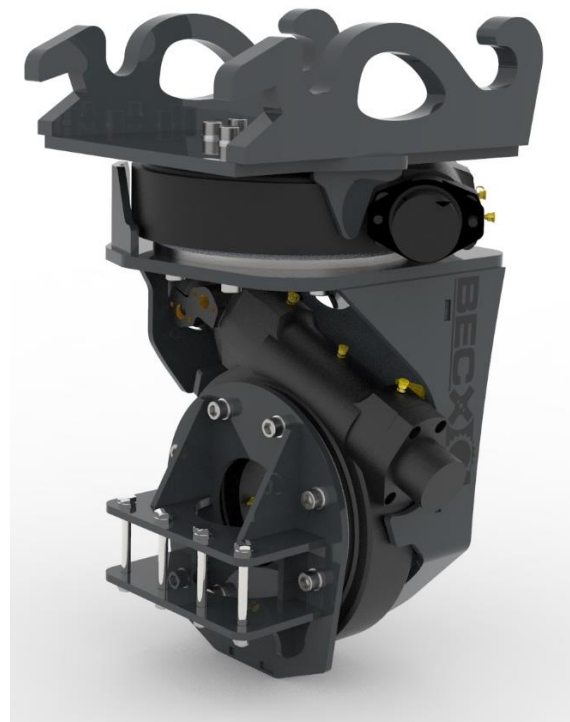


Einzelrotor  
**ERHS45**

Doppelrotor  
**DRHS55**

# Bedienungsanleitung





Hersteller:           Becx Machines B.V.  
                          De Sonman 35  
                          5066 GJ Moergestel  
                          Niederlande  
                          Tel: +31 (0) 13 2070760  
                          info@becxmachines.com  
                          http://www.becxmachines.com

© Copyright februari 2025

Kein Teil dieser Ausgabe darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm, Tonaufzeichnung oder andere Verfahren) ohne vorherige Genehmigung von Becx Machines B.V. reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Becx Machines B.V. behält sich das Recht vor, die Komponenten des Systems sowie den Inhalt dieser Bedienungsanleitung jederzeit ohne vorherige oder unmittelbare Ankündigung gegenüber dem Abnehmer zu ändern.

Obwohl Becx Machines B.V. in Bezug auf die Gewährleistung einer korrekten und, wo notwendig, vollständigen Beschreibung der Einzelteile große Sorgfalt walten lässt, haftet Becx Machines B.V. nicht für Schäden infolge von Fehlern und/oder Mängeln dieses Handbuchs.

Dieses Handbuch ist eine Übersetzung der niederländischen Originalversion.

## Vorwort

Die Becx Machines Einzel- und Doppelrotor wurden speziell entwickelt, um Werkzeuge möglichst flexibel und stabil von einem Minikran/Bagger am zu bearbeitenden Objekt positionieren zu können. Diese Rotoreinheiten verfügen standardmäßig über einen universellen CW10-Schnellkupplungsanschluss.

Diese Gebrauchsanleitung ist für Benutzer und Wartungspersonal bestimmt und wurde mit Sorgfalt erstellt. Sollte es dennoch nicht möglich sein, eine klare Antwort auf Ihre Frage zu finden, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst Ihres Lieferanten.



- Lesen Sie sich dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme des Werkzeugs sorgfältig durch. Beachten Sie stets die in Kapitel 2 dieses Handbuchs aufgeführten Sicherheitsanforderungen.
- Lesen Sie sich auch stets die Bedienungsanleitung des verwendeten Werkzeugtragers sorgfältig durch, bevor Sie dieses in Betrieb nehmen. Beachten Sie stets die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitsanforderungen.
- Ein Exemplar dieses Handbuchs sollte zusammen mit dem Werkzeug aufbewahrt werden und für den Benutzer verfügbar sein. Alle wichtigen Wartungsinspektionen und eventuellen Anmerkungen sind beim Wartungsbetrieb aufzubewahren.
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass für diese Werkzeug ein geeigneter Werkzeugträger verwendet wird, und hat sicherzustellen, dass dieser korrekt befestigt und angeschlossen ist.

## Inhaltsverzeichnis

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>VORWORT.....</b>                             | <b>4</b>  |
| <b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (IIA) (KOPIE).....</b> | <b>6</b>  |
| <b>ÜBERSICHT DER SYMBOLE .....</b>              | <b>7</b>  |
| <b>1. TECHNISCHE DATEN.....</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>2. SICHERHEIT .....</b>                      | <b>9</b>  |
| 2.1 ALLGEMEINES .....                           | 9         |
| 2.2 WÄHREND DES BETRIEBS .....                  | 9         |
| 2.3 BEDIENPERSONAL .....                        | 10        |
| 2.4 WARNUNGSSYMBOLEN .....                      | 10        |
| <b>3. BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN .....</b>    | <b>11</b> |
| 3.1. HAUPTKOMPONENTEN .....                     | 11        |
| <b>4. BEDIENUNG .....</b>                       | <b>12</b> |
| 4.1. INSTALLATION DER ROTOREINHEIT .....        | 12        |
| 4.2. AUSFÜHRUNG DER ARBEITEN .....              | 13        |
| <b>5. WARTUNG .....</b>                         | <b>14</b> |
| 5.1. TÄGLICHE WARTUNG .....                     | 14        |
| 5.2. WÖCHENTLICHE WARTUNG .....                 | 15        |
| 5.3. JÄHRLICHE WARTUNG .....                    | 15        |
| 5.4. DREHMOMENTE .....                          | 15        |
| <b>6. STÖRUNGSANALYSE .....</b>                 | <b>16</b> |
| <b>7. LAGERUNG.....</b>                         | <b>16</b> |
| <b>8. DEMONTAGE.....</b>                        | <b>16</b> |
| <b>9. LOGBUCH.....</b>                          | <b>16</b> |

## Konformitätserklärung (IIa) (Kopie)

Wir:

Becx Machines B.V.  
De Sonman 35  
5066 GJ Moergestel  
Niederlande

erklären hiermit eigenverantwortlich, dass das Produkt:

|                         |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|
| <b>Beschreibung:</b>    | Einzelrotor | Doppelrotor |
| <b>Typ:</b>             | ERHS45      | DRHS55      |
| <b>Ab Seriennummer:</b> | 045-017-02  | 055-078-02  |

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

**Maschinenrichtlinie** 2006/42/EG

Und folgenden Normen entspricht:

|                           |                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NEN-EN-12100</b>       | Sicherheit von Maschinen. Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze.                                     |
| <b>NEN-EN ISO 4413</b>    | Hydraulik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile. |
| <b>NEN-EN-ISO 14121-1</b> | Sicherheit von Maschinen - Risikobewertung.                                                                   |

Direktor; Erwin Hommen



Moergestel, Niederlande

Datum : 12 Januar 2023

## Übersicht der Symbole

Für alle Maßnahmen und Situationen, bei denen die Sicherheit der Bedienpersonal und/oder des Technikers eine Rolle spielt und eine sorgfältige Vorgehensweise geboten ist, werden in diesem Handbuch folgende Symbole verwendet:

|                                                                                    |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|   | <b>ACHTUNG!</b>  |
|  | <b>ERKLÄRUNG</b> |

## 1. Technische Daten

| Maschinentyp                           | ERHS45                                    | DRHS55         |        |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|--------|
| Drehwinkel                             | 1x 180                                    | 2x 180         | °      |
| Filterungsanforderung des Hydrauliköls | 10                                        |                | Micron |
| Hydraulik Öl Qualität                  | HV-46 oder gleichwertig                   |                | -      |
| Schmierfett                            | NLGI 2                                    |                | -      |
| Abmessungen und Gewichte               |                                           |                |        |
| Breite                                 | 486                                       | 523            | mm     |
| Länge                                  | 495                                       | 615            | mm     |
| Höhe                                   | 709                                       | 831            | mm     |
| Eigengewicht                           | 163                                       | 214            | kg     |
| Schnellkupplungsanschluss              |                                           |                |        |
| Typ                                    | Standard CW10*                            | Standard CW10* | -      |
| Max. vertikale Belastung Rotoreinheit  | 1850                                      | 1850           | N      |
|                                        | *Andere Schnellkupplungen auf Anfrage.    |                |        |
| Werkzeugkupplungsdaten                 |                                           |                |        |
| Standardbefestigung Werkzeug           | 80x80                                     | 80x80          | mm     |
| Anziehdrehmoment Werkzeugkupplung      | 120                                       | 120            | Nm     |
| Montagebreite                          | 276 - 593                                 | 276 - 593      | mm     |
| Maximal Werkzeuggewicht                | 450                                       | 450            | Kg     |
| Hydraulik Anschluss                    |                                           |                |        |
| Erforderliche Hydraulische Funktionen  | 1                                         | 2              |        |
| Anschluss an Hydromotor(en)            | ½" BSP                                    |                |        |
| Maximal Systemdruck                    | 200                                       | 200            | bar    |
| Erforderliche Ölmenge                  | 35*                                       | 35*            | l/min  |
|                                        | * Drehgeschwindigkeit über 90° ca. 3 sec. |                |        |

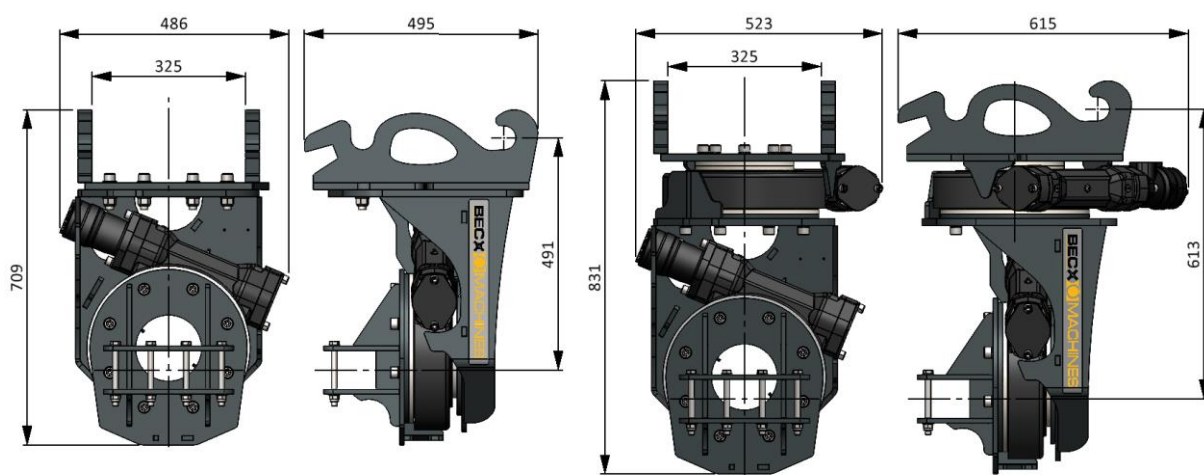


Bild 1: Abmessungen ERHS45 und DRHS55.

## 2. Sicherheit

### 2.1 Allgemeines

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• An dem Unkrautbürste dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.</li><li>• Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass der richtige Werkzeugträger verwendet wird.</li></ul> <p>Hierbei sind insbesondere folgende Punkte wichtig:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Der maximale Druck und Öldurchfluss dürfen nicht überschritten werden. Eine Überschreitung kann zu Schäden an der Maschine und eventuell zu Verletzungsgefahr führen.</li><li>• Der Werkzeugträger muss hinreichend belastbar und stabil sein, um die vom Tragarm verursachten Kräfte und Momente unter allen Umständen sicher aufnehmen zu können.</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2.2 Während des Betriebs

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Notwendigkeit, während der Arbeit einen Gehörschutz zu tragen, hängt vom jeweiligen Werkzeugträger ab. Beachten Sie daher die Bedienungsanleitung des Werkzeugträgers hinsichtlich des zu erwartenden Schalldrucks.</li><li>• Die Maschine darf ausschließlich zu den dafür vorgesehenen Zwecken verwendet werden.</li><li>• Sollten sich Personen oder Tiere innerhalb des Gefahrenbereichs (ca. 5 m um die Maschine) befinden oder sich dieser nähern, muss unverzüglich gestoppt und müssen die Arbeiten eingestellt werden.</li><li>• Wenn die Fortführung der Arbeiten aufgrund eines hohen Passantenaufkommens zu sehr eingeschränkt wird, muss der Arbeitsplatz abgesichert werden.</li></ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inspektions- und Wartungsarbeiten müssen stets rechtzeitig durchgeführt werden.</li><li>• Während der Inspektion, Wartung oder Reinigung muss die Hydraulikversorgung des Tragarms abgetrennt werden, sodass ein unbeabsichtigtes Einschalten nicht möglich ist.</li><li>• Die nationalen Arbeits- und Sicherheitsvorschriften müssen stets eingehalten werden.</li><li>• Um Schäden an der Anlage zu vermeiden, sollte das Ein- und Ausschalten immer bei niedriger Drehzahl erfolgen. Je nach verwendetem Geräteträger ist dies die Leerlaufdrehzahl oder der minimale Ölfluss.</li></ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.3 Bedienpersonal

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Bedienpersonal muss mindestens 18 Jahre alt sein.</li><li>• Das Bedienpersonal darf ausschließlich Arbeiten durchführen, für das es ausgebildet ist. Dies gilt sowohl für Wartungsarbeiten als auch für den normalen Betrieb.</li><li>• Sollte das Bedienpersonal Mängel oder Gefahren feststellen oder mit den Sicherheitsmaßnahmen nicht einverstanden sein, ist dies dem Eigentümer oder dem Hauptverantwortlichen unverzüglich mitzuteilen.</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.4 Warnungssymbolen

|                                                                                    |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b><u>Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine die Bedienungsanleitung!</u></b></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

## 3. Beschreibung der Komponenten

| Element        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Werkzeugträger | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Werkzeugträger ist nicht im Lieferumfang enthalten. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers sicherzustellen, dass ein geeigneter Werkzeugträger für die Rotatoreinheit ausgewählt wird. Wo immer 'Werkzeugträger' verschrieben wird, kann Man auch Mini- oder Midibagger lesen.</li> </ul>    |
| Rotoreinheit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Rotoreinheit sorgt für eine stabile Verbindung zwischen Werkzeugträger und Werkzeug, wobei das Werkzeug um eine Achse (ERHS) oder um zwei Achsen (DRHS) gedreht werden kann.</li> <li>Alles, was der Benutzer des Rotators wissen muss, ist in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.</li> </ul> |
| Werkzeug       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Werkzeug ist nicht im Lieferumfang enthalten. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers sicherzustellen, dass ein geeigneter Werkzeug für die Rotoreinheit und Werkzeugträger ausgewählt wird.</li> </ul>                                                                                       |

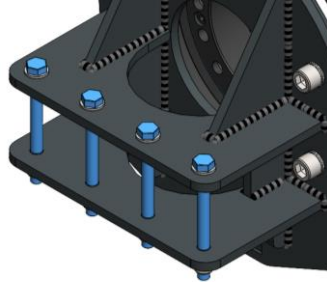
### 3.1. Hauptkomponenten

|                                                                                     | Element                 | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Schnellwechsellkupplung | <ul style="list-style-type: none"> <li>Standardmäßig ist der ERHS/DRHS mit einem CW10-Schnellwechsler ausgestattet.</li> <li>Für den ERHS ist ein einzelne doppelwirkende Hydraulikfunktion erforderlich. Für den DRHS zwei.</li> <li>Diese müssen von einem qualifizierten Fachmann an der Rotoreinheit installiert werden.</li> </ul> |
|                                                                                     | Drehkranz*              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oberer und unterer Drehkranzen können stufenlos zueinander gedreht werden.</li> <li>(Der ERHS45 ist mit einem Drehkranz ausgestattet, der DRHS55 mit zwei).</li> </ul>                                                                                                                           |
|                                                                                     | Zwischenstück           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieses Teil trägt das Typenschild.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     | Werkzeuganschluss       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Becx-Standardkupplung 80x80 mm verbindet das Werkzeug mit der Rotoreinheit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |

## 4. Bedienung

### 4.1. Installation der Rotoreinheit

|   | Thema                                                                                                                            | Maßnahme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ergebnis                                                                                               |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Wählen Sie den richtigen Werkzeugträger</p>  | <p><u>Mechanische Anforderungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Werkzeugträger für die Wildkrautbürste ausreichend stark und stabil ist. Siehe technische Daten für das Eigengewicht, die maximale Last in der Aufwicklung und das in der Aufwicklung auftretende Moment.</li> </ul> <p><u>Hydraulische Anforderungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass der maximale Druck und die maximale Ölmenge nicht überschritten werden.</li> <li>• Achten Sie darauf, dass die richtigen (Schnell-) Kupplungen für Vor-, Rücklauf- und Leckölleitungen montiert sind.</li> </ul> | Die Nichteinhaltung der angegebenen Grenzwerte kann die Anlage beschädigen und Unbeteiligte verletzen. |
| 2 | Koppeln Sie den Rotator mechanisch mit dem Geräteträger.                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Art der Verbindung hängt von der Art des Kupplungsteils ab.</li> <li>• In jedem Fall ist darauf zu achten, dass die Sicherungseinrichtung ordnungsgemäß angebracht ist.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                        |
| 3 | Schließen Sie die Hydraulikschläuche an den/die Hydromotor(en) des Rotators an.                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließen Sie die Hydraulikschläuche der Drehfunktion(en) an. Siehe Handbuch des Geräteträgers für die korrekten Anschlusspositionen.</li> <li>• Der Rotator wird ohne Schläuche geliefert. Siehe Kapitel 1 für den Anschluss an den/die Hydromotor(en).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                        |
| 4 | Stellen Sie die Ölversorgung ein.                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie das Aggregat des Geräteträgers so ein, dass der maximale Druck und die maximale Geschwindigkeit nicht überschritten werden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                        |

|   |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 5 | Koppeln Sie den Rotator mechanisch mit dem Gerät.                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Positionieren Sie die Werkzeugmontagehülse in der Mitte der Rotatorspannplatten.</li><li>• 4x Sechskantschraube mit Flanschmutter montieren.</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Schrauben in zwei Schritten mit 120 Nm an.</li></ul> |  |
| 6 | Schließen Sie die Hydraulikschläuche des Arbeitsgeräts an den Geräteträger an. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse P und T richtig angeschlossen sind.</li><li>• Schließen Sie auch die Leckleitung an.</li><li>• Achten Sie darauf, dass die Schläuche beim Drehen nirgends eingeklemmt werden.</li></ul>                                                                                                                       |  |

## 4.2. Ausführung der Arbeiten

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Halten Sie die Sicherheitsanweisungen von Kapitel 2 ein.</li><li>• Für die korrekte Bedienung der Steuerungsfunktionen siehe die Bedienungsanleitung des Werkzeugträgers.</li><li>• Für die entsprechenden Sicherheits- und Bedienungsanweisungen des Werkzeugs siehe die Bedienungsanleitung des Werkzeugs.</li></ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5. Wartung

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie nur Originalersatzteile, die vom Hersteller zugelassen sind.</li> <li>• Trennen Sie die Stromzufuhr, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Anlage durchführen. Dies können Sie durch Lösen der Schnellkupplungen tun.</li> <li>• Die Wartungsarbeiten dürfen nur von geschulten und/oder erfahrenen Mechanikern durchgeführt werden.</li> <li>• Die Anlage kann mit einem Hochdruckreiniger abgespritzt werden. Sprühen Sie jedoch niemals direkt auf die Hydraulikkomponenten.</li> <li>• Schmieren Sie die Maschine immer sofort nach der Reinigung.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.1. Tägliche Wartung

|   | Aufgabe    | Aktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Schmierung | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmieren Sie die Schmiernippel, die sich an den Drehkranzgehäusen befinden (Bild 2).</li> <li>• Schmieren Sie die Maschine vorzugsweise am Ende jedes Arbeitstages ab, bevor Sie die Maschine einlagern.</li> <li>• Siehe Kapitel 1 für die vorgeschriebene Fettqualität.</li> </ul> |

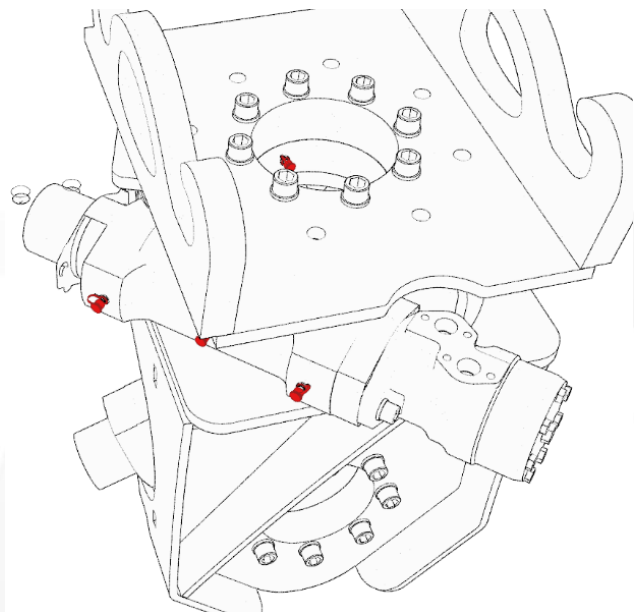
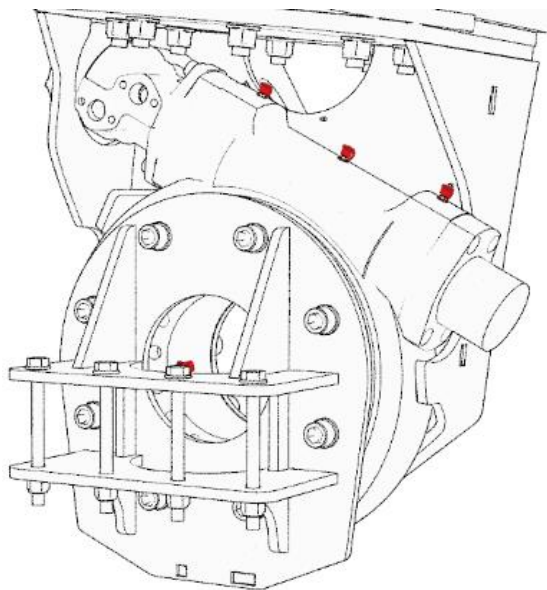


Bild 2: Stelle der Schmiernippel.

## 5.2. Wöchentliche Wartung

|   | Aufgabe             | Aktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Verbindungselemente | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen Sie alle Befestigungselemente nach.</li> <li>• Siehe 5.4 für Anzugsdrehmomente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2 | Visuelle Kontrolle  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie alle Konstruktionsteile und hydraulischen Komponenten auf Beschädigungen, Risse und Lecks.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3 | Reinigen            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie die Maschine am Ende der Arbeitswoche, bevor Sie die Maschine einlagern. Nach der Reinigung immer schmieren.</li> <li>• Die Anlage kann mit einem Hochdruckreiniger abgespritzt werden. <b>Sprühen Sie jedoch niemals direkt auf die Hydraulikkomponenten und schon gar nicht auf die Dichtungen der Drehverbindung(en).</b></li> </ul> |

## 5.3. Jährliche Wartung

|   | Aufgabe                 | Aktion                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Inspektion              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie die Drehkranz(en) auf Spiel.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |
| 2 | Schmierfett auffrischen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen Sie altes Fett aus dem Drehkranz, dem Schneckenantrieb und den Lagern, durch Reinigen oder mit frischem Fett auspressen.</li> <li>• Füllen Sie den Drehkranz, das Schneckengetriebe und die Lager mit ca. 400 Gramm neuem Fett.</li> </ul> |

## 5.4. Drehmomente

Drehmomentwerte der Tabelle sind in Nm angegeben.

Diese können beim Anziehen und Überprüfen von Gewindeverbindungen herangezogen werden.

Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind in den meisten Fällen auf dem Schraubenkopf angegeben.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Lieferanten.

|         |     | Festigkeitsklasse |      |      |
|---------|-----|-------------------|------|------|
|         |     | 8,8               | 10,9 | 12,9 |
| Gewinde | M8  | 25                | 35   | 42   |
|         | M10 | 50                | 70   | 85   |
|         | M12 | 87                | 123  | 147  |
|         | M14 | 138               | 194  | 235  |
|         | M16 | 211               | 299  | 358  |
|         | M18 | 289               | 412  | 490  |
|         | M20 | 412               | 579  | 696  |

## 6. Störungsanalyse

|   | Störung                                                              | Lösung                                                                                                                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Rotoreinheit dreht sich nicht oder dreht sich nicht ordnungsgemäß.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie, ob die Hydraulikschläuche und/oder -leitungen richtig angeschlossen sind.</li><li>• Prüfen Sie Hydraulikdruck und -durchfluss.</li></ul> |
| 2 | Rotoreinheit dreht sich nicht, aber die Ölversorgung ist in Ordnung. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie, ob die Passfeder auf der Antriebswelle des Hydraulikmotors intakt ist.</li></ul>                                                         |

Wenn Sie die Störung nicht anhand der Empfehlungen in der obigen Tabelle beheben können, wenden Sie sich an Ihren Händler oder die Wartungsabteilung.

## 7. Lagerung

Der Lagerstelle ist vorzugsweise trocken, stabil und flach. Es empfiehlt sich, die Maschine auf einer Palette zu lagern, da sie so leichter zu handhaben ist.

## 8. Demontage

Beim Austausch von Bauteilen oder am Ende des Lebenszyklus ist sicherzustellen, dass alle Materialien auf legale, verantwortungsvolle und umweltfreundliche Weise entsorgt, vernichtet oder wiederverwendet werden.

## 9. Logbuch

Ein guter Einblick in den technischen Zustand einer Maschine ist von großer Bedeutung, um eine Maschine effizient und nachhaltig zu nutzen. Wir empfehlen daher jedem Benutzer einer Maschine von Becx, schriftlich festzuhalten, welche Inspektionen, Wartungen und Reparaturen durchgeführt wurden.

Die folgende Tabelle kann dabei hilfreich sein.

Tipp: Schreiben Sie die Maschinen- und Seriennummer zu zukünftigen Nachschlagezwecken in die dafür vorgesehenen Felder.

[illegible]