

Montageanleitung



**DRAHTSEILEREI
GUSTAV KOCKS GMBH & CO**

MÜHLENBERG 20
D-45479 MÜLHEIM AN DER RUHR
TELEFON: +49 208-4 29 01-0
TELEFAX: +49 208-4 29 01-43
E-MAIL: info@drako.de
INTERNET: www.drako.de

Gewichtsausgleichketten

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Wichtige Hinweise	1
Transport / Optische Inspektion	2
Vorbereitung der Kettenenden	3
Vorbereitung der Montage	4
Montage DRAKO ecoBalance	
1. Erforderliches Montagematerial	5
2. Ermittlung des Buchtdurchmessers	6
3. Typische DRAKO ecoBalance Montage	7
4. Montage der Aufhängung an der Kabine	8
5. Montage der Aufhängung am Gegengewicht	9
6. Montage des U-Bolzen am Gegengewicht	10
Montage DRAKO comfortBalance	
1. Erforderliches Montagematerial	11
2. Ermittlung des Buchtdurchmessers	12
3. Typische DRAKO comfortBalance Montage	13
4. Anbringung des Haltestrumpfes	14
5. Montage der Aufhängung an der Kabine	15
6. Bildung der Sicherheits-Regulierschlaufe	16
7. Montage der Aufhängung am Gegengewicht	17
8. Montage des U-Bolzen am Gegengewicht	18
Montage von Rollenführungen	19
Mehrfache Kettenmontage	20
Endinspektion	21

Wichtige Hinweise

DRAKO Gewichtsausgleichketten werden, im Schacht frei hängend, ohne Spannrolle eingesetzt.

Bis zu einer Förderhöhe von 50 m, bzw. bis zu einer Betriebsgeschwindigkeit von 1,2 m/s können DRAKO Gewichtsausgleichketten ohne Rollenführungen eingesetzt werden. Mit Rollenführungen ist ein Einsatz von DRAKO comfortBalance bis 3 m/s möglich.

Die empfohlene Betriebstemperatur liegt zwischen $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ und $60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

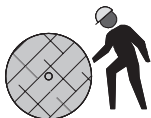
Diese Montageanweisung ermöglicht dem Monteur die sichere Montage der DRAKO Gewichtsausgleichketten. Durch Nichtbeachtung der Anweisungen wird die Produkthaftung unwirksam und kann die Sicherheit der Installation gefährdet werden.

Sollten Sie Fragen zur Montage haben, rufen Sie uns bitte an.

Wenn Sie DRAKO Gewichtsausgleichketten mit einem Gabelstapler transportieren, muss der Haspel an den Flanschen und nicht über die Kette angehoben werden.



Der Haspel kann auch über eine ebene Fläche gerollt werden.



Zum Anheben des Haspels mittels einem Kran, sollten Sie ein ausreichend dimensioniertes Rundeisen durch die Haspelbohrungen stecken.



Lagern Sie die Kette an einem geschützten Platz. Prüfen Sie die Ummantelung der Kette auf äußere Beschädigungen. Ein Schnitt oder Riss kann die Lebensdauer der Kette beeinträchtigen.



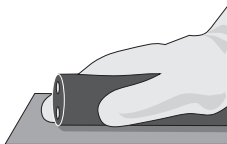
Installieren Sie keine beschädigten Ketten.
Rufen Sie uns an, falls Sie Fragen zu
beschädigten Ketten haben.



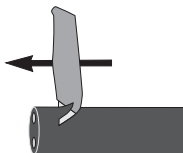
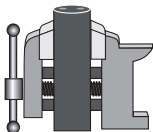
Vorbereitung der Kettenenden

Entfernen der Ummantelung

Legen Sie das freie Ende der Kette auf eine ebene Unterlage.

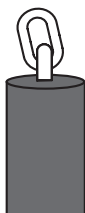


Falls vorhanden, können Sie die Kette auch in einen Schraubstock spannen. Dabei sollte die Ummantelung nicht beschädigt werden.



Entfernen Sie die Ummantelung soweit, bis ein Kettenglied frei liegt und frei beweglich ist. Das Abmanteln kann mit einem scharfen Messer erfolgen.

Um Verletzungen zu vermeiden, sollte die Schnittrichtung immer vom Körper weg zeigen.



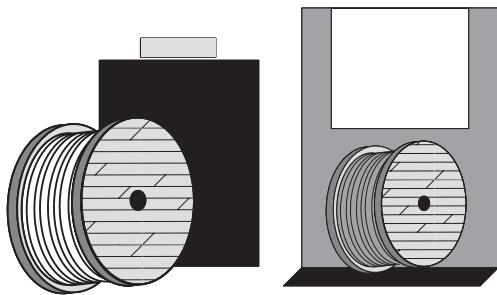
Fertig abgemantelte Ketten sind ab Werk lieferbar.
Rufen Sie uns an, um Details und eine Preisliste zu erhalten.



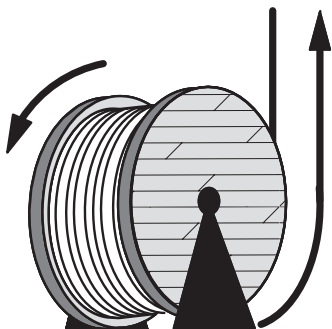
Vorbereitung der Montage

Aufstellen des Haspels für die Montage

Die Montage der Kette erfolgt üblicherweise von der Schachtgrube bzw. dem untersten Stockwerk.



Der Haseel sollte so in die Ablaufvorrichtung gesetzt werden, dass die Kette von der Unterseite des Haspels abläuft.

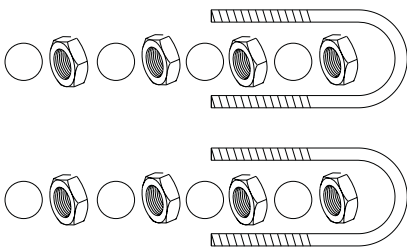


Montage DRAKO ecoBalance

1. Erforderliches Montagematerial

Die DRAKO Montagesätze beinhalten alle für die Montage notwendigen Teile.

Montagesatz DRAKO ecoBalance



2 U-Bolzen mit je 4 Muttern und 4 Unterlegscheiben

Die Verwendung anderer, als von DRAKO zur Montage der Ausgleichketten vorgeschriebenen Teile können die Sicherheit der Installation gefährden und führt zum Erlöschen der Garantie.



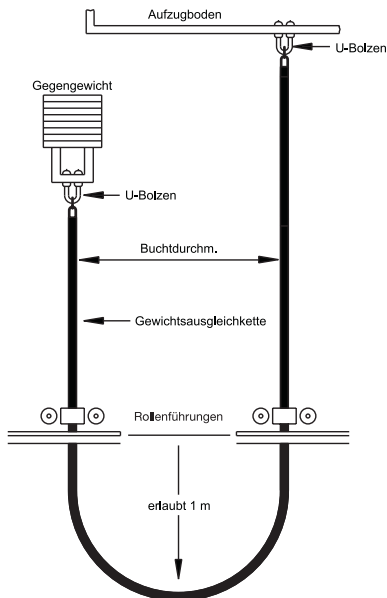
2. Ermittlung des Buchtdurchmessers

Um einen optimalen Lauf der DRAKO ecoBalance zu gewährleisten, muss die Kette in einem bestimmten Abstand zwischen dem Befestigungspunkt am Gegengewicht und an der Kabine angebracht werden. Dieser Abstand ist der empfohlene Buchtdurchmesser.

Artikel	Gewicht kg/m	Max. Hängelänge m	Buchtdurchmesser mm
DRAKO EB 090	0,9	180	220
DRAKO EB 130	1,3	185	240
DRAKO EB 150	1,5	190	260
DRAKO EB 200	2,0	190	280
DRAKO EB 240	2,4	230	280
DRAKO EB 300	3,0	240	300
DRAKO EB 330	3,3	240	300
DRAKO EB 380	3,8	240	320

Montage DRAKO ecoBalance

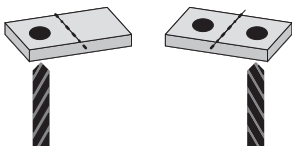
3. Typische DRAKO ecoBalance Montage



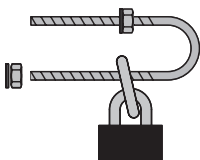
Die U-Bolzen sollten auf der Mittellinie Kabine/Gegengewicht angebracht werden. Markieren Sie die Befestigungspunkte für den U-Bolzen am Kabinenrahmen.

4. Montage der Aufhängung an der Kabine

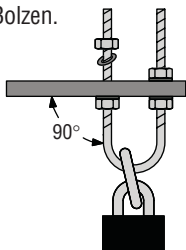
Bohren Sie die angezeichneten Bohrungen für den U-Bolzen.



Führen Sie einen U-Bolzen durch das freie Kettenglied am Kettenende. Schrauben Sie zwei Muttern und Unterlegscheiben gemäß Abbildung auf.



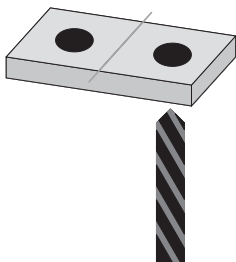
Führen Sie den U-Bolzen durch die Bohrungen im Kabinenboden. Schrauben Sie die restlichen zwei Muttern und Unterlegscheiben auf die U-Bolzen. Ziehen Sie die Muttern so an, dass der U-Bolzen in einem 90° Winkel zur Befestigungsplatte steht. Befestigen Sie abschließend die Splinte in den vorgesehenen Bohrungen im U-Bolzen.



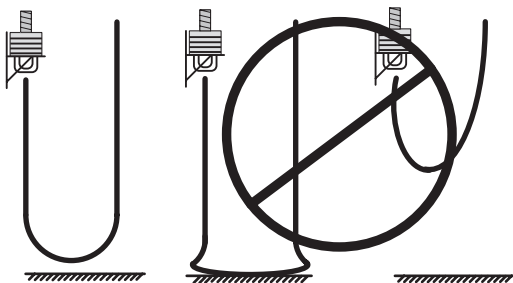
Montage DRAKO ecoBalance

5. Montage der Aufhängung am Gegengewicht

Fahren Sie die Kabine in die oberste Position im Schacht, um die Kette vollständig abzuwickeln. Bohren Sie die angezeichneten Bohrungen für den U-Bolzen.

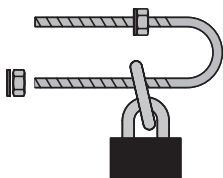


Bestimmen Sie die erforderliche Kettenlänge unter Berücksichtigung des in der Tabelle auf Seite 6 angegebenen Buchtdurchmessers. Stellen Sie sicher, dass die Kette frei und vertikal hängen kann, ohne den Boden zu berühren. Schneiden Sie die überschüssige Länge ab. Bereiten Sie das Kettenende wie auf Seite 3 beschrieben vor.

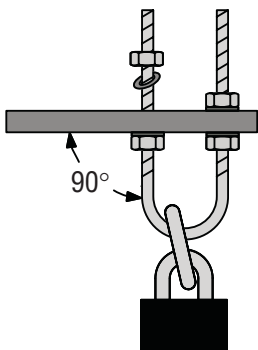


6. Montage des U-Bolzen am Gegengewicht

Führen Sie einen Bolzen durch das freie Kettenglied am Kettenende. Schrauben Sie zwei Muttern und Unterlegscheiben gemäß Abbildung auf.



Führen Sie den U-Bolzen durch die Bohrungen im Gegengewichtsrahmen. Schrauben Sie die restlichen zwei Muttern und Unterlegscheiben auf die U-Bolzen. Ziehen Sie die Muttern so an, dass der U-Bolzen in einem 90° Winkel zur Befestigungsplatte steht. Befestigen Sie abschließend die Splinte in den vorgesehenen Bohrungen im U-Bolzen.



Montage DRAKO comfortBalance

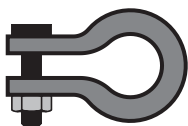
1. Erforderliches Montagematerial

Die DRAKO Montagesätze beinhalten alle für die Montage notwendigen Teile.

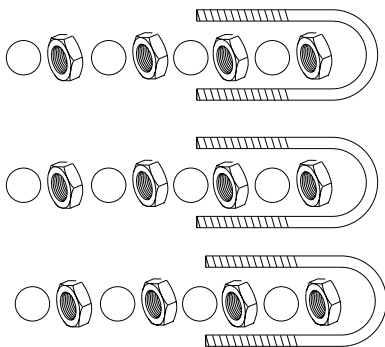
Montagesatz DRAKO comfortBalance



1 Haltestrumpf



1 Schäkel



3 U-Bolzen mit je 4 Muttern und 4 Unterlegscheiben

2. Ermittlung des Buchtdurchmessers

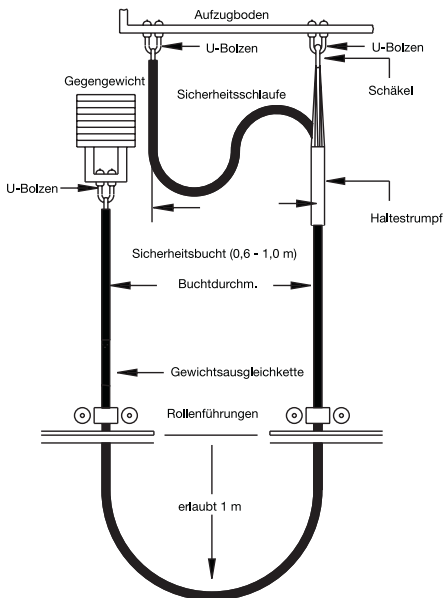
Um einen optimalen Lauf der DRAKO comfortBalance zu gewährleisten, muss die Kette in einem bestimmten Abstand zwischen dem Befestigungspunkt am Gegengewicht und an der Kabine angebracht werden. Dieser Abstand ist der empfohlene Buchtdurchmesser.

Artikel	Gewicht kg/m	Max. Hängelänge m	Buchtdurchmesser mm
DRAKO CB 110	1,1	110	560
DRAKO CB 150	1,5	170	600
DRAKO CB 220	2,2	180	600
DRAKO CB 300	3,0	185	650
DRAKO CB 370	3,7	185	650
DRAKO CB 450	4,5	185	650
DRAKO CB 520	5,2	185	680
DRAKO CB 600	6,0	185	680

Der Haupt-U-Bolzen wird ca. 0,6 m – 1 m neben dem Sicherheits-U-Bolzen angebracht.

Montage DRAKO comfortBalance

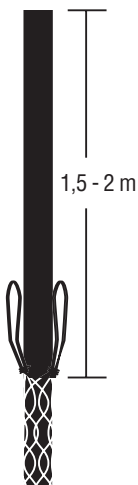
3. Typische DRAKO comfortBalance Montage



Die U-Bolzen sollten auf der Mittellinie Kabine / Gegengewicht befestigt sein. Markieren Sie die Befestigungspunkte für den Haupt- und Sicherheits-U-Bolzen am Kabinenrahmen.

4. Anbringung des Haltestrumpfes

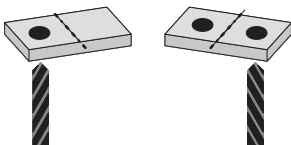
Hängen Sie den Schäkel in den U-Bolzen.
Ziehen Sie einen der Kettengröße entsprechend dimensionierten Haltestrumpf über das Kettenende, so dass sich die Maschen des Strumpfes ca. 1,5 – 2 m vom Kettenende entfernt befinden.



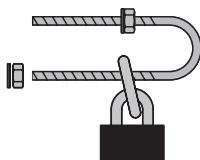
Montage DRAKO comfortBalance

5. Montage der Aufhängung an der Kabine

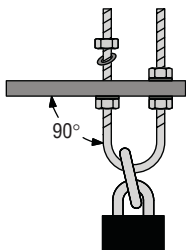
Bohren Sie die angezeichneten Bohrungen für die U-Bolzen.



Führen Sie einen Bolzen durch das freie Kettenglied am Kettenende. Schrauben Sie zwei Muttern und Unterlegscheiben gemäß Abbildung auf.

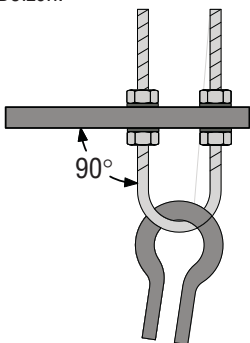


Führen Sie die U-Bolzen durch die Bohrungen in der Befestigungsplatte. Schrauben Sie die restlichen zwei Muttern und Unterlegscheiben auf die U-Bolzen. Ziehen Sie die Muttern so an, dass die U-Bolzen in einem 90° Winkel zur Befestigungsplatte stehen. Befestigen Sie abschließend die Splinte in den vorgesehenen Bohrungen im U-Bolzen.

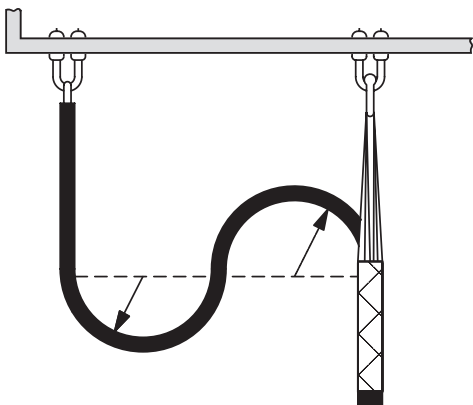


6. Bildung der Sicherheits-Regulierschleife

Befestigen Sie den Haltestrumpf mit Hilfe des Schäkels an dem U-Bolzen.



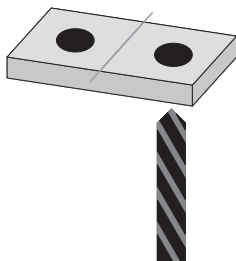
Schieben Sie den Haltestrumpf zusammen und justieren Sie die Kette so, dass sich ein S bildet.



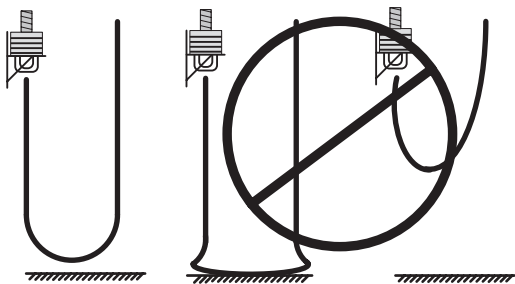
Montage DRAKO comfortBalance

7. Montage der Aufhängung am Gegengewicht

Fahren Sie die Kabine in die oberste Position im Schacht, um die Kette vollständig abzuwickeln. Bohren Sie die angezeichneten Bohrungen für den U-Bolzen.



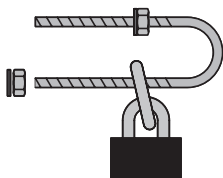
Bestimmen Sie die erforderliche Kettenlänge unter Berücksichtigung des in der Tabelle auf Seite 12 angegebenen Buchtdurchmessers. Stellen Sie sicher, dass die Kette frei und vertikal hängen kann, ohne den Boden zu berühren. Schneiden Sie die überschüssige Länge ab. Bereiten Sie das Kettenende wie auf Seite 3 beschrieben vor.



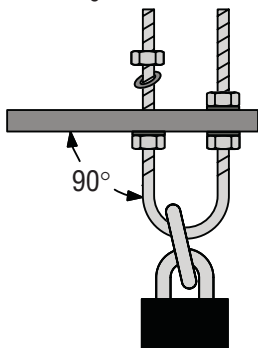
8. Montage des U-Bolzen am Gegengewicht

Falls Rollenführungen installiert sind, beachten Sie bitte Seite 19.

Führen Sie einen U-Bolzen durch das freie Kettenglied am Kettenende. Schrauben Sie zwei Muttern und Unterlegscheiben gemäß Abbildung auf.

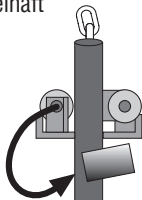


Führen Sie den U-Bolzen durch die Bohrungen in der Befestigungsplatte. Schrauben Sie die restlichen zwei Muttern und Unterlegscheiben auf die U-Bolzen. Ziehen Sie die Muttern so an, dass der U-Bolzen in einem 90° Winkel zur Befestigungsplatte steht. Befestigen Sie abschließend die Splinte in den vorgesehenen Bohrungen im U-Bolzen.

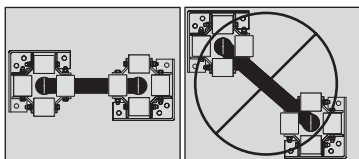


Montage von Rollenführungen

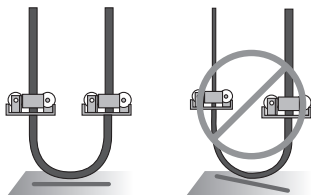
Falls Sie die Kette nicht durch bereits montierte Rollenführungen geführt haben, bevor Sie sie am Gegengewicht befestigt haben, bauen Sie eine der Rollen aus. Abbildung beispielhaft



Montieren Sie die Rollenführungen in einem Abstand von einem Buchtdurchmesser.



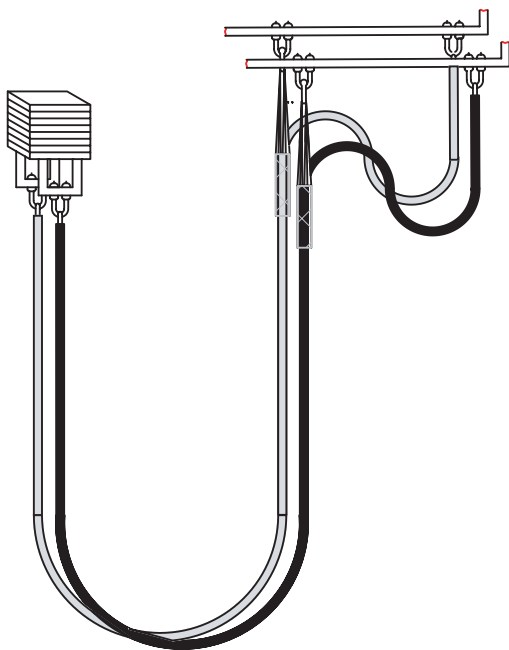
Für die Montage der Rollenführungen im Schacht bietet DRAKO das entsprechende Zubehör an. Fordern Sie bitte das Informationsmaterial an.



Achten Sie darauf, dass die einzelnen Stränge der Kette parallel zueinander ausgerichtet sind und die Kette im Ruhezustand keine der Rollen berührt. !

Mehrfache Kettenmontage

Falls zwei Ketten montiert werden müssen, sollten diese in gleichen Abständen, parallel zur Mittelachse der Kabine befestigt werden.



Endinspektion

Vor Inbetriebnahme sollten Sie eine Endprüfung der Kettenmontage durchführen. Diese sollte sicherstellen, dass

- die Ketten keine Beschädigungen aufweisen,
- die U-Bolzen vertikal stehen und die Muttern fest angezogen sind,
- die einzelnen Stränge der Kette senkrecht hängen und weder eine Wand noch den Boden berühren,
- beim Einsatz von Führungsrollen, die Kette keine der Rollen berührt.

Nachdrucke, Vervielfältigungen und sonstige Verbreitung von Seiten aus dieser Montageanleitung sind nur mit unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung gestattet.

PFEIFER DRAKO

**DRAHTSEILEREI
GUSTAV KOCKS GMBH & CO**

MÜHLENBERG 20
D-45479 MÜLHEIM AN DER RUHR
TELEFON: +49 208-4 29 01-0
TELEFAX: +49 208-4 29 01-43
E-MAIL: info@drako.de
INTERNET: www.drako.de