

Bedienungsanleitung Druckrollen-Sicherheitskurbel DS 250*

*Die aktuelle Version dieses Dokuments ist unter www.anlds.de zugänglich

Diese Bedienungsanleitung dient der gefahrlosen Benutzung der **Druckrollen-Sicherheitskurbel DS 250** sowie der Durchführung einfacher Überprüfungs- und Wartungstätigkeiten. Sie gilt für die Modelle mit KURBELARM (DSK) und mit ANTRIEBSKOPF (DKK). Im folgenden bezeichnet der Begriff „Kurbelarm“ auch den Antriebskopf. Modelle mit RATSCHENKURBELARM (DRK) haben eine eigene Bedienungsanleitung. Die vorliegende Bedienungsanleitung wird durch eine Wartungsanleitung ergänzt, die sich ausschließlich an Fachkräfte richtet.

Hinweis:

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durch, bevor Sie die Kurbel betätigen / Tätigkeiten an der Kurbel durchführen. Befolgen Sie diese Anweisungen und führen Sie darüber hinaus keine Tätigkeiten an der Kurbel durch.

Achtung!

Die Druckrollen-Sicherheitskurbel DS 250 ist in Verbindung mit einem entsprechenden Hebegerät zum Anheben oder Absenken von Lasten bestimmt. Die Kurbel darf niemals zum Festhalten oder Anheben des damit verbundenen Hebe Gerätes verwendet werden.

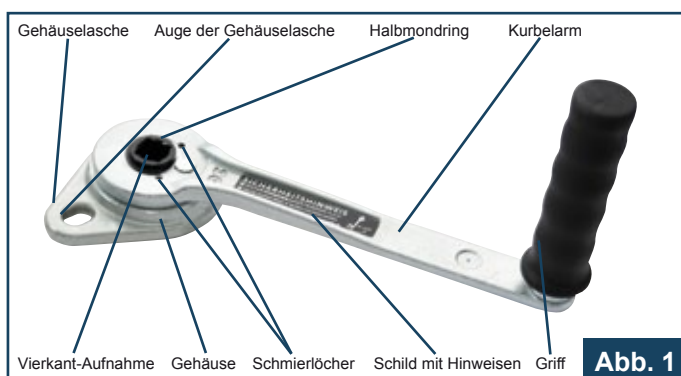
Niemals unter schwebende Lasten treten!

Achtung!

Die Kurbel ist regelmäßig zu überprüfen. Mechanischer Verschleiß und Korrosion können die Funktion der Bremse beeinträchtigen. Das Kapitel 2 „Überprüfung und Wartung“ ist deshalb unbedingt zu befolgen! Bei Nicht-Befolgung droht ein Ausfall der Bremse mit dem Risiko schwerer bis schwerster Unfälle!

1. Funktionsweise und Bedienung

Die Kurbel ist über die Vierkantaufnahme mit der Lastwelle des Hebe gerätes verbunden und muss auf dieser gegen Verrutschen gesichert sein. Die Lasche des Gehäuses muss vollständig auf dem Stützbolzen sitzen, darf aber nicht auf diesem festklemmen.



Durch Drehen der Kurbel wird je nach Drehrichtung die Last angehoben oder abgesenkt. Bei einer Belastung ohne Drehbewegung greift die integrierte Bremse der Kurbel. Die Bremswirkung nimmt dabei mit der Last zu. Zum Lösen der Bremse wird die Kurbel einfach in die gewünschte Richtung gedreht.

Hinweis:

Bei schweren Lasten die Bremse **langsam** lösen: Steigern Sie die Handkraft allmählich, bis sich der Kurbelarm gerade in Bewegung versetzt.

Hinweis:

Lassen Sie den Kurbelarm niemals zurückschnellen. Dies kann dazu führen, dass sich die Bremse löst, der Kurbelarm zurückschlägt und die Last unbeabsichtigt absinkt.

Hinweis:

Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Hubgerätes, auf dem die Kurbel montiert ist.

Hinweis:

Beim Lastablassen erwärmt sich das Gehäuse! Wird bei Arbeit mit schweren Lasten die zulässige Betriebstemperatur (Kap.5) überschritten, Benutzung unterbrechen und erst wieder fortsetzen, wenn sich die Kurbel ausreichend abgekühlt hat.

2. Überprüfung und Wartung

Achtung!

Zur Vermeidung von Verletzungen durch zurückschlagenden Kurbelarm oder herabfallende Last ist vor der Durchführung jeglicher Überprüfungs- und Wartungsarbeiten dafür zu sorgen, dass die Kurbel lastfrei ist!

Je nach Bauart des Hebe gerätes, auf dem die Kurbel montiert ist, sind dazu unterschiedliche Vorkehrungen erforderlich. Befolgen hierzu die Anweisungen des Herstellers des Hebe gerätes.

2.1 Täglich prüfen vor der ersten Benutzung: Kann der Kurbelarm leichtgängig pendeln?

Machen Sie die Kurbel lastfrei und stellen Sie den Kurbelarm senkrecht nach unten wie in Abbildung 2 gezeigt. Bei Modellen mit Antriebskopf muss sichergestellt sein, dass seine Drehbewegung nicht durch angeschraubte oder verbundene Antriebsteile beeinträchtigt wird.

- Der Kurbelarm muss in einem kleinen Bereich **LEICHTGÄNGIG** hin- und herpendeln können.
- Die Vierkantaufnahme darf sich dabei nicht mitdrehen!
- Der Pendelbereich muss
 - mindestens 5° betragen (3 cm am Kurbelgriff)
 - darf 20° nicht überschreiten (9 cm am Kurbelgriff)

Achtung! AKUTE GEFAHR!

- Wenn der Kurbelarm nicht mehr leichtgängig pendeln kann o d e r
- wenn der Pendelweg größer oder kleiner ist als angegeben, dann ist die Bremse beeinträchtigt oder ganz außer Funktion! **Die Kurbel darf dann unter keinen Umständen weiter verwendet werden und ist unverzüglich von einer Fachkraft zu überprüfen.**

Es droht ein unkontrolliertes Zurückschlagen des Kurbelarms und Herabfallen der Last. Dies kann schwere / schwerste Verletzungen und unter Umständen sogar den Tod zur Folge haben!

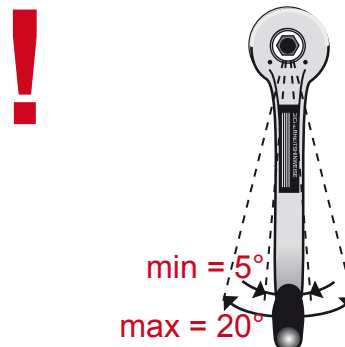


Abb. 2

2.2 In regelmäßigen Intervallen: Prüfung der Kurbel durch Fachpersonal. Die entsprechenden Prüfintervalle sind Kap. 5 zu entnehmen. Von Fachpersonal durchgeführte Prüfungen und Wartung müssen im Prüfbuch des Hebe gerätes dokumentiert werden.

- **Hinweis:**
Diese regelmäßige Prüfung ersetzt keinesfalls die tägliche Überprüfung des Pendelwegs durch den Bediener (Abb. 2).
- **Hinweis:**
Eine Überprüfung durch eine Fachkraft muss auch durchgeführt werden,
 - wenn der Kurbelarm beim Lastablassen schlägt
 - wenn sie beim Drehen mit kleiner Last blockiert
 - wenn die Kurbel quietscht

3. Schmierung und Reinigung

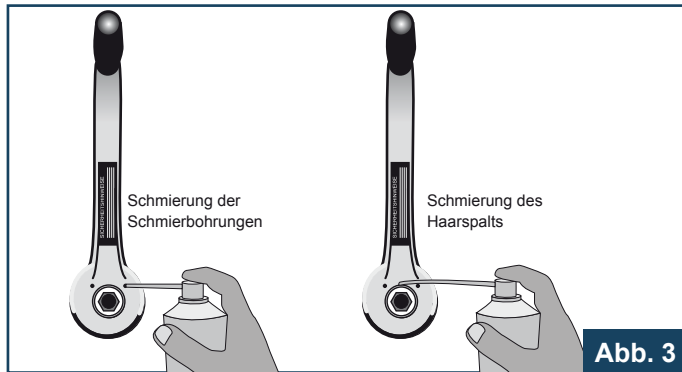
Die Kurbel ist mit einer Langzeitschmierung versehen. Die Lebensdauer der Schmierung hängt ab von der Nutzungsumgebung (Witterung) und der Nutzungsintensität. Meistens ist es ausreichend, die Kurbel zu den regelmäßigen Prüfintervallen nachzuschmieren.

Achtung!
Bei Einsatz an **landwirtschaftlichen** Geräten muss die Kurbel häufig und regelmäßig mit **Feinmechaniköl (WD40)** geschmiert werden. Sonst droht ein Ausfall der Bremse wegen Überalterung des Schmierstoffes. Es besteht die Gefahr schwerer Unfälle.

Die Schmierung mit zulässigem Öl (Kap. 5) kann durch den Bediener erfolgen. Rückstände und Verschmutzungen sowie überalterter Schmierstoff werden angelöst und ausgewaschen, der Korrosionsschutz aufgefrischt.

- **Hinweis:**
Bereits einmalige Schmierung mit Öl zerstört die Langzeitwirkung des Schmierstoffes. Die Schmierung mit Öl muss ab dann in kurzen Abständen regelmäßig wiederholt werden
 - insbesondere bei Einfluss der Witterung oder aggressiven Medien. Außerdem wirkt sich Ölschmierung nachteilig auf den Bedienkomfort unter schwerer Last aus.

Schmierung mit Feinmechaniköl



- Machen sie die Kurbel lastfrei
- Stellen Sie den Kurbelarm senkrecht nach **o b e n**
- Sprühen Sie reichlich Öl in die 2 Schmierbohrungen und in den Haarspalt zwischen Kurbelarm und Sicherungsring.
- Verteilen Sie den Schmierstoff durch Drehen des Kurbelarms in beide Richtungen und wiederholen Sie den Vorgang.
- Verwenden Sie nur die in **Kap.5** angegebenen Schmierstoffe!

Achtung!
Die Schmierung mit Fett darf grundsätzlich nur durch Fachpersonal unter Beachtung der Wartungsanleitung vorgenommen werden. Unsachgemäße Schmierung kann zur Außerkraftsetzung der Bremse führen! Akute Gefahr schwerer Unfälle!

Reinigung der Kurbel

Machen sie die Kurbel lastfrei.
Benutzen Sie zur Reinigung einen Lappen, den Sie nach Bedarf mit Seifenlauge oder mit Pflegeöl befeuchten.

- **Hinweis:**
Bei der Reinigung mittels Hochdruckreiniger läuft die Kurbel voll Wasser. Dies macht die Umstellung auf die Ölschmierung notwendig. Nach einer solchen Reinigung ist jedes mal **SOFORT** eine gründliche Nachschmierung mit Öl durchzuführen.

Achtung!
Es darf kein Entfettungsmittel, Lack oder Farbe durch die Spalte auf Vorder- und Rückseite ins Innere der Kurbel gelangen. Dies kann zur Außerkraftsetzung der Bremse führen!
Akute Gefahr schwerer Unfälle!

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Druckrollen-Sicherheitskurbel DS 250 ist eine Handkurbel mit integrierter lastabhängiger Bremse, die in beiden Drehrichtungen wirkt. Sie ist für das Antreiben per Hand und das Stillsetzen von Wellen mit überwiegend statischer Momentenbelastung vorzugsweise von 0 bis 50 Nm und geringen Drehzahlen ausgelegt. Aufgrund der schnell und stufenlos ansprechenden Bremse ist die Kurbel besonders geeignet für abrupt auftretende oder sich in der Drehrichtung ändernde Belastungen. Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist die korrekte Montage mit einem entsprechenden Hebegerät sowie Einhaltung der Wartungs- und Kontrollintervalle.

Die Druckrollen-Sicherheitskurbel DS 250 ist **nicht** geeignet zum **schnellen** Schwenken oder Drehen von großen Lasten. Hohe dynamischen Lastanteile können ein Blockieren der Bremse bewirken. Periodisch schwingende Lasten können ein langsames Absenken der Last bewirken. Ein motorischer Antrieb ist nicht zulässig. Nicht für Dauerbetrieb geeignet!

Achtung!
Nicht geeignet für Benutzung in EX-Schutzbereichen oder beim Umgang mit explosiven Stoffen.

5. Technische Daten

Nennbelastbarkeit: 70 Nm
 entspricht am Handgriff (Kurbelarm 250mm): 28 kg
 Sicherheitsfaktor bei statischer Belastung: >4
 Standardlänge des Kurbelarms: 250mm
 Standard Nabenanschlüsse: Vierkant 14H11 oder 17H11
 zulässige Betriebstemperatur: -20°C bis +90°C
 Lebensdauer der Kurbel: max. 15 Jahre
 Kennzeichnung des Produktionsdatums: Stempelung auf Kurbelarm
 W = 2012; X = 2013 A = 2016, B = 2017 ...

Intervalle für Prüfung durch Fachpersonal:

- **Alle 5 Jahre:** Bei Einsatz und Lagerung ausschließlich innen u n d gelegentlicher Nutzung (ca. 5 x pro Woche)
- **Alle 2 Jahre:** Bei Einsatz und Lagerung des Hubgerätes außen o d e r bei intensiver Nutzung im Innenbereich (mehr als 20 x pro Woche)
- **Jährlich:** Bei Einsatz im Außenbereich kombiniert mit intensiver Nutzung o d e r bei regelmäßiger Beanspruchung mit > 80% Nennlast o d e r bei Einwirkung von Schmutz und aggressiven Medien (Gerät außen am Fahrzeug montiert, landwirtschaftliche Geräte)

Zulässige Schmierstoffe für Schmierung durch Bediener:

Feinmechanik- und Pflegeöle – z.B. WD40 oder Ballistol

Nicht zulässige Schmierstoffe:

- Fette, Pasten und Dickflüssige Öle
- Öle mit Haftstoffen (Kettenöle)
- MoS2 haltige Schmierstoffe

Verantwortlich für den Inhalt: Jürgen Wittler

15. August 2013

Datum

/

Unterschrift