunu funkcionalnost sigurnosnih i zaštitnih naprava stroja.

2.3. NEPROPIŠNA UPOTREBA

Nemojte koristiti za tokarenje. Ne montiraju se komponente koje ne odgovaraju specifikacijama. Ne raditi preinake na vlastitu ruku. Uporaba u potencijalno eksplozivnim područjima nije dopuštena.

2.4. OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA

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

2.5. 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.

2.6. KVALIFIKACIJA OSOBA

Pobrinite se za to da radove u nastavku izvodi samo kvalificirano stručno osoblje:

Rad	Obučena osoba	Stručno mehaničarsko osoblje
Rukovanje	x	x
Traženje smetnje	-	x
Uklanjanje smetnje	-	x
Postavljanje, opremanje	-	x
Održavanje	-	x
Isključiti iz pogona	-	x

Tab. 1: Legenda: (x) dozvoljeno, (-) nije dozvoljeno

2.7. ZAŠTITNE NAPRAVE

Prije svake upotrebe potrebno je provjeriti rad zaštitnih naprava na stroju na kojem je montirano sredstvo za stezanje. Stroj je potrebno osigurati od neželjenog ponovnog paljenja. Potrebno je osigurati ispravnu montažu sredstva za stezanje.

- Zaštitne naprave uklanjaju se tek nakon potpunog zaustavljanja stroja.
- Prilikom prijeteće opasnosti ili nesreće, potrebno je aktivirati ZAUSTAVLJANJE U NUŽDI na stroju.

- Prilikom svih radova čišćenja, održavanja i popravaka, stroj na stroju mora biti aktivirano ZAUSTAVLJANJE U NUŽDI.

3. Transport

Rukovati bez vibracija. Koristiti prijevozno sredstvo odgovarajuće veličine.

UPOZORENJE

Viseći tereti

Prilikom podizanja i transporta steznog uređaja postoji opasnost po život i opasnost od prignječenja putem dijelova opreme koji padaju ili se nekontrolirano prevrću.

- » Prilikom podizanja, transporta i spuštanja nemojte hodati ili posezati ispod visećeg tereta.
- » Potrebno je provjeriti siguran dosjed trake za podizanje, bez podizanja na okolne komponente.
- » Potrebno je upotrebljavati isključivo dopuštene dizalice i trake za podizanje dovoljne nosivosti.
- » Radove na transportu neka obave samo one osobe koje su dobile sigurnosno-tehničku obuku vezano za rukovanje dizalicama i radovima na transportu.

4. Pregled uređaja



1	Zaustavni vijak	6	Čeljust pomična
2	Sidro vretena	7	Ručka
3	Produžetak vretena	8	Blokada vretena
4	Nazubljena matica	9	Osnovna vodilica
5	Pogon vretena	10	Čeljust fiksna

5. Montaža

5.1. MONTAŽA SIDRA VRETENA




 Ključ s unutarnjim šesterokutom 5, 10; Momentni ključ (100 Nm)

- ✓ Radni stol očišćen.
- ✓ Komponente očišćene.
- 1. Osnovnu vodilicu (9) postaviti i pričvrstiti na radni stol stroja.
- 2. Fiksnu čeljust (10) gurnuti na osnovnu vodilicu (9) i poravnati.
- 3. Zategnuti zaustavne vijke (1).
 - » Fiksna čeljust (10) montirana.
- 4. Otvoriti blokadu vretena (8) na fiksnoj čeljusti (10).
- 5. Sidro vretena (2) umetnuti u otvor na fiksnoj čeljusti (10).
- 6. Zatvoriti blokadu vretena (8) na fiksnoj čeljusti (10).
 - » Blokada vretena (8) ne strši.
- » Sidro vretena (2) montirano.

5.2. MONTIRANJE PRODUŽETKA VRETENA (OPCIONALNO)



 Ključ s unutarnjim šesterokutom 5, 10; Momentni ključ (100 Nm)

- ✓ Sidro vretena montirano. [▶ Stranica 30]
- ✓ Komponente očišćene.
- 1. Nazubljenu maticu (4) otvoriti do kraja.
- 2. Sidro vretena (2) i produžetak vretena (3) spojiti s hvataljkama.
- 3. Ručno zatvoriti nazubljenu maticu (4).
 - » Produžetak vretena (3) montiran.

5.3. MONTIRANJE POGONA VRETENA



 Ključ s unutarnjim šesterokutom 5, 10; Momentni ključ (100 Nm)

- ✓ Sidro vretena montirano. [▶ Stranica 30]
- ✓ Produžetak vretena montiran (opcionalno). [▶ Stranica 30]
- ✓ Komponente očišćene.
- 1. Nazubljenu maticu (4) otvoriti do kraja.
- 2. Opcionalno spojiti pogon vretena (5) i sidro vretena (2) / produžetak vretena (3) s hvataljkama.
- 3. Ručno zatvoriti nazubljenu maticu (4).
 - » Pogon vretena (5) montiran.

5.4. MONTIRANJE STEZNOG SUSTAVA



 Ključ s unutarnjim šesterokutom 5, 10; Momentni ključ (100 Nm)

- ✓ Pogon vretena montiran. [▶ Stranica 30]
- ✓ Komponente očišćene.
- 1. Otvoriti blokadu vretena (8) na pomičnoj čeljusti (6).
- 2. Pomičnu čeljust (6) gurnuti na osnovnu vodilicu (9) i poravnati.
- 3. Pogon vretena (5) umetnuti u otvor na pomičnoj čeljusti (6).

4. Zatvoriti blokadu vretena (8) na pomičnoj čeljusti (6).

» Stezni sustav montiran.

6. Održavanje



Stručno mehaničarsko osoblje

6.1. RADNJE ODRŽAVANJA

Interval	Mjera	Poglavlje
50 h	Uklanjanje vretena	Uklanjanje vretena [Stranica 31]
Prije početka svake smjene	Provjeriti vidljivu vanjsku štetu, nedostatke i operativnost steznog sustava. Rubove i vodilice provjeriti za znakove istrošenosti. Očistiti ako se zaprljaju.	



Za pregled i popravak nisu potrebne nikakve posebne radnje.

6.2. UKLANJANJE VRETENA



Krpa za čišćenje i poliranje, mazivo za strojeve, kist

1. Očistiti vreteno.

2. Pomoću kista strojnu mast nanijeti na vreteno.

» Vreteno podmazano.

7. Čišćenje

NAPOMENA

Čišćenje komprimiranim zrakom

Materijalna šteta zbog metalnih odvojenih čestica u navojima i utorima.

» Stezni uređaj ne čistiti komprimiranim zrakom.

» Koristiti metlu, usisavače ili hvatače za odvojene čestice.

» Nositi zaštitne naočale.

Nemojte primjenjivati sredstva za čišćenje koja sadržavaju kemikalije, alkohol, abrazivna sredstva ili otapala. Očistiti centričnu stegu krpom za čišćenje i poliranje.

8. Skladištenje

Ne oštetiti osnovno tijelo i izbočene dijelove pri spuštanju. Koristiti podlogu od drveta, gume ili plastike. Temeljito očistiti i sačuvati prije dugotrajnog skladištenja. Zaštititi ceradom od prašine i grube prljavštine.

9. Odlaganje u otpad

Pridržavati se nacionalnih i regionalnih propisa za zaštitu okoliša i zbrinjavanja radi pravilnog odlaganja ili recikliranja. Odvojiti metale, nemetale, kompozitne materijale i pomoćne materijale prema vrstama i odložiti ih na ekološki prihvatljiv način. Preporučuje se recikliranje opreme umjesto odlaganja u otpad. Kontaktirati korisničku podršku tvrtke Hoffmann Group.

10. Tehnički podaci

10.1. STEZNI SUSTAV



Tip	0					1S					1					2									
Š x c u m m	100 x 125					125 x 125,5					125 x 165,5					125 x 195,5									
D u m m	362	442	522	45	55	65	85	10	454	554	654	854	105	454	554	654	854	105	454	554	654	854	105		
Ma s a u k g	19,0	21,1	23,3	34,4	38,7	42,9	51,2	59,4	36,4	40,7	44,9	53,2	61,4	41,2	45,5	49,7	58,0	66,2	45,5	49,7	58,0	66,2	85,4		
c1 u m m	85					77,5					117,5														
n H 7 u m m	20																								
h u m m	40										45														

10.2. KRIVULJA SILE STEZANJA



Povećanje sile stezanja pomoću moment ključa. Tijek sile stezanja (kN) preko momenta stezanja (Nm) je linearan.

Tip	0	1S	1	2
Maks. sila stezanja u kN	32		40	

Tip	0	1S	1	2
Maks. moment s tezanja u Nm	65		90	

10.3. PREGLED STEZNOG RASPONA

10.3.1. tip 0



Standardno (1), Rotirano (2)

Standardno

Osnovna vodilica	360	440	520
Vreteno u mm	6 – 88		
+ Produžetak			
Vel. 80 u mm	84 – 168		
Vel. 160 u mm	-	164 – 248	
Vel. 80 i 160 u mm	-	244 – 328	

Rotirano

Osnovna vodilica	360	440	520
Vreteno u mm	-		
+ Produžetak			
Vel. 80 u mm	159 – 243		
Vel. 160 u mm	239 – 301	239 – 323	
Vel. 80 i 160 u mm	-	319 – 381	
Vel. 160 i 160 u mm	-	399 – 461	

10.3.2. Tip 1S, 1, 2



Standardno (1), Rotirano (2)

Standardno

Osnovna vodilica	450	550	650	850	1050
Vreteno u m m	6 – 108				
+ Produžetak					
Vel. 100 u m m	104 – 208				
Vel. 200 u m m	-	204 – 308			
Vel. 100 i 200 u mm	-	304 – 408			
Vel. 400 u m m	-			404 – 508	
Vel. 100 i 400 u mm	-			504 – 608	
Vel. 200 i 400 u mm	-			604 – 708	
Vel. 100, 200 i 400 u mm	-			704 – 808	


Rotirano




Osnovna vodilica	450	550	650	850	1050
Vreteno u m m	-				
+ Produžetak					
Vel. 100 u m m	186 – 290				
Vel. 200 u m m	286 – 386	286 – 390			
Vel. 100 i 200 u mm	-	386 – 486	386 – 490		
Vel. 400 u m m	-		486 – 586	486 – 590	
Vel. 100 i 400 u mm	-		586 – 690		
Vel. 200 i 400 u mm	-		686 – 786	686 – 790	
Vel. 100, 200 i 400 u mm	-		886 – 986		

Turinys

1.	Bendrieji nurodymai	33
1.1.	Terminų paaiškinimas	33
2.	Sauga.....	33
2.1.	Esminės saugos nuorodos.....	33
2.2.	Naudojimas pagal paskirtį.....	33
2.3.	Netinkamas naudojimas.....	33
2.4.	Asmens apsaugos priemonės	33
2.5.	Ekspluatoautojo pareigos	33
2.6.	Personalo kvalifikacija	33
2.7.	Apsauginiai įrenginiai.....	33
3.	Transportavimas	33
4.	Įrenginio apžvalga	33
5.	Surinkimas	33
5.1.	Pritvirtinkite suklio inkarą	33
5.2.	Suklio ilgintuvo tvirtinimas (pasirinktinai)	33
5.3.	Suklio pavaros montavimas.....	33
5.4.	Pritvirtinkite užspaudimo sistemą	33
6.	Techninė priežiūra	34
6.1.	Techninės priežiūros veiksmai	34
6.2.	Sutepti suklij.....	34
7.	Valymas.....	34
8.	Laikymas	34
9.	Utilizavimas	34
10.	Techniniai duomenys.....	34
10.1.	Užspaudimo sistema	34
10.2.	Prispaudimo jėgos kreivė.....	34
10.3.	Užspaudimo ribų apžvalga.....	34
10.3.1.	Tipas 0.....	34
10.3.2.	Tipas 1S, 1, 2	34

1. Bendrieji nurodymai

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

Įspėjimo simbolis	Reikšmė
 ĮSPĖJIMAS	Nurodo pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti mirtį ar rimtų sužalojimų.
 DĖMESIO	Nurodo pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti lengvų ar vidutinio sunkumo sužalojimų.
DĖMESIO	Nurodo pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti materialinės žalos.
 DĖMESIO	Nurodo naudingus patarimus ir rekomendacijas, taip pat informaciją, reikalingą efektyviai eksploatacijai be trikčių.

1.1. TERMINŲ PAAIŠKINIMAS

Šioje naudojimo instrukcijoje vartojamas terminas „užspaudimo priemonė“ reiškia trijų kumštelių tekinimo griebtuvą.

2. Sauga

2.1. ESMINĖS SAUGOS NUORODOS

PERSPĖJIMAS

Judantys komponentai

Prisispaudimo rizika tarp ruošinio ir viršutinį kumštelį.

- » Užspaudimo metu neikiškite rankų tarp uždedamų kumštelių ar judančių komponentų.
- » Dėvėkite aptemptus apsauginius drabužius, pirštines, akinius ir batus.

2.2. NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Užspaudimo priemonės, skirtos montuoti frezavimo staklėse. Apdorotiems ar iš dalies apdorotiems ruošiniams užspausti. Įvairios konstrukcijos ir uždedamos lūpos leidžia prisitaikyti prie ruošinio geometrijos. Naudokite tik tinkamai surinkę ir su pilnai veikiančia staklių saugos įranga.

2.3. NETINKAMAS NAUDOJIMAS

Nenaudokite tekinimui. Nėra komponentų, neatitinkančių specifikacijų. Savavališkai nedarykite jokių pakeitimų. Nenaudokite potencialiai sprogiose atmosferose.

2.4. ASMENIS 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.

2.5. 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.

2.6. PERSONALO KVALIFIKACIJA

Užtikrinkite, kad visus toliau nurodytus darbus atliktų tik kvalifikuotas personalas:

Instruktuotas asmuo	Asmenys, kurie yra mokomi pagal šias naudojimo instrukcijas ir yra apmokyti atlikti atitinkamą prietaiso veiklos diagnostiką.	
Mechanikos specialistai	Kvalifikacija / išsilavinimas mechanikos srityje pagal nacionalinius teisės aktus.	
Užduotis	Instruktuotas asmuo	Mechanikos specialistai
Veikimas	x	x
Leškoti trikdžius	-	x
Pašalinti trikdžius	-	x
Nustatyti, nustatyti	-	x
Techninė priežiūra	-	x
Eksploatacijos nutraukimas	-	x

Lent. 1: Legenda: (x) leidžiama, (-) neleidžiama

2.7. APSAUGINIAI ĮRENGINIAI

Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite staklių, kuriose sumontuotas spaustuvas, apsauginius įtaisus. Apsaugokite stakles nuo nenumatyto paleidimo. Įsitinkinkite, ar spaustuvas tinkamai pritvirtintas.

- Apsauginius įtaisus nuimti tik tada, kai staklės visiškai sustoja.
- Artejančio pavojaus ar avarijos atveju staklėse, paspauskite avarinio sustabdymo (NOT-HALT) mygtuką.
- Atliekant visus valymo, techninės priežiūros ir remonto darbus, mašina turi būti sustabdyta avarinio sustabdymo (NOT-HALT) mygtuku.

3. Transportavimas

Darbas be vibracijos. Naudokite tinkamo dydžio transportavimo priemones.

ĮSPĖJIMAS

Kintamosios apkrovos

Keliant ir gabenant užspaudimo įtaisą, kyla pavojus gyvybei ir sveikatai dėl krentančių ir nekontroliuojamai besisukančių detalių ar įrangos.

- » Keliant, transportuojant ir nuleidžiant negalima vaikščioti po pakabinamais kroviniais.
- » Patikrinkite, ar tvirtinimo priemonės patvarios, nespauskite išsikišusių komponentų.
- » Naudokite tik leistinus keltuvus ir pakankamos apkrovos keltuvus.
- » Transportavimo darbus atlieka asmenys, gavę saugos nurodymus, susijusius su kėlimo ir transportavimo darbais.

4. Įrenginio apžvalga




1	Fiksavimo varžtas	6	Judinama žiauna
2	Suklio inkaras	7	Sukamoji rankena
3	Suklio ilgintuvas	8	Fiksuojamas suklys
4	Veržlė	9	Bazinis bėgelis
5	Suklio pavara	10	Fiksuota žiauna

5. Surinkimas

5.1. PRITVIRTINKITE SUKLIO INKARĄ




 Šešiakampiai raktai 5, 10; dinamometrinis raktas (100 Nm)

- ✓ Nuvalykite darbo stalą.
- ✓ Nuvalykite sudedamąsias dalis.
- 1. Padėkite bazinį bėgelį (9) ant staklių darbo stalo ir jį pritvirtinkite.
- 2. Tvirtai įstumkite žiauną (10) į bazinį bėgelį (9) ir sulygiuokite.
- 3. Priveržkite fiksavimo varžtus (1).
 - » Žiauna pritvirtinta (10).
- 4. Atidarykite suklio fiksatorių (8) ant žiaunos (10).
- 5. Įkiškite suklio inkarą (2) į kiaurymę ant žiaunos (10).
- 6. Tvirtai uždarykite suklio fiksatorių (8) ant žiaunos (10).
 - » Suklio fiksatorius (8) nėra išsikišęs.

» Pritvirtinamas suklio inkaras (2).

5.2. SUKLIO ILGINTUVO TVIRTINIMAS (PASIRINKTINAI)




 Šešiakampiai raktai 5, 10; dinamometrinis raktas (100 Nm)

- ✓ Pritvirtintas suklio inkaras. [▶ 33]
- ✓ Nuvalykite sudedamąsias dalis.
- 1. Atveržkite rifliuotą veržlę (4) iki galo.
- 2. Sujunkite suklio inkarą (2) ir suklio ilgintuvą (3) su nagais.
- 3. Rankomis priveržkite rifliuotą veržlę (4).

» Pritvirtintas suklio ilgintuvas (3).

5.3. SUKLIO PAVAROS MONTAVIMAS




 Šešiakampiai raktai 5, 10; dinamometrinis raktas (100 Nm)

- ✓ Pritvirtintas suklio inkaras. [▶ 33]
- ✓ Suklio ilgintuvo tvirtinimas (pasirinktinai). [▶ 33]
- ✓ Nuvalykite sudedamąsias dalis.
- 1. Atveržkite rifliuotą veržlę (4) iki galo.
- 2. Pasirinktinai prijunkite suklio pavara (5) ir suklio inkarą (2) / suklio ilgintuvą (3) su nagais.
- 3. Rankomis priveržkite rifliuotą veržlę (4).

» Pritvirtinta suklio pavara (5).

5.4. PRITVIRTINKITE UŽSPAUDIMO SISTEMĄ



 Šešiakampiai raktai 5, 10; dinamometrinis raktas (100 Nm)

- ✓ Suklio pavara sumontuota. [▶ 33]
- ✓ Nuvalykite sudedamąsias dalis.
- 1. Atidarykite suklio fiksatorių (8) ant žiaunos (6).
- 2. Uždėkite judinamą žiauną (6) ant bazinio bėgelo (9) ir sulygiuokite.
- 3. Įkiškite suklio pavara (5) į kiaurymę ant judinamos žiaunos (6).
- 4. Uždarykite suklio fiksatorių (8) ant judinamos žiaunos (6).

» Užspaudimo sistema pritvirtinta.

6. Techninė priežiūra



Mechanikos specialistai

6.1. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VEIKSMAI

Intervalas	Sprendimas	Skryrius
50 h	Sutepti suklį	Sutepti suklį [- 34]
Prieš kiekvienos pamainos darbo pradžią	Patikrinkite, ar užspaudimo sistemoje nėra išorinių pažeidimų, defektų ir ar ji tinkamai veikia. Patikrinkite, ar nėra nusidėvėjimo žymių ant pjovimo briaunų ir kreipiančiųjų. Išvalykite, jei yra nešvarumų.	



Apžiūrai ir remontui specialios veiklos nereikia.

6.2. SUTEPTI SUKLĮ



Valymo šluostė, staklių tepalas, teptukas

- Nuvalyti suklį.
- Teptuku patepkite suklį staklių tepalu.

» Suklys suteptas.

7. Valymas

PRANEŠIMAS

Valymas su suslėgtu oru

Turtinė žala dėl metalinių drožlių sriegiuose ir grioveliuose.

- » Nevalykite užspaudimo priemonės suslėgtu oru.
- » Naudokite šluotas, dulkių siurblius ar užspaudimo kablius.
- » Užsidėti akinius.

Nenaudokite valymo priemonių, kurių sudėtyje yra chemikalų, etanolio arba tirpiklių. Nuvalykite centruojantį spaustuvą valymo šluoste.

8. Laikymas

Pastatymo metu nepažeiskite bazinio korpuso ir išsikišančių dalių. Naudokite pagrindą iš medžio, gumos ar plastiko. Prieš ilgą sandėliavimą, kruopščiai išvalykite ir užkonservuokite. Apsaugokite nuo dulkių ir didelių nešvarumų brezentu.

9. Utilizavimas

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. Geriau perdirbti nei utilizuoti. Susisiekite su Hoffmann Group klientų aptarnavimo tarnyba.

10. Techniniai duomenys

10.1. UŽSPAUDIMO SISTEMA



Tipas	0	1S	1	2
B x c m m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L m m	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Sv oris kg	19, 0 21, 1 23, 3 34, 4 38, 7 42, 9 51, 2 59, 4 36, 4 40, 7 44, 9 53, 2 61, 4 41, 2 45, 5 49, 7 58, 0 66, 2			
c1 m m	85	77,5	117,5	
N H7 m m	20			
h m m	40	45		

10.2. PRISPAUDIMO JĖGOS KREIVĖ



Prispaudimo jėgos didinimas naudojant dinamiškinį raktą. Prispaudimo jėgos (kN) priklausomybė nuo užveržimo momento (Nm) yra tiesinė.

Tipas	0	1S	1	2
Prispaudimo jėga maks. kN	32	40		
Užveržimo momentas maks. Nm	65	90		

10.3. UŽSPAUDIMO RIBŲ APŽVALGA

10.3.1. Tipas 0



Standartas (1), pasuktas (2)

Standartas

Bazinis bėgelis	360	440	520
Suklys mm	6 - 88		
+ Ilgintuvas			
Dyd. 80 mm	84 - 168		
Dyd. 160 mm	-	164 - 248	
Dyd. 80 ir 160 mm	-	244 - 328	

Tekintas

Bazinis bėgelis	360	440	520
Suklys mm	-		
+ Ilgintuvas			
Dyd. 80 mm	159 - 243		
Dyd. 160 mm	239 - 301	239 - 323	
Dyd. 80 ir 160 mm	-	319 - 381	
Dyd. 160 ir 160 mm	-	399 - 461	

10.3.2. Tipas 1S, 1, 2



Standartinis (1), pasuktas (2)

Standartas

Bazinis bėgelis	450	550	650	850	1050
Suklys mm	6 - 108				
+ Ilgintuvas					
Dyd. 100 mm	104 - 208				
Dyd. 200 mm	-	204 - 308			
Dyd. 100 ir 200 mm	-	304 - 408			
Dyd. 400 mm	-	404 - 508			
Dyd. 100 ir 400 mm	-	504 - 608			
Dyd. 200 ir 400 mm	-	604 - 708			
Dyd. 100, 200 ir 400 mm	-	704 - 808			

Tekintas

Bazinis bėgelis	450	550	650	850	1050
Suklys mm	-				
+ Ilgintuvas					
Dyd. 100 mm	186 - 290				
Dyd. 200 mm	286 - 386	286 - 390			
Dyd. 100 ir 200 mm	-	386 - 486	386 - 490		
Dyd. 400 mm	-	486 - 586		486 - 590	
Dyd. 100 ir 400 mm	-	586 - 690			
Dyd. 200 ir 400 mm	-	686 - 786		686 - 790	
Dyd. 100, 200 ir 400 mm	-	886 - 986			

Inhoudsopgave

1. Algemene aanwijzingen	36
1.1. Begrippenverklaring	36
2. Veiligheid	36
2.1. Basisveiligheidsinstructies	36
2.2. Beoogd gebruik	36
2.3. Onjuist gebruik	36
2.4. Persoonlijke beschermingsmiddelen	36
2.5. Verplichtingen van de exploitant	36
2.6. Persoonlijke kwalificatie	36
2.7. Veiligheidsvoorzieningen	36
3. Transport	36
4. Apparaatoverzicht	36
5. Montage	36
5.1. Spindelanker monteren	36
5.2. Spindelverlengstuk monteren (optioneel)	36
5.3. Spindelaandrijving monteren	36
5.4. Spansysteem monteren	36
6. Onderhoud.....	37
6.1. Onderhoudswerkzaamheden	37
6.2. Spindel invetten	37
7. Reiniging	37
8. Opslag	37
9. Afvoer	37
10. Technische gegevens	37
10.1. Spansysteem.....	37
10.2. Spankrachtverloop	37
10.3. Spanwijdte-overzicht	37
10.3.1. Type 0	37
10.3.2. Type 1S, 1, 2	37

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk


sl




es

cs

hu

1. Algemene aanwijzingen

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

Waarschuwingssymbolen	Betekenis
 WAARSCHUWING	Duidt een gevaar aan, dat de dood of zwaar letsel tot gevolg kan hebben als het niet wordt voorkomen.
 PAS OP	Duidt een gevaar aan, dat licht of middelmatig letsel tot gevolg kan hebben als het niet wordt voorkomen.
LET OP	Duidt een gevaar aan, dat materiële schade tot gevolg kan hebben als het niet wordt voorkomen.
	Duidt nuttige tips en aanwijzingen aan, evenals informatie voor een efficiënt en storingsvrij gebruik.

1.1. BEGRIPPENVERKLARING

Het in deze gebruiksaanwijzing gebruikte begrip 'spanmiddel' heeft betrekking op de centrale machineklem.

2. Veiligheid

2.1. BASISVEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

VOORZICHTIG

Bewegende componenten

Beknellingsgevaar tussen werkstuk en opzetbekken.

- » Tijdens het spannen niet tussen opzetbekken of bewegende componenten grijpen.
- » Nauwsluitende werkveiligheidskleding, veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril en veiligheidsschoenen dragen.

2.2. BEOOGD GEBRUIK

Spanmiddel voor montage in machine die voor freesbewerking is ontworpen. Voor het spannen van werkstukken in onbewerkte en gedeeltelijk bewerkte toestand. Aanpassing aan werkstukgeometrie mogelijk door verschillende uitvoeringen en opzetbekken. Alleen bij reglementaire montage en volledig functioneren veiligheidsvoorzieningen van de machine gebruiken.

2.3. ONJUIST GEBRUIK

Niet gebruiken voor draaibewerking. Geen montage van componenten die niet voldoen aan de specificaties. Niet zelf ombouwen. Niet gebruiken in omgevingen met explosiegevaar.

2.4. 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.

2.5. 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.

2.6. PERSOONLIJKE KWALIFICATIE

Ervor zorgen dat alle hieronder genoemde werkzaamheden alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel:

Geïnstreunde persoon	Personen die aan de hand van deze gebruiksaanwijzing worden geïnstreund en die worden geschoold voor de desbetreffende activiteiten bij het apparaat.
Specialist voor mechanica	Personen met kwalificatie / opleiding op het gebied van mechanica volgens de nationaal geldende voorschriften.

Werkzaamheid	Geïnstreunde persoon	Specialist voor mechanica
Gebruiken	x	x
Storing zoeken	-	x
Storing verhelpen	-	x
Instellen, uitrusten	-	x
Onderhouden	-	x
Buiten werking stellen	-	x

Tab. 1: Legenda: (x) toegestaan, (-) niet toegestaan

2.7. VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Veiligheidsvoorzieningen op de machine waarin het spanmiddel is ingebouwd, vóór elk gebruik controleren op goede werking. Machine beveiligen tegen onbedoeld op nieuw inschakelen. Op deskundige montage van het spanmiddel letten.

- Veiligheidsvoorzieningen alleen verwijderen nadat de machine volledig tot stilstand is gekomen.
- Bij dreigend gevaar of ongeval NOODSTOP op de machine bedienen.
- Bij alle reinigings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de machine zich in NOODSTOP bevinden.

3. Transport

Trillingsvrij hanteren. Een transportmiddel gebruiken dat voldoende gedimensioneerd is.

WAARSCHUWING

Zwevende lasten

Bij heffen en transporteren van het spanmiddel is er levensgevaar en beknellingsgevaar door eraf vallende en ongecontroleerd zwenkende onderdelen of uitrusting.

- » Bij het optillen, transporteren en laten zakken niet onder zwevende lasten lopen en grijpen.
- » Controleren of de hijsmiddelen goed vastzitten, niet aan uitstekende componenten bevestigen.
- » Alleen toegelaten hefwerktuigen en hijsmiddelen met voldoende draagvermogen gebruiken.
- » Transportwerkzaamheden alleen laten uitvoeren door personen die veiligheidsinstructies hebben ontvangen voor het omgaan met hefwerktuigen en transportwerkzaamheden.

4. Apparaatoverzicht


A

1	Vastzetschroef	6	Beweegbare bek
2	Spindelanker	7	Zwengel
3	Spindelverlengstuk	8	Asvergrendeling
4	Kartelmoer	9	Basisrail
5	Spindelaandrijving	10	Vaste bek

5. Montage


5.1. SPINDELANKER MONTEREN

A

-  Zeskantsleutel 5, 10; momentsleutel (100 Nm)
- ✓ Werktafel gereinigd.
- ✓ Componenten gereinigd.
- 1. Basisrail (9) op de werktafel van de machine positioneren en bevestigen.
- 2. Vaste bek (10) op basisrail (9) schuiven en uitlijnen.
- 3. Vastzetschroeven (1) aandraaien.
 - » Vaste bek (10) gemonteerd.
- 4. Asvergrendeling (8) op vaste bek (10) openen.
- 5. Spindelanker (2) in boring op vaste bek (10) steken.
- 6. Asvergrendeling (8) op vaste bek (10) sluiten.
 - » Asvergrendeling (8) steekt niet uit.
- » Spindelanker (2) gemonteerd.


5.2. SPINDELVERLENGSTUK MONTEREN (OPTIONEEL)

A

-  Zeskantsleutel 5, 10; momentsleutel (100 Nm)
- ✓ Spindelanker gemonteerd. [▶ Pagina 36]
- ✓ Componenten gereinigd.
- 1. Kartelmoer (4) tot aanslag openen.
- 2. Spindelanker (2) en spindelverlengstuk (3) met klauwen verbinden.
- 3. Kartelmoer (4) handvast sluiten.
 - » Spindelverlengstuk (3) gemonteerd.


5.3. SPINDELAANDRIJVING MONTEREN

A

-  Zeskantsleutel 5, 10; momentsleutel (100 Nm)
- ✓ Spindelanker gemonteerd. [▶ Pagina 36]
- ✓ Spindelverlengstuk gemonteerd (optioneel). [▶ Pagina 36]
- ✓ Componenten gereinigd.
- 1. Kartelmoer (4) tot aanslag openen.
- 2. Spindelaandrijving (5) en spindelanker (2) / spindelverlengstuk (3) optioneel met klauwen verbinden.
- 3. Kartelmoer (4) handvast sluiten.
 - » Spindelaandrijving (5) gemonteerd.

5.4. SPANSTREEK MONTEREN

A

-  Zeskantsleutel 5, 10; momentsleutel (100 Nm)
- ✓ Spindelaandrijving gemonteerd. [▶ Pagina 36]

- ✓ Componenten gereinigd.
- 1. Asvergrendeling (8) op beweegbare bek (6) openen.
- 2. Beweegbare bek (6) op basisrail (9) schuiven en uitlijnen.
- 3. Spindelaandrijving (5) in boring op beweegbare bek (6) steken.
- 4. Asvergrendeling (8) op beweegbare bek (6) sluiten.

» Spansysteem gemonteerd.

6. Onderhoud



Specialist voor mechanica

6.1. ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

Interval	Maatregel	Hoofdstuk
50 h	Spindel invetten	Spindel invetten [Pagina 37]
Vóór begin van elke ploegdienst	Spansysteem op uitwendig herkenbare schade, gebreken en functionaliteit controleren. Randen en geleidingen op slijtageverschijnselen controleren. Bij verontreiniging reinigen.	

Voor **inspectie** en **onderhoud** zijn er geen speciale werkzaamheden nodig.

6.2. SPINDEL INVETTEN



Reinigingsdoek, machinevet, kwast

1. Spindel reinigen.
2. Machinevet met kwast op spindel aanbrengen.

» Spindel ingevet.

7. Reiniging

LET OP

Reiniging met perslucht

Materiële schade door metaalspanen in draad en groeven.

- » Spanmiddel niet met perslucht reinigen.
- » Bezem, spanenzuiger of spanenhaak gebruiken.
- » Veiligheidsbril dragen.

Geen chemische, alcoholische, schuurmiddel- of oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen gebruiken. Centrische machineklem met reinigingsdoek reinigen.

8. Opslag

Basisdeel en uitstekende componenten niet beschadigen bij het neerzetten. Ondergrond van hout, rubber of kunststof gebruiken. Vóór langdurige opslag grondig reinigen en conserveren. Met afdekking tegen stof en grove vervuiling beschermen.

9. Afvoer

Nationale en regionale milieubeschermings- en afvalverwerkingsvoorschriften voor correcte afvoer of recycling in acht nemen. Metalen, niet-metalen, composieten en hulpstoffen naar type scheiden en op een milieuvriendelijke manier afvoeren. Hergebruik verdient de voorkeur boven afvoer. Klantenservice Hoffmann Group contacteren.

10. Technische gegevens

10.1. SPANSYSTEEM



Type	0	1S	1	2
B x c in m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L in m	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Gewicht in kg	19,0 21,1 23,3	34,4 38,7 42,9	51,2 59,4 36,4 40,7 44,9	53,2 61,4 41,2 45,5 49,7 58,0 66,2
c in m	85	77,5	117,5	
nH7 in m	20			
h in m	40	45		

10.2. SPANKRACHTVERLOOP



Spankrachttopbouw door middel van momentsleutel. Verloop van de spankracht (kN) via het aanhaalmoment (Nm) is lineair.

Type	0	1S	1	2
Spankracht max. in kN	32		40	
Aanhaalmoment max. in Nm	65		90	

10.3. SPANWIJDTE-OVERZICHT

10.3.1. Type 0



Standaard (1), Gedraaid (2)

Standaard

Basisrail	360	440	520
Spindel in mm	6 – 88		
+ verlengstuk			
Gr. 80 in mm	84 – 168		
Gr. 160 in mm	-	164 – 248	
Gr. 80 en 160 in mm	-	244 – 328	

Gedraaid

Basisrail	360	440	520
Spindel in mm	-		
+ verlengstuk			
Gr. 80 in mm	159 – 243		
Gr. 160 in mm	239 – 301	239 – 323	
Gr. 80 en 160 in mm	-	319 – 381	
Gr. 160 en 160 in m	-	399 – 461	

10.3.2. Type 1S, 1, 2



Standaard (1), Gedraaid (2)

Standaard

Basisrail	450	550	650	850	1050
Spindel in mm	6 – 108				
+ verlengstuk					
Gr. 100 in m	104 – 208				
Gr. 200 in m	-	204 – 308			
Gr. 100 en 200 in mm	-	304 – 408			
Gr. 400 in m	-			404 – 508	
Gr. 100 en 400 in mm	-			504 – 608	
Gr. 200 en 400 in mm	-			604 – 708	
Gr. 100, 200 en 400 in m	-			704 – 808	

Gedraaid

Basisrail	450	550	650	850	1050
Spindel in mm	-				
+ verlengstuk					
Gr. 100 in m	186 – 290				
Gr. 200 in m	286 – 386	286 – 390			
Gr. 100 en 200 in mm	-	386 – 486	386 – 490		
Gr. 400 in m	-	486 – 586	486 – 590		
Gr. 100 en 400 in mm	-			586 – 690	
Gr. 200 en 400 in mm	-			686 – 786	686 – 790

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

Basisrail	450	550	650	850	1050
Gr. 100, 200 en 400 in mm			-		886 - 986

Innholdsfortegnelse

1. Generelle merknader	40
1.1. Forklaring av faguttrykkene	40
2. Sikkerhet	40
2.1. Grunnleggende sikkerhetshenvisninger	40
2.2. Korrekt bruk	40
2.3. Ikke-korrekt bruk	40
2.4. Personlig verneutstyr	40
2.5. Operatørens plikter	40
2.6. Personkvalifikasjon	40
2.7. Beskyttelsesinnretninger	40
3. Transport	40
4. Apparatoversikt	40
5. Montering	40
5.1. Montere spindelanker	40
5.2. Montere spindelforlengelsen (tilleggsutstyr)	40
5.3. Montere spindeldriften	40
5.4. Montere klemmesystemet	40
6. Vedlikehold	41
6.1. Vedlikeholdsaktiviteter	41
6.2. Smør spindel med fett	41
7. Rengjøring	41
8. Lagring	41
9. Avfallsbehandling	41
10. Tekniske data	41
10.1. Klemmesystem	41
10.2. Klemmekraftkurve	41
10.3. Oversikt over klemmebredder	41
10.3.1. Type 0	41
10.3.2. Type 1S, 1, 2	41

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk


sl




es

cs

hu

1. Generelle merknader

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

Varselsymboler	Betydning
 ADVARSEL	Kjennemerker en fare som kan føre til død eller alvorlige personskader dersom den ikke unngås.
 FORSIKTIG	Identifiserer en fare som kan føre til letter eller middels alvorlig personskade hvis den ikke unngås.
OBS	Identifiserer en fare som kan føre til materielle skader hvis den ikke unngås.
	Identifiserer nyttige tips og merknader samt informasjon for effektiv og feilfri drift.

1.1. FORKLARING AV FAGUTTRYKKENE

Begrepet "strammeverktøy" som brukes i denne instruksjonsboken, refererer til senterstrammeren.

2. Sikkerhet

2.1. GRUNNLEGGENDE SIKKERHETSHENVISNINGER

FORSIKTIG

Bevegelige komponenter

Klemfare mellom arbeidsstykke og utskiftbare bakker.

- » Under strammingen må du ikke gripe inn mellom utskiftbare bakker eller bevegelige komponenter.
- » Bruk tette sittende arbeidsklær, beskyttelseshansker, vernebriller og vernesko.

2.2. KORREKT BRUK

Strammemiddel for montering i maskinen, som er utformet for fresebehandling. For stramming av arbeidsstykker i rå tilstand eller delbehandlede arbeidsstykker.

Tilpasning til arbeidsstykkets geometri mulig ved hjelp av ulike utførelser og utskiftbare bakker. Maskinen skal kun brukes hvis den er riktig montert og alle sikkerhets- og beskyttelsesinnretninger fungerer.

2.3. IKKE-KORREKT BRUK

Skal ikke brukes til vending. Ikke monter komponenter som ikke tilsvarer spesifikasjonene. Ikke utfør egenmektige konstruksjonsendringer. Skal ikke brukes i områder med eksplosjonsfare.

2.4. PERSONLIG VERNEUTSTYR

Overhold nasjonale og regionale forskrifter om sikkerhet og arbeidsvern. Velg og hold klar verneklær som f.eks. vernesko og vernehansker i samsvar med det aktuelle arbeidet og de risikoer som kan forventes.

2.5. OPERATØRENS PLIKTER

Operatøren må forvise seg om at personene som arbeider med produktet, overholder gjeldende forskrifter og bestemmelser samt følgende henvisninger:

- Nasjonale og regionale forskrifter om sikkerhet, forebygging av ulykker og miljøvern.
- Produkter med skader skal ikke monteres, installeres eller tas i drift.
- Nødvendig verneutstyr må gjøres tilgjengelig.

2.6. PERSONKVALIFIKASJON

Forsikre deg om at arbeidene som er oppført under, kun utføres av kvalifisert fagpersonale:

Opplært person	Personer som har fått en innføring ved hjelp av denne instruksjonsboken og har fått opplæring i de aktuelle aktivitetene på apparatet.	
Faglært mekaniker	Personer med kvalifisering/utdanning på området for mekanikk iht. nasjonale forskrifter.	
Aktivitet	Opplært person	Faglært mekaniker

Betjening	x	x
Søk etter feil	-	x
Fjern feil	-	x
Innretting, rigging	-	x
Vedlikehold	-	x
Ta ut av drift	-	x

Tab. 1: Forklaring: (x) tillatt, (-) ikke tillatt

2.7. BESKYTTELSESNINNETNINGER

Funksjonen til beskyttelsesinnretninger på maskinen, hvor strammemiddelet er montert, må kontrolleres før hver bruk. Sikre maskinen så den ikke kan kobles inn igjen i vanvare. Pass på at strammemiddelet monteres på en fagmessig måte.

- Beskyttelsesinnretningene må først fjernes når maskinen står helt stille.
- Når en fare eller en ulykke truer, betjener du NØDSTOPP på maskinen.

- Ved alle rengjørings-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeider må maskinen være i NØDSTOPP.

3. Transport

Skal håndteres uten vibrasjoner. Bruk et transportmiddel som er stort nok.

ADVARSEL

Hengende last

- Ved løfting og transport av strammemiddelet foreligger det livs- og klemfare hvis deler eller utstyr faller ned eller svinger ukontrollert.
- » Ikke gå eller grip inn under hengende last under heving, transport eller senking.
 - » Kontroller at festemidlene sitter godt og at de ikke slår mot fremstikkende komponenter.
 - » Bruk kun godkjent løfteutstyr og festemiddel med tilstrekkelig løftekapasitet.
 - » Transportarbeider skal bare utføres av personer som har fått sikkerhetsteknisk opplæring i omgang med løfteutstyr og transportarbeider.

4. Apparatoversikt



1	Festeskrue	6	Bevegelig kjeve
2	Spindelanker	7	Sveiv
3	Spindelforlengelse	8	Spindellås
4	Fingermutter	9	Basisskinne
5	Spindeldrift	10	Fast kjeve

5. Montering

5.1. MONTERE SPINDELANKER




 Unbrakonøkkel 5, 10, momentnøkkel (100 Nm)

- ✓ Arbeidsbordet rengjøres.
 - ✓ Komponentene rengjøres.
1. Plasser og fest baseskinne (9) på maskinens arbeidsbord.
 2. Skyv den faste kjeven (10) inn på baseskinne (9), og rett den inn.
 3. Trekk til låseskruene (1).
 - » Fast kjeve (10) er montert.
 4. Åpne spindellåsen (8) på den faste kjeven (10).
 5. Sett spindelankeret (2) inn i hullet i den faste kjeven (10).
 6. Lukk spindellåsen (8) på den faste kjeven (10).
 - » Spindellåsen (8) stikker ikke ut.
- » Spindelanker (2) er montert.

5.2. MONTERE SPINDELFORLENGELSEN (TILLEGGSTYR)



 Unbrakonøkkel 5, 10, momentnøkkel (100 Nm)

- ✓ Spindelanker er montert. [▶ Side 40]
 - ✓ Komponentene rengjøres.
1. Åpne fingermutteren (4) til den stopper.
 2. Koble spindelankeret (2) og spindelforlengelsen (3) til klørne.
 3. Lukk fingermutteren (4) med håndkraft.
- » Spindelforlengelse (3) er montert.

5.3. MONTERE SPINDELDRIFTEN




 Unbrakonøkkel 5, 10, momentnøkkel (100 Nm)

- ✓ Spindelanker er montert. [▶ Side 40]
 - ✓ Spindelforlengelsen er montert (tilleggsstyr). [▶ Side 40]
 - ✓ Komponentene rengjøres.
1. Åpne fingermutteren (4) til den stopper.
 2. Alternativt kan spindeldrevet (5) og spindelankeret (2) / spindelforlengelsen (3) kobles til med klør.
 3. Lukk fingermutteren (4) med håndkraft.
- » Spindeldriften (5) er montert.

5.4. MONTERE KLEMMESYSTEMET



 Unbrakonøkkel 5, 10, momentnøkkel (100 Nm)

- ✓ Spindeldrevet er montert. [▶ Side 40]
 - ✓ Komponentene rengjøres.
1. Åpne spindellåsen (8) på den bevegelige kjeven (6).
 2. Skyv den bevegelige kjeven (6) på baseskinne (9), og rett den inn.
 3. Flytt spindeldrevet (5) inn i hullet på den bevegelige kjeven (6).
 4. Lukk spindellåsen (8) på den bevegelige kjeven (6).
- » Klemmesystemet er montert.

6. Vedlikehold



Faglært mekaniker

6.1. VEDLIKEHOLDSAKTIVITETER

Intervall	Tiltak	Kapittel
50 h	Smør spindel med fett	Smør spindel med fett [Side 41]
Før starten på hvert skift	Kontroller klemmesystemet med henblikk på utvendige, synlige skader, feil og funksjon. Kontroller kanter og føringer for å se om de er slitt. Fjern smuss.	

For **Inspeksjon** og **Reparasjon** er det ikke nødvendig med spesielle aktiviteter.

6.2. SMØR SPINDEL MED FETT

Rengjøringsklut, maskinfett, pensel

1. Rengjør spindelen.
2. Påfør maskinfett på spindelen med en pensel.

» Spindelen er smurt.

7. Rengjøring

LES DETTE

Rengjøring med trykkluft

Materielle skader på grunn av metallspån i gjenger og spor.

- » Ikke rengjør klemverktøyet med trykkluft.
- » Bruk kost, sponsuger eller sponkrok.
- » Bruk vernebriller.

Ikke bruk kjemiske, alkoholholdige, slipende eller løsemiddelholdige rengjøringsmidler. Rengjør senterstrammeren med en rengjøringsklut.

8. Lagring

Grunnelement og komponenter som stikker opp, må ikke skades når de settes ned. Bruk et underlag av tre, gummi eller kunststoff. Rengjør grundig og konserver før langvarig lagring. Beskytt mot støv og grovt smuss med presenning.

9. Avfallsbehandling

Overhold nasjonale og regionale forskrifter om miljøvern og avfallshåndtering og kasser eller resirkuler på forskriftsmessig måte. Metaller, metalloider, komposittmaterialer og tilsetningsstoffer må sorteres etter type og kasseres på en miljøvennlig måte. Gjenbruk foretrekkes før kassering. Kontakt kundeservice i Hoffmann Group.

10. Tekniske data

10.1. KLEMMESYSTEM



Typ	0					1S					1					2				
B x c i m m	100 x 125					125 x 125,5					125 x 165,5					125 x 195,5				
L i m m	362	442	522	45	55	65	85	10	454	554	654	854	105	454	554	654	854	105	4	
V e k t i k g	19,	21,	23,	34,	38,	42,	51,	59,	36,	40,	44,	53,	61,	41,	45,	49,	58,	66,	2	
c l i m m	85					77,5					117,5									
n H 7 i m m	20																			
h i m m	40					45														

10.2. KLEMMEKRAFTKURVE



Klemmekraftoppbygging ved hjelp av en momentnøkkel. Klemmekraftens (kN) kurve over tiltrekkingmomentet (Nm) er lineær.

Type	0	1S	1	2
Klemmekraft m aks. i kN	32		40	
Tiltrekkingmoment maks. i Nm	65		90	

10.3. OVERSIKT OVER KLEMMEBREDDER

10.3.1. Type 0



Standard (1), rotert (2)

Standard

Basisskinne	360	440	520
Spindel i mm	6 - 88		
+ forlengelse			
Størrelse 80 i mm	84 - 168		
Størrelse 160 i mm	-	164 - 248	
Størrelse 80 og 160 i mm	-	244 - 328	

Dreid

Basisskinne	360	440	520
Spindel i mm	-		
+ forlengelse			
Størrelse 80 i mm	159 - 243		
Størrelse 160 i mm	239 - 301	239 - 323	
Størrelse 80 og 160 i mm	-	319 - 381	
Størrelse 160 og 160 i mm	-	399 - 461	

10.3.2. Type 1S, 1, 2



Standard (1), rotert (2)

Standard

Basisskinne	450	550	650	850	1050
Spindel i mm	6 - 108				
+ forlengelse					
Størrelse 100 i mm	104 - 208				
Størrelse 200 i mm	-	204 - 308			
Størrelse 100 og 200 i mm	-	304 - 408			
Størrelse 400 i mm	-	404 - 508			
Størrelse 100 og 400 i mm	-	504 - 608			
Størrelse 200 og 400 i mm	-	604 - 708			
Størrelse 100 , 200 og 400 i mm	-	704 - 808			

Dreid

Basisskinne	450	550	650	850	1050
Spindel i mm	-				
+ forlengelse					
Størrelse 100 i mm	186 - 290				
Størrelse 200 i mm	286 - 386	286 - 390			
Størrelse 100 og 200 i mm	-	386 - 486	386 - 490		
Størrelse 400 i mm	-	486 - 586	486 - 590		
Størrelse 100 og 400 i mm	-	586 - 690			
Størrelse 200 og 400 i mm	-	686 - 786		686 - 790	
Størrelse 100 , 200 og 400 i mm	-	886 - 986			

Spis treści

1. Informacje ogólne	43
1.1. Wyjaśnienie pojęć	43
2. Bezpieczeństwo	43
2.1. Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa	43
2.2. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	43
2.3. Niewłaściwe użytkowanie	43
2.4. Środki ochrony indywidualnej	43
2.5. Obowiązki użytkownika	43
2.6. Kwalifikacje pracowników	43
2.7. Urządzenia ochronne	43
3. Transport	43
4. Przegląd części urządzenia	43
5. Montaż	43
5.1. Montaż kotwy wrzecionowej	43
5.2. Montaż przedłużki wrzeciona (opcja)	43
5.3. Montaż napędu wrzeciona	43
5.4. Montaż systemu mocującego	44
6. Konserwacja	44
6.1. Prace konserwacyjne	44
6.2. Smarowanie wrzeciona	44
7. Czyszczenie	44
8. Magazynowanie	44
9. Utylizacja	44
10. Dane techniczne	44
10.1. System mocujący	44
10.2. Przebieg siły mocowania	44
10.3. Przegląd rozstawów	44
10.3.1. typ 0	44
10.3.2. Typ 1S, 1, 2	44

1. Informacje ogólne



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

Symbole ostrzegawcze	Znaczenie
OSTRZEŻENIE	Informuje o zagrożeniu, które może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeżeli nie da się go uniknąć.
OSTROŻNIE	Informuje o zagrożeniu, które może spowodować średnie lub lekkie obrażenia ciała, jeżeli nie da się go uniknąć.
UWAGA	Informuje o zagrożeniu, które może spowodować straty materialne, jeżeli nie da się go uniknąć.
	Umieszczony obok porad i wskazówek, a także informacji zapewniających wydajną i bezawaryjną eksploatację.

1.1. WYJAŚNIENIE POJĘĆ

Pojęcie „element mocujący” stosowane w niniejszej instrukcji odnosi się do imadła centrującego.

2. Bezpieczeństwo

2.1. PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

PRZESTROGA

Ruchome komponenty

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia pomiędzy obrabianym elementem a szczękami nasadowymi.

- » Podczas mocowania nie sięgać pomiędzy szczęki nasadowe lub ruchome komponenty.
- » Nosić ściśle przylegającą odzież roboczą, rękawice ochronne, okulary ochronne i obuwie ochronne.

2.2. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Element mocujący do montażu w maszynie zaprojektowanej z myślą o obróbce frezarskiej. Do mocowania nieobrobionych bądź częściowo obrobionych elementów. Możliwość dopasowania do geometrii obrabianego detalu dzięki różnym wersjom oraz szczękcom nasadowym. Stosować wyłącznie w przypadku, gdy montaż przeprowadzono w prawidłowy sposób, a urządzenia zabezpieczające i ochronne maszyny są w pełni sprawne.

2.3. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

Nie używać do operacji obracania. Nie montować komponentów, które nie spełniają wymogów specyfikacji. Nie dokonywać żadnych samodzielnych modyfikacji. Nie używać w obszarach zagrożonym wybuchem.

2.4. 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.

2.5. OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

Użytkownik musi zagwarantować, że osoby wykonujące prace przy produkcji 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.

2.6. KWALIFIKACJE PRACOWNIKÓW

Upewnić się, że wszystkie niżej wymienione prace będą wykonywać wyłącznie pracownicy wykwalifikowani:

Czynność	Osoba poinstruowana	Wykwalifikowany mechanik
Osoba poinstruowana	Osoby, które zostały poinstruowane w oparciu o niniejszą instrukcję obsługi oraz przeszły szkolenie na urządzeniu w zakresie danej czynności.	
Wykwalifikowany mechanik	Osoby posiadające kwalifikacje / wykształcenie w dziedzinie mechaniki zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.	
Eksploatacja	x	x
Wyszukiwanie usterki	-	x
Usuwanie usterki	-	x
Ustawianie, przezbieranie	-	x
Konserwacja	-	x
Wylączanie z eksploatacji	-	x

Tab. 1: Legenda: (x) dozwolone, (-) niedozwolone

2.7. URZĄDZENIA OCHRONNE

Przed każdym użyciem należy skontrolować sprawne działanie urządzeń ochronnych maszyny, w której jest zamontowany element mocujący. Zabezpieczyć maszynę przed przypadkowym uruchomieniem. Element mocujący musi być prawidłowo zamocowany.

- Urządzenia ochronne należy usuwać wyłącznie po całkowitym zatrzymaniu maszyny.
- W razie niebezpieczeństwa lub wypadku aktywować przycisk zatrzymania awaryjnego maszyny.
- Podczas czyszczenia, konserwacji i napraw maszyna musi znajdować się w stanie zatrzymania awaryjnego.

3. Transport

Postępować tak, aby nie dochodziło do wstrząsów. Stosować środki transportu o odpowiedniej wielkości.

OSTRZEŻENIE

Wiszące ładunki

Podczas podnoszenia i transportu elementu mocującego występuje zagrożenie życia oraz niebezpieczeństwo zmiążdżenia spowodowane spadającymi i wychylającymi się w niekontrolowany sposób elementami lub wyposażeniem.

- » Podczas podnoszenia, przenoszenia i opuszczania nie stawać pod wiszącymi ładunkami ani pod nie nie sięgać.
- » Sprawdzić zawiesia pod kątem mocnego osadzenia, nie zaczepiać o wystające komponenty.
- » Stosować wyłącznie dozwolone urządzenia do podnoszenia i zawiesia o wystarczającej nośności.
- » Pracami transportowymi mogą zajmować się wyłącznie osoby, które poinstruowano w zakresie bezpiecznego posługiwania się urządzeniami do podnoszenia i wykonywania prac transportowych.

4. Przegląd części urządzenia



1	Wkręt ustalający	6	Szczęka ruchoma
2	Kotwa wrzecionowa	7	Korba
3	Przedłużka wrzeciona	8	Blokada wrzeciona
4	Nakrętka radełkowana	9	Szyna podstawowa
5	Napęd wrzeciona	10	Szczęka stała

5. Montaż

5.1. MONTAŻ KOTWY WRZECIONOWEJ



Klucz trzpieniowy sześciokątny 5, 10; klucz dynamometryczny (100 Nm)

- ✓ Stół warsztatowy oczyszczony.
- ✓ Elementy oczyszczone.
- 1. Umieścić i zamocować szynę podstawową (9) na stole roboczym maszyny.
- 2. Mocno nasunąć szczękę (10) na szynę podstawową (9) i wyrównać.
- 3. Dokręcić śruby blokujące (1).
 - » Szczęka stała (10) zamontowana.
- 4. Otworzyć blokadę wrzeciona (8) na szczęce stałej (10).
- 5. Wsunąć kotwę wrzecionową (2) w otwór w szczęce stałej (10).
- 6. Zamknąć blokadę wrzeciona (8) na szczęce stałej (10).
 - » Blokada wrzeciona (8) nie wystaje.
- » Kotwa wrzecionowa (2) zamontowana.

5.2. MONTAŻ PRZEDŁUŻKI WRZECIONA (OPCJA)



Klucz trzpieniowy sześciokątny 5, 10; klucz dynamometryczny (100 Nm)

- ✓ Kotwa wrzecionowa zamontowana. [► Strona 43]
- ✓ Elementy oczyszczone.
- 1. Odkręcić nakrętkę radełkową (4) do oporu.
- 2. Za pomocą zaczepów połączyć kotwę wrzecionową (2) i przedłużenie wrzeciona (3).
- 3. Mocno dokręcić nakrętkę radełkową (4).
 - » Przedłużka wrzeciona (3) zamontowana.

5.3. MONTAŻ NAPĘDU WRZECIONA



Klucz trzpieniowy sześciokątny 5, 10; klucz dynamometryczny (100 Nm)

- ✓ Kotwa wrzecionowa zamontowana. [► Strona 43]
- ✓ Przedłużka wrzeciona zamontowana (opcja). [► Strona 43]
- ✓ Elementy oczyszczone.
- 1. Odkręcić nakrętkę radełkową (4) do oporu.
- 2. Za pomocą zaczepów połączyć opcjonalnie napęd wrzeciona (5) i kotwę wrzecionową (2) / przedłużkę wrzeciona (3).

3. Mocno dokręcić nakrętkę radełkową (4).

» Napęd wrzeciona (5) zamontowany.

5.4. MONTAŻ SYSTEMU MOCUJĄCEGO



Clucz trzpieniowy sześciokątny 5, 10; klucz dynamometryczny (100 Nm)

✓ Napęd wrzeciona zamontowany. [► Strona 43]

✓ Elementy oczyszczone.

1. Otworzyć blokadę wrzeciona (8) na szczęce ruchomej (6).
2. Mocno nasunąć szczękę ruchomą (6) na szynę podstawową (9) i wyrównać.
3. Wprowadzić napęd wrzeciona (5) w otwór w szczęce ruchomej (6).
4. Zamknąć blokadę wrzeciona (8) na szczęce ruchomej (6).

» System mocujący zamontowany.

6. Konserwacja



Wykwalifikowany mechanik

6.1. PRACE KONSERWACYJNE

Częstotliwość	Działanie	Rozdział
50 h	Smarowanie wrzeciona	Smarowanie wrzeciona [► Strona 44]
Przed każdą zmianą	Skontrolować system mocujący pod kątem widocznych uszkodzeń zewnętrznych, wad i prawidłowego działania. Sprawdzić krawędzie i prowadnice pod kątem śladów zużycia. Usunąć ewentualne zanieczyszczenia.	

i Inspekcje i naprawy nie wymagają żadnych specjalnych czynności.

6.2. SMAROWANIE WRZECIONA



Ściereczka do czyszczenia, smar do maszyn, pędzel

1. Oczyszczyć wrzeciono.
2. Korzystając z pędzla, nanieść smar do maszyn na wrzeciono.

» Wrzeciono nasmarowane.

7. Czyszczenie

NOTYFIKACJA

Czyszczenie sprężonym powietrzem

Szkiody materialne spowodowane przez metalowe wióry w gwincie i rowkach.

- » Do czyszczenia elementu mocującego nie używać sprężonego powietrza.
- » Używać szczotki, odkurzacza do wiórów lub haka do wiórów.
- » Nosić okulary ochronne.

Nie stosować chemicznych środków czyszczących zawierających alkohol, materiałów ściernych ani rozpuszczalników. Imadła centrujące należy czyścić ściereczką do czyszczenia.

8. Magazynowanie

Odstawiając, nie dopuścić do uszkodzenia korpusu ani wystających elementów. Stosować podkładki z drewna, gumy lub tworzywa sztucznego. Przed dłuższym magazynowaniem gruntownie oczyścić i zakonserwować. Zabezpieczyć plandeką przed pyłem i większymi zanieczyszczeniami.

9. Utylizacja

Przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony środowiska i utylizacji regulujących prawidłowe usuwanie i recykling odpadów. Metale, niemetale, materiały kompozytowe i pomocnicze należy posegregować i zutylizować w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego. Ponowne wykorzystanie ma priorytet przed utylizacją. Skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Hoffmann Group.

10. Dane techniczne

10.1. SYSTEM MOCUJĄCY



Typ	0	1S	1	2
B x c w m m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L w m m m	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Ma-sa w k g	19, 0 21, 1 23, 3 34, 4 38, 7 42, 9 51, 2 59, 4 36, 4 40, 7 44, 9 53, 2 61, 4 41, 2 45, 5 49, 7 58, 0 66, 2			
c1 w m m	85	77,5	117,5	

Typ	0	1S	1	2
n H7 w m m			20	
h w m m	40		45	

10.2. PRZEBIEG SIŁY MOCOWANIA



Wzrost siły mocowania za pomocą klucza dynamometrycznego. Przebieg siły mocowania (kN) na moment dokręcania (Nm) jest liniowa.

Typ	0	1S	1	2
Maks. siła mocowania w kN	32		40	
Maks. moment dokręcania w Nm	65		90	

10.3. PRZEGLĄD ROZSTAWÓW

10.3.1. typ 0



Standardowe (1), toczone (2)

Standardowe

Szyna podstawowa	360	440	520
Wrzeciono w mm	6–88		
	+ przedłużka		
Rozm. 80 w mm	84–168		
Rozm. 160 w mm	-	164–248	
Rozm. 80 i 160 w mm	-	244–328	

Toczone

Szyna podstawowa	360	440	520
Wrzeciono w mm	-		
	+ przedłużka		
Rozm. 80 w mm	159–243		
Rozm. 160 w mm	239–301	239–323	
Rozm. 80 i 160 w mm	-	319–381	
Rozm. 160 i 160 w mm	-	399–461	

10.3.2. Typ 1S, 1, 2



Standardowe (1), toczone (2)

Standardowe

Szyna podstawowa	450	550	650	850	1050
Wrzeciono w mm	6–108				
	+ przedłużka				
Rozm. 100 w mm	104–208				
Rozm. 200 w mm	-	204–308			
Rozm. 100 i 200 w mm	-	304–408			
Rozm. 400 w mm	-	404–508			
Rozm. 100 i 400 w mm	-	504–608			
Rozm. 200 i 400 w mm	-	604–708			
Rozm. 100, 200 i 400 w mm	-	704–808			

Toczone

Szyna podstawowa	450	550	650	850	1050
Wrzecziono w mm	-				
+ przedłużka					
Rozm. 100 w mm	186-290				
Rozm. 200 w mm	286-386	286-390			
Rozm. 100 i 200 w mm	-	386-486	386-490		
Rozm. 400 w mm	-		486-586	486-590	
Rozm. 100 i 400 w mm	-			586-690	
Rozm. 200 i 400 w mm	-		686-786	686-790	
Rozm. 100, 200 i 400 w mm	-			886-986	

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

Índice

1. Indicações gerais	47
1.1. Definição de termos.....	47
2. Segurança	47
2.1. Indicações básicas de segurança	47
2.2. Utilização adequada	47
2.3. Utilização indevida	47
2.4. Equipamento de proteção individual.....	47
2.5. Deveres da entidade exploradora	47
2.6. Qualificação do pessoal.....	47
2.7. Dispositivos de proteção.....	47
3. Transporte	47
4. Vista geral do aparelho.....	47
5. Montagem.....	47
5.1. Montar a fixação de fuso	47
5.2. Montar a extensão do fuso (opcional).....	47
5.3. Montar o veio de transmissão	47
5.4. Montar o sistema de fixação.....	47
6. Manutenção.....	48
6.1. Atividades de manutenção	48
6.2. Lubrificar o fuso.....	48
7. Limpeza.....	48
8. Armazenamento.....	48
9. Eliminação.....	48
10. Dados técnicos.....	48
10.1. Sistema de fixação	48
10.2. Curva de força de aperto.....	48
10.3. Visão geral da largura de aperto	48
10.3.1. Tipo 0	48
10.3.2. Tipo 1S, 1, 2.....	48

1. Indicações gerais



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

Símbolos de aviso	Significado
AVISO	Identifica um perigo que pode causar a morte ou ferimentos graves se não for evitado.
CUIDADO	Identifica um perigo que pode causar ferimentos ligeiros ou moderados se não for evitado.
ATENÇÃO	Identifica um perigo que pode causar danos materiais se não for evitado.
	Identifica dicas úteis e indicações, bem como informações para um funcionamento eficiente e sem problemas.

1.1. DEFINIÇÃO DE TERMOS

O termo "dispositivo de aperto" utilizado no presente manual de instruções refere-se ao torno autocentrante.

2. Segurança

2.1. INDICAÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA

CUIDADO

Componentes móveis

Perigo de esmagamento entre a peça e os mordentes superiores.

- » Durante o processo de aperto, não colocar as mãos entre os mordentes superiores ou os componentes móveis.
- » Usar vestuário profissional de proteção justo, luvas de proteção, óculos de proteção e calçado de segurança.

2.2. UTILIZAÇÃO ADEQUADA

Dispositivo de aperto para montagem em máquina, concebido para processamento de fresagem. Para apertar peças em estado bruto ou parcialmente processadas. Possibilidade de ajuste à geometria da peça com configurações e mordentes superiores diferentes. Utilizar apenas se a montagem tiver sido corretamente efetuada e se os dispositivos de segurança e proteção da máquina estiverem plenamente funcionais.

2.3. UTILIZAÇÃO INDEVIDA

Não usar para o torneamento. Não montar componentes que não cumpram as especificações. Não realizar conversões por conta própria. Não utilizar em áreas potencialmente explosivas.

2.4. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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.

2.5. 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.

2.6. QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL

Garantir que todos os trabalhos mencionados em seguida são realizados apenas por pessoal especializado qualificado:

Atividade	Pessoa instruída	Mecânicos
Operar	x	x
Localizar falha	-	x
Eliminar falha	-	x
Instalar, equipar	-	x
Realizar manutenção	-	x
Colocar fora de serviço	-	x

Tab. 1: Legenda: (x) permitido, (-) não permitido

2.7. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

Verificar os dispositivos de proteção na máquina onde está instalado o dispositivo de aperto. Proteger a máquina contra religação inadvertida. Ter atenção à montagem correta do dispositivo de aperto.

- Remover os dispositivos de proteção apenas depois da paragem completa da máquina.
- Ativar a PARAGEM DE EMERGÊNCIA em caso de perigo ou acidente iminente.
- Para todos os trabalhos de limpeza, manutenção e reparação, a máquina tem de se encontrar em PARAGEM DE EMERGÊNCIA.

3. Transporte

Manusear sem vibração. Utilizar meios de transporte de dimensões suficientes.

ATENÇÃO

Cargas suspensas

Ao elevar e transportar o dispositivo de aperto existe perigo de vida e de esmagamento devido à queda ou rotação descontrolada de peças ou equipamento.

- » Durante os processos de levantar, transportar e soltar, não permanecer nem colocar as mãos sob cargas suspensas.
- » Verificar se o equipamento de fixação está bem assente e não fixado em componentes salientes.
- » Utilizar apenas equipamento de elevação e equipamento de fixação homologado com capacidade de carga suficiente.
- » Realizar o trabalho de transporte apenas por pessoas que receberam instrução técnica de segurança no manuseamento de equipamento de elevação e trabalhos de transporte.

4. Vista geral do aparelho



1	Parafuso de regulação	6	Mordente móvel
2	Fixação de fuso	7	Manivela
3	Extensão de fuso	8	Bloqueio do fuso
4	Porca serrilhada	9	Calha de base
5	Veio de transmissão	10	Mordente fixo

5. Montagem

5.1. MONTAR A FIXAÇÃO DE FUSO



- » Chave sextavada interior 5, 10; chave dinamométrica (100 Nm)

- ✓ Mesa de trabalho limpa.
- ✓ Componentes limpos.
- 1. Posicionar e fixar a calha de base (9) na mesa de trabalho da máquina.
- 2. Empurrar o mordente fixo (10) para a calha de base (9) e alinhar.
- 3. Apertar os parafusos de bloqueio (1).
 - » Mordente fixo (10) montado.
- 4. Abrir bloqueio do fuso (8) no mordente fixo (10).
- 5. Inserir a fixação de fuso (2) no orifício do mordente fixo (10).
- 6. Fechar o bloqueio do fuso (8) no mordente fixo (10).
 - » O bloqueio do fuso (8) não sobressai.
- » Fixação de fuso (2) montada.

5.2. MONTAR A EXTENSÃO DO FUSO (OPCIONAL)



- » Chave sextavada interior 5, 10; chave dinamométrica (100 Nm)

- ✓ Fixação do fuso montada. [▶ Página 47]
- ✓ Componentes limpos.
- 1. Soltar a porca serrilhada (4) até ao batente.
- 2. Unir a fixação de fuso (2) e a extensão do fuso (3) com garras.
- 3. Apertar manualmente a porca serrilhada (4).
 - » Extensão do fuso (3) montada.

5.3. MONTAR O VEIO DE TRANSMISSÃO



- » Chave sextavada interior 5, 10; chave dinamométrica (100 Nm)

- ✓ Fixação do fuso montada. [▶ Página 47]
- ✓ Extensão do fuso montada (opcional). [▶ Página 47]
- ✓ Componentes limpos.
- 1. Soltar a porca serrilhada (4) até ao batente.
- 2. Opcionalmente, unir o veio de transmissão (5) e fixação do fuso (2)/extensão do fuso (3) com garras.
- 3. Apertar manualmente a porca serrilhada (4).
 - » Veio de transmissão (5) montado.

5.4. MONTAR O SISTEMA DE FIXAÇÃO





Chave sextavada interior 5, 10; chave dinamométrica (100 Nm)

- ✓ Veio de transmissão montado. [▶ Página 47]
- ✓ Componentes limpos.
- 1. Abrir bloqueio do fuso (8) no mordente móvel (6).
- 2. Empurrar o mordente móvel (6) para a calha de base (9) e alinhar.
- 3. Colocar o veio de transmissão (5) no orifício do mordente móvel (6).
- 4. Fechar o bloqueio do fuso (8) no mordente móvel (6).

» Sistema de fixação montado.

6. Manutenção



Mecânicos

6.1. ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO

Intervalo	Medida	Capítulo
50 h	Lubrificar o fuso	Lubrificar o fuso [▶ Página 48]
Antes do início de cada turno	Verificar a existência de danos e falhas visíveis exteriormente e a funcionalidade do sistema de fixação. Verificar as arestas e guias quanto a sinais de desgaste. Limpar em caso de sujidade.	

i Para **inspeção e reparação** não são necessárias quaisquer atividades especiais.

6.2. LUBRIFICAR O FUSO



Pano para limpeza, lubrificante para máquinas, pincel

1. Limpar o fuso.
2. Aplicar lubrificante para máquinas com o pincel no fuso.

» O fuso está lubrificado.

7. Limpeza

AVISO

Limpeza com ar comprimido

Danos materiais devido a aparas metálicas na rosca e nas ranhuras.

- » Não limpar o dispositivo de aperto com ar comprimido.
- » Utilizar uma vassoura, um aspirador de aparas ou um gancho para aparas.
- » Usar óculos de proteção.

Não usar produtos de limpeza químicos, alcoólicos, abrasivos ou que contenham solventes. Limpar o torno autocentrante com um pano para limpeza.

8. Armazenamento

Não danificar o corpo base e os componentes salientes ao depositar. Utilizar uma base de madeira, borracha ou plástico. Limpar minuciosamente e conservar antes de um armazenamento prolongado. Proteger com lona de pó e sujidade maior.

9. Eliminação

Observar os regulamentos nacionais e regionais de proteção ambiental e eliminação para a eliminação ou a reciclagem adequada. Separar metais, não metais, compostos e materiais auxiliares por tipo e eliminá-los de forma ambientalmente correta. Deve dar-se preferência a uma reciclagem em vez de uma eliminação. Contactar o serviço ao cliente Hoffmann Group.

10. Dados técnicos

10.1. SISTEMA DE FIXAÇÃO



B

Tip o	0	1S	1	2
L x c i n m m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
C e m m m	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
P e s o e m k g	19, 0 21, 1 23, 3	34, 4 38, 7 42, 9 51, 2 59, 4	36, 4 40, 7 44, 9 53, 2 61, 4 41, 2 45, 5 49, 7 58, 0 66, 2	
c l i n m m	85	77,5	117,5	
n H 7 i n m m			20	
h i n m m	40		45	

10.2. CURVA DE FORÇA DE APERTO



C

i Acumulação de força de aperto com uma chave dinamométrica. A curva da força de aperto (kN) sobre o binário de aperto (Nm) é linear.

Tipo	0	1S	1	2
Força de tensão máx. em kN	32		40	
Binário de aperto máx. em Nm	65		90	

10.3. VISÃO GERAL DA LARGURA DE APERTO

10.3.1. Tipo 0



D

i Padrão (1), girado (2)

Padrão

Calha de base	360	440	520
Fuso em mm	6 - 88		
+ extensão			
Tam. 80 em mm	84 - 168		
Tam. 160 em mm	-	164 - 248	
Tam. 80 e 160 em m m	-	244 - 328	

Torcido

Calha de base	360	440	520
Fuso em mm	-		
+ extensão			
Tam. 80 em mm	159 - 243		
Tam. 160 em mm	239 - 301	239 - 323	
Tam. 80 e 160 em m m	-	319 - 381	
Tam. 160 e 160 em m m	-	399 - 461	

10.3.2. Tipo 1S, 1, 2



D

i Padrão (1), girado (2)

Padrão

Calha de base	450	550	650	850	1050
Fuso em mm	6 - 108				
+ extensão					
Tam. 100 em mm	104 - 208				
Tam. 200 em mm	-	204 - 308			
Tam. 100 e 200 em mm	-	304 - 408			
Tam. 400 em mm	-	404 - 508			
Tam. 100 e 400 em mm	-	504 - 608			
Tam. 200 e 400 em mm	-	604 - 708			
Tam. 100, 200 e 400 em mm	-	704 - 808			

Torcido

Calha de base	450	550	650	850	1050
Fuso em mm	-				
+ extensão					
Tam. 100 em mm	186 - 290				
Tam. 200 em mm	286 - 386	286 - 390			
Tam. 100 e 200 em mm	-	386 - 486	386 - 490		

Calha de base	450	550	650	850	1050
Tam. 400 em mm	-		486 - 586	486 - 590	
Tam. 100 e 400 em mm	-			586 - 690	
Tam. 200 e 400 em mm		-		686 - 786	686 - 790
Tam. 100, 200 e 400 em mm	-				886 - 986

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

Cuprins

1. Indicații generale	51
1.1. Explicarea termenilor.....	51
2. Siguranță.....	51
2.1. Instrucțiuni fundamentale de siguranță.....	51
2.2. Utilizare conform destinației	51
2.3. Utilizare necorespunzătoare.....	51
2.4. Echipament de protecție personală.....	51
2.5. Obligațiile beneficiarului.....	51
2.6. Calificarea personalului	51
2.7. Echipamente de protecție.....	51
3. Transport	51
4. Prezentare generală a dispozitivului.....	51
5. Montare.....	51
5.1. Montarea ancorei axului.....	51
5.2. Montarea extensiei axului (opțională).....	51
5.3. Montarea transmisiei axului.....	51
5.4. Montarea sistemului de strângere.....	51
6. Întreținere	52
6.1. Activități de întreținere.....	52
6.2. Ungerea axului.....	52
7. Curățarea	52
8. Depozitarea	52
9. Eliminarea deșeurilor	52
10. Date tehnice.....	52
10.1. Sistem de strângere	52
10.2. Curba forței de strângere.....	52
10.3. Prezentare generală a intervalului.....	52
10.3.1. Tip 0.....	52
10.3.2. Tip 1S, 1, 2.....	52

1. Indicații generale



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

Simboluri de avertizare	Semnificație
AVERTISMENT	Marchează un pericol care poate provoca decesul sau vătămare corporală gravă, dacă nu este evitat.
PRECAUȚIE	Marchează un pericol care poate provoca vătămare corporală minoră sau moderată, dacă nu este evitat.
ATENȚIE	Marchează un pericol care poate provoca pagube materiale, dacă nu este evitat.
	Marchează sfaturile și instrucțiunile utile, precum și informații pentru o funcționare eficientă și fără defecțiuni.

1.1. EXPLICAREA TERMENILOR

Termenul „element de prindere” folosit în acest manual de utilizare se referă la menghina cu fixare centrică.

2. Siguranță

2.1. INSTRUCȚIUNI FUNDAMENTALE DE SIGURANȚĂ

PRECAUȚIE

Componente aflate în mișcare

Pericol de strivire între piesă și bacurile detașabile.

- » În timpul procesului de strângere, aveți grijă să nu prindeți nimic între bacurile detașabile și componentele mobile.
- » Purtați îmbrăcăminte de protecție pentru lucru potrivită pe forma corpului, mănuși de protecție, ochelari de protecție și încălțăminte de protecție.

2.2. UTILIZARE CONFORM DESTINAȚIEI

Element de prindere pentru montaj pe mașină conceput pentru prelucrarea prin frezare. Pentru prinderea pieselor de prelucrat în stare brută sau parțial prelucrate. Adaptarea la geometria piesei de prelucrat este posibilă datorită diferitelor versiuni și bacurilor moi. Folosiți-l numai dacă este montat corespunzător și dacă echipamentele de siguranță și de protecție ale mașinii sunt complet funcționale.

2.3. UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE

Nu utilizați pentru viraje. Nu montați componente care nu corespund specificațiilor. Nu efectuați nicio modificare neautorizată. Nu utilizați în atmosfere potențial explozive.

2.4. ECHIPAMENT DE PROTECȚIE PERSONALĂ

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

2.5. 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.

2.6. CALIFICAREA PERSONALULUI

Asigurați-vă că toate lucrările enumerate mai jos sunt efectuate numai de către personal specializat calificat:

Persoană cu instructaj	Persoană instruită pe baza prezentului manual de utilizare și cu practică la dispozitiv pentru respectiva activitate.	
Mecanic calificat	Persoană cu calificare / instruire în domeniul mecanic, în conformitate cu reglementările aplicabile la nivel național.	
Activitate	Persoană cu instructaj	Mecanic calificat
Operare	x	x
Căutare defecțiune	-	x
Remediere defecțiune	-	x
Instalare, pregătire	-	x
Așteptare	-	x
Scoatere din funcțiune	-	x

Tab. 1: Legendă: (x) permis, (-) nepermis

2.7. ECHIPAMENTE DE PROTECȚIE

Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă echipamentele de protecție ale mașinii în care este încorporat elementul de prindere sunt funcționale. Asigurați mașina împotriva repornirii accidentale. Aveți grijă să montați corect elementul de prindere.

- Îndepărtați echipamentele de protecție numai după oprirea completă a mașinii.

- Dacă există un pericol iminent sau se produce un accident, apăsați butonul de OPRIRE DE URGENȚĂ al mașinii.
- La toate lucrările de curățare, întreținere și reparație, mașina trebuie să se afle în starea de OPRIRE DE URGENȚĂ.

3. Transport

Mânuire fără vibrații. Folosiți mijloace de transport de dimensiuni adecvate.

AVERTISMENT

Încărcătura suspendată

La ridicarea și transportul elementului de prindere există pericol de strivire din cauza componentelor sau echipamentelor care cad și a celor care se leagă necontrolat.

- » Nu pășiți sau pătrundeți sub încărcătura suspendată atunci când este ridicată, transportată sau coborâtă.
- » Verificați stabilitatea elementelor de ridicare, nu loviți componentele protuberante.
- » Folosiți numai dispozitive de ridicare și elemente de ridicare autorizate, cu capacitate portantă suficientă.
- » Lucrările de transport trebuie executate doar de persoane care au primit instructaj tehnic de securitate în ceea ce privește dispozitivele de ridicare și lucrările de transport.

4. Prezentare generală a dispozitivului



1	Șurub de fixare	6	Bac mobil
2	Ancorele axului	7	Manivelă
3	Prelungitor arbore	8	Blocaj al axului.
4	Piuliță striată	9	Placă de bază
5	Transmisie arbore	10	Bac fix

5. Montare

5.1. MONTAREA ANCOREI AXULUI



Cheie pentru locaș hexagonal 5, 10; cheie dinamometrică (100 Nm)

- ✓ Blat de lucru curățat.
- ✓ Componente curățate.
- 1. Poziționați și fixați șina de bază (9) pe blatul de lucru al utilajului.
- 2. Împingeți ferm falca (10) pe șina de bază (9) și aliniați-o.
- 3. Strângeți șuruburile de blocare (1).
 - » Falcă fixă (10) montată.
- 4. Deschideți ferm mecanismul de blocare a axului (8) de pe falca fixă (10).
- 5. Introduceți ancora axului (2) în orificiul de pe falca fixă (10).
- 6. Închideți bine mecanismul de blocare a axului (8) de pe falcă (10).
 - » Blocarea axului (8) nu iese în afară.

» Ancoră cu șurub (2) montată.

5.2. MONTAREA EXTENSIEI AXULUI (OPȚIONALĂ)



Cheie pentru locaș hexagonal 5, 10; cheie dinamometrică (100 Nm)

- ✓ Ancoră ax montată. [▶ Pagina 51]
- ✓ Componente curățate.
- 1. Desfaceți piulița zimțuită (4) până la opritor.
- 2. Conectați ancora axului (2) și extensia axului (3) cu gheare.
- 3. Închideți manual piulița zimțuită (4).

» Extensia ax (3) montată.

5.3. MONTAREA TRANSMISIEI AXULUI



Cheie pentru locaș hexagonal 5, 10; cheie dinamometrică (100 Nm)

- ✓ Ancoră ax montată. [▶ Pagina 51]
- ✓ Extensie ax montată (opțională). [▶ Pagina 51]
- ✓ Componente curățate.
- 1. Desfaceți piulița zimțuită (4) până la opritor.
- 2. Opțional, conectați cu ghearele unitatea de transmisie a axului (5) și ancora axului (2)/extensia axului (3).
- 3. Închideți manual piulița zimțuită (4).

» Transmisia arborelui (5) montată.

5.4. MONTAREA SISTEMULUI DE STRÂNGERE



Cheie pentru locaș hexagonal 5, 10; cheie dinamometrică (100 Nm)

- ✓ Transmisie cu ax montată. [▶ Pagina 51]
- ✓ Componente curățate.
- 1. Deschideți mecanismul de blocare a axului (8) de la falca mobilă (6).

2. Glisați fâlcile mobile (6) pe șina de bază (9) și aliniați-le.
3. Deplasați transmisia axului (5) în orificiul de pe falca mobilă (6).
4. Închideți mecanismul de blocare a axului (8) de la falca mobilă (6).

» Sistem de strângere montată.

6. Întreținere



Mecanic calificat

6.1. ACTIVITĂȚI DE ÎNȚEȚINERE

Interval	Măsură	Capitolul
50 h	Ungerea axului	Ungerea axului [Pagina 52]
Înainte de fiecare schimb	Se verifică sistemul de prindere pentru daune vizibile din exterior, defecte și funcționalitate. Se verifică dacă muchiile și ghidajele prezintă urme de uzură. Se curăță în caz de murdărire.	

Nu sunt necesare activități speciale pentru **inspecție** sau pentru **mentenanță**.

6.2. UNGEREA AXULUI



Lavetă de curățare, unsoare pentru mașini, pensulă

1. Se curăță axul.
 2. Cu ajutorul pensulei, se aplică pe ax unsoarea pentru mașină.
- » Arborele este uns.

7. Curățarea

INDICAȚIE

Curățare cu aer comprimat

Pot apărea distrugereri provocate de așchii de metal din filete și canale.

- » Curățați elementele de prindere doar cu aer comprimat.
- » Folosiți mătura, aspiratorul de praf sau cârligul magnetic pentru așchii metalice.
- » Purtați ochelari de protecție.

Nu utilizați substanță de curățare chimică, alcoolică, cu material abraziv sau pe bază de solvenți. Menghina cu fixare centrică se curăță cu o lavetă de curățare.

8. Depozitarea

La așezare, nu deteriorați corpul de bază și nici componentele proeminente. Folosiți suport de bază din lemn, cauciuc sau plastic. Înaintea unei perioade mai lungi de depozitare, aveți obligația să curățați și să luați măsurile de conservare a produsului. Protejați-l cu o prelată împotriva prafului și a murdăriei grosiere.

9. Eliminarea deșeurilor

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. Este preferată reciclarea în locul eliminării ca deșeu. Contactați Serviciul pentru clienți al Hoffmann Group.

10. Date tehnice

10.1. SISTEM DE STRÂNGERE



Tip	0	1S	1	2
L x c în mm	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L în mm	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Greutate în kg	19,0 21,1 23,3	34,4 38,7 42,9	51,2 59,4 36,4 40,7 44,9 53,2	61,4 41,2 45,5 49,7 58,0 66,2
c1 în mm	85	77,5	117,5	
n H7 în mm	20			
h în mm	40	45		

10.2. CURBA FORȚEI DE STRÂNGERE



Acumulare de forță de strângere prin intermediul unei chei dinamometrice. Curba forței de strângere (kN) peste cuplul de strângere (Nm) este liniară.

Tip	0	1S	1	2
Forța de strângere maximă, în kN	32	40		
Cuplu de strângere maxim, în Nm	65	90		

10.3. PREZENTARE GENERALĂ A INTERVALULUI

10.3.1. Tip 0



Standard (1), rotit (2)

Standard

Placă de bază	360	440	520
Ax în mm	6 - 88		
+ Extensie			
Dimensiune 80 în mm	84 - 168		
Dimensiune 160 în mm	-	164 - 248	
Dimensiunile 80 și 160 în mm	-	244 - 328	

Rotit

Placă de bază	360	440	520
Ax în mm	-		
+ Extensie			
Dimensiune 80 în mm	159 - 243		
Dimensiune 160 în mm	239 - 301	239 - 323	
Dimensiunile 80 și 160 în mm	-	319 - 381	
Dimensiunile 160 și 160 în mm	-	399 - 461	

10.3.2. Tip 1S, 1, 2



Standard (1), rotit (2)

Standard

Placă de bază	450	550	650	850	1050
Ax în mm	6 - 108				
+ Extensie					
Dimensiune 100 în mm	104 - 208				
Dimensiune 200 în mm	-	204 - 308			
Dimensiunile 100 și 200 în mm	-	304 - 408			
Dimensiune 400 în mm	-			404 - 508	
Dimensiunile 100 și 400 în mm	-			504 - 608	
Dimensiunile 200 și 400 în mm	-			604 - 708	
Dimensiunile 100, 200 și 400 în mm	-			704 - 808	

Rotit

Placă de bază	450	550	650	850	1050
Ax în mm	-				
+ Extensie					
Dimensiune 100 în mm	186 - 290				
Dimensiune 200 în mm	286 - 386	286 - 390			

Placă de bază	450	550	650	850	1050
Dimensiunile 100 și 200 în mm	-	386 - 486	386 - 490		
Dimensiune 400 în mm	-		486 - 586	486 - 590	
Dimensiunile 100 și 400 în mm	-			586 - 690	
Dimensiunile 200 și 400 în mm	-			686 - 786	686 - 790
Dimensiunile 100, 200 și 400 în mm	-				886 - 986

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

Innehållsförteckning

1. Allmänna anvisningar	55
1.1. Begreppsförklaring.....	55
2. Säkerhet	55
2.1. Grundläggande säkerhetsföreskrifter	55
2.2. Avsedd användning.....	55
2.3. Felaktig användning	55
2.4. Personlig skyddsutrustning	55
2.5. Driftföretagets skyldigheter.....	55
2.6. Personalens kvalifikationer.....	55
2.7. Skyddsanordningar.....	55
3. Transport	55
4. Översikt över apparaten	55
5. Montering	55
5.1. Montera spindelankaret.....	55
5.2. Montera spindelförlängaren (tillval)	55
5.3. Montera spindeldrivningen	55
5.4. Montera spännsystemet.....	55
6. Service	56
6.1. Servicearbeten	56
6.2. Smörja spindeln med fett	56
7. Rengöring	56
8. Förvaring	56
9. Avfallshantering	56
10. Tekniska data	56
10.1. Spännsystem	56
10.2. Spännkraftens förlopp	56
10.3. Spännviddsöversikt.....	56
10.3.1. Typ 0.....	56
10.3.2. Typ 1S, 1, 2	56

1. Allmänna anvisningar



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

Varningssymboler	Innebörd
VARNING	Anger en risk som kan medföra dödsfall eller svåra kroppsskador om den inte undanröjs.
FÖRSIKTIGHET	Anger en risk som kan medföra lätta eller måttliga kroppsskador om den inte undanröjs.
OBS!	Anger en risk som kan medföra sakskador om den inte undanröjs.
	Anger användbara tips och anvisningar samt information för en effektiv och felfri drift.

1.1. BEGREPPSFÖRKLARING

Begreppet "spännanordning" som används i den här bruksanvisningen avser den centriska spännanordningen.

2. Säkerhet

2.1. GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETS FÖRESKRIFTER

FÖRSIKTIGHET

Rörliga komponenter

Risk för klämskador mellan arbetsstycke och överbackar.

- » Stick inte in händerna men överbackar eller rörliga komponenter under fastspänningen.
- » Använd tättsittande arbetskläder, skyddshandskar, skyddsglasögon och skyddsskor.

2.2. AVSEDD ANVÄNDNING

Spännanordning för montering i fräsmaskiner. För fastspänning av arbetsstycken i ursprungligt skick eller delvis bearbetade arbetsstycken. Anpassning till arbetsstyckegeometrin kan göras genom olika utföranden samt genom överbackar. Använd medbringaren bara om monteringen har skett enligt anvisningarna och maskinens säkerhets- och skyddsanordningar är fullt funktionsdugliga.

2.3. FELAKTIG ANVÄNDNING

Använd inte för svarbearbetning. Montera inga komponenter som inte uppfyller specifikationerna. Utför inga egenmäktiga ombyggnader. Använd inte i områden med explosionsrisk.

2.4. PERSONLIG SKYDDSUSTRUSTNING

Följ nationella och regionala föreskrifter för säkerhet och förebyggande av olycksfall. Välj och tillhandahålla skyddskläder som fotskydd och skyddshandskar i enlighet med respektive uppgift och förväntade risker.

2.5. 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.

2.6. PERSONALENS KVALIFIKATIONER

Kontrollera att alla arbeten som anges nedan endast utföras av behörig personal:

Person med kännedom	Personer som i enlighet med den här bruksanvisningen har erhållit instruktion och utbildning för aktuell verksamhet vid apparaten.
Mekaniker	Person med kvalifikation / utbildning inom mekanikområdet enligt nationellt gällande bestämmelser.

Verksamhet	Instruerad person	Mekaniker
Drift	x	x
Felsökning	-	x
Felavhjälpling	-	x
Uppställning, utrustning	-	x
Underhåll	-	x
Urdrifttagning	-	x

Tab. 1: Förklaring: (x) tillåtet, (-) inte tillåtet

2.7. SKYDDSANORDNINGAR

Kontrollera före varje användning att skyddsanordningarna på den maskin där spännanordningen är inbyggd är funktionsdugliga. Säkra maskinen mot oavsiktlig återstart. Var noga med att spännanordningen blir fackmässigt monterad.

- Ta inte bort skyddsanordningar förrän maskinen står helt stilla.
- Tryck på maskinens NÖDSTOPP om fara eller risk för olycksfall hotar.

- Vid alla rengörings-, service- och reparationsarbeten måste maskinen befinna sig i NÖDSTOPP-läge.

3. Transport

Hantera utan vibrationer. Använd ett tillräckligt dimensionerat transportmedel.

VARNING

Hängande laster

Vid lyft och transport av chucken föreligger livsfara och risk för klämskador på grund av nedfallande och okontrollerat svängande delar eller utrustning.

- » Gå inte och sträck dig inte in under hängande last vid lyft, transport och sänkning.
- » Kontrollera att lyfthjälpmiddel sitter säkert och fäst dem inte i utskjutande komponenter.
- » Använd enbart godkända lyftdon och lyfthjälpmiddel med tillräcklig bärförmåga.
- » Transportarbete får bara utföras av personer som har fått säkerhetsteknisk utbildning i hantering av lyftdon och transportarbete.

4. Översikt över apparaten



1	Låsskruv	6	Rörlig back
2	Spindelankare	7	Vev
3	Spindelförlängare	8	Spindellåsning
4	Räfflad mutter	9	Basskena
5	Spindeldrivning	10	Fast back

5. Montering

5.1. MONTERA SPIDELANKARET



Insexnyckel 5, 10; momentnyckel (100 Nm)

- ✓ Arbetsbordet är rengjort.
- ✓ Komponenterna är rengjorda.
- 1. Positionera och fäst basskenan (9) på maskinens arbetsbord.
- 2. För på och rikta den fasta backen (10) på basskenan (9).
- 3. Dra åt låsskruvarna (1).
 - » Fast back (10) är monterad.
- 4. Öppna spindellåsningen (8) på den fasta backen (10).
- 5. För in spindelankaret (2) i hålet på den fasta backen (10).
- 6. Stäng spindellåsningen (8) på den fasta backen (10).
 - » Spindellåsningen (8) sticker inte ut.

- » Spindelankaret (2) är monterat.

5.2. MONTERA SPIDEL FÖRLÄNGAREN (TILLVAL)



Insexnyckel 5, 10; momentnyckel (100 Nm)

- ✓ Spindelankaret är monterat. [► Sida 55]
- ✓ Komponenterna är rengjorda.
- 1. Öppna den räfflade muttern (4) till stoppet.
- 2. Anslut spindelankaret (2) och spindelförlängaren (3) med klorna.
- 3. Stäng den räfflade muttern (4) för hand.

- » Spindelförlängaren (3) är monterad.

5.3. MONTERA SPIDELDRIVNINGEN



Insexnyckel 5, 10; momentnyckel (100 Nm)

- ✓ Spindelankaret är monterat. [► Sida 55]
- ✓ Spindelförlängaren är monterad (tillval). [► Sida 55]
- ✓ Komponenterna är rengjorda.
- 1. Öppna den räfflade muttern (4) till stoppet.
- 2. Anslut spindeldrivningen (5) och spindelankaret (2)/spindelförlängaren (3) alternativt med klorna.
- 3. Stäng den räfflade muttern (4) för hand.

- » Spindeldrivningen (5) är monterad.

5.4. MONTERA SPÄNNSYSTEMET



Insexnyckel 5, 10; momentnyckel (100 Nm)

- ✓ Spindeldrivningen är monterad. [► Sida 55]
- ✓ Komponenterna är rengjorda.
- 1. Öppna spindellåsningen (8) på den rörliga backen (6).
- 2. För på och rikta backen (6) på basskenan (9).
- 3. För in spindeldrivningen (5) i hålet på backen (6).
- 4. Stäng spindellåsningen (8) på den rörliga backen (6).

- » Spännsystemet är monterat.

6. Service



Mekaniker

6.1. SERVICEARBETEN

Intervall	Åtgärd	Kapitel
50 h	Smörja spindeln med fett	Smörja spindeln med fett [Sida 56]
Före början av varje skift	Kontrollera att spännsystemet inte har några synliga skador eller brister och att det fungerar korrekt. Kontrollera att kanter och styrningar inte visar tecken på slitage. Rengör vid nedsmutsning.	

i Vid **inspektioner** och **reparationer** krävs inga speciella arbetssteg.

6.2. SMÖRJA SPINDELN MED FETT

Rengöringsduk, maskinfett, pensel

1. Rengör spindeln.
2. Använd en pensel och applicera maskinfett på spindeln.

» Spindeln är smord.

7. Rengöring

OBS!

Rengöring med tryckluft

Risk för saksador på grund av metallspån i gänga och spår.

- » Rengör inte spännanordningar med tryckluft.
- » Använd borstar, spånsugare eller spånkrokar.
- » Använd skyddsglasögon.

Använd inte kemiska, alkoholhaltiga, slipmedels- eller lösningsmedelhaltiga rengöringsmedel. Rengör den centriska spännanordningen med en rengöringsduk.

8. Förvaring

Se till att stammen och utskjutande komponenter inte skadas vid avställningen. Använd underlägg av trä, gummi eller plast. Rengör och konservera skruvstycket noggrant före en längre förvaring. Skydda mot damm och grov smuts med en presenning.

9. Avfallshantering

Följ nationella och regionala miljöskydds- och avfallsbestämmelser för fackmässig avfallshantering eller återvinning. Separera metaller, icke-metaller, kompositter och hjälpmaterial och omhänderta dem miljömässigt korrekt. Återvinning är att föredra framför avfallshantering. Kontakta Hoffmann Groups kundtjänst.

10. Tekniska data

10.1. SPÄNNSYSTEM



Typ	0	1S	1	2
B x c i m m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L i m m	362 442 522	45 55 65 85 10	454 554 654 854 105 4	454 554 654 854 105 4
V i k t i k g	19, 21, 23, 34, 38, 42, 51, 59, 36, 40, 44, 53, 61, 41, 45, 49, 58, 66,	4 4 4 4 4	7 9 2 4 4	4 2 5 7 0 2
c i m m	85	77,5	117,5	
n H 7 i m m			20	
h i m m	40		45	

10.2. SPÄNNKRAFTENS FÖRLOPP



i Uppbyggnad av spännkraften med momentnyckel. Förloppet för spännkraften (kN) är linjär över vridmomentet (Nm).

Typ	0	1S	1	2
Max. spännkraft i kN	32		40	
Max. vridmoment i Nm	65		90	

10.3. SPÄNNVIDDSÖVERSIKT

10.3.1. Typ 0



i Standard (1), vriden montering (2)

Standard

Basskena	360	440	520
Spindel i mm	6 - 88		
+ förlängning			
Storlek 80 i mm	84 - 168		
Storlek 160 i mm	-	164 - 248	
Storlek 80 och 160 i mm	-	244 - 328	

Vriden montering

Basskena	360	440	520
Spindel i mm	-		
+ förlängning			
Storlek 80 i mm	159 - 243		
Storlek 160 i mm	239 - 301	239 - 323	
Storlek 80 och 160 i mm	-	319 - 381	
Storlek 160 och 160 i mm	-	399 - 461	

10.3.2. Typ 1S, 1, 2



i Standard (1), vriden montering (2)

Standard

Basskena	450	550	650	850	1050
Spindel i mm	6 - 108				
+ förlängning					
Storlek 100 i mm	104 - 208				
Storlek 200 i mm	-	204 - 308			
Storlek 100 o ch 200 i mm	-	304 - 408			
Storlek 400 i mm	-	404 - 508			
Storlek 100 o ch 400 i mm	-	504 - 608			
Storlek 200 o ch 400 i mm	-	604 - 708			
Storlek 100, 200 och 400 i mm	-	704 - 808			

Vriden montering

Basskena	450	550	650	850	1050
Spindel i mm	-				
+ förlängning					
Storlek 100 i mm	186 - 290				
Storlek 200 i mm	286 - 386	286 - 390			
Storlek 100 o ch 200 i mm	-	386 - 486	386 - 490		
Storlek 400 i mm	-	486 - 586	486 - 590		
Storlek 100 o ch 400 i mm	-	586 - 690			
Storlek 200 o ch 400 i mm	-	686 - 786			
Storlek 100, 200 och 400 i mm	-	886 - 986			

Obsah

1. Všeobecné pokyny	58
1.1. Vysvetlenie pojmov.....	58
2. Bezpečnosť	58
2.1. Základné bezpečnostné pokyny	58
2.2. Zamýšľané použitie	58
2.3. Používanie v rozpore s určením.....	58
2.4. Osobné ochranné pracovné prostriedky	58
2.5. Povinnosti obsluhy.....	58
2.6. Kvalifikácia osôb.....	58
2.7. Ochranné zariadenia.....	58
3. Preprava	58
4. Prehľad zariadenia	58
5. Montáž	58
5.1. Montáž kotvy vretena	58
5.2. Montáž predĺženia vretena (voliteľné príslušenstvo)	58
5.3. Montáž pohonu vretena.....	58
5.4. Montáž upínacieho systému.....	58
6. Údržba	59
6.1. Činnosti údržby.....	59
6.2. Namastenie vretena.....	59
7. Čistenie	59
8. Skladovanie	59
9. Likvidácia	59
10. Technické údaje	59
10.1. Upínací systém.....	59
10.2. Krivka upínacej sily	59
10.3. Prehľad rozsahu.....	59
10.3.1. Typ 0.....	59
10.3.2. Typ 1S, 1, 2	59

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk


sl




es

cs

hu

1. Všeobecné pokyny

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

Varovné symboly	Význam
 VAROVANIE	Označuje nebezpečenstvo, ktoré, ak sa mu nezabráni, môže spôsobiť smrť alebo vážne zranenie.
 UPOZORNENIE	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k ľahkému alebo strednému zraneniu, ak sa mu nepredíde.
POZOR	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k vecným škodám, ak sa mu nepredíde.
	Označuje užitočné tipy a rady, ako aj informácie pre efektívnu a bezproblémovú prevádzku.

1.1. VYSVETLENIE POJMOV

Pojem „upínacie zariadenie“ použitý v tomto návode na obsluhu sa vzťahuje na strediaci zverák.

2. Bezpečnosť

2.1. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

UPOZORNENIE

Pohyblivé komponenty

Nebezpečenstvo pomliaždenia medzi obrobkom a nastavbovými čelustami.

- » Počas upínania sa nesmie siahť medzi nastavbové čeluste alebo pohyblivé komponenty.
- » Je nutné nosiť priliehavý ochranný odev, ochranné rukavice, ochranné okuliare a bezpečnostnú obuv.

2.2. ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

Upínacie zariadenie na montáž do stroja určeného na frézovanie. Na upínanie obrobkov v surovom stave alebo čiastočne opracovaných obrobkov. Prispôsobenie rozmerom obrobku je možné vďaka rôznym vyhotoveniach a tiež nastavbovým čelustiam. Stroj sa smie používať len vtedy, keď je správne namontovaný a bezpečnostné ochranné zariadenia sú plne funkčné.

2.3. POUŽÍVANIE V ROZPORE S URČENÍM

Nepoužívajte na otáčanie. Nesmú sa montovať komponenty, ktoré nie sú v súlade so špecifikáciami. Nevykonávajte žiadne neoprávnené úpravy. Nepoužívajte svietidlo v oblasti s rizikom výbuchu.

2.4. OSOBNÉ OCHRANNÉ PRACOVNÉ PROSTRIEDKY

Treba dodržiavať národné a regionálne predpisy súvisiace s bezpečnosťou a prevenciou úrazov. Vyberajte a pripravte si ochranný odev, ako ochranu nôh a ochranné rukavice, podľa príslušnej činnosti a očakávaných rizík.

2.5. POVINNOSTI OBSLUHY

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby osoby pracujúce na výrobku dodržiavali predpisy a ustanovenia, ako aj nasledujúce pokyny:

- Národné a regionálne predpisy súvisiace s bezpečnosťou a prevenciou úrazov a environmentálne predpisy.
- Nepokúšajte sa namontovať, nainštalovať ani uviesť do prevádzky poškodené výrobky.
- Musia byť k dispozícii požadované ochranné vybavenie.

2.6. KVALIFIKÁCIA OSŔB

Zabezpečte, aby všetky práce uvedené ďalej v texte vykonával iba kvalifikovaný odborný personál:

Činnosť	Poučená osoba	Odborný mechanik
Prevádzka	x	x
Vyhľadávanie porúch	-	x
Odstraňovanie porúch	-	x
Nastavenie, zmena	-	x
Údržba	-	x
Vyradenie z prevádzky	-	x

Tab. 1: Legenda: (x) povolené, (-) nepovolené

2.7. OCHRANNÉ ZARIADENIA

Pred každým použitím sa musí skontrolovať správna funkcia ochranných zariadení na stroji, v ktorom je integrované upínacie zariadenie. Je nutné zabezpečiť stroj proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu. Je nutné dbať na správnu montáž upínacieho zariadenia.

- Ochranné zariadenia sa smú odstraňovať až po úplnom zastavení stroja.

- V prípade hroziaceho nebezpečenstva alebo úrazu je nutné stlačiť tlačidlo NÚDZOVÉ ZASTAVENIE na stroji.
- Pri všetkých čistiaciach, údržbových prácach a opravách musí byť stroj v stave NÚDZOVÉHO ZASTAVENIA.

3. Preprava

Manipulujte bez vibrácií. Používať sa smú dostatočne dimenzované dopravné prostriedky.

VAROVANIE

Zavesené bremená

Pri zdvíhaní a preprave upínacieho zariadenia hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života a pomliaždenia v dôsledku pádu a nekontrolovaného kývania častí alebo zariadení.

- » Pri zdvíhaní, preprave a spúšťaní sa nesmie stúpať ani zasahovať pod zavesené bremená.
- » Je nutné skontrolovať, či sú uväzovacie prostriedky bezpečne upevnené, nesmú sa viazať k vyčnievajúcim komponentom.
- » Používať sa smie len schválené zdvíhacie zariadenie a uväzovacie prostriedky s dostatočnou nosnosťou.
- » Prepravné práce by mali vykonávať len osoby, ktoré absolvovali bezpečnostné školenie o používaní zdvíhacích zariadení a prepravných prácach.

4. Prehľad zariadenia



1	Aretačná skrutka	6	Pohyblivá čelusť
2	Kotva vretena	7	Kľuka
3	Predĺženie vretena	8	Aretácia vretena
4	Ryhovaná matica	9	Základná lišta
5	Pohon vretena	10	Pevná čelusť

5. Montáž

5.1. MONTÁŽ KOTVY VRETENA



 Kľúč s vnútorným šesťhrannom 5, 10; momentový kľúč (100 Nm)

- ✓ Pracovný stôl je vyčistený.
- ✓ Komponenty sú vyčistené.

1. Umiestnite a zaistite základnú lištu (9) na pracovnom stole stroja.
2. Nasadte pevnú čelusť (10) na základnú lištu (9) a vyrovnejte ju.
3. Uťahnite aretačné skrutky (1).
 - » Pevná čelusť (10) je namontovaná.
4. Otvorte aretáciu vretena (8) na pevnej čelusti (10).
5. Vložte kotvu vretena (2) do otvoru v pevnej čelusti (10).
6. Zatvorte aretáciu vretena (8) na pevnej čelusti (10).
 - » Aretácia vretena (8) nesmie prečnievať.

- » Kotva vretena (2) je namontovaná.

5.2. MONTÁŽ PREDĽŽENIA VRETENA (VOLITELNÉ PRÍSLUŠENSTVO)



 Kľúč s vnútorným šesťhrannom 5, 10; momentový kľúč (100 Nm)

- ✓ Kotva vretena je namontovaná. [► Strana 58]
 - ✓ Komponenty sú vyčistené.
1. Odkrúťte ryhovanú maticu (4) až na doraz.
 2. Spojte kotvu vretena (2) a predĺženie vretena (3) pomocou upínacích prvkov.
 3. Rukou zakrúťte ryhovanú maticu (4).
 - » Predĺženie vretena (3) je namontované.

5.3. MONTÁŽ Pohonu VRETENA



 Kľúč s vnútorným šesťhrannom 5, 10; momentový kľúč (100 Nm)

- ✓ Kotva vretena je namontovaná. [► Strana 58]
 - ✓ Predĺženie vretena je namontované (voliteľné príslušenstvo). [► Strana 58]
 - ✓ Komponenty sú vyčistené.
1. Odkrúťte ryhovanú maticu (4) až na doraz.
 2. Spojte pohon vretena (5) a kotvu vretena (2)/predĺženie vretena (3) voliteľne pomocou upínacích prvkov.
 3. Rukou zakrúťte ryhovanú maticu (4).
 - » Pohon vretena (5) je namontovaný.

5.4. MONTÁŽ UPÍNACIEHO SYSTÉMU



 Kľúč s vnútorným šesťhrannom 5, 10; momentový kľúč (100 Nm)

- ✓ Pohon vretena je namontovaný. [► Strana 58]
- ✓ Komponenty sú vyčistené.

- Otvorte aretáciu vretena (8) na pohyblivej čelusti (6).
- Nasadte pohyblivú čelusť (6) na základnú lištu (9) a vyrovnajte ju.
- Vložte pohon vretena (5) do otvoru v pohyblivej čelusti (6).
- Zatvorte aretáciu vretena (8) na pohyblivej čelusti (6).

» Upínací systém je namontovaný.

6. Údržba



Odborný mechanik

6.1. ČINNOSTI ÚDRŽBY

Interval	Opatrenie	Kapitola
50 hod.	Namazanie vretena	Namazanie vretena [- Strana 59]
Pred začiatkom každej zmeny	Skontrolujte, či nie je upínací systém zvonka viditeľne poškodený, či nemá chyby a či je funkčný. Skontrolujte hrany a vedenia, či nevykazujú známky opotrebovania. V prípade znečistenia vyčistite.	

i Pre revíziu a servis nie sú potrebné žiadne špeciálne činnosti.

6.2. NAMASTENIE VRETENA



Handra na čistenie, strojové mazivo, štetec

- Vyčistite vreteno.
- Naneste strojové mazivo na vreteno štetcom.

» Vreteno je namazané.

7. Čistenie

OZNÁMENIE

Čistenie stlačeným vzduchom

Vecné škody spôsobené kovovými trieskami v závitoch a drážkach.

- » Upínadlo nečistite stlačeným vzduchom.
- » Použite metlu, vysávač na triesky alebo háčik na odstraňovanie triesok.
- » Noste ochranné okuliare.

Nepoužívajte chemické čistiace prostriedky ani čistiace prostriedky obsahujúce brúsne materiály, alkohol alebo rozpúšťadlá. Vyčistiť strediaci zverák čistiacou utierkou.

8. Skladovanie

Pri odkladaní nepoškodte základnú konštrukciu a vyčnívajúce komponenty. Je nutné použiť drevený, gumový alebo plastový podstavec. Pred dlhším skladovaním dôkladne vyčistite a zakonzervujte. Chráňte plachtou pred prachom a hrubými nečistotami.

9. Likvidácia

Na odbornú likvidáciu a recykláciu je potrebné dodržiavať národné a regionálne predpisy na ochranu životného prostredia a likvidáciu. Kovy, nekovy, spájacie a pomocné materiály sa musia triediť a ekologicky likvidovať. Recyklácia je vhodnejšia ako likvidácia. Kontaktujte zákaznícku službu Hoffmann Group.

10. Technické údaje

10.1. UPÍNACÍ SYSTÉM



Typ	0	1S	1	2
B x c v m m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L v m m	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Hm ot nos ť v kg	19, 0 21, 1 23, 3 34, 4 38, 7 42, 9 51, 2 59, 4 36, 4 40, 7 44, 9 53, 2 61, 4 41, 2 45, 5 49, 7 58, 0 66, 2			
c1 v m m	85	77,5	117,5	
nH7 v m m			20	
h v m m	40		45	

10.2. KRIVKA UPÍNACEJ SILY



Upínaciu silu nastavujte pomocou momentového kľúča. Krivka upínacej sily (kN) s utáhovacím momentom (Nm) je lineárna.

Typ	0	1S	1	2
Max. upínacia sila v kN	32		40	
Max. utáhovací moment v Nm	65		90	

10.3. PREHĽAD ROZSAHU

10.3.1. Typ 0



Štandardné (1), otočené (2)

Štandard

Základná lišta	360	440	520
Vreteno v mm	6 - 88		
	+ predĺženie		
Veľ. 80 v mm	84 - 168		
Veľ. 160 v mm	-	164 - 248	
Veľ. 160 a 80 v mm	-	244 - 328	

Otočená

Základná lišta	360	440	520
Vreteno v mm	-		
	+ predĺženie		
Veľ. 80 v mm	159 - 243		
Veľ. 160 v mm	239 - 301	239 - 323	
Veľ. 160 a 80 v mm	-	319 - 381	
Veľ. 160 a 160 v mm	-	399 - 461	

10.3.2. Typ 1S, 1, 2



Štandardné (1), otočené (2)

Štandard

Základná lišta	450	550	650	850	1050
Vreteno v mm	6 - 108				
	+ predĺženie				
Veľ. 100 v m m	104 - 208				
Veľ. 200 v m m	-	204 - 308			
Veľ. 100 a 200 v mm	-	304 - 408			
Veľ. 400 v m m	-	404 - 508			
Veľ. 100 a 400 v mm	-	504 - 608			
Veľ. 200 a 400 v mm	-	604 - 708			
Veľ. 100, 200 a 400 v mm	-	704 - 808			

Otočená

Základná lišta	450	550	650	850	1050
Vreteno v mm	-				
	+ predĺženie				
Veľ. 100 v m m	186 - 290				
Veľ. 200 v m m	286 - 386	286 - 390			
Veľ. 100 a 200 v mm	-	386 - 486	386 - 490		
Veľ. 400 v m m	-	486 - 586		486 - 590	
Veľ. 100 a 400 v mm	-	586 - 690			
Veľ. 200 a 400 v mm	-	686 - 786		686 - 790	

	Základná lišta	450	550	650	850	1050
de	Vel. 100, 200 a 400 v mm	-				886 - 986

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

Kazalo vsebine

1. Splošna navodila	62
1.1. Razlaga pojmov	62
2. Varnost	62
2.1. Osnovni varnostni napotki	62
2.2. Namen uporabe	62
2.3. Napačna uporaba	62
2.4. Osebna zaščitna oprema	62
2.5. Zadolžitve upravljavca	62
2.6. Usposobljenost oseb	62
2.7. Zaščitne naprave	62
3. Transport	62
4. Pregled naprave	62
5. Montaža	62
5.1. Namestitev sidra vretena	62
5.2. Namestitev podaljška vretena (opcijsko)	62
5.3. Namestitev pogona vretena	62
5.4. Namestitev vpenjalnega sistema	62
6. Vzdrževanje	63
6.1. Vzdrževalna dela	63
6.2. Mazanje vretena	63
7. Čiščenje	63
8. Shranjevanje	63
9. Odstranjevanje	63
10. Tehnični podatki	63
10.1. Vpenjalni sistem	63
10.2. Potek vpenjalne sile	63
10.3. Pregled razponov vpenjanja	63
10.3.1. Tip 0	63
10.3.2. Tip 1S, 1, 2	63

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk


sl




es

cs

hu

1. Splošna navodila

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

Opozorilni simboli	Pomen
 OPOZORILO	Označuje nevarnost, ki lahko privede do smrti ali resne poškodbe, če je ne preprečite.
 PREVIDNO	Označuje nevarnost, ki lahko privede do lažje ali srednje poškodbe, če je ne preprečite.
POZOR	Označuje nevarnost, ki lahko privede do materialne škode, če je ne preprečite.
	Označuje uporabne nasvete in napotke ter informacije za učinkovito in nemoteno delovanje.

1.1. RAZLAGA POJMOV

Pojem »vpenjalno sredstvo«, uporabljen v teh navodilih za uporabo, se navezuje na centrični primež.

2. Varnost

2.1. OSNOVNI VARNOSTNI NAPOTKI

POZOR

Premične komponente

Nevarnost ukleščanja med obdelovanec in čeljustne nastavke.

- » Med postopkom vpenjanja ne segajte med čeljustne nastavke ali premične komponente.
- » Nosite zaščitna delovna oblačila, ki se tesno prilagajajo, zaščitne delovne rokavice, zaščitna očala in varnostne delovne čevlje.

2.2. NAMEN UPORABE

Vpenjalno sredstvo za montažo v stroju, zasnovanem za rezkanje. Za vpenjanje neobdelanih ali delno obdelanih obdelovancev. Prilagajanje geometriji obdelovanca je možno zaradi različnih izvedb in čeljustnih nastavkov. Uporabljajte le pri brezhibni montaži in če so zaščitne naprave in varnostne priprave stroja popolnoma delujoče.

2.3. NAPAČNA UPORABA

Ne uporabljajte za zdravilo notranje struženje. Ne montirajte komponent, ki ne ustrezajo specifikacijam. Predelave niso dovoljene. Ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih okoljih.

2.4. OSEBNA ZAŠČITNA OPREMA

Upoštevajte nacionalne in regionalne predpisa za varnost in preprečevanje nezgod. Izberite in zagotovite zaščitna oblačila, kot so zaščitna za noge in zaščitne rokavice, glede na posamezno dejavnost in pričakovana tveganja.

2.5. ZADOLŽITVE UPRAVLJAVCA

Upravljavca 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.

2.6. USPOSOBLJENOST OSEB

Vsa naslednja dela lahko opravlja le usposobljeno osebe:

Poučena oseba	Osebe, ki so podučene v skladu s temi navodili za uporabo in usposobljene za izvajanje zadevne dejavnosti na napravi.
Strokovnjak za mehanska dela	Osebe s kvalifikacijo/izobrazbo na področju mehanike v skladu z veljavnimi nacionalnimi predpisi.

Dejavnost	Poučena oseba	Strokovnjak za mehanska dela
Uporaba	x	x
Iskanje motnje	-	x
Odprava motnje	-	x
Nastavitev, opremljanje	-	x
Vzdrževanje	-	x
Odstranitev iz uporabe	-	x

Tab. 1: Legenda: (x) dovoljeno, (-) ni dovoljeno

2.7. ZAŠČITNE NAPRAVE

Pred vsako uporabo preverite, ali zaščitne naprave na stroju, v katerem je vgrajeno vpenjalo, pravilno delujejo. Zavarujte stroj pred nenamernim ponovnim vklopom. Pazite na pravilno montažo vpenjala.

- Zaščitne naprave odstranite samo po tem, ko ste stroj ustavili in popolnoma miruje.
- V primeru nevarnosti ali nesreče pritisnite stikalo za izklop v sili na stroju.

- Pri vseh čistilnih, vzdrževalnih in popravilnih delih mora biti stroj izklopljen s stikalom za izklop v sili.

3. Transport

Rokovanje brez vibracij. Uporabljajte primerno velika transportna sredstva.

OPOZORILO

Viseča bremena

Pri dvigovanju in transportu vpenjalnega sredstva obstajata nevarnost nezgode s smrtnim izidom in nevarnost zmečkanin zaradi padajočih in nenadzorovano nihajočih delov ali opreme.

- » Pri dvigovanju, transportu in spuščanju ne stopajte ali segajte pod viseča bremena.
- » Preverite, ali je pripomoček za obešanje bremen zanesljivo nameščen, ne pritrjujte na štrleče komponente.
- » Uporabljajte samo dovoljena orodja za dvigovanja in pripomočke za obešanje bremen z zadostno nosilnostjo.
- » Transportna dela lahko izvajajo samo osebe, ki so opravile varnostno-tehnična usposabljanja v zvezi z ravnanjem z orodji za dvigovanje in transportnimi deli.

4. Pregled naprave



1	Vijak za utrditev	6	Pomična čeljust
2	Sidro vretena	7	Pogonska ročica
3	Podaljšek vretena	8	Blokada vretena
4	Narebričena matica	9	Osnovna letev
5	Pogon vretena	10	Nepomična čeljust

5. Montaža

5.1. NAMESTITEV SIDRA VRETENA



 Ključ z notranjim šesterkotnikom 5, 10; momentni ključ (100 Nm)

- ✓ Očiščena delovna miza.
 - ✓ Očiščene komponente.
 - 1. Namestite in pritrдите osnovno letev (9) na delovna miza stroja.
 - 2. Nepomično čeljust (10) potisnite na osnovno letev (9) in jo poravnajte.
 - 3. Privijte vijake za utrditev (1).
 - » Nepomična čeljust (10) je nameščena.
 - 4. Odprite blokado vretena (8) na nepomični čeljusti (10).
 - 5. Sidro vretena (2) vstavite v izvrtino na nepomični čeljusti (10).
 - 6. Zaprite blokado vretena (8) na nepomični čeljusti (10).
 - » Blokado vretena (8) ne štrl.
- » Sidro vretena (2) je nameščeno.

5.2. NAMESTITEV PODALJŠKA VRETENA (OPCIJSKO)



 Ključ z notranjim šesterkotnikom 5, 10; momentni ključ (100 Nm)

- ✓ Sidro vretena je nameščeno. [► Stran 62]
 - ✓ Očiščene komponente.
 - 1. Odprite narebričeno matico (4) do omejitve.
 - 2. Sidro vretena (2) in podaljšek vretena (3) povežite s kleščami.
 - 3. Ročno zaprite narebričeno matico (4).
- » Podaljšek vretena (3) je nameščen.

5.3. NAMESTITEV POGONA VRETENA



 Ključ z notranjim šesterkotnikom 5, 10; momentni ključ (100 Nm)

- ✓ Sidro vretena je nameščeno. [► Stran 62]
 - ✓ Podaljšek vretena (opcijsko) je nameščen. [► Stran 62]
 - ✓ Očiščene komponente.
 - 1. Odprite narebričeno matico (4) do omejitve.
 - 2. Opcijsko povežite pogon vretena (5) in sidro vretena (2)/podaljšek vretena (3) s kleščami.
 - 3. Ročno zaprite narebričeno matico (4).
- » Pogon vretena (5) je nameščen.

5.4. NAMESTITEV VPENJALNEGA SISTEMA



 Ključ z notranjim šesterkotnikom 5, 10; momentni ključ (100 Nm)

- ✓ Pogon vretena je nameščeno. [► Stran 62]
- ✓ Očiščene komponente.
- 1. Odprite blokado vretena (8) na pomični čeljusti (6).
- 2. Pomično čeljust (6) potisnite na osnovno letev (9) in jo poravnajte.
- 3. Pogon vretena (5) vstavite v izvrtino na pomični čeljusti (6).

4. Zaprite blokado vretena (8) na pomični čeljusti (6).

» Vpenjalni sistem je nameščen.

6. Vzdrževanje



Strokovnjak za mehanska dela

6.1. VZDRŽEVALNA DELA

Interval	Ukrep	Poglavje
50 h	Mazanje vretena	Mazanje vretena [Stran 63]
Pred začetkom vsake izmene	Vizualno preverite morebitne poškodbe, pomanjkljivosti in delovanje vpenjalnega sistema. Preverite, ali so na robovih in vodilih znaki obrabe. V primeru umazanije očistite.	



Za **preglede in popravila** niso potrebni posebni postopki.

6.2. MAZANJE VRETENA



Čistilna krpa, strojna mast, čopič

1. Očistite vreteno.

2. Mast za stroje s čopičem nanesite na vreteno.

» Vreteno je podmazano.

7. Čiščenje

OBVESTILO

Čiščenje s stisnjenim zrakom

Materialna škoda zaradi kovinskih odrezkov v navoju in utorih.

» Vpenjalnega sredstva ne čistite s stisnjenim zrakom.

» Uporabite metlo, sesalnik za sesanje odrezkov ali kavelj za odrezke.

» Nosite zaščitna očala.

Ne uporabljajte kemičnih, alkoholnih ali abrazivnih čistil ali čistil, ki vsebujejo topila. Centrični primež očistite s čistilno krpo.

8. Shranjevanje

Pri postavljanju ne poškodujte osnovnega telesa in komponent, ki segajo čez rob. Uporabite podlago iz lesa, gume ali umetne mase. Pred daljšim shranjevanjem temeljito očistite in konzervirajte. Uporabite ponjavo za zaščito pred prahom in grobo umazanijo.

9. Odstranjevanje

Za pravilno odstranjevanje ali recikliranje upoštevajte nacionalne in regionalne predpise za varstvo okolja in odstranjevanje. Kovine, nekovine, kompozitne materiale in pomožne snovi ločite glede na vrsto in jih odstranite na okolju varen način. Recikliranje naj ima prednost pred odstranjevanjem. Kontaktirajte servis za stranke Hoffmann Group.

10. Tehnični podatki

10.1. VPENJALNI SISTEM



Tip	0	1S	1	2
Š x cvm	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
D v m	362 442 522	45 55 65 85	10 454 554 654 854	105 454 554 654 854 105
Težava v kg	19,0 21,1 23,3	34,4 38,7 42,9	51,2 59,4 36,4 40,7 44,9	66,2 61,4 41,2 45,5 49,7 58,0
c1 v m	85	77,5	117,5	
nH7 v m	20			
h v m	40	45		

10.2. POTEK VPENJALNE SILE



Vpenjalna sila se stopnjuje s pomočjo momentnega ključa. Vpenjalna sila (kN) je linearna glede na zatezni moment (Nm).

Tip	0	1S	1	2
Maksimalna vpenjalna sila v kN	32	40		

Tip	0	1S	1	2
Maksimalni zatezni moment v Nm	65	90		

10.3. PREGLED RAZPONOV VPENJANJA

10.3.1. Tip 0



Standardno (1), zasukano (2)

Standardno

Osnovna lettev	360	440	520
Vreteno v mm	6–88		
+ podaljšek			
Vel. 80 v mm	84–168		
Vel. 160 v mm	-	164–248	
Vel. 80 in 160 v mm	-	244–328	

Zasukano

Osnovna lettev	360	440	520
Vreteno v mm	-		
+ podaljšek			
Vel. 80 v mm	159–243		
Vel. 160 v mm	239–301	239–323	
Vel. 80 in 160 v mm	-	319–381	
Vel. 160 in 160 v mm	-	399–461	

10.3.2. Tip 1S, 1, 2



Standardno (1), zasukano (2)

Standardno

Osnovna lettev	450	550	650	850	1050
Vreteno v mm	6–108				
+ podaljšek					
Vel. 100 v mm	104–208				
Vel. 200 v mm	-	204–308			
Vel. 100 in 200 v mm	-	304–408			
Vel. 400 v mm	-	404–508			604–708
Vel. 100 in 400 v mm	-	504–608			604–708
Vel. 200 in 400 v mm	-	604–708			604–708
Vel. 100, 200 in 400 v mm	-	704–808			704–808

Zasukano

Osnovna lettev	450	550	650	850	1050
Vreteno v mm	-				
+ podaljšek					
Vel. 100 v mm	186–290				
Vel. 200 v mm	286–386	286–390			
Vel. 100 in 200 v mm	-	386–486	386–490		
Vel. 400 v mm	-	486–586	486–590		
Vel. 100 in 400 v mm	-	586–690			686–790
Vel. 200 in 400 v mm	-	686–790			686–790
Vel. 100, 200 in 400 v mm	-	886–986			886–986

Índice

1.	Indicaciones generales	65
1.1.	Aclaración de conceptos.....	65
2.	Seguridad.....	65
2.1.	Indicaciones de seguridad básicas	65
2.2.	Uso conforme a lo previsto	65
2.3.	Utilización indebida	65
2.4.	Equipo de protección individual.....	65
2.5.	Obligaciones del operador	65
2.6.	Cualificación del personal.....	65
2.7.	Dispositivos de protección.....	65
3.	Transporte	65
4.	Vista general del equipo	65
5.	Montaje	65
5.1.	Montar el anclaje del husillo.....	65
5.2.	Montar la prolongación de husillo (opcional)	65
5.3.	Montar el accionamiento del husillo	65
5.4.	Montar el sistema de sujeción.....	65
6.	Mantenimiento	66
6.1.	Tareas de mantenimiento.....	66
6.2.	Engrasar el husillo.....	66
7.	Limpieza.....	66
8.	Almacenamiento	66
9.	Eliminación	66
10.	Especificaciones técnicas.....	66
10.1.	Sistema de sujeción	66
10.2.	Desarrollo de la fuerza de sujeción	66
10.3.	Vista general de las aberturas de sujeción.....	66
10.3.1.	Tipo 0	66
10.3.2.	Tipo 1S, 1, 2.....	66

1. Indicaciones generales



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

Símbolos de advertencia	Significado
ADVERTENCIA	Identifica un peligro que puede ocasionar la muerte o lesiones graves si no se evita.
PRECAUCIÓN	Identifica un peligro que puede ocasionar lesiones leves o medianamente graves si no se evita.
ATENCIÓN	Identifica un peligro que puede ocasionar daños materiales si no se evita.
ATENCIÓN	Identifica consejos e indicaciones útiles, así como informaciones, para un funcionamiento eficaz y sin anomalías.

1.1. ACLARACIÓN DE CONCEPTOS

El término "instrumento de sujeción" utilizado en este manual de instrucciones se refiere al tensor autocentrante.

2. Seguridad

2.1. INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS

ATENCIÓN

Componentes móviles

Peligro de aplastamiento entre la pieza de trabajo y las mordazas intercambiables.

- » Durante el proceso de sujeción no tocar entre las mordazas intercambiables o los componentes móviles.
- » Llevar puesta ropa de protección de trabajo ajustada, guantes protectores, gafas de protección y zapatos de seguridad.

2.2. USO CONFORME A LO PREVISTO

Instrumento de sujeción para el montaje en la máquina concebida para el fresado. Para sujetar piezas en bruto o piezas parcialmente mecanizadas. Es posible la adaptación a la geometría de la pieza de trabajo mediante diferentes ejecuciones y mordazas intercambiables. Utilizar la máquina solo si se ha montado de manera correcta y con dispositivos de protección y de seguridad funcionales.

2.3. UTILIZACIÓN INDEBIDA

No utilizar para operaciones de giro. Ningún montaje de componentes que no cumplan las especificaciones. No realizar modificaciones no autorizadas. No utilizar en entornos con riesgo de explosión.

2.4. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Tener en cuenta las normas nacionales y regionales en cuanto a 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.

2.5. OBLIGACIONES DEL OPERADOR

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.

2.6. CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL

Hay que asegurarse de que los siguientes trabajos los realice solo un personal cualificado.

Persona instruida	Personas que estén instruidas y formadas para la actividad correspondiente en el aparato por medio de este manual de instrucciones.
Especialistas en mecánica	Personas con cualificación / formación en el campo mecánico de acuerdo con las normas nacionales vigentes.

Actividad	Persona instruida	Especialista en mecánica
Utilización	x	x
Localización de averías	-	x
Reparación de averías	-	x
Instalación, preparación	-	x
Espere	-	x
Puesta fuera de servicio	-	x

Tab. 1: Leyenda: (x) permitido, (-) no permitido

2.7. DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

Antes de cada utilización, comprobar el funcionamiento de los dispositivos de protección de la máquina en la que esté montado el instrumento de sujeción. Asegurar la máquina contra reconexión inesperada. Prestar atención a que el montaje del instrumento de sujeción se realice correctamente.

- Retirar los dispositivos de protección solamente una vez la máquina se haya parado por completo.

- En caso de peligro o de accidente, accione la PARADA DE EMERGENCIA de la máquina.
- Para todos los trabajos de limpieza, mantenimiento y reparación, la máquina debe encontrarse en PARADA DE EMERGENCIA.

3. Transporte

Manipulación sin vibraciones. Utilizar medios de transporte de las dimensiones adecuadas.

ADVERTENCIA

Cargas suspendidas

Al elevar y transportar el instrumento de sujeción existe peligro de muerte y de aplastamiento debido a piezas y equipamiento que caen y rotan de forma incontrolada.

- » Durante la elevación, el transporte y el descenso, no situarse ni poner las manos bajo cargas suspendidas.
- » Comprobar que los medios de suspensión están bien asentados, no engancharlos en componentes sobresalientes.
- » Utilizar únicamente un equipo elevador y medios de suspensión homologados con la capacidad de carga suficiente.
- » Realizar los trabajos de transporte solamente con personas que hayan recibido una instrucción técnica de seguridad con respecto al manejo de equipos elevadores y trabajos de transporte.

4. Vista general del equipo



1	Tornillo de sujeción	6	Boca móvil
2	Anclaje del husillo	7	Manivela
3	Prolongación de husillo	8	Bloqueo de husillo
4	Tuerca de moleteada	9	Riel de base
5	Accionamiento del husillo	10	Boca fija

5. Montaje

5.1. MONTAR EL ANCLAJE DEL HUSILLO



Llave hexagonal 5, 10; llave dinamométrica (100 Nm)

- ✓ Mesa de trabajo limpia.
- ✓ Componentes limpios.
- 1. Colocar y asegurar el riel de base (9) en la mesa de trabajo de la máquina.
- 2. Empujar la boca fija (10) sobre el riel de base (9) y alinearla.
- 3. Apretar los tornillos de sujeción (1).
 - » Boca fija (10) montada.
- 4. Abrir el bloqueo de husillo (8) en la boca fija (10).
- 5. Insertar el anclaje del husillo (2) en el orificio de la boca fija (10).
- 6. Cerrar el bloqueo de husillo (8) en la boca fija (10).
 - » El bloqueo de husillo (8) no sobresale.

» Anclaje del husillo (2) montado.

5.2. MONTAR LA PROLONGACIÓN DE HUSILLO (OPCIONAL)



Llave hexagonal 5, 10; llave dinamométrica (100 Nm)

- ✓ Anclaje del husillo montado. [▶ Página 65]
 - ✓ Componentes limpios.
 - 1. Abrir la tuerca de moleteada (4) hasta el tope.
 - 2. Conectar el anclaje del husillo (2) y la prolongación de husillo (3) con las garras.
 - 3. Cerrar la tuerca de moleteada (4) a mano.
- » Prolongación de husillo (3) montada.

5.3. MONTAR EL ACCIONAMIENTO DEL HUSILLO



Llave hexagonal 5, 10; llave dinamométrica (100 Nm)

- ✓ Anclaje del husillo montado. [▶ Página 65]
 - ✓ Prolongación de husillo montada (opcional). [▶ Página 65]
 - ✓ Componentes limpios.
 - 1. Abrir la tuerca de moleteada (4) hasta el tope.
 - 2. Opcionalmente, conectar el accionamiento del husillo (5) y el anclaje del husillo (2)/prolongación de husillo (3) con las garras.
 - 3. Cerrar la tuerca de moleteada (4) a mano.
- » Accionamiento del husillo (5) montado.

5.4. MONTAR EL SISTEMA DE SUJECIÓN



Llave hexagonal 5, 10; llave dinamométrica (100 Nm)

- ✓ Accionamiento del husillo montado. [▶ Página 65]

- ✓ Componentes limpios.
- 1. Abrir el bloqueo de husillo (8) en la boca móvil (6).
- 2. Empujar la boca móvil (6) sobre el riel de base (9) y alinearla.
- 3. Insertar el accionamiento del husillo (5) en el orificio de la boca móvil (6).
- 4. Cerrar el bloqueo de husillo (8) en la boca móvil (6).

» Sistema de sujeción montado.

6. Mantenimiento



Especialista en mecánica

6.1. TAREAS DE MANTENIMIENTO

Intervalo	Medida	Capítulo
50 h	Engrasar el husillo	Engrasar el husillo [Página 66]
Antes de cada turno	Comprobar la funcionalidad y que no haya daños ni defectos externos en el sistema de sujeción. Comprobar los cantos y las guías para ver si hay desgaste. Limpiar si se ensucia.	

i Para la **inspección** y la **reparación** no se requiere ninguna actividad especial.

6.2. ENGRASAR EL HUSILLO



Paño de limpieza, grasa para máquinas, pincel

1. Limpiar el husillo.
 2. Aplicar grasa para máquinas con el pincel en el husillo.
- » El husillo está engrasado.

7. Limpieza

AVISO

Limpieza con aire comprimido

Daños en el material debido a las virutas metálicas en las roscas y las ranuras.

- » No limpiar la herramienta de sujeción con aire comprimido.
- » Utilizar una escoba, un aspirador de virutas o un gancho de virutas.
- » Usar gafas de protección.

No utilizar productos de limpieza químicos, con alcohol, abrasivos o con base de disolvente. Limpiar el tensor autocentrante con un paño de limpieza.

8. Almacenamiento

No dañar el cuerpo de base ni los componentes que sobresalen al colocarlo. Utilizar una base de madera, goma o plástico. Limpiar y proteger a fondo antes de un almacenamiento prolongado. Proteger contra el polvo y la suciedad con una lona.

9. Eliminación

Tener en cuenta la normativa nacional y regional sobre la protección del medio ambiente y la eliminación para proceder a la eliminación o el reciclaje de forma técnicamente correcta. Los metales, materiales no metálicos, materiales compuestos y materiales auxiliares se deben clasificar y eliminar de forma respetuosa con el medio ambiente. Es preferible reciclar que eliminar. Contactar con el servicio de atención al cliente de Hoffmann Group.

10. Especificaciones técnicas

10.1. SISTEMA DE SUJECIÓN



Tipo	0	1S	1	2
B x c e n m m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L e n m m	362 442 522	45 55 65 85 10	454 554 654 854 105 4	454 554 654 854 105 4
P e s o e n k g	19, 0 21, 1 23, 3 34, 4 38, 7 42, 9 51, 2 59, 4 36, 4 40, 7 44, 9 53, 2 61, 4 41, 2 45, 5 49, 7 58, 0 66, 2			
c1 e n m m	85	77,5	117,5	
n H 7 e n m m			20	
h e n m m	40		45	

10.2. DESARROLLO DE LA FUERZA DE SUJECIÓN



i Acumulación de fuerza de sujeción utilizando una llave dinamométrica. El curso de la fuerza de sujeción (kN) sobre el par de apriete (Nm) es lineal.

Tipo	0	1S	1	2
Fuerza de sujeción máx. en kN	32		40	
Par de apriete máx. en Nm	65		90	

10.3. VISTA GENERAL DE LAS ABERTURAS DE SUJECIÓN

10.3.1. Tipo 0



i Estándar (1), girado (2)

Estándar

Riel de base	360	440	520
Husillo en mm	6 - 88		
+ Prolongación			
Tamaño 80 en mm	84 - 168		
Tamaño 160 en mm	-	164 - 248	
Tamaño 80 y 160 en mm	-		244 - 328

Girado

Riel de base	360	440	520
Husillo en mm	-		
+ Prolongación			
Tamaño 80 en mm	159 - 243		
Tamaño 160 en mm	239 - 301	239 - 323	
Tamaño 80 y 160 en mm	-	319 - 381	
Tamaño 160 y 160 en mm	-		399 - 461

10.3.2. Tipo 1S, 1, 2



i Estándar (1), girado (2)

Estándar

Riel de base	450	550	650	850	1050
Husillo en mm	6 - 108				
+ Prolongación					
Tamaño 100 en mm	104 - 208				
Tamaño 200 en mm	-	204 - 308			
Tamaño 100 y 200 en mm	-	304 - 408			
Tamaño 400 en mm	-	404 - 508			
Tamaño 100 y 400 en mm	-	504 - 608			
Tamaño 200 y 400 en mm	-	604 - 708			
Tamaño 100, 200 y 400 en mm	-	704 - 808			

Girado

Riel de base	450	550	650	850	1050
Husillo en mm	-				
+ Prolongación					
Tamaño 100 en mm	186 - 290				
Tamaño 200 en mm	286 - 386	286 - 390			
Tamaño 100 y 200 en mm	-	386 - 486	386 - 490		
Tamaño 400 en mm	-	486 - 586	486 - 590		
Tamaño 100 y 400 en mm	-	586 - 690			

Riel de base	450	550	650	850	1050
Tamaño 200 y 400 en mm		-		686 - 786	686 - 790
Tamaño 100, 200 y 400 en mm		-			886 - 986

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

Obsah

1. Obecné pokyny.....	69
1.1. Vysvětlení pojmů	69
2. Bezpečnost.....	69
2.1. Základní bezpečnostní pokyny.....	69
2.2. Stanovené použití.....	69
2.3. Nesprávné použití.....	69
2.4. Osobní ochranné pracovní prostředky	69
2.5. Povinnosti provozovatele.....	69
2.6. Kvalifikace osob.....	69
2.7. Ochranná zařízení.....	69
3. Přeprava.....	69
4. Přehled přístroje.....	69
5. Montáž	69
5.1. Montáž kotvy vřetena	69
5.2. Montáž prodloužení vřetena (volitelné příslušenství).....	69
5.3. Montáž pohonu vřetena.....	69
5.4. Montáž upínacího systému	69
6. Údržba	70
6.1. Údržbové činnosti.....	70
6.2. Mazání vřetena	70
7. Čištění.....	70
8. Skladování	70
9. Likvidace	70
10. Technické údaje.....	70
10.1. Upínací systém.....	70
10.2. Průběh upínací síly	70
10.3. Přehled rozsahu	70
10.3.1. typ 0.....	70
10.3.2. Typ 1S, 1, 2	70

1. Obecné pokyny



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

Výstražné symboly	Význam
VÝSTRAHA	Označuje nebezpečí, které může v případě nezabránění způsobit usmrcení nebo závažná poranění.
POZOR	Označuje nebezpečí, které může v případě nezabránění způsobit lehká nebo středně závažná poranění.
POZOR	Označuje nebezpečí, které může v případě nezabránění způsobit věcné škody.
POZOR	Označuje užitečné rady a pokyny a také informace pro efektivní a bezporuchový provoz.

1.1. VYSVĚTLENÍ POJMŮ

Termín „Upínací prostředek“ použitý v tomto návodu k použití se vztahuje ke středicímu svěráku.

2. Bezpečnost

2.1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

UPOZORNĚNÍ

Pohyblivé komponenty

Nebezpečí pohmoždění mezi obrobkem a nastavbovými čelistmi.

- » Během upínání nesahejte mezi nastavbové čelisti nebo pohyblivé součásti.
- » Noste přiléhavý pracovní ochranný oděv, ochranné rukavice, ochranné brýle a bezpečnostní boty.

2.2. STANOVENÉ POUŽITÍ

Upínací prostředek k montáži do stroje, který je navržen pro obrábění frézováním. Pro upínání obrobků v surovém nebo částečně opracovaném stavu. Možnost přizpůsobení geometrii obrobku díky různým provedením a nastavbovým čelistem. Stroj používejte jen při správné montáži a při plně funkčních bezpečnostních a ochranných zařízeních stroje.

2.3. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

Nepoužívejte pro soustružení. Nemontujte komponenty, které nevyhovují specifikaci. Neprovádějte žádné neoprávněné úpravy. Nepoužívejte v oblastech s nebezpečím výbuchu.

2.4. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ 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.

2.5. 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.

2.6. KVALIFIKACE OSOB

Zajistěte, aby všechny níže uvedené činnosti prováděl pouze kvalifikovaný odborný personál:

Vyškolená osoba	Osoby, které byly zaškoleny na základě tohoto návodu k použití a byly vyškoleny pro příslušnou činnost na zařízení.	
Odborný mechanik	Osoby s kvalifikací / výškolením v oblasti mechaniky podle národních platných předpisů.	
Činnost	Vyškolená osoba	Odborný mechanik
Provoz	x	x
Vyhledávání poruch	-	x
Odstraňování poruch	-	x
Seřizování, technická příprava	-	x
Údržba	-	x
Uvedení mimo provoz	-	x

Tab. 1: Legenda: (x) dovoleno, (-) nedovoleno

2.7. OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ

Před každým použitím zkontrolujte funkčnost ochranných zařízení na stroji, do kterých je upínací prostředek instalován. Zajistěte stroj proti nezáměrnému opětovnému zapnutí. Dbejte na odbornou montáž upínacího prostředku.

- Ochranná zařízení odstraňte pouze po úplném zastavení stroje.
- V případě hrozícího nebezpečí nebo v případě úrazu stiskněte na stroji NOUZOVÉ ZASTAVENÍ.

- Během jakéhokoliv čištění, údržby a opravy se musí stroj nacházet v režimu NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ.

3. Přeprava

Manipulujte bez vibrací. Používejte dostatečně dimenzované přepravní prostředky.

VAROVÁNÍ

Zavěšená břemena

Při zvedání a přepravě upínacího prostředku hrozí nebezpečí pohmoždění padajícími a nekontrolovaně se otáčejícími díly nebo vybavením.

- » Při nadzvedávání, přepravě a ukládání nevstupujte a nesahejte pod zavěšená břemena.
- » Zkontrolujte bezpečné usazení vázacích prostředků, zabraňte dorazu na vyčnívající komponenty.
- » Používejte jen schválené zdvihací zařízení a vázací prostředky s dostatečnou nosností.
- » Přepravní práce nechte provádět jen osoby, které jsou školeny v oblasti bezpečnostně technické oblasti manipulace se zdvihacím zařízením a přepravy.

4. Přehled přístroje



1	Stavěcí šroub	6	Pohyblivá čelist
2	Kotva vřetena	7	Klika
3	Prodloužení vřetena	8	Aretace vřetena
4	Vroubkovaná matice	9	Základní lišta
5	Pohon vřetena	10	Pevná čelist

5. Montáž

5.1. MONTÁŽ KOTVY VŘETENA



Klíč s vnitřním šestihranem 5, 10; momentový klíč (100 Nm)

- ✓ Čistý pracovní stůl.
- ✓ Čisté komponenty.
- 1. Umístěte základní lištu (9) na pracovní stůl stroje a upevněte ji.
- 2. Nasadte pevnou čelist (10) na základní lištu (9) a vyrovnejte ji.
- 3. Utáhněte stavěcí šrouby (1).
 - » Pevná čelist (10) je namontovaná.
- 4. Otevřete aretaci vřetena (8) na pevné čelisti (10).
- 5. Vložte kotvu vřetena (2) do otvoru v pevné čelisti (10).
- 6. Uzavřete aretaci vřetena (8) na pevné čelisti (10).
 - » Aretace vřetena (8) nesmí vyčnívat.
- » Kotva vřetena (2) je namontovaná.

5.2. MONTÁŽ PRODLOUŽENÍ VŘETENA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)



Klíč s vnitřním šestihranem 5, 10; momentový klíč (100 Nm)

- ✓ Je namontována kotva vřetena. [► Strana 69]
- ✓ Čisté komponenty.
- 1. Vyšroubujte vroubkovanou matici (4) až na doraz.
- 2. Spojte kotvu vřetena (2) a prodloužení vřetena (3) pomocí západek.
- 3. Rukou utáhněte vroubkovanou matici (4).
- » Prodloužení vřetena (3) je namontováno.

5.3. MONTÁŽ Pohonu VŘETENA



Klíč s vnitřním šestihranem 5, 10; momentový klíč (100 Nm)

- ✓ Je namontována kotva vřetena. [► Strana 69]
- ✓ Je namontováno prodloužení vřetena (volitelné příslušenství). [► Strana 69]
- ✓ Čisté komponenty.
- 1. Vyšroubujte vroubkovanou matici (4) až na doraz.
- 2. Volitelně spojte pohon vřetena (5) a kotvu vřetena (2) / prodloužení vřetena (3) pomocí západek.
- 3. Rukou utáhněte vroubkovanou matici (4).
- » Pohon vřetena (5) je namontován.

5.4. MONTÁŽ UPÍNACÍHO SYSTÉMU



Klíč s vnitřním šestihranem 5, 10; momentový klíč (100 Nm)

- ✓ Je namontován pohon vřetena. [► Strana 69]
- ✓ Čisté komponenty.
- 1. Otevřete aretaci vřetena (8) na pohyblivé čelisti (6).
- 2. Nasadte pohyblivou čelist (6) na základní lištu (9) a vyrovnejte ji.
- 3. Vložte pohon vřetena (5) do otvoru v pohyblivé čelisti (6).

4. Uzavřete aretaci vřetena (8) na pohyblivé čelisti (6).

» Upínací systém je namontován.

6. Údržba



Odborný mechanik

6.1. ÚDRŽBOVÉ ČINNOSTI

Interval	Opatření	Kapitola
50 h	Mazání vřetena	Mazání vřetena [- Strana 70]
Před zahájením každé směny	Zkontrolujte na upínacím systému vnější rozpoznatelné poškození, závady a funkčnost. Zkontrolujte, zda nejsou opotřebené hrany a vedení. V případě znečištění vyčistěte.	



Pro inspekce a technickou údržbu nejsou nutné žádné zvláštní činnosti.

6.2. MAZÁNÍ VŘETENA



Čisticí utěrka, strojní tuk, štětec

1. Vyčistěte vřeteno.
 2. Naneste strojní tuk štětcem na vřeteno.
- » Vřeteno je namazané.

7. Čištění

OZNÁMENÍ

Čištění stlačeným vzduchem

Věcné škody kovovými třískami v závitů a drážkách.

- » Upínací prostředky nečistěte stlačeným vzduchem.
- » Použijte koště, vysavač třísek nebo háček na odstraňování třísek.
- » Používejte ochranné brýle.

Nepoužívejte čisticí prostředky obsahující chemické látky, alkohol, brusivo nebo rozpouštědla. Vyčistěte středící svěrák čisticí utěrkou.

8. Skladování

Při odstavení zabraňte poškození základního tělesa a přesahujících součástí. Použijte podklad ze dřeva, pryže nebo plastu. Před delším skladováním důkladně vyčistěte a zakonzervujte. Před prachem a hrubými nečistotami chraňte plachtou.

9. Likvidace

Při odborné likvidaci nebo recyklaci dodržujte národní a místní předpisy na ochranu životního prostředí a likvidaci. Kovy, nekovy, pojiva a pomocné látky roztrhďte podle druhů a ekologicky zlikvidujte. Dejte přednost recyklaci před likvidací. Kontaktujte zákaznický servis Hoffmann Group.

10. Technické údaje

10.1. UPÍNACÍ SYSTÉM



Typ	0	1S	1	2
B x c v m m	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L v m m	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Hm otn ost v k g	19, 0 21, 1 23, 3 34, 4 38, 7 42, 9 51, 2 59, 4 36, 4 40, 7 44, 9 53, 2 61, 4 41, 5 45, 7 49, 0 58, 66, 2			
c1 v m m	85	77,5	117,5	
nH 7 v m m	20			
h v m m	40	45		

10.2. PRŮBĚH UPÍNACÍ SÍLY



Upínací sílu nastavujte pomocí momentového klíče. Průběh upínací síly (kN) s utahovacím momentem (Nm) je lineární.

Typ	0	1S	1	2
Max. upínací síla v kN	32		40	

Typ	0	1S	1	2
Max. utahovací moment v Nm	65		90	

10.3. PŘEHLED ROZSAHU

10.3.1. typ 0



Standardní (1), otočený (2)

Standard

Základní lišta	360	440	520
Vřeteno v mm	6 - 88		
+ prodloužení			
Vel. 80 v mm	84 - 168		
Vel. 160 v mm	-	164 - 248	
Vel. 80 a 160 v mm	-	244 - 328	

Otočeno

Základní lišta	360	440	520
Vřeteno v mm	-		
+ prodloužení			
Vel. 80 v mm	159 - 243		
Vel. 160 v mm	239 - 301	239 - 323	
Vel. 80 a 160 v mm	-	319 - 381	
Vel. 160 a 160 v mm	-	399 - 461	

10.3.2. Typ 1S, 1, 2



Standardní (1), otočený (2)

Standard

Základní lišta	450	550	650	850	1050
Vřeteno v mm	6 - 108				
+ prodloužení					
Vel. 100 v mm	104 - 208				
Vel. 200 v mm	-	204 - 308			
Vel. 100 a 200 v mm	-	304 - 408			
Vel. 400 v mm	-	404 - 508			
Vel. 100 a 400 v mm	-	504 - 608			
Vel. 200 a 400 v mm	-	604 - 708			
Vel. 100, 200 a 400 v mm	-	704 - 808			

Otočeno

Základní lišta	450	550	650	850	1050
Vřeteno v mm	-				
+ prodloužení					
Vel. 100 v mm	186 - 290				
Vel. 200 v mm	286 - 386	286 - 390			
Vel. 100 a 200 v mm	-	386 - 486	386 - 490		
Vel. 400 v mm	-	486 - 586	486 - 590		
Vel. 100 a 400 v mm	-	586 - 690			
Vel. 200 a 400 v mm	-	686 - 786			686 - 790
Vel. 100, 200 a 400 v mm	-	886 - 986			

Tartalomjegyzék

1. Általános tudnivalók.....	72
1.1. Fogalommagyarázat.....	72
2. Biztonság	72
2.1. Alapvető biztonsági utasítások.....	72
2.2. Rendeltetésszerű használat.....	72
2.3. Rendeltetésellenes használat	72
2.4. Egyéni védőeszközök	72
2.5. Az üzemeltető kötelességei	72
2.6. Személyek képzése.....	72
2.7. Védelmi eszközök	72
3. Szállítás	72
4. A készülék áttekintése.....	72
5. Összeszerelés.....	72
5.1. Az orsóöngzítő felszerelése.....	72
5.2. Az orsóhosszabbító felszerelése (opcionális)	72
5.3. Az orsóhajtás felszerelése	72
5.4. Befogórendszer összeszerelése	72
6. Karbantartás	73
6.1. Karbantartási tevékenységek	73
6.2. Orsó zsírzása	73
7. Tisztítás	73
8. Tárolás.....	73
9. Ártalmatlanítás.....	73
10. Műszaki adatok	73
10.1. Feszítő szerkezet	73
10.2. Befogóerő görbe	73
10.3. Befogási tartományok áttekintése.....	73
10.3.1. 0 típus	73
10.3.2. 1S, 1, 2 típus.....	73

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

1. Általános tudnivalók



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

Figyelmeztető jelölések	Jelentés
FIGYELMEZTETÉS	Olyan veszélyt jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet, ha nem előzik meg.
VIGYÁZAT	Olyan veszélyt jelöl, amely könnyű vagy közepesen súlyos sérüléshez vezet, ha nem előzik meg.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan veszélyt jelöl, amely a berendezés sérüléséhez vezet, ha nem előzik meg.
	A hatékony és zavartalan működésre vonatkozó hasznos tippeket és tudnivalókat és információkat jelöli.

1.1. FOGALOMMAGYARÁZAT

Ezen használati útmutatóba alkalmazott „befogóeszköz” kifejezés a központosító satura vonatkozik.

2. Biztonság

2.1. ALAPVETŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

VIGYÁZAT

Mozgó alkotóelemek

Becsípődés veszélye a munkadarab és a rátétpofák között.

- » Befogási folyamat alatt ne nyúljon a rátétpofák vagy mozgó alkatrészek közé.
- » Viseljen szorosan illeszkedő munkavédelmi ruházatot, védőkesztyűt, védőszemüveget és biztonsági cipőt.

2.2. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

Befogóeszköz a maró megmunkáláshoz készült gépre történő felszereléshez. Nyers vagy félig megmunkált állapotú munkadarabok befogásához. A munkadarab geometriához való illeszkedés különböző kivitelekkel, valamint rátétpofákkal lehetséges. Csak szakszerű felszerelés és a gép teljesen működőképes biztonsági- és védelmi eszközei esetén használja.

2.3. RENDELTETÉSELLENES HASZNÁLAT

Ne használja esztergáló megmunkálás-hez. Ne szereljen fel olyan alkotóelemeket, melyek nem felelnek meg a specifikációknak. Ne végezzen önhatalmú átalakítást. Ne használja robbanásveszélyes területeken.

2.4. 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.

2.5. 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.

2.6. SZEMÉLYEK KÉPESÍTÉSE

Biztosítsa, hogy az alább felsorolt munkákat csak megfelelő képzéssel rendelkező szakember hajtsa végre:

Betanított személy	Olyan személyek, akiknek a betanítása és az eszközzel végzett tevékenysége ezen kezelési útmutató alapján történik.	
Mechanikai szakember	A nemzeti előírásoknak megfelelő mechanikai képzéssel / szakképzéssel rendelkező személyek.	
Tevékenység	Betanított személy	Mechanikai szakember
Üzemeltetés	x	x
Hibakeresés	-	x
Hiba elhárítása	-	x
Beállítás, átszerelés	-	x
Karbantartás	-	x
Üzemen kívül helyezés	-	x

Tábl. 1: Jelmagyarázat: (x) engedélyezett, (-) nem engedélyezett

2.7. VÉDELMI ESZKÖZÖK

Minden használat előtt ellenőrizni kell annak a gépnek a védelmi eszközeit, amelybe a befogóeszközt beszereli, hogy azok működőképesek-e. Biztosítsa a gépet ismételt bekapcsolás ellen. Ügyeljen a befogóeszköz szakszerű felszerelésére.

- A védelmi eszközöket csak a gép teljes nyugalmi helyzetében távolítsa el.
- Fenyegető veszély vagy baleset esetén nyomja meg a gép VÉSZLEÁLLÍTÓ GOMBJÁT.

- Minden tisztítási, karbantartási és javítási munkáknál a gépen be kell nyomni a VÉSZLEÁLLÍTÓ GOMBOT.

3. Szállítás

Rázkódás nélkül mozgassa. Kellően méretezett szállítóeszközt használjon.

FIGYELMEZTETÉS

Függő terhek

A befogóeszköz emelésekor és szállításakor a leeső vagy kontroll nélkül lengő alkatrészek vagy felszerelések élet- és zúzódásveszélyt jelentenek.

- » Emelésekor, szállításkor és leengedésekor ne álljon vagy nyúljon a függő terhek alá.
- » Ellenőrizze a rögzítőeszközök biztonságos elhelyezkedését, ne rögzítse kiálló alkotóelemekhez.
- » Csak engedélyezett, kellő teherbírással rendelkező emelőeszközöket és rögzítőeszközöket használjon.
- » A szállítási munkákat olyan személyek végezzék, akik részesültek emelőeszközökkel és szállítási munkákkal kapcsolatos biztonságtechnikai oktatásban.

4. A készülék áttekintése



1	Rögzítőcsavar	6	Mozgó pofa
2	Orsórögzítő	7	Forgatókar
3	Orsó hosszabbító	8	Orsóreteszelés
4	Recés anya	9	Alapsín
5	Orsójajtás	10	Fix pofa

5. Összeszerelés

5.1. AZ ORSÓRÖGZÍTŐ FELSZERELÉSE



Hatszögkulcs 5, 10; nyomatékkulcs (100 Nm)

- ✓ A munkaasztal megtisztítása.
- ✓ Az alkotóelemek megtisztítása.

1. Helyezze el és rögzítse az alapsínt (9) a gép munkaasztalán.
2. Tolja a fix pofát (10) az alapsínre (9) és igazítsa be.
3. Húzza meg a rögzítőcsavarokat (1).
 - » A fix pofa (10) felszerelve.
4. Nyissa ki a fix pofánál (10) az orsóreteszelést (8).
5. Vezesse be az orsórögzítőt (2) a fix pofánál (10) lévő furatba.
6. Zárja le az orsóreteszelést (8) a fix pofánál (10).
 - » Az orsóreteszelés (8) nem áll ki.

- » Az orsórögzítő (2) felszerelve.

5.2. AZ ORSÓHOSSZABBÍTÓ FELSZERELÉSE (OPCIONÁLIS)



Hatszögkulcs 5, 10; nyomatékkulcs (100 Nm)

- ✓ Az orsórögzítő felszerelve. [▶ Oldal 72]
- ✓ Az alkotóelemek megtisztítása.

1. Nyissa ki a recés anyát (4) ütközésig.
2. Kapcsolja össze az orsóreteszelést (2) és az orsóhosszabbítót (3) a villákkal.
3. Húzza meg kézzel a recés anyát (4).

- » Az orsóhosszabbítót (3) felszerelve.

5.3. AZ ORSÓHAJTÁS FELSZERELÉSE



Hatszögkulcs 5, 10; nyomatékkulcs (100 Nm)

- ✓ Az orsójajtás felszerelve. [▶ Oldal 72]
- ✓ Az orsóhosszabbítót felszerelve (opcionális). [▶ Oldal 72]
- ✓ Az alkotóelemek megtisztítása.

1. Nyissa ki a mozgó pofánál (6) az orsóreteszelést (8).
2. Tolja a mozgó pofát (6) az alapsínre (9) és igazítsa be.
3. Vezesse be az orsójajtást (5) a mozgó pofánál (6) lévő furatba.
4. Zárja le a mozgó pofánál (6) az orsóreteszelést (8).

- » Az orsójajtás (5) felszerelve.

5.4. BEFOGÓRENDSZER ÖSSZESZERELÉSE



Hatszögkulcs 5, 10; nyomatékkulcs (100 Nm)

- ✓ Az orsójajtás felszerelve. [▶ Oldal 72]
- ✓ Az alkotóelemek megtisztítása.

1. Nyissa ki a mozgó pofánál (6) az orsóreteszelést (8).
2. Tolja a mozgó pofát (6) az alapsínre (9) és igazítsa be.
3. Vezesse be az orsójajtást (5) a mozgó pofánál (6) lévő furatba.
4. Zárja le a mozgó pofánál (6) az orsóreteszelést (8).

- » A befogórendszer összeszerelve.

6. Karbantartás

Mechanikai szakember

6.1. KARBANTARTÁSI TEVÉKENYSÉGEK

Időköz	Intézkedés	Fejezet
50 óra	Orsó zsírása	Orsó zsírása [Oldal 73]
Minden műszak megkezdése előtt	Ellenőrizze a befogórendszeren a külső sérüléseket, hiányosságokat és a működőképességet. Ellenőrizze a szélek és a megvezetők kopásnyomait. Szennyeződés esetén tisztítsa meg.	

A vizsgálathoz és a helyreállításához nem szükséges speciális tevékenységek.

6.2. ORSÓ ZSÍRÁSA

Tisztítókendő, gépszír, ecset

1. Tisztítsa meg az orsót.
2. Hordja fel a gépszírt az ecsettel az orsóra.

» Az orsó zsírozva van.

7. Tisztítás

ÉRTESÍTÉS

Tisztítás sűrített levegővel

Anyagi károk a menetbe és hornyokba kerülő fémforgácsok következtében.

- » A befogóeszközt ne tisztítsa sűrített levegővel.
- » Használjon seprút, forgácsszívót vagy forgácschorgot.
- » Hordjon védőszemüveget.

Ne használjon vegyi, alkoholos, súrolószert- vagy oldószert tartalmú tisztítószereket. Tisztítsa meg a központosító satut egy tisztítókendővel.

8. Tárolás

Az alaptest és a kiálló alkotóelemek a lehelyezéskor ne sérüljenek meg. Használjon fa, gumi vagy műanyag alátétet. Hosszabb tárolás esetén alaposan tisztítsa meg és konzerválja. Védje ponyvával por és durva szennyeződés ellen.

9. Ártalmatlanítás

Vegye figyelembe a szakszerű ártalmatlanításra vagy újrahasznosításra vonatkozó nemzeti és regionális környezetvédelmi és ártalmatlanítási előírásokat. A fémekeket, nem fémekeket, kompozit és segédanyagokat fajta szerint válogassa szét és környezetbarát módon ártalmatlanítsa. Az ártalmatlanítással szemben az újrahasznosítást kell preferálni. Forduljon a Hoffmann Group ügyfélszolgálatához.

10. Műszaki adatok

10.1. FESZÍTŐ SZERKEZET

B

Típus	0	1S	1	2
Sz x c m m-be n	100 x 125	125 x 125,5	125 x 165,5	125 x 195,5
L m m-be n	362 442 522	45 55 65 85 104	454 554 654 854 1054	454 554 654 854 1054
Súly g-ban	19, 21, 23, 34, 38, 42, 51, 59, 36, 40, 44, 53, 61, 41, 45, 49, 58, 66, 0 1 3 4 7 9 2 4 4 7 9 2 4 2 5 7 0 2			
c1 m m-be n	85	77,5	117,5	
nH7 m m-be n	20			
h m m-be n	40	45		

10.2. BEFOGÓERŐ GÖRBE

C

A szorítóerő létrehozása nyomatékulcus segítségével. A szorítóerő (kN) görbéje a meghúzási nyomaték felett (Nm) lineáris.

Típus	0	1S	1	2
Max. szorítóerő kN-ban	32		40	
Max. meghúzási nyomaték Nm-ben	65		90	

10.3. BEFOGÁSI TARTOMÁNYOK ÁTTEKINTÉSE

10.3.1. 0 típus

D

Standard (1), megfordított (2)

Standard

Alapsín	360	440	520
Orsó mm-ben	6 - 88		
+ hosszabbító			
80 méret mm-ben	84 - 168		
160 méret mm-ben	-	164 - 248	
80 és 160 méret mm-ben	-	244 - 328	

Megfordítva

Alapsín	360	440	520
Orsó mm-ben	-		
+ hosszabbító			
80 méret mm-ben	159 - 243		
160 méret mm-ben	239 - 301	239 - 323	
80 és 160 méret mm-ben	-	319 - 381	
160 és 160 méret mm-ben	-	399 - 461	

10.3.2. 1S, 1, 2 típus

D

Standard (1), megfordított (2)

Standard

Alapsín	450	550	650	850	1050
Orsó mm-ben	6 - 108				
+ hosszabbító					
100 méret mm-ben	104 - 208				
200 méret mm-ben	-	204 - 308			
100 és 200 méret mm-ben	-	304 - 408			
400 méret mm-ben	-	404 - 508			
100 és 400 méret mm-ben	-	504 - 608			
200 és 400 méret mm-ben	-	604 - 708			
100, 200 és 400 mm-ben	-	704 - 808			

Megfordítva

Alapsín	450	550	650	850	1050
Orsó mm-ben	-				
+ hosszabbító					
100 méret mm-ben	186 - 290				
200 méret mm-ben	286 - 386	286 - 390			
100 és 200 méret mm-ben	-	386 - 486	386 - 490		
400 méret mm-ben	-	486 - 586	486 - 590		
100 és 400 méret mm-ben	-	586 - 690			
200 és 400 méret mm-ben	-	686 - 786			686 - 790

de

Alapsín	450	550	650	850	1050
100, 200 és 400 mm-ben			-		886 - 986

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

The logo for Garant, featuring the word "Garant" in a bold, white, sans-serif font, enclosed within a white rectangular border with rounded corners. The background of the entire page is a dark blue gradient with technical drawings of gears and mechanical parts visible on the right side.

Garant

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

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