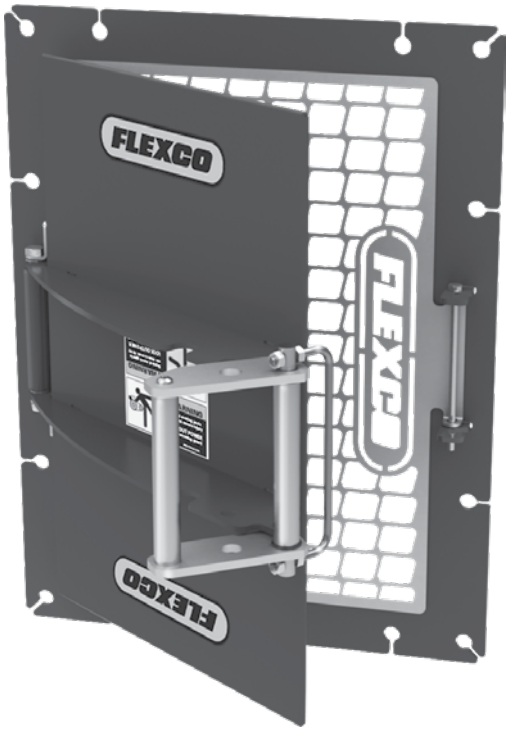
Inspektionsklappe

Montage-, Betriebs- und Wartungshandbuch



Flexco-Inspektionsklappe

Kaufdatum: _____

Gekauft bei: _____

Montagedatum: _____

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 – Wichtige Informationen 2
1.1 Allgemeines 2
1.2 Vorteile für den Anwender 2
1.3 Optionaler Wartungsvertrag 2

Abschnitt 2 – Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen 3
2.1 Ruhende Förderanlagen 3
2.2 Laufende Förderanlagen 3

Abschnitt 3 – Checkliste und Optionen vor der Montage 4
3.1 Checkliste 4

Abschnitt 4 – Montageanweisungen 5

Abschnitt 5 – Checkliste vor Inbetriebnahme und Probelauf 8
5.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme 8

Abschnitt 6 – Wartung 9
6.1 Regelmäßige Sichtprüfung 9
6.2 Wartungsprotokoll 10

Abschnitt 7 – Fehlersuche 11

Abschnitt 8 - Technische Spezifikationen und CAD-Zeichnung 12
8.1 Technische Daten und Richtlinien 12
8.2 CAD-Zeichnung 13

Abschnitt 9 – Ersatzteile 14
9.1 Ersatzteilliste 14

Abschnitt 10 - Weitere Flexco®-Produkte für Förderanlagen 17

Abschnitt 1 - Wichtige Informationen

1.1 Allgemeine Einführung

Wir von Flexco® freuen uns sehr darüber, dass Sie sich für eine Flexco-Inspektionsklappe für Ihre Förderanlage entschieden haben.

Dieses Handbuch unterstützt Sie dabei, die Funktionsweise des Produktes zu verstehen und die Funktion über die gesamte Lebensdauer zu gewährleisten.

Für den sicheren und effizienten Betrieb ist es wesentlich, die aufgeführten Informationen und Richtlinien vollständig zu verstehen und umzusetzen. Dieses Handbuch beinhaltet Sicherheitsvorkehrungen, Montageanleitungen, Wartungsverfahren und Hinweise zur Fehlerbehebung.

Wenn jedoch Fragen oder Probleme auftauchen, die hier nicht behandelt werden, kontaktieren Sie bitte Ihren Gebietsvertreter oder unsere Kundendienstabteilung:

Kundendienst: +49-7428-9406-0

Besuchen Sie www.flexco.com, um andere Standorte und Produkte von Flexco kennenzulernen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und geben Sie es an die für Montage, Betrieb oder Wartung dieses Produkts Verantwortlichen direkt weiter. Obwohl wir uns bemüht haben, Aufbau und Wartung so weit wie möglich zu vereinfachen**, sind trotzdem die richtige Montage sowie regelmäßige Inspektionen und Einstellungen erforderlich, um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.**

1.2 Vorteile für den Anwender

Flexco-Inspektionsklappen können für eine Sichtprüfung oder Wartungsaufgaben an Förderanlagen verwendet werden. Sie können auch als Zugangspunkt zum Entfernen von angesammeltem Material an Förderband-Abstreifern und anderen Bauteilen verwendet werden.

1.3 Optionaler Wartungsvertrag

Die Inspektionsklappe ist auf eine problemlose Montage und Wartung durch die Mitarbeiter vor Ort ausgelegt. Wenn Sie jedoch einen werkseitigen Rundum-Service bis zur Betriebsbereitschaft wünschen, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Gebietsvertreter auf.

Abschnitt 2 - Sicherheitshinweise

Vor der Montage und Inbetriebnahme der Flexco® Inspektionsklappe muss sichergestellt sein, dass die folgenden Sicherheitsinformationen gelesen und verstanden wurden.

Es gibt Einrichtungs-, Wartungs- und Betriebsmaßnahmen, die sich sowohl auf ruhende als auch auf laufende Förderanlagen beziehen. Für jeden Fall gibt es ein eigenes Sicherheitsprotokoll.

2.1 Ruhende Förderanlagen

Folgende Maßnahmen werden an ruhenden Förderanlagen durchgeführt:

- Montage
- Austausch des Abstreifblatts
- Reparaturen
- Reinigung

⚠ GEFAHR

Vor Durchführung weiterer Maßnahmen ist die Beachtung der Vorschriften OSHA/MSHA Lockout/Tagout (LOTO) 29 CFR 1910.147 unbedingt erforderlich. Ein Nichtbeachten der LOTO-Richtlinien setzt Mitarbeiter dem Risiko einer schweren Verletzung oder des Todes aus. Niemals Montage- oder Wartungsarbeiten durchführen, wenn Sie an das Stromnetz angeschlossen ist.

Vor Beginn der Arbeiten:

- Trennen Sie das Förderband vom Netz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten

⚠ ACHTUNG

Legen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) an:

- Schutzbrille
- Helm
- Sicherheitsschuhe

Räumliche Enge und schwere Bauteile können Augen, Füße und Kopf des Arbeitenden. gefährden. Um die bei der Inspektion von Förderbandausrüstung vorhersehbaren schweren Unfälle zu vermeiden, muss die persönliche Schutzausrüstung getragen werden. Dadurch lassen sich ernsthafte Verletzungen vermeiden.

2.2 Laufende Förderanlagen

Es gibt zwei routinemäßige Arbeiten, die an der laufenden Förderanlage durchgeführt werden müssen:

- Inspektion der Förderbandausrüstung
- Dynamische Fehlerbeseitigung

⚠ GEFAHR

Jeder Bandabstreifer und jede Trommel birgt die Gefahr des Einzugs von Gliedmaßen. Berühren Sie niemals die Ausrüstung eines Förderbands bei laufender Förderanlage. Es besteht immer die Gefahr sofortiger Amputation und des Einklemmens von Körperteilen. Wenn das optionale Gitter als Sicherheitseinrichtung verwendet wird, befolgen Sie alle maßgeblichen Regeln und Gesetze für den Zugang zu Gefahrenorten. Anderenfalls installieren Sie die Klappe nicht näher als 165 mm (6,5") an einem Gefahrenort (ANSI B11-Series Safety Standards for Machine Tools und ISO 1819 for Continuous Mechanical Handling Equipment).

⚠ ACHTUNG

Aus Übergabetrichtern von Förderanlagen können Teile herausgeschleudert werden. Schutzbrille und Schutzhelm tragen. Herumfliegende Teile stellen eine Gefahr für Leib und Leben dar.

⚠ ACHTUNG

Niemals etwas in einem Übergabetrichter/Gehäuse einstellen, wenn die Förderanlage läuft. Nicht-vorhersehbar in den Übergabetrichter fallendes Material und sich bewegende Hardware kann zu ernsthaften Verletzungen und zum Tod führen.

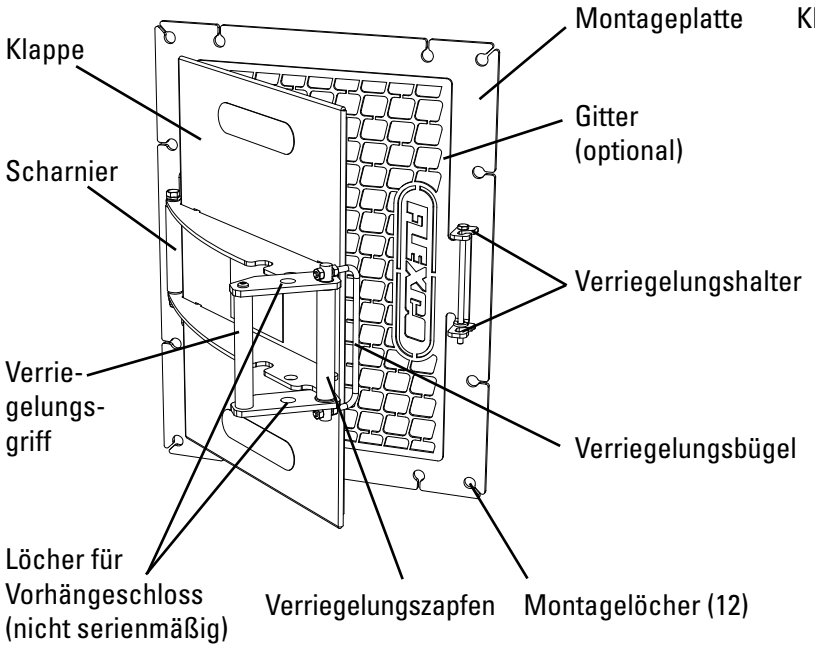
Abschnitt 3 - Checkliste und Optionen vor der Montage

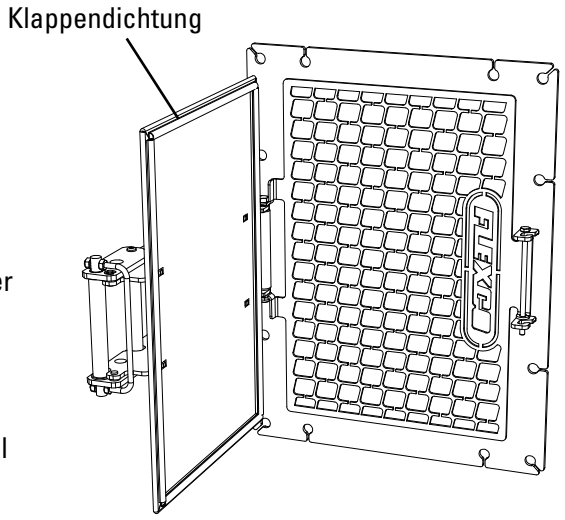
3.1 Checkliste

- Stellen Sie sicher, dass Modell und Größe der Inspektionsklappe stimmen
- Ziehen Sie die Liste "Erforderliche Werkzeuge" am Anfang der Montageanleitung zu Rate
- Überprüfen Sie, dass die gewünschte Montagestelle der Klappe gemäß den Sicherheitsrichtlinien den korrekten Abstand vom Gefahrenort hat.
- Suchen und entfernen Sie Hindernisse

Abschnitt 4 - Montageanleitung

4.1 Inspektionsklappe





Stellen Sie sicher, dass das Förderband vom Stromnetz getrennt und gegen unbefugtes Einschalten gesichert ist, bevor Sie mit dem Montieren der Inspektionsklappe beginnen.

Vor Montagebeginn:

- Legen Sie den Montageort fest. Überprüfen Sie, dass die gewünschte Montagestelle der Klappe gemäß den Sicherheitsrichtlinien den korrekten Abstand vom Gefahrenort hat.
- Denken Sie bei der Auswahl des Montageortes daran, dass Material herumfliegen kann und montieren Sie sie nicht im Materialpfad. Dies kann die Klappe beschädigen und Personen verletzen, wenn die Klappe geöffnet wird.
- Legen Sie die Richtung der Klappe fest (in welche Richtung soll sie öffnen).
- Überprüfen, dass sie ungehindert geöffnet werden kann - Stellen Sie sicher, dass sie an der Stelle wie erforderlich geöffnet werden kann.
- Lesen und befolgen Sie die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen.

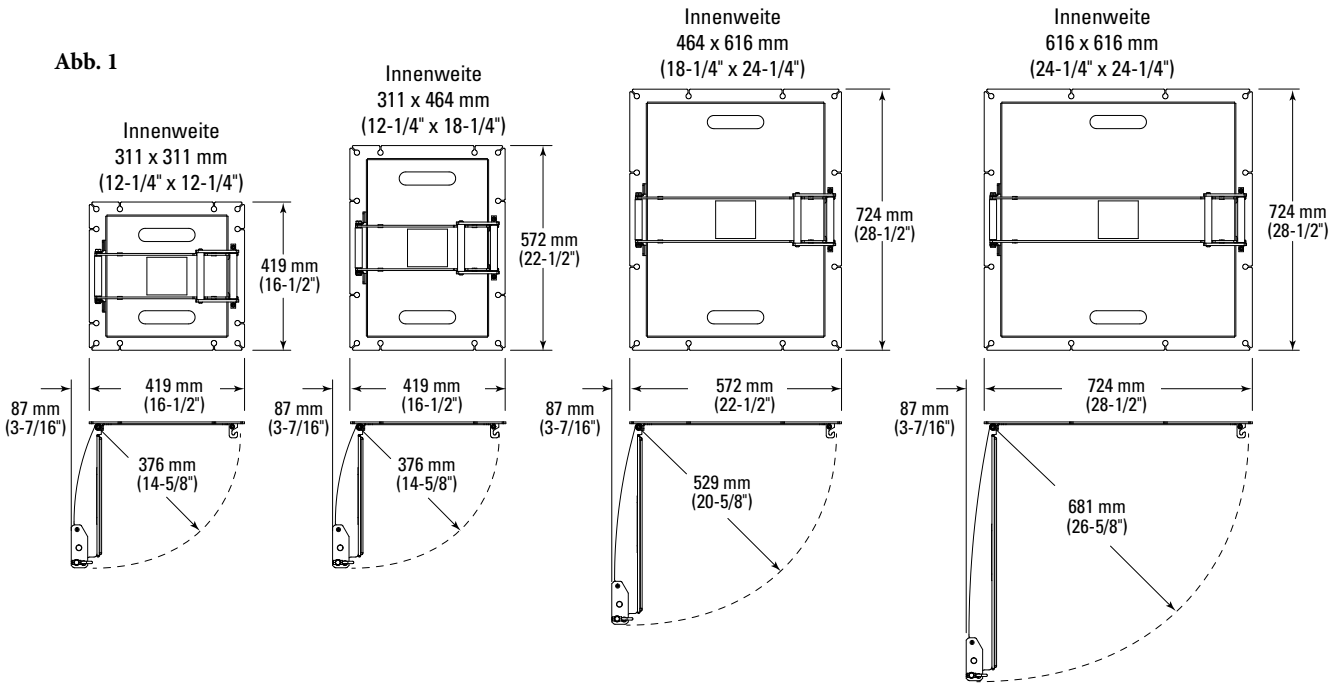
Benötigtes Werkzeug:

- Maßband
- 19 mm (3/4") Schraubenschlüssel
- Mittlerer oder großer Rollgabelschlüssel
- Bohrmaschine mit 16 mm (5/8") Bohrer
- Schneidwerkzeug
- Markierstift
- Klebeband (für Montageschablone)

Abschnitt 4 - Montageanleitung

1. Wählen Sie eine geeignete Stelle für die Inspektionsklappe aus. Siehe Abb. 1 für die erforderlichen Abstandsmaße.
HINWEIS: Überprüfen Sie, dass die gewünschte Montagestelle der Klappe gemäß den Sicherheitsrichtlinien den korrekten Abstand vom Gefahrenort hat .

Abb. 1



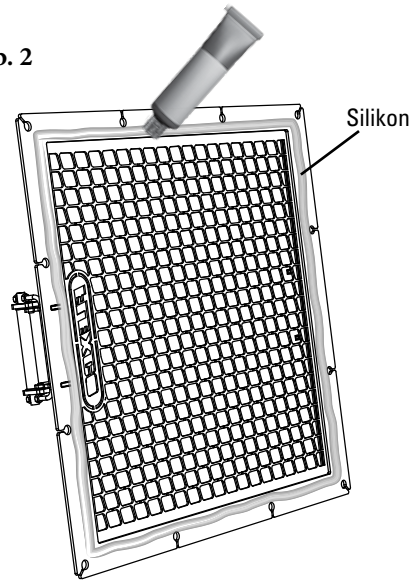
2. Kleben Sie die Montageschablone an den Übergabetrichter und markieren Sie die Lage der Montagelöcher und des Ausschnitts. HINWEIS: Die Verriegelung ist so konstruiert, dass außerhalb der Montageplatte kein weiterer Platz zum Öffnen/Schließen der Verriegelung erforderlich ist.

3. Machen Sie die erforderlichen Schnitte und Bohrungen.

4. Wenn die Oberfläche der Montagestelle abgekühlt ist, bringen Sie Silikon (mitgeliefert) auf die Montageplatte auf.

5. Verschrauben Sie die Klappe fest mit dem Übergabetrichter.

Abb. 2



Abschnitt 4 - Montageanleitung

6. Verstellen Sie die Schrauben des Verriegelungsbügels nach oben oder unten (gleich weit an beiden Enden), um den Verriegelungsmechanismus einzustellen (Abb. 3). Dies beeinflusst auch die zum Schließen des Griffs erforderliche Kraft. Stellen Sie sicher, dass der Verriegelungsbügel die Verriegelungslaschen berührt.

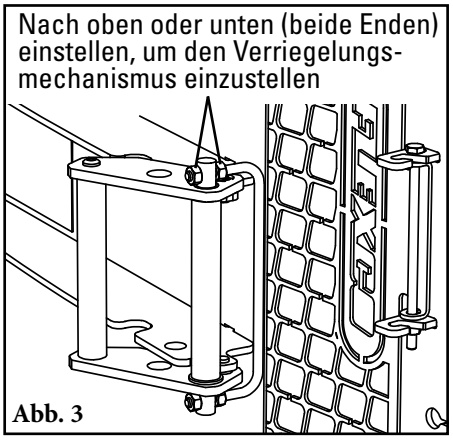


Abb. 3

7. Falls ein Gitter mit der Klappe geliefert wurde, überprüfen Sie, dass es am Scharnier und an den Verriegelungslaschen verschraubt ist (Abb. 4).

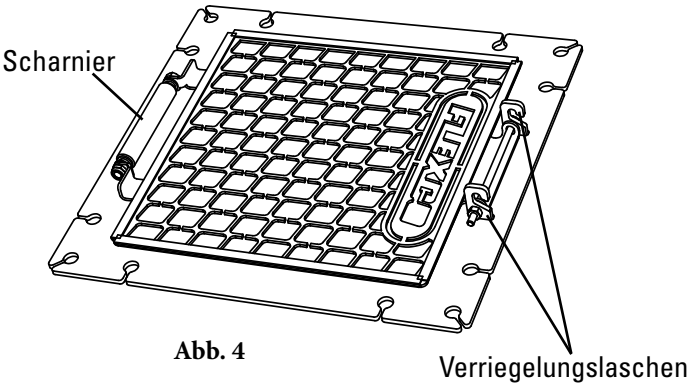


Abb. 4

8. Falls erforderlich, kann die Klappe mit einem Vorhängeschloss (nicht mitgeliefert) in den Löchern in Griff und Klappe gesichert werden (Abb. 5).

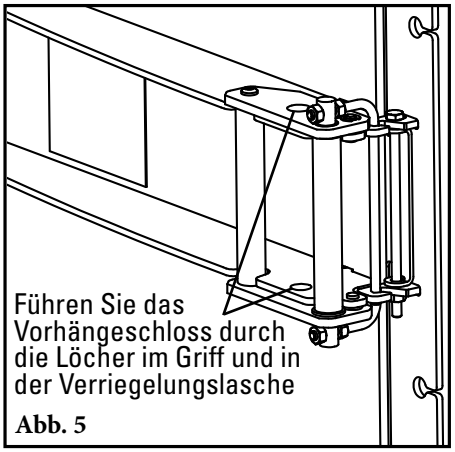


Abb. 5

Abschnitt 5 - Checkliste vor Inbetriebnahme und Probelauf

5.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie nochmals, ob alle Befestigungselemente fest angezogen sind
- Überprüfen Sie die Funktion der Verriegelung/des Gitters. Stellen sie sicher, dass die Klappe sauber öffnet und schließt
- Achten Sie darauf, dass alle Montagematerialien und Werkzeuge vom Band und aus dem Bereich der Förderanlage entfernt sind

Abschnitt 6 - Wartung

6.1 Regelmäßige Sichtkontrolle

- Überprüfen Sie die Inspektionsklappe regelmäßig auf Schäden.
- Stellen sie sicher, dass alle Befestigungselemente fest sitzen und das Warnetikett gut sichtbar ist.
- Falls Material durch die Klappe oder um den Rahmen herum austritt, stellen sie sicher, dass die Klappe sicher am Übergabetrichter befestigt, die Klappendichtung nicht beschädigt und die Verriegelung fest eingestellt ist.
- Falls ein Gitter montiert ist, prüfen Sie es regelmäßig auf Schäden und tauschen Sie es bei Bedarf aus.

Abschnitt 6 - Wartung

6.2 Wartungsprotokoll

Bezeichnung/Nr. der Förderanlage _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von:_____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von:_____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von:_____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von:_____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von:_____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von:_____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von:_____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Datum: _____ Arbeiten durchgeführt von:_____ Wartungsangebot Nr. _____

Tätigkeit: _____

Abschnitt 7 - Fehlersuche

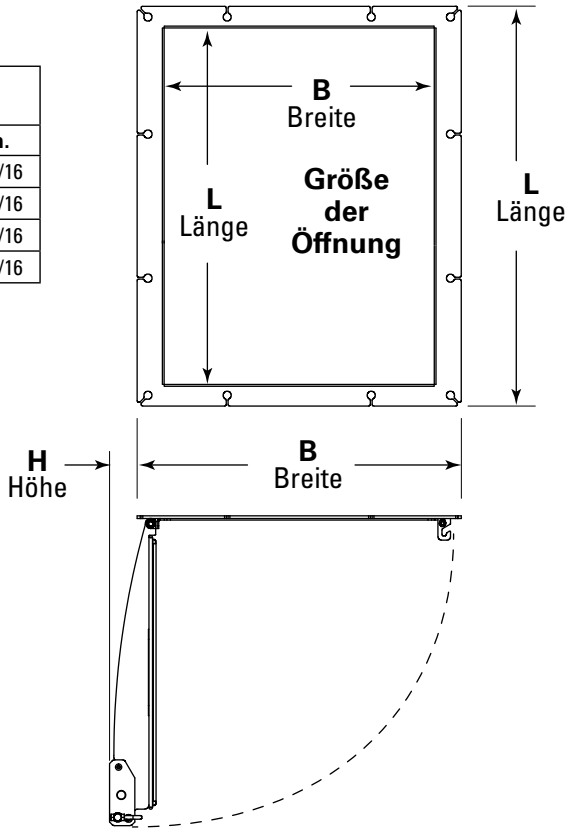
Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösungen
Gitter (optionales Zubehör) ist beschädigt	Material beschädigt das Gitter	Tauschen Sie das Gitter aus, denken Sie über eine andere Einbaustelle nach
Es kommt zuviel Staub aus der Klappe	Dichtung verschlissen oder beschädigt	Dichtung ersetzen
	Klappe schließt nicht fest genug	Verstellen Sie die Muttern am Verriegelungsbügel nach oben oder unten, um die Festigkeit der Verriegelung zu ändern.
Klappenverriegelung zu fest, Verriegelungsgriff schwer zu schließen	Die Muttern am Verriegelungsbügel wurden fest/zu fest angezogen	Verstellen Sie die Muttern am Verriegelungsbügel nach oben oder unten, um die Festigkeit der Verriegelung zu ändern.
Klappe schließt insgesamt nicht richtig	Scharnier beschädigt	Scharnier austauschen
	Verriegelung beschädigt	Verriegelung austauschen

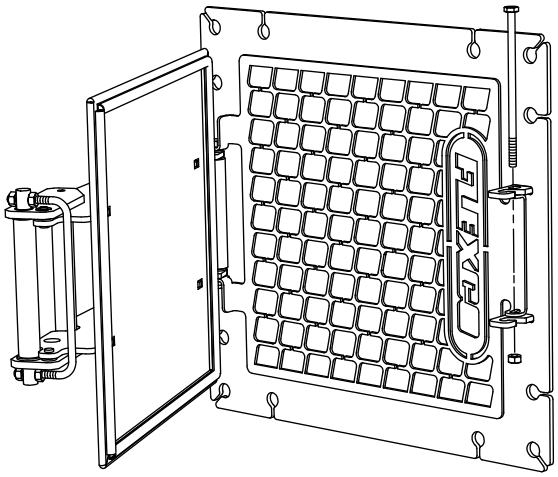
Abschnitt 8 - Technische Spezifikationen und CAD-Zeichnungen

8.1 Technische Daten und Richtlinien

Technische Spezifikationen Inspektionsklappe

Klappe (Öffnung), Größe (Breite, Länge)		Außenmaße (Breite, Länge)		Höhe	
mm	in.	mm	in.	mm	in.
311 W x 311 L	12-1/4 W x 12-1/4 L	419 W x 419 L	16-1/2 W x 16-1/2 L	87	3-7/16
311 W x 464 L	12-1/4 W x 18-1/4 L	419 W x 572 L	16-1/2 W x 22-1/2 L	87	3-7/16
464 W x 616 L	18-1/4 W x 24-1/4 L	572 W x 724 L	22-1/2 W x 28-1/2 L	87	3-7/16
616 W x 616 L	24-1/4 W x 2-1/44 L	724 W x 724 L	28-1/2 W x 28-1/2 L	87	3-7/16





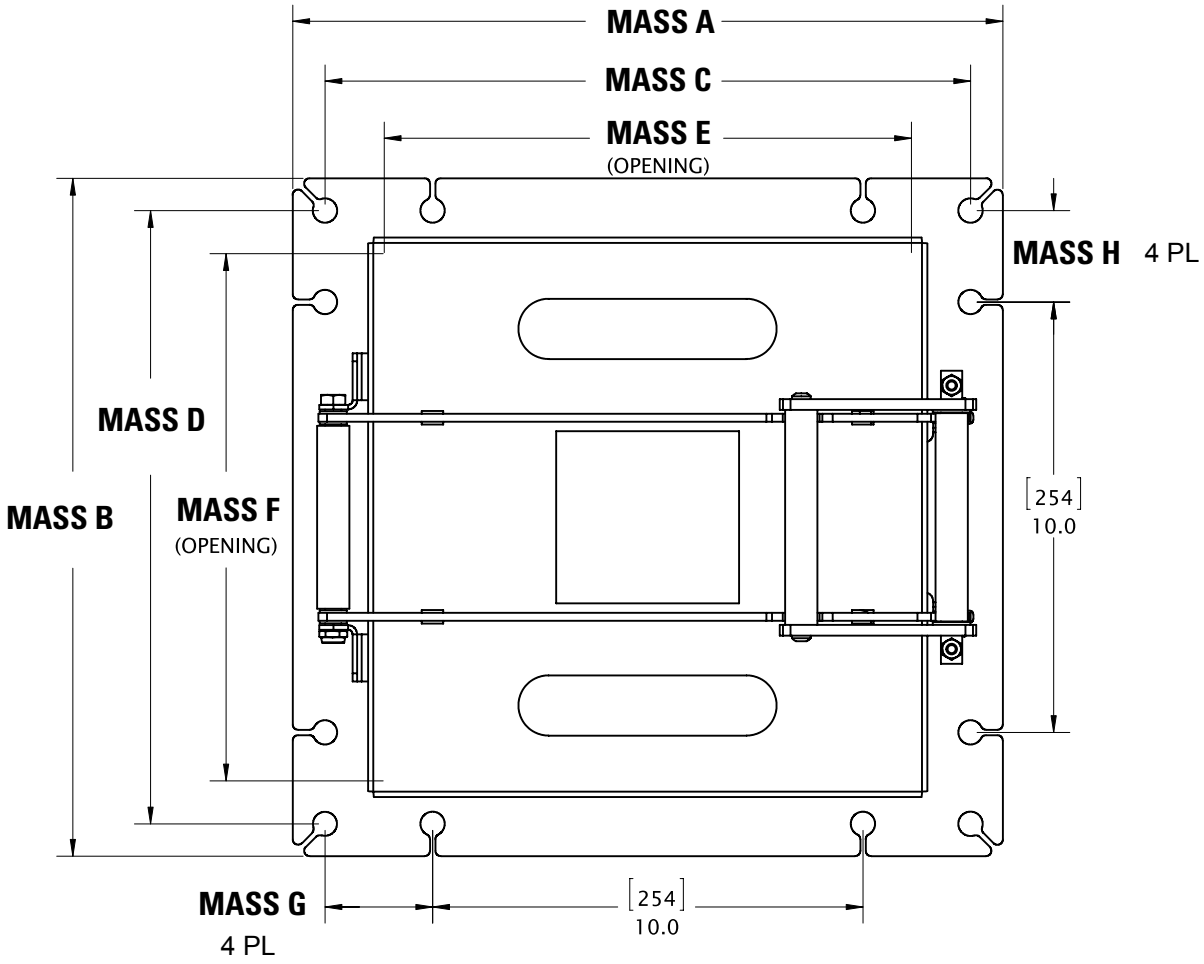
Gitter (optional)

Das Gitter dient als Schutz, dass Hände und Werkzeug nicht in den Übergabetrichter/das Gehäuse gelangen können, aber eine Sichtprüfung möglich ist. Das Gitter ist an der selben Seite am Scharnier angebracht wie die Klappe und an der anderen Seite verschraubt, so dass es für Zugang zum Übergabetrichter/zum Gehäuse nicht ganz gelöst werden muss. Aus Sicherheitsgründen ist zum Lösen der Schrauben einen Schraubenschlüssel erforderlich. (Größe der Löcher gemäß ANSI B11 und ISO 1819.)

Technische Spezifikationen:

- Temperaturbereich ..... -55 °C bis 175 °C (-70 °F bis 350 °F)

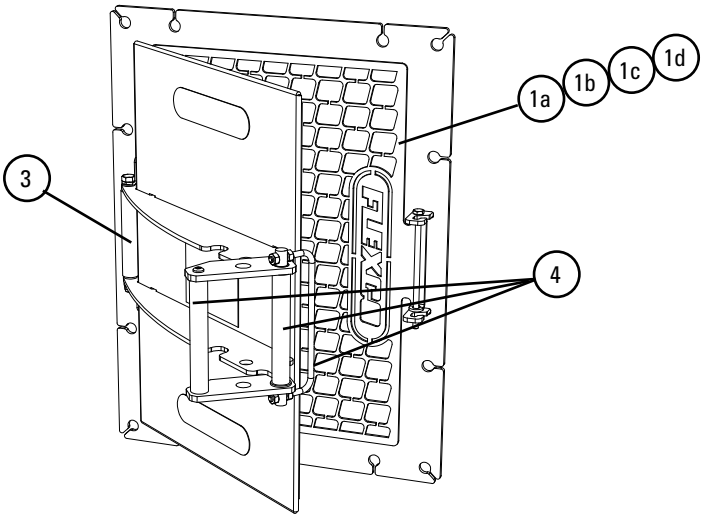
8.2 CAD-Zeichnung

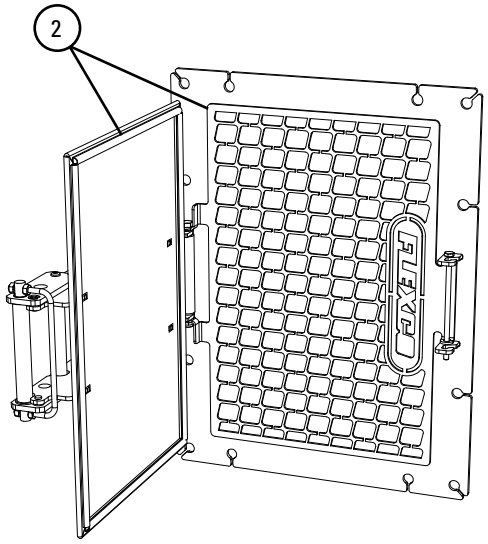


Klappengröße	300 x 300 mm (12 x 12)		300 x 450 mm (12 x 18)		450 x 600 mm (18 x 24)		600 x 600 mm (24 x 24)	
Ohne Gitter	**79303**		**79304**		**79305**		**79306**	
Mit Gitter	**79307**		**79308**		**79309**		**79310**	
MASS A	419	16,50	419	16,50	572	22,50	724	28,50
MASS B	419	16,50	572	22,50	724	28,50	724	28,50
MASS C	381	15,00	381	15,00	533	21,00	686	27,00
MASS D	381	15,00	533	21,00	686	27,00	686	27,00
MASS E	311	12,25	311	12,25	464	18,25	616	24,25
MASS F	311	12,25	464	18,25	616	24,25	616	24,25
MASS G	64	2,50	64	2,50	140	5,50	216	8,50
MASS H	64	2,50	140	5,50	216	8,50	216	8,50

Abschnitt 9 - Ersatzteile

9.1 Ersatzteilliste - Inspektionsklappe





Ersatzteile - Inspektionsklappe

POS.	BESCHREIBUNG	BESTELL-NUMMER	ARTIKEL-NUMMER	GEW. LBS.
1a	Gitter Inspektionsklappe 300 x 300 mm (12 x 12)*	IDSC-1212	79311	0,8
1b	Gitter Inspektionsklappe 300 x 450 mm (12 x 18)*	IDSC-1218	79312	1,1
1c	Gitter Inspektionsklappe 450 mm x 600 mm (18 x 24)*	IDSC-1824	79313	2,0
1d	Gitter Inspektionsklappe 600 mm x 600 mm (24 x 24)*	IDSC-2424	79314	2,4
2	Ersatzdichtung - 1,5 m (5')**	IDSEAL	79315	0,05
3	Ersatzscharnier	IDHINGE	79316	0,1
4	Ersatzverriegelung (einschl. Schraube, Lager und Mutter)	IDLATCH	79317	1,1

*mit Zubehör

**Eine 1,5 m (5') Länge der Dichtung wird für Klappen oder Gitter der Größen 300 x 300 mm (12 x 12") und 300 x 450 mm (12 x 18") gebraucht und zwei Längen 1,5 m (5') für die Größen 450 x 600 mm (18 x 24") und 600 x 600 (24 x 24"). Doppelt soviel, wenn die Dichtungen an Klappe und Gitter ersetzt werden.

Abschnitt 10 - Weitere Flexco®-Produkte für Förderanlagen

Flexco® bietet viele Produkte für den effizienten und sicheren Betrieb Ihrer Förderanlagen an. Diese Komponenten lösen typische Probleme von Förderanlagen und verbessern die Produktivität. Hier werden einige davon kurz vorgestellt:

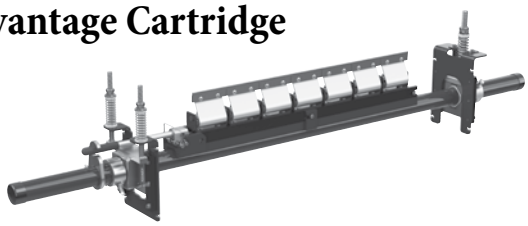
MMP-Kopfabstreifer

- Zusätzliche Reinigungsleistung direkt an der Kopftrommel
- Ein 250 mm (10") TuffShear™-Abstreifblatt bietet eine höhere Blattspannung auf dem Band, um anhaftendes Material abzustreifen
- Die visuelle Überprüfung der Blattspannung (Visual Tension Check™) gewährleistet optimale Blattspannung und schnelles, exaktes Nachspannen
- Einfache Montage, wenig Wartungsaufwand

Prallbetten DRX™

- Exklusive Velocity Reduction Technology™ für besseren Schutz des Bandes
- Slide-Out Service™ ermöglicht den direkten Zugang zu sämtlichen Prallleisten beim Austausch
- Prallleisten-Stützen für längere Lebensdauer der Prallleisten
- In 4 Ausführungen erhältlich, passend für jeden Anwendungsfall

MHS-Sekundärabstreifer mit Service Advantage Cartridge

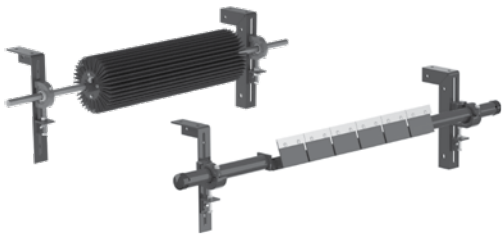


- Eine leicht zu bedienende Ausschub-Kassette
- Blattschnellwechselsystem für einfache und schnelle Wartung
- Patentierter PowerFlex™-Schwingungsdämpfer für optimale Reinigungsleistung
- Kompatibel mit mechanischen Verbindungen von Flexco®

Bandführungssystem PT Max™

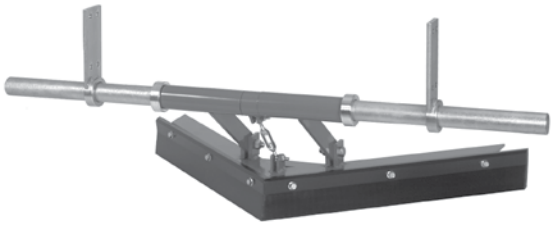
- Patentiertes "Dreh- und Neigungssystem" für die optimale Führung des Bandes
- Doppelte Sensorrollen an jeder Seite, um Bandschäden zu minimieren
- Drehpunkt garantiert leichtgängig und friert nicht ein
- Für Ober- und Untertrum lieferbar

Flexco Spezial-Bandabstreifer



- “Limited space”-Abstreifer für Anbringung an schmalen Förderanlagen
- Hochtemperatur-Abstreifer
- Abstreifbürste mit Gummifingern für Chevron-Bänder und Bänder mit Profilen
- Verschiedene Abstreiferausführungen aus rostfreiem Stahl für den Einsatz unter korrosiven Bedingungen

Pflugabstreifer



- Ein Bandabstreifer für die Spanntrommel
- Das besondere Abstreifblatt-Design schiebt Ablagerungen einfach vom Band
- Günstig im Unterhalt und einfach zu warten
- Als Pflug- oder Diagonalausführung lieferbar

Flexco Europe GmbH • Maybachstrasse 40-42 • 72348 Rosenfeld • Deutschland
Tel: +49-7428-9406-0 • Fax: +49-7428-9406-260 • E-mail: europe@flexco.com

Besuchen Sie **www.flexco.com**, um andere Standorte und Produkte von Flexco kennenzulernen.

©2022 Flexible Steel Lacing Company. 11/11/22. Zum Nachbestellen: X4357