



Originalbetriebsanleitung
Drehwerksandwich
mit
Wechselsystem
OilQuick OQ 70 auf OilQuick OQ 70 mechanisch
und Drehwerk
RB 270

Seriennummer
gemäss Typenschild



Lesen Sie diese Betriebsanleitung bevor Sie das Drehwerksandwich an das Trägergerät (Bagger) anbauen oder mit dem Drehwerksandwich arbeiten.

Befolgen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Betriebsanleitung.

Nichtbeachten kann schwere Verletzungen oder den Tod nach sich ziehen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf.

Inhalt:

1	EG-Konformitätserklärung	4
2	Zu dieser Betriebsanleitung	5
2.1	Zweck dieser Betriebsanleitung	5
2.2	Mitgeltende Unterlagen	5
2.3	Aufbau der Sicherheitshinweise	6
2.3.1	Sicherheitszeichen	6
2.3.2	Signalworte in Sicherheitshinweisen	6
2.3.3	Aufbau der abschnittsbezogenen Sicherheitshinweise	6
2.3.4	Signalwort bei Hinweisen auf Sachschäden	6
2.4	Abkürzungen, Hervorhebungen, Textdarstellungen	6
3	Wichtige Sicherheitshinweise	7
3.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	7
3.2	Notwendige Qualifikation des Personals	8
3.2.1	Notwendige Qualifikation für Installation, Wartung und Reparatur	8
3.2.2	Notwendige Qualifikation für die Bedienung	9
3.3	Allgemeine Sicherheitsinformationen	9
3.4	Warnhinweisschilder und -symbole am Drehwerksandwich	10
3.5	Persönliche Schutzausrüstung	10
3.6	Verhalten im Notfall	10
4	Beschreibung des Drehwerksandwichs	11
4.1	Naheliegender Fehlgebrauch	13
4.2	Restrisiken	13
4.3	Abbildung des Typenschildes	13
4.4	Abmessungen des Drehwerksandwichs	14
4.5	Technische Daten	14
5	Transport	15
6	Anbau und Abbau des Drehwerksandwichs	17
6.1	Anbau des Drehwerksandwichs an das Trägergerät	17
6.1.1	Ankoppeln des Drehwerksandwichs an das Trägergerät (Bagger)	18
6.1.2	Anbaugerät an das Drehwerksandwich ankoppeln	19
6.2	Abbau des Drehwerksandwichs	20
7	Rüsten / Inbetriebnahme	21
7.1	Drehwerksandwich ankoppeln	21
7.2	Anbaugerät ankoppeln	21
8	Arbeiten mit dem Drehwerksandwich	22
8.1	Sicherheitsprüfung des Drehwerksandwichs	22
9	Reinigung	23
10	Wartung / Instandhaltung	23

Drehwerksandwich	3
10.1 Arbeiten am Hydrauliksystem	24
10.2 Wartungsplan	24
11 Vorübergehende Einlagerung des Drehwerksandwichs	25
11.1 Hinweise zur Einlagerung	25
11.2 Wiedereinbetriebnahme	25
12 Ausserbetriebnahme und Entsorgung	25
13 Garantiebedingungen	26
14 Anhang	27
14.1 Checkliste zur allgemeinen Sicherheitsüberprüfung	27
14.2 Ersatzteile	27
14.3 Montageanleitung Drehwerk HKS - RB 270 - S6127	27

1 EG-Konformitätserklärung



Konstanzerstrasse 14
9512 Rossrüti / Wil SG

Tel. +41 (0)71 913 85 60
info@gebr-egli.ch

www.gebr-egli.ch

EG-Konformitätserklärung

gemäss der EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Anbaugerät für Trägergeräte (Bagger) aufgrund ihrer Konzeption und Bauart mit den einschlägigen grundlegenden Bestimmungen der oben genannten Richtlinie übereinstimmen.

Angewandte harmonisierte Normen: EN 474-1, EN 474-5, ISO 10567

Anbaugerät-Art: Egli Drehwerksandwich

Anbaugerät-Typ: EDSAW-OQ 70-5-GD - RB 270 - OQ 70 mech.

Serie-Nr.: gemäss Typenschild

Baujahr: gemäss Typenschild

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung am Anbaugerät verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsbeauftragter: Markus Leuzinger

Rossrüti, 3. Januar 2024

Roland Egli (Geschäftsführer)

2 Zu dieser Betriebsanleitung

2.1 Zweck dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Drehwerksandwichs. Sie beschreibt Transport, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Reparatur und Entsorgung des Drehwerksandwichs.

Die Beachtung dieser Betriebsanleitung ist Voraussetzung für den sicheren und störungsfreien Betrieb des Drehwerksandwichs und für die Erreichung der angegebenen Produkteigenschaften und Leistungsmerkmale.

Diese Betriebsanleitung richtet sich an alle Personen, die das Drehwerksandwich transportieren, in Betrieb nehmen, bedienen, warten, reparieren, demontieren und entsorgen.

Dieses Personal muss über die Qualifikationen gemäss Kapitel 3.2 *“Notwendige Qualifikation des Personals”* verfügen.

Diese Betriebsanleitung muss allen Personen, die mit dem Drehwerksandwich arbeiten jederzeit zugänglich sein.

Die Gebr. Egli Maschinen AG lehnt jede Haftung ab, wenn am Drehwerksandwich Umbauten oder Veränderungen vorgenommen werden oder wenn das Drehwerksandwich abweichend von der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen bestimmungsgemässen Verwendung eingesetzt wird.

Bei Fehlern oder Problemen, die nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung gelöst werden können, setzen Sie sich mit der Gebr. Egli Maschinen AG in Verbindung.

Geben Sie bei Verkauf des Drehwerksandwichs diese Betriebsanleitung an den neuen Besitzer weiter.

2.2 Mitgeltende Unterlagen

Neben dem Inhalt dieser Betriebsanleitung sind folgende Dokumente für das Arbeiten mit dem Drehwerksandwich zu beachten:

- Betriebsanleitung für das Trägergerät (Bagger)
- Betriebsanleitung für das Wechselsystem
- Betriebsanleitung für das Drehwerk

2.3 Aufbau der Sicherheitshinweise

2.3.1 Sicherheitszeichen



Dies ist das Sicherheitszeichen.

Es wird verwendet, um Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam zu machen.

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Sicherheitszeichen folgen, um mögliche Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.

2.3.2 Signalworte in Sicherheitshinweisen



WARNUNG

WARNUNG bezeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.



VORSICHT

VORSICHT bezeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte Verletzungen zur Folge haben kann.

2.3.3 Aufbau der abschnittsbezogenen Sicherheitshinweise

Abschnittsbezogene Sicherheitshinweise enthalten Sicherheitsinformationen, die sich auf den Inhalt eines ganzen Abschnitts beziehen. Sie beziehen sich nicht explizit auf einzelne Arbeitsschritte in diesem Abschnitt.

Sie sind wie nachstehend aufgebaut:



Signalwort

Art und Quelle der Gefahr

Mögliche Folgen bei Missachtung des Sicherheitshinweises

► Massnahme zur Abwendung der Gefahr.

2.3.4 Signalwort bei Hinweisen auf Sachschäden

ACHTUNG bezeichnet eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, Sachschäden nach sich ziehen kann.

2.4 Abkürzungen, Hervorhebungen, Textdarstellungen

HINWEIS	Wichtige, nicht sicherheitsrelevante Informationen oder Tipps zur Arbeitserleichterung
►	Aufzählung Gefahrenabwehr in Sicherheitshinweisen
•	Kennzeichnet eine Handlungsanweisung
-	Aufzählung Bedingungen

3 Wichtige Sicherheitshinweise

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Drehwerksandwich wird zum Ankoppeln eines Anbaugeräts verwendet, wenn dieses nicht drehbar ist. Auf diese Weise kann das Anbaugerät an den Baggerarm angekoppelt werden und mittels Drehwerk positioniert werden.

Das Trägergerät (Bagger) mit dem angebauten Drehwerksandwich darf nur in abgesicherten bzw. abgesperrten Bereichen eingesetzt werden.

Das Drehwerksandwich ist für den Einsatz bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C bis +40 °C geeignet. Die Luftfeuchtigkeit darf maximal 80% betragen.

Der Einsatz des Drehwerksandwichs ist nur zulässig, wenn das verwendete Trägergerät (Bagger) der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG entspricht und die harmonisierte Norm EN 474-5 eingehalten wird.

Das Drehwerksandwich ist nicht für den Betrieb in feuergefährdeter oder explosionsgefährdeter Umgebung geeignet. Das Drehwerksandwich darf nicht für Arbeiten im oder unter Wasser eingesetzt werden.

Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß zu betrachten und somit unzulässig.

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung und der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung.



WARNUNG

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Drehwerksandwichs Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge

- ▶ Betreiben Sie das Drehwerksandwich nur an dem dafür zulässigen Trägergerät (Bagger) mit ausreichender Tragkraft (siehe Kapitel 4.5 *“Technische Daten”*) in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen.
- ▶ Betreiben Sie das Drehwerksandwich niemals an einem nicht dafür geeigneten Trägergerät mit zu geringer Traglast.
- ▶ Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Traglast des Drehwerksandwichs.
- ▶ Betreiben Sie das Drehwerksandwich nur in technisch einwandfreiem Zustand.



WARNUNG

Eigenmächtige konstruktive Änderungen oder Umbauten am Drehwerksandwich Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge

- ▶ Nehmen Sie keine konstruktiven Änderungen oder Umbauten am Drehwerksandwich vor. Falls konstruktive Änderungen oder Umbauten am Drehwerksandwich notwendig sind, kontaktieren Sie die Gebr. Egli Maschinen AG.

3.2 Notwendige Qualifikation des Personals



WARNUNG

Ungenügende Qualifikation des Personals**Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge**

- Arbeiten an und mit dem Drehwerksandwich dürfen nur von Personen mit nachstehenden Qualifikationen durchgeführt werden.

3.2.1 Notwendige Qualifikation für Installation, Wartung und Reparatur

Mechaniker für die Durchführung von mechanischen Arbeiten am Drehwerksandwich und an der hydraulischen Anlage des Drehwerksandwichs müssen über folgende Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:

- Grundlagen in der Montage und Reparatur von Baumaschinen
- Grundlagen in der Montage und Reparatur von hydraulischen Anlagen
- Warten und Instandsetzen von Maschinen und Maschinenteile sowie Sichtprüfung der Bauteile, um Verschleiss und Beschädigungen festzustellen
- Warten und Instandsetzen von Hydraulikkomponenten sowie Sichtprüfung der hydraulischen Bauteile, z.B. Hydraulikschläuche, um Verschleiss und Beschädigungen festzustellen
- Schutzmassnahmen und fachbezogene Vorschriften
- Mindestens 3 Jahre Erfahrung in der Installation, Wartung, Reparatur mechanischer Bauteile von Maschinen und Anlagen in Bau-, Industrie- und Gewerbebetrieben
- Mindestens 3 Jahre Erfahrung in der Installation, Wartung, Reparatur hydraulischer Anlagen von Maschinen und Anlagen in Bau-, Industrie- und Gewerbebetrieben
- Schulung in der Durchführung von mechanischen und hydraulischen Arbeiten am Drehwerksandwich durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Mechaniker
- Schulung in der Bedienung des Drehwerksandwichs durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Vorgesetzten beim Maschinenbetreiber
- Kenntnis dieser Betriebsanleitung

Personen, die Personal für Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten schulen, müssen über folgende zusätzliche Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:

- Mind. 5 Jahre Erfahrung in der mechanischen und hydraulischen Installation, Wartung, Reparatur von Maschinen und Anlagen in Bau-, Industrie- und Gewerbebetrieben
- Autorisierung durch die Gebr. Egli Maschinen AG

3.2.2 Notwendige Qualifikation für die Bedienung

Bediener eines Trägergeräts (Bagger) mit Drehwerksandwich müssen über folgende Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:

- Mindestalter: 18 Jahre
- Besitz einer Erlaubnis für das Führen von Trägergeräten (Bagger), an denen das Drehwerksandwich betrieben wird
- Schulung in der Bedienung des Drehwerksandwichs durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Vorgesetzten beim Maschinenbetreiber
- Kenntnis dieser Betriebsanleitung

3.3 Allgemeine Sicherheitsinformationen



WARNUNG

**Ungenügende Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger)
Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch ein umstürzendes Trägergerät (Bagger)**

- ▶ Beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Drehwerksandwichs Kräfte hervorgerufen werden können, die hohe Anforderungen an die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) stellen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) in allen Auslegerstellungen unter Berücksichtigung des Gesamtgewichts des Drehwerksandwichs einschliesslich der Schnellwechselplatte sowie der Traglast gewährleistet ist.
- ▶ Betreiben Sie das Drehwerksandwich nur an dem dafür zulässigen Trägergerät (Bagger) (siehe Kapitel 4.5 "*Technische Daten*") in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann. Während mit dem Trägergerät (Bagger) gearbeitet wird, darf sich niemand im Umkreis von 20 m des Trägergeräts (Bagger) aufhalten.

**Heisse Oberflächen am Drehwerksandwich
Verbrennungsgefahr durch heisse Oberflächen des Hydrauliksystems**

- ▶ Die Temperatur des Hydrauliksystems kann über +80 °C betragen. Lassen Sie heisse Flächen und Hydrauliköl vor weiteren Massnahmen ausreichend abkühlen.
- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe wenn Sie das Drehwerksandwich anfassen.

Giftige oder gesundheitsschädliche Hydrauliköle und Schmierstoffe

- ▶ Verwenden Sie ausschliesslich zugelassener Öle und Fette.
- ▶ Beachten Sie beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die Sicherheits- und Dosierungshinweise der Hersteller, die Sicherheitsdatenblätter sowie die nationalen umweltrechtlichen Gesetze und Vorschriften.
- ▶ Bei Arbeiten am Hydrauliksystem ist darauf zu achten, dass kein Hydrauliköl in das Erdreich gelangt. Fangen Sie herauslaufendes Hydrauliköl mit einem Behälter auf.
- ▶ Reste von Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen müssen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen für die Wiederverwendung oder die Entsorgung gesammelt werden. Es gelten die örtlichen, behördlichen Abwasserschutzgesetze.

3.4 Warnhinweisschilder und -symbole am Drehwerksandwich

Am Drehwerksandwich angebrachte Warnhinweisschilder und -symbole weisen auf mögliche Gefahren hin und müssen unbedingt beachtet werden.

Warnhinweisschilder und -symbole dürfen nicht vom Drehwerksandwich entfernt werden.

Beschädigte und unlesbare Warnhinweisschilder und -symbole müssen unverzüglich erneuert werden.

3.5 Persönliche Schutzausrüstung

	WARNUNG
Unzureichende persönliche Schutzausrüstung Gefahr von Verletzungen	
► Tragen Sie stets die nachfolgend aufgeführte persönliche Schutzausrüstung wenn Sie mit dem Drehwerksandwich arbeiten oder wenn Sie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Drehwerksandwich durchführen: - Schutzhelm - Schutzbrille - Sicherheitsschuhe - Schutzhandschuhe	

3.6 Verhalten im Notfall

Im Notfall ist das Drehwerksandwich mit ggf. angekoppelten Anbaugerät sofort auf dem Boden abzusetzen und das Trägergerät (Bagger) abzuschalten. Weitere Informationen zum Verhalten im Notfall entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Trägergeräts (Bagger).

4 Beschreibung des Drehwerksandwichs

Das Drehwerksandwich wird zum Ankoppeln eines Anbaugeräts verwendet, wenn dieses nicht drehbar ist. Auf diese Weise kann das Anbaugerät an den Bagger angekoppelt werden und mittels Drehwerk positioniert werden.

Das Drehwerksandwich wird über das Wechselsystem OilQuick OQ 70 an den Baggerstiel des Trägergeräts gekoppelt.

Das Anbaugerät wird über das Wechselsystem OilQuick OQ 70 mechanisch an das Drehwerksandwich angekoppelt.

Weitere Informationen zum An- und Abkoppeln finden Sie in der Betriebsanleitung für das Wechselsystem.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 8 *“Arbeiten mit der Maschine“*.

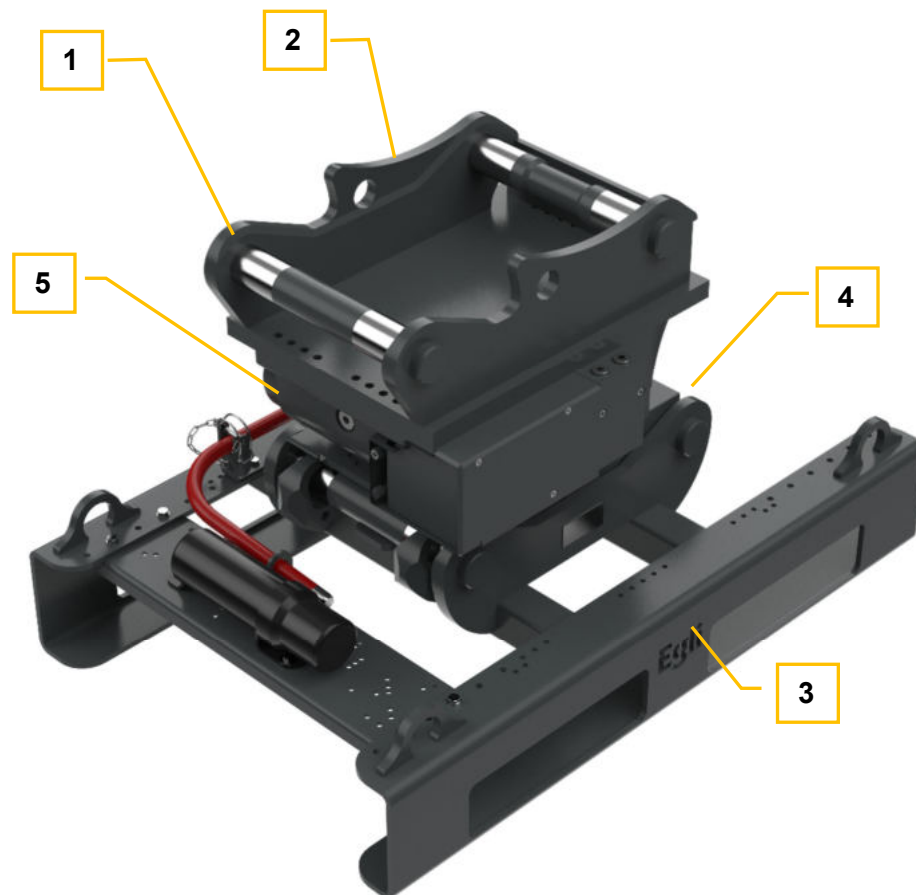


Abb. 4-1: Beschreibung des Drehwerksandwichs

Legende

- 1 Drehwerksandwich
- 2 Aufnahme OilQuick OQ 70
- 3 Transportgestell für sicheres Absetzen des Drehwerksandwichs
- 4 Schnellwechsler OilQuick OQ 70 mechanisch
- 5 Drehwerk RB 270

Alle erforderlichen Kupplungen und Hydraulikleitungen sind bereits ab Werk passend zu den Anschlüssen des Wechselsystem am Bagger an dem Drehwerksandwich montiert. Es sind keine Montagearbeiten an dem Drehwerksandwich erforderlich, das Drehwerksandwich ist sofort einsatzbereit.



Abb. 4-2: Kupplungen und Hydraulikleitungen am Drehwerksandwich

Informationen zur Anschlussbelegung der Kupplungen finden Sie in der Betriebsanleitung für das Wechselsystem.

4.1 Naheliegender Fehlgebrauch

- Anbau an ein nicht dafür geeignetes Trägergerät (Bagger)
- Anbau eines nicht geeigneten Anbaugeräts
- Anheben von Personen
- Anheben von grösseren Lasten als vorgesehen
- Betrieb des Drehwerksandwichs an einem Trägergerät (Bagger) in ungesicherten und nicht abgesperrten Arbeitsbereichen
- Das Drehwerksandwich darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden
- Personen, die unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen, welche die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, dürfen das Drehwerksandwich nicht bedienen

4.2 Restrisiken

Überschreitung der zulässigen Traglast des Trägergeräts (Bagger) durch den Betrieb mit einem Drehwerksandwich mit Anbaugerät.

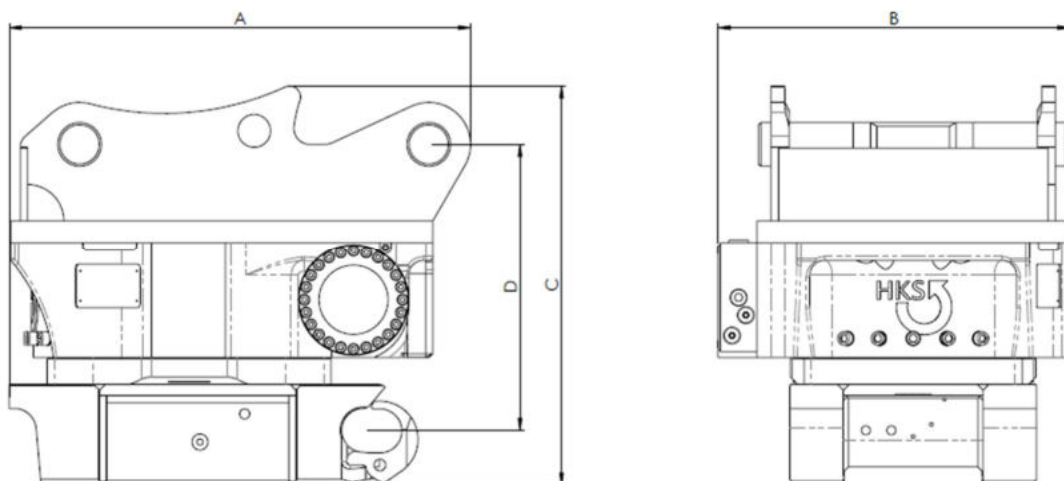
Überschreiten Sie die maximal zulässige Traglast des Trägergeräts nicht. Beachten Sie die entsprechenden Angaben in der Betriebsanleitung des Trägergeräts.

4.3 Abbildung des Typenschildes



Abb. 4.3-1: Typenschild Drehwerksandwich

4.4 Abmessungen des Drehwerksandwichs



Länge A	Breite B	Höhe C	Wellenabstand D
858 mm	572 mm	679 mm	512 mm

Abb. 4.4-1: Abmessungen

4.5 Technische Daten

Drehwerksandwich-Typ	EDSAW-OQ 70-5-GD - RB 270 - OQ 70 mech.
Baggerklasse	15-28 t
Gewicht des Drehwerksandwichs	955 kg
Aufnahme oben	OilQuick OQ 70
Drehwerk	RB 270
Aufnahme unten	OilQuick OQ 70 mechanisch
max. Betriebsdruck	350 bar
max. zulässiges Losbrechmoment	 320'000 Nm

5 Transport



WARNUNG

Ungenügende Qualifikation des Personals
Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

- ▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 *“Wichtige Sicherheitshinweise”* gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.



WARNUNG

Umstürzende oder herabfallende Teile
Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch umstürzendes oder herabfallendes Drehwerksandwich oder Teile

- ▶ Achten Sie beim Abladen und/oder Transportieren des Drehwerksandwichs darauf, dass das Drehwerksandwich sicher auf dem Transportmittel steht und nicht kippt oder herabfällt.
- ▶ Heben Sie das Drehwerksandwich nur so weit wie unbedingt nötig an.
- ▶ Laden Sie das Drehwerksandwich nur mit einem Trägergerät (Bagger/Kran) ab, das über eine ausreichende Hubkraft verfügt (siehe Kapitel 4.5 *“Technische Daten”*).
- ▶ Transportieren Sie das Drehwerksandwich nicht mit einem Gabelstapler, da dies zu Beschädigungen an den Hydraulikschläuchen und an den Armaturen führen kann.
- ▶ Beim Abladen und/oder Transportieren des Drehwerksandwichs mit einem Trägergerät (Bagger/Kran) müssen Sie das Drehwerksandwich an den dafür zulässigen Transportösen an der Aufnahme (Abb. 5-1) mit einem dafür geeigneten und zugelassenen Hebemittel anschlagen.
- ▶ Transportieren Sie das Drehwerksandwich nur wenn das Transportgestell angekoppelt ist.

Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch umstürzende oder wegrutschende Maschine

- ▶ Setzen Sie das Drehwerksandwich mit Transportgestell nach dem Abladen, wie in Abb. 5-1 gezeigt, auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab.

Für den Transport mit einem Kran sind am Drehwerksandwich sowie am Transportgestell Anschlagpunkte vorgesehen. Für den Transport mit einem Gabelstapler oder Hubwagen sind am Transportgestell Ausschnitte vorgesehen.

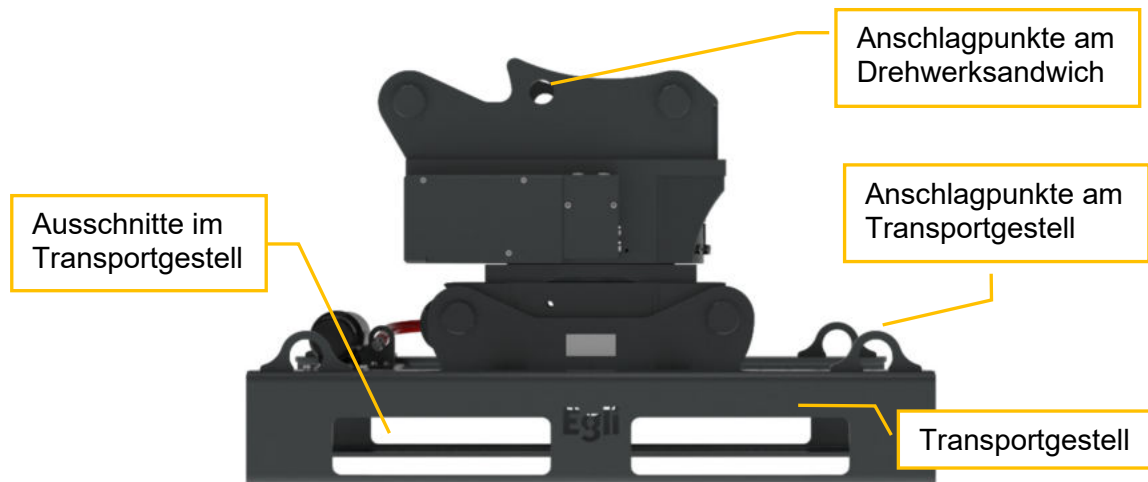


Abb. 5-1: Anschlagpunkte und Transportgestell

- Setzen Sie das Drehwerksandwich mit dem angekoppelten Transportgestell nach dem Abladen, wie in Abb. 5-1 gezeigt, auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab.

6 Anbau und Abbau des Drehwerksandwichs



WARNUNG

Ungenügende Qualifikation des Personals

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

- ▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 *“Wichtige Sicherheitshinweise“* gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.
- ▶ Schalten Sie dem Trägergerät einen abschliessbaren Schalter vor, der eine Bedienung durch Unbefugte während der An- und Abbauarbeiten unmöglich macht.



WARNUNG

Unvorschriftsmässiger oder unvollständiger Anbau des Drehwerksandwichs und unsachgemässe Ausführung der Anschlussarbeiten

Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch umstürzenden oder herabfallenden Maschine oder Teile

- ▶ Gehen Sie bei Montage- oder Demontearbeiten unter keinen Umständen unter das Drehwerksandwich oder unter den Baggerarm.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Drehwerksandwich richtig mit dem Trägergerät verbunden ist und dass ein mögliches Lösen kein Risiko für Personen darstellt oder Gegenstände beschädigt.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann.

Klemmende Ventile durch Verunreinigungen im Hydrauliksystem

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikkupplungen gereinigt und funktionsfähig sind bevor Sie das Drehwerksandwich oder das Anbaugerät ankuppeln. Ansonsten kann es durch Verunreinigungen im Hydrauliksystem und zu klemmenden Ventilen kommen.

6.1 Anbau des Drehwerksandwichs an das Trägergerät

Das Drehwerksandwich wird über das Wechselsystem OilQuick OQ 70 an den Baggerstiel des Trägergeräts angekoppelt. Das Trägergerät muss also mit Schnellwechsler OilQuick OQ 70 ausgerüstet sein.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Kapiteln 6.1.1 bis 6.1.2.

6.1.1 Ankoppeln des Drehwerksandwichs an das Trägergerät (Bagger)



WARNUNG

Das Drehwerksandwich ist nicht korrekt an den Baggerstiel des Trägergeräts angekoppelt

Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen

- ▶ Beachten Sie alle Angaben, Informationen und Hinweise in der Betriebsanleitung für das Wechselsystem zum An- und Abkoppeln von Anbaugeräten.

- Fahren Sie mit dem Trägergerät (Bagger) gerade vor das Drehwerksandwich im Transportgestell.
- Öffnen Sie den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger).
- Hängen Sie den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger) in das Drehwerksandwich ein.
- Kippen Sie den Schnellwechsler ein.
- Schliessen Sie den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger).
- Führen Sie eine Gegenprobe durch, um sicher zu stellen, dass das Drehwerksandwich korrekt an den Schnellwechsler am Trägergerät (Bagger) angekoppelt ist.

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung für das Schnellwechselsystem.

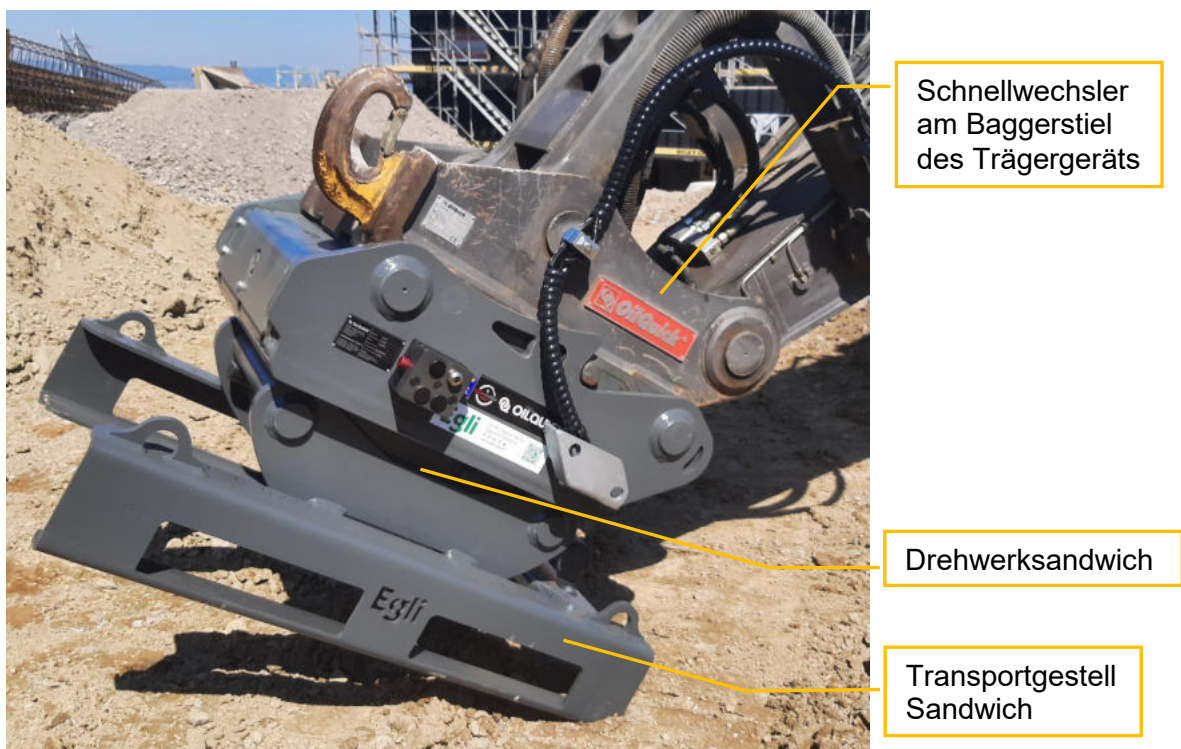


Abb. 6.1.1-1: Ankoppeln des Drehwerksandwichs und Gegenprobe durchführen (Symbolbild)

- Setzen Sie das Drehwerksandwich nach dem Ankoppeln an das Trägergerät mit dem Transportgestell auf den Boden ab.



Schnellwechsler
am Baggerstiel
des Trägergeräts

Drehwerksandwich

Transportgestell
Drehwerksandwich

Abb. 6.1.1-2: Absetzen des Drehwerksandwichs (Symbolbild)

- Schalten Sie das Trägergerät ab und sichern Sie es gegen unbefugtes oder versehentliches Einschalten.

6.1.2 Anbaugerät an das Drehwerksandwich ankoppeln

	WARNUNG
Das Anbaugerät ist nicht korrekt an das Drehwerksandwich angekoppelt Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen ► Beachten Sie alle Angaben, Informationen und Hinweise in der Betriebsanleitung für das Wechselsystem zum An- und Abkoppeln von Anbaugeräten.	

Jetzt können Sie das gewünschte Anbaugerät an das Drehwerksandwich ankoppeln.

Das Anbaugerät wird über das Wechselsystem OilQuick OQ 70 mechanisch an das Drehwerksandwich angekoppelt.

Das Anbaugerät muss also mit dem Schraubadapter OilQuick OQ 70 mechanisch ausgerüstet sein.

- Öffnen Sie den Schnellwechsler des Drehwerksandwichs und koppeln Sie das Transportgestell des Drehwerksandwichs ab.
- Hängen Sie das Drehwerksandwich in den Schraubadapter am gewünschten Anbaugerät ein.
Kippen Sie das Drehwerksandwich ein.
- Schliessen Sie den Schnellwechsler des Drehwerksandwichs.
- Führen Sie eine Gegenprobe durch, um sicher zu stellen, dass das Anbaugerät korrekt am Drehwerksandwich angekoppelt ist. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung für das Wechselsystem.

6.2 Abbau des Drehwerksandwichs

Der Abbau des Drehwerksandwichs erfolgt analog der Beschreibung in Kapitel 6.1 *“Anbau des Drehwerksandwichs an das Trägergerät“* in umgekehrter Reihenfolge:

- Koppeln Sie das Anbaugerät vom Drehwerksandwich ab und setzen Sie es auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab.
- Legen Sie das Transportgestell des Drehwerksandwichs auf ebenem und festem Untergrund in Position.
- Koppeln Sie das Transportgestell an das Drehwerksandwich an.
- Setzen Sie das Drehwerksandwich mit dem Transportgestell auf den Boden ab.
- Schalten Sie das Trägergerät ab und sichern Sie es gegen unbefugtes Einschalten.
- Öffnen Sie den Schnellwechsler am Baggerstiel und koppeln Sie das Drehwerksandwich ab.
- Setzen Sie das Drehwerksandwich auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab.

7 Rüsten / Inbetriebnahme



WARNUNG

Ungenügende Qualifikation des Personals
Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

- ▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 *“Wichtige Sicherheitshinweise”* gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.



WARNUNG

Ungenügende Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger)
Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch ein umstürzendes Trägergerät (Bagger)

- ▶ Beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Drehwerksandwichs mit Anbau-gerät Kräfte hervorgerufen werden können, die hohe Anforderungen an die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) stellen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Standsicherheit des Trägergeräts (Bagger) in allen Auslegerstellungen unter Berücksichtigung des Gesamtgewichts des Drehwerksandwich, des Anbaugeräts einschliesslich der Schnellwechselplatte sowie der Traglast gewährleistet ist.

7.1 Drehwerksandwich ankoppeln

Koppeln Sie das Drehwerksandwich unter Beachtung der Angaben in Kapitel 6 *“Anbau und Abbau des Drehwerksandwichs”*.

7.2 Anbaugerät ankoppeln

Koppeln Sie das Anbaugerät unter Beachtung der Angaben in Kapitel 6.1.2 *“Anbaugerät an das Drehwerksandwich ankoppeln”* und in den Betriebsanleitungen für das Wechselsystem und für das Anbaugerät an das Drehwerksandwich an.

8 Arbeiten mit dem Drehwerksandwich



WARNUNG

Ungenügende Qualifikation des Personals

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

- ▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 *“Wichtige Sicherheitshinweise“* gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.
- ▶ Beachten Sie die Betriebsanleitungen für das Trägergerät, für das Wechsel-system und für das Anbaugerät, wenn Sie mit der Maschine arbeiten.



WARNUNG

Herabfallende Teile

Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch herabfallende Teile

- ▶ Betreiben Sie das Drehwerksandwich nur an dem zulässigen Trägergerät (Bagger) (siehe Kapitel 4.5 *“Technische Daten“*) mit ausreichender Traglast in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann. Während mit dem Trägergerät (Bagger) gearbeitet wird, darf sich niemand im Umkreis von 20 m des Trägergeräts (Bagger) aufhalten.
- ▶ Der Bediener des Trägergeräts (Bagger) muss ausreichende Sicht über den Fahr- und Arbeitsbereich haben.

Achten Sie beim Arbeiten mit dem Trägergerät (Bagger) auf festen, ebenen Untergrund, damit das Trägergerät (Bagger) nicht einsinken und umfallen kann. Andernfalls ist mit geeigneten Mitteln dafür zu sorgen, dass der Untergrund stabil, eben und tragfähig ist.

Achten Sie beim Abschalten des Trägergeräts (Bagger) darauf, dass dessen Ausleger und das Anbaugerät auf festem Grund (Ausleger kann nicht einsinken) abgesenkt wird und sich das Hydrauliksystem in drucklosem Zustand befindet.

Bei Abwesenheit des Maschinisten ist dafür zu sorgen, dass sich niemand unbefugt dem Trägergerät (Bagger) nähern kann.

8.1 Sicherheitsprüfung des Drehwerksandwichs

Führen Sie vor jedem Arbeitsbeginn eine Sicherheitsprüfung des Drehwerksandwichs anhand der Checkliste **‘Allgemeine Überprüfung’** im Anhang (Kapitel 14) durch.

Während des Arbeitens mit dem Drehwerksandwich sind die Befestigungselemente und die Hydraulikleitungen immer auf Beschädigungen und Undichtigkeiten zu kontrollieren.

9 Reinigung



WARNUNG

Giftige oder gesundheitsschädliche Reinigungsmittel

- ▶ Beachten Sie bei der Benutzung von Reinigungsmitteln die Sicherheits- und Dosierungshinweise und die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller sowie die nationalen umweltrechtlichen Gesetze und Vorschriften.
- ▶ Tragen Sie stets geeignete Schutzkleidung zum Reinigen des Drehwerksandwichs.

Reinigen Sie das Drehwerksandwich mit einem Wasserschlauch wenn er verschmutzt ist.

HINWEIS: Beachten Sie auch alle Angaben zur Reinigung in den Betriebsanleitungen für das Wechselsystem.

10 Wartung / Instandhaltung



WARNUNG

Ungenügende Qualifikation des Personals

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

- ▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 *“Wichtige Sicherheitshinweise“* gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.



WARNUNG

Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch ein umstürzendes oder wegrutschendes Drehwerksandwich

- ▶ Setzen Sie das Drehwerksandwich mit Transportgestell vor Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab.

Heisse Oberflächen am Drehwerksandwich

Verbrennungsgefahr durch heisse Oberflächen des Hydrauliksystems

- ▶ Die Temperatur des Hydrauliksystems kann über +80 °C betragen. Lassen Sie heisse Flächen und Hydrauliköl vor der Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausreichend abkühlen.
- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe wenn Sie das Drehwerksandwich anfassen.

10.1 Arbeiten am Hydrauliksystem



WARNUNG

Giftige oder gesundheitsschädliche Hydrauliköle und Schmierstoffe

- ▶ Verwenden Sie ausschliesslich zugelassene Öle und Fette.
- ▶ Beachten Sie beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die Sicherheits- und Dosierungshinweise der Hersteller, die Sicherheitsdatenblätter sowie die nationalen umweltrechtlichen Gesetze und Vorschriften.
- ▶ Bei Arbeiten am Hydrauliksystem ist darauf zu achten, dass kein Hydrauliköl in das Erdreich gelangt. Fangen Sie herauslaufendes Hydrauliköl mit einem Behälter auf.
- ▶ Reste von Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen müssen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen für die Wiederverwertung oder die Entsorgung gesammelt werden. Es gelten die örtlichen, behördlichen Abwasserschutzgesetze.

Öffnen Sie die Hydraulikverbindungen sehr vorsichtig und verwenden Sie Schutzanzug, Schutzhandschuhe und Schutzbrille, da eine Verbindung selbst dann unter Druck stehen kann, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist.

Lösen Sie Hydraulikschläuche nie während des Betriebs.

Tragen Sie stets Sicherheitskleidung, Handschuhe und Sicherheitsbrille beim Arbeiten mit Hydraulikkomponenten und -schläuchen.

10.2 Wartungsplan

Was?	Wann?	Wer?
Sichtkontrolle auf Beschädigungen	Täglich	Bediener
Sämtliche Schrauben- und Mutterverbindungen kontrollieren und ggf. nachziehen	Alle 10 Betriebsstunden	Mechaniker
Hydraulikleitungen und Verschraubungen auf Dichtigkeit und Beschädigungen untersuchen – ggf. nachziehen oder erneuern	Alle 10 Betriebsstunden	Mechaniker
Austausch der Hydraulikschläuche	Alle 4 Jahre	Mechaniker
Wechselsystem	Siehe separate Betriebsanleitungen	

11 Vorübergehende Einlagerung des Drehwerksandwichs



WARNUNG

**Ungenügende Qualifikation des Personals
Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch
unzureichend geschultes Personal**

- ▶ Beachten Sie alle im Kap. 3 *“Wichtige Sicherheitshinweise“* gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.

HINWEIS: Beachten Sie auch die Hinweise zur Einlagerung in der Betriebsanleitung des Wechselsystem.

11.1 Hinweise zur Einlagerung

Wenn das Drehwerksandwich über einen längeren Zeitraum (länger als 8 Wochen) stillgelegt werden soll, setzen Sie es auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft ab und trennen Sie es vom Trägergerät (Bagger).

Die nachstehend aufgeführten Bedingungen am Lagerort sind einzuhalten:

- Trocken und geschützt vor meteorologischen Einflüssen
- Minimaltemperatur bis zu 0 Grad Celsius
- Maximaltemperatur bis +45 Grad Celsius

Führen Sie folgende Arbeiten durch:

- Reinigen Sie das Drehwerksandwich gründlich.
- Ölen Sie das Drehwerksandwich mit Korrosionsschutzöl ein.
- Decken Sie das Drehwerksandwich zum Schutz vor Staub mit einer Plane ab.

11.2 Wiederinbetriebnahme

Vor der Wiederinbetriebnahme des Drehwerksandwichs nach einer längeren Standzeit sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Reinigen Sie das Drehwerksandwich gründlich.
- Führen Sie eine Sichtkontrolle durch, ob während der Einlagerung Schäden entstanden sind.
- Prüfen Sie das Drehwerksandwich auf lockere oder fehlende Teile und ersetzen Sie beschädigte Teile.
- Kontrollieren Sie alle Schraubenverbindungen und ziehen Sie sie ggf. nach.
- Prüfen Sie alle Hydraulikschläuche, Verschraubungen, Kupplungen und Ventile auf Beschädigungen, Undichtigkeiten und Risse
- Führen Sie eine Wartung nach Wartungsplan durch

12 Ausserbetriebnahme und Entsorgung

Das Drehwerksandwich muss von einem Entsorgungs-Fachunternehmen unter Beachtung aller einschlägigen, lokalen Gesetze und Vorschriften entsorgt werden.

13 Garantiebedingungen

- Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Auslieferung des Drehwerksandwichs, unabhängig davon ob das Drehwerksandwich während dieser Zeit eingesetzt wird.
- Teile von gelieferten Produkten, die aufgrund von Material- oder Fabrikationsfehlern unbrauchbar geworden sind, werden von der Gebr. Egli Maschinen AG nach eigenem Ermessen ersetzt oder repariert.
- Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf die Reparatur bzw. den Austausch des defekten Bauteils, nicht jedoch auf Ersatzleistungen die durch Folgeschäden verursacht werden. Reisekosten, Reisezeit, Verbrauchsmaterial und Standzeiten werden nicht ersetzt.
- Die defekten Bauteile sind Eigentum der Gebr. Egli Maschinen AG und müssen an uns zurückgesandt werden.
- Reparaturen während der Garantiezeit werden im Werk der Gebr. Egli Maschinen AG durchgeführt. Transportkosten für Maschinen, Ersatzteile oder zurückgesandte Defekteile sind nicht in der Garantie enthalten.

Keine Garantie wird gewährt:

- Für Fehler, die auf natürlicher Abnutzung, Fahrlässigkeit, mangelhafter Montage oder sonstigen Ursachen beruhen, auf die die Gebr. Egli Maschinen AG keinen Einfluss hat
- Bei Nichtbefolgung dieser Betriebsanleitung
- Bei falscher Montage
- Bei unsachgemässer Bedienung und Wartung
- Auf Teile, die einem natürlichen Verschleiss unterliegen
- Bei jeglichen Unfallschäden
- Bei Schäden durch Blitzschlag, Wasser, Feuer oder anderen Ursachen, auf die die Gebr. Egli Maschinen AG keinen Einfluss hat
- Auf Teile, die einem natürlichen Verschleiss unterliegen
- Bei nicht ausschliesslicher Verwendung originaler Verschleiss- und Ersatzteile
- Wenn das Drehwerksandwich einer Umrüstung oder Veränderung unterzogen wird, die nicht seitens der Gebr. Egli Maschinen AG schriftlich genehmigt worden ist

Haftung:

Für Folgeschäden, die aus der Nichtbefolgung der Betriebsanleitung und der damit verbundenen falschen Montage des Drehwerksandwichs, unsachgemässer Bedienung, und insbesondere durch die nicht sofortige Durchführung erforderlicher Reparaturen entstehen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

14 Anhang

14.1 Checkliste zur allgemeinen Sicherheitsüberprüfung

Vor und nach jedem Arbeitseinsatz sowie nach jeder Wartung oder Reparatur muss das Drehwerksandwich einer allgemeinen Sicherheitsüberprüfung unterzogen werden.

Verwenden Sie zum Prüfen des Drehwerksandwichs die Checkliste 'Allgemeine Überprüfung'.

Checkliste 'Allgemeine Überprüfung'

Beschreibung	Sollzustand	OK? Ja/Nein
Sichtprüfung des Drehwerksandwichs	Keine äusseren Beschädigungen oder Risse erkennbar	
Befestigung des Drehwerksandwichs am Trägergerät (Bagger)	Schnellwechsler korrekt gekuppelt (siehe Kapitel 6.1)	
Befestigung des Anbaugeräts am Drehwerksandwich	Schnellwechsler korrekt gekuppelt (siehe Kapitel 6.2)	
Sichtprüfung der Schweissnähte	Keine Risse	

Prüfdatum: _____ Prüfer (Unterschrift) _____

14.2 Ersatzteile

	WARNUNG
Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch die Verwendung nicht originaler Verschleiss- und Ersatzteile ► Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen ausschliesslich originale Verschleiss- und Ersatzteile. Weitere Informationen erhalten Sie von der Gebr. Egli Maschinen AG.	

14.3 Montageanleitung Drehwerk HKS - RB 270 - S6127

Siehe separate Betriebsanleitung der Firma:

HKS Dreh-Antriebe GmbH, 63607 Wächtersbach-Aufenau, Deutschland