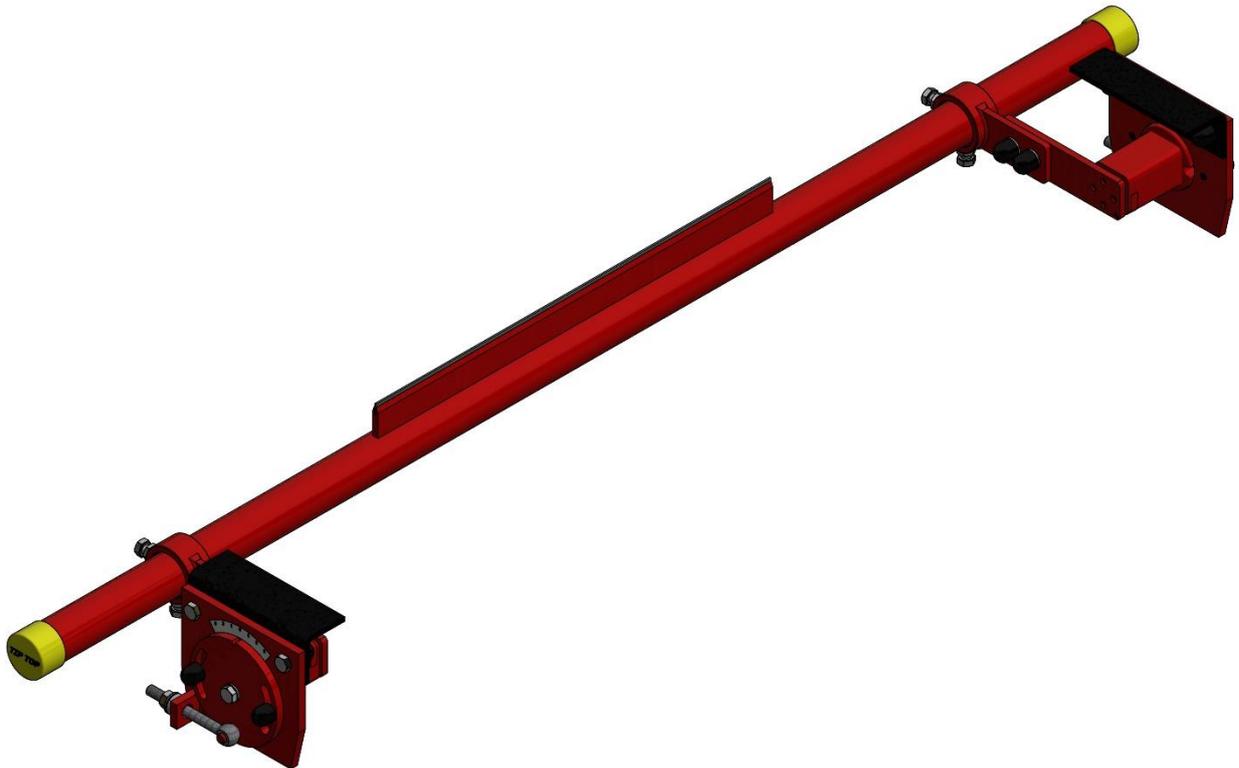


Montageanleitung

UNICLEAN HM-U3

FÖRDERGURTREINIGUNGSSYSTEM

mit einer Hartmetalleiste für den Einsatz im Untertrum





Inhaltsverzeichnis

2. Grundsätzliche Sicherheitsinformationen	3
2.1 UNICLEAN-SYSTEME in ATEX-Ausführung.....	4
2.1.1 Auflagen für die sichere Anwendung	4
2.1.2 Kennzeichnung.....	5
3. Bestandteile.....	6
5. Montagevorbereitung.....	8
6. Einbauposition	9
7. Montageschritte	11
8. Endmontage, Erzeugung der Vorspannung und Einstellarbeiten	12
9. Reversierbetrieb	13
10. Wartung und Inspektion.....	13
11. Einbaumaße	14
12. Artikelnummern	15
13. Gefährdungsbeurteilung	16
14. EG Konformitätserklärung	17
15. Zertifikat nach DIN EN ISO 9001	19

1. Allgemeine Sicherheitsinformationen

- Die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung sind ohne Einschränkungen zu beachten. Bei Zuwiderhandlung wird vom Hersteller keinerlei Haftung für daraus entstandene Schäden an Menschen und Maschinen übernommen. Da Abstreifer im Allgemeinen in Fördergurтанlagen eingebaut werden, sind von den Herstellern dieser Anlagen bzw. dem Betreiber der den Abstreifer einbaut, die Bestimmungen der Maschinenbaurichtlinien einzuhalten.
- Fördergurtabstreifer der Fa. REMA Tip Top GmbH dürfen nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung zum Reinigen von Fördergurten an dafür vorgesehenen Stellen eingesetzt werden.
- Mit dem Betreiber muss immer geklärt werden, unter welchen Bedingungen der Abstreifer arbeiten soll (z.B. unter Tage, im Steinbruch usw.)
- In allen Industriezweigen wo keine Sonderanforderungen gestellt werden, können die Abstreifer nach Bedarf im Temperaturbereich von **-40° bis + 60° C** eingesetzt werden. Die max. Fördergeschwindigkeit von **2,5 m/s** soll bei den Ausführungen **UNICLEAN HM-U3** nicht überschritten werden.
- Die Montage und Inbetriebnahme sollte zur Erhaltung der Garantie vom Fachpersonal des Herstellers erfolgen, da diese Personen auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisungen in der Lage sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei jegliche Gefahren erkennen und vermeiden können.
- Bei alle Montagearbeiten sind die UVV und die einschlägigen Vorschriften der örtlichen Behörden und der örtlichen Gesetzgebung einzuhalten.

2. Grundsätzliche Sicherheitsinformationen

- Mit diesen Sicherheitshinweisen wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Bei Fragen und Problemen bitte mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen.
- Der Fördergurtabstreifer **UNICLEAN HM-U3**, entspricht zum Zeitpunkt der Auslieferung dem Stand der Technik. Er darf nur in einem einwandfreien Zustand eingebaut und betrieben werden.

Nachrüstungen, Veränderungen oder Umbauten sind grundsätzlich verboten und bedürfen im Einzelfall der Rücksprache mit dem Hersteller.

2.1 UNICLEAN-SYSTEME in ATEX-Ausführung

Abstreifelemente liegen auf der Gurtoberfläche auf und entfernen, ähnlich einem Spachtel, Restgut von dem vorbeilaufenden Band.

Die Abstreifkonstruktion besteht aus Stahl. Die Abstreifelemente können aus Polyurethan, Gummi, Keramik oder Hartmetall bestehen.

Die Polyurethan- und Gummielemente können aus elektrostatisch ableitfähigem Material mit einem Oberflächenwiderstand von kleiner $10^9 \Omega$ hergestellt werden.

Die Fördergurt-Reinigungssysteme entsprechen der Gerätegruppe I Kategorie M2 und der Gerätegruppe II Kategorie 2D nach RL 94/9/EG.

Die Gerätegruppe I Kategorie M2 umfasst Geräte, die konstruktiv so gestaltet sind, dass sie in Übereinstimmung mit den vom Hersteller angegebenen Kenngrößen betrieben werden können und ein hohes Maß an Sicherheit gewährleisten. Geräte dieser Kategorie sind zur Verwendung in untertägigen Bergwerken sowie deren Übertageanlagen bestimmt, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet sind. Beim Auftreten einer explosionsfähigen Atmosphäre müssen die Geräte abgeschaltet werden können. Die apparativen Explosionsschutzmaßnahmen innerhalb dieser Kategorie gewährleisten das erforderliche Maß an Sicherheit bei normalem Betrieb, auch unter schweren Betriebsbedingungen und insbesondere bei rauer Behandlung und wechselnden Umgebungseinflüssen.

Die Gerätegruppe II Kategorie 2D Kategorie 2 umfasst Geräte, die konstruktiv so gestaltet sind, dass sie in Übereinstimmung mit den vom Hersteller angegebenen Kenngrößen betrieben werden können und ein hohes Maß an Sicherheit gewährleisten. Geräte dieser Kategorie sind zur Verwendung in Bereichen bestimmt, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Gasen, Dämpfen, Nebeln und/oder Staub/Luft-Gemischen gelegentlich auftritt. Die apparativen Explosionsschutzmaßnahmen dieser Kategorie gewährleisten selbst bei häufigen Gerätestörungen oder Fehlerzuständen, die üblicherweise zu erwarten sind, das erforderliche Maß an Sicherheit.

2.1.1 Auflagen für die sichere Anwendung

Die maximale Temperatur aller Oberflächen der Fördergurt-Reinigungssysteme ist ausschließlich abhängig von deren Verwendungen, insbesondere von der Geschwindigkeit der Fördergurte. Relativgeschwindigkeiten größer als $6,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ sind in Verbindung mit eingesetzten Fördergurt-Reinigungssystemen in Fördergurtanlagen nicht zulässig. Eine Oberflächentemperatur von 150°C darf nicht überschritten werden.

Alle leitfähigen Teile der Fördergurt-Reinigungssysteme müssen mit einem Ableitwiderstand gegenüber Erde von kleiner als $10^6 \Omega$ geerdet werden.

Die Fördergurt-Reinigungssysteme der Gruppe II Kategorie 2D dürfen nur in Verbindung mit Stäuben verwendet werden, deren Mindestzündenergie größer als 10 mJ und deren

Mindestzündtemperatur (Staubwolke) größer als 300°C ist und deren Mindestzündtemperatur (abgelagerter Staub) 225°C nicht überschreitet.

Für die Fördergurt-Reinigungssysteme der Gruppe I Kategorie M2 dürfen nur Bauteile aus für untertägigen Steinkohlebergbau zugelassenen, elektrostatisch ableitfähigen Kunststoffen eingesetzt werden.

Für die Fördergurt-Reinigungssysteme der Gruppe I Kategorie M2 dürfen nur an Beförderer eingesetzt werden, welche beim Auftreten von explosionsfähiger Atmosphäre abgeschaltet werden können.

2.1.2 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung (gut sichtbar, lesbar und dauerhaft) umfasst mindestens die folgenden Angaben:

- Name und Anschrift des Herstellers
- CE-Kennzeichnung
- Maschinenummer
- Herstellungsjahr



I M2



II 2 D T150 °C

3. Bestandteile

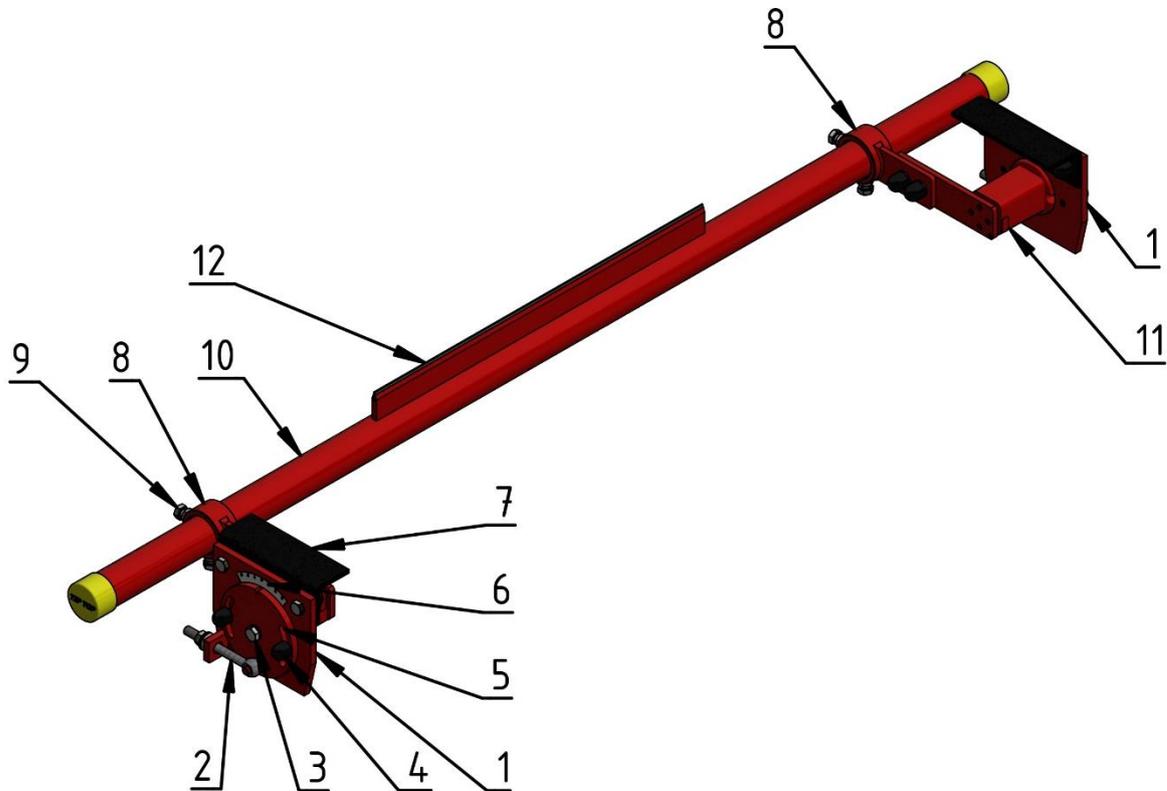


Bild 1

- Pos. 1: Spannvorrichtung **INNOVATION UNICLEAN**
- Pos. 2: Spanschraube inkl. Mutter
- Pos. 3: Befestigungsschraube für Anpresselement
- Pos. 4: Befestigungsschraube für Drehteil
- Pos. 5: Drehteil
- Pos. 6: Skala
- Pos. 7: Montagewinkel
- Pos. 8: Aufnahme Hartmetallleiste
- Pos. 9: Feststellschraube mit Kontermutter
- Pos. 10: Tragrohr der Hartmetallleiste
- Pos. 11: Anpresselement / Torsionselement **INNOVATION UNICLEAN**
- Pos. 12: Hartmetallleiste **UNICLEAN HML**

4. Einsatzbedingungen, Zweck und Aufgabe

- Die Fördergurtabstreifer **UNICLEAN HM-U3**, ist eine Vorrichtung, die zum Feinreinigen der verschmutzten Oberfläche der Trageite eines Fördergurtes vorgesehen sind. Die Abstreifleisten bestehen dabei aus Hartmetall.
- Die Ausführung **UNICLEAN HM-U3** besteht aus einer Spannvorrichtung **INNOVATION UNICLEAN** und einer durchgehenden Hartmetalleiste **UNICLEAN HML**.
- Der Abstreifertyp **UNICLEAN HM-U3** wird immer, nach der Montageanleitung, direkt hinter der Abwurftrömmel eingebaut.
- Ein optimaler Reinigungseffekt ist nur bei unbeschädigter Fördergurtoberfläche und gutem Zustand der Verbindungen erzielbar.
- Eine Vorreinigung verbessert die Funktion der Abstreifersysteme.
- Dieser Abstreifertyp mit den Hartmetalleisten **UNICLEAN HML** darf nicht bei mechanischen Gurtverbindungen eingesetzt werden!

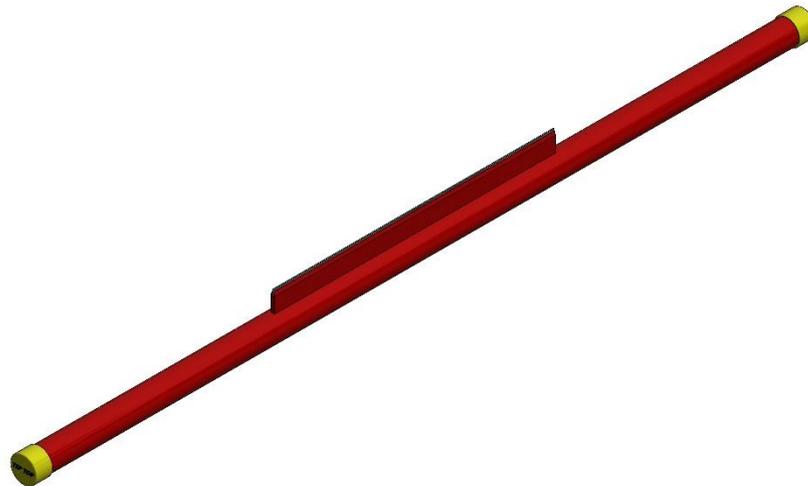


Bild 2

Hartmetalleiste **UNICLEAN HML**

- Es muss immer dafür gesorgt werden, dass der Fördergurt hinter der Trömmel ruhig läuft, und der Trömmelbelag unbeschädigt ist. Sollte der von der Trömmel kommende Fördergurt sich stark mulden oder in Querrichtung Wellen bilden, muss unbedingt eine Gegendruckrolle in der unmittelbaren Nähe des Abstreifers eingebaut werden.
- Max. Fördergurtgeschwindigkeit **2,5 m/s** bei der Ausführungen **soll nicht überschritten werden**.
- Die Ausführungen **UNICLEAN HM-U3** kann im Reversierbetrieb eingesetzt werden. Der dafür benötigte Reversieranschlag, wird als Zubehörteil gehandelt.

5. Montagevorbereitung

- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Fördergurtabstreifer muss, die Stromversorgung der Bandanlage durch das Personal des Betreibers ausgeschaltet und gegen unbefugtes Einschalten gesichert werden.
- Die ordnungsgemäße elektrische Abschaltung der Fördergurtanlage ist durch den Monteur, welcher das Gurtreinigungssystem einbaut, zu kontrollieren (und eventuell zusätzlich abzusichern).
- Der Monteur hat für die Verwendung von einwandfreien Werkzeugen und Hilfsmitteln zu sorgen.
- Bei Verwendung eines Schweißbrenners oder andern Schweißeinrichtungen muss geprüft werden, ob die behördlichen Vorschriften (Ex -Schutz, Schlagwetterschutz Brandschutz usw.) eingehalten werden.
- Bei Schweiß- und Schneidarbeiten müssen hitzeempfindliche Bauteile z.B. Fördergurt abgedeckt werden.
- Bei alle Montagearbeiten sind die UVV und die einschlägigen Vorschriften der örtlichen Behörden und der örtlichen Gesetzgebung einzuhalten.
- Ein hoher Reinigungseffekt ist nur bei einem guten Zustand der Gurtdeckschicht (keine Auswaschung bzw. schlechte Verbindung) erzielbar.

Auf einen ruhigen Fördergurtlauf im Einbaubereich ist unbedingt zu achten. Ggf. muss die Gurtspannung reguliert bzw. eine zusätzliche Tragrolle/Druckrolle eingesetzt werden.

Bei dem Abstreifsystem **UNICLEAN HM-U3**, handelt es sich um einen Fördergurtreiniger, der im freien Untertrum eingesetzt wird. Die beste Funktion wird beim Einbau direkt hinter der Abwurftrummel erreicht. An dieser Stelle laufen die Fördergurte noch relativ ruhig und geben der Hartmetalleiste einen ausreichenden Widerstand, um mit dem notwendigen Anpressdruck vorspannen zu können.

Es soll berücksichtigt werden, dass in unmittelbarer Nähe der Abwurftrummel sehr oft die Seitenwände der Übergabe im Weg stehen können. In solchen Fällen müssen dann entsprechende Ausschnitte für den Träger der Hartmetalleiste vorbereitet werden.

Diese Veränderung an der Konstruktion muss vorab mit dem Anlagenbetreiber abgesprochen werden.

Nach der Montage sollten die vorbereiteten Ausschnitte staubdicht mit einer Gummiplatte abgedeckt werden.

6. Einbauposition

Als erstes sollte festgelegt werden, an welcher Stelle die Hartmetallhalter **Pos. 2** eingebaut werden können. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass das abgestreifte Fördergut auf die nächste Bandanlage, in den Bunker oder auf eine steile Schurre fallen soll. Es ist dringend notwendig, dass an der Montagestelle der Hartmetallspachteln der Fördergurt noch sehr gut gespannt ist und ruhig läuft. Im **Bild 3** ist die mögliche Montageposition dargestellt.

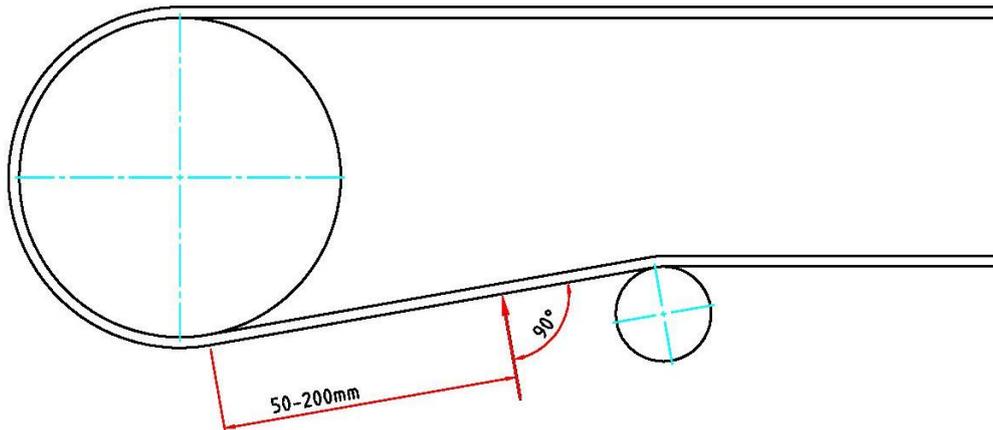


Bild 3

Sollte es vorkommen, dass der Hartmetallabstreifer weiter als **200 mm** von der Achse der Abwurftrummel eingesetzt wird, dann sollte in der unmittelbaren Nähe der Abstreiferleiste eine Gegendruckrolle eingebaut werden, siehe **Bild 4**.

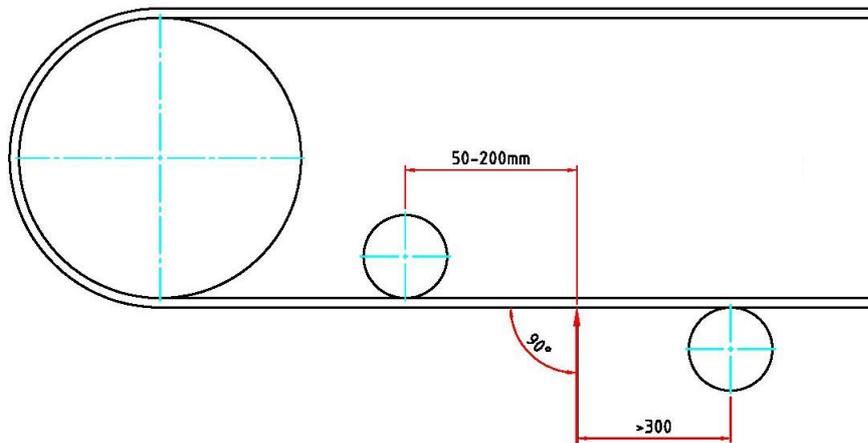


Bild 4

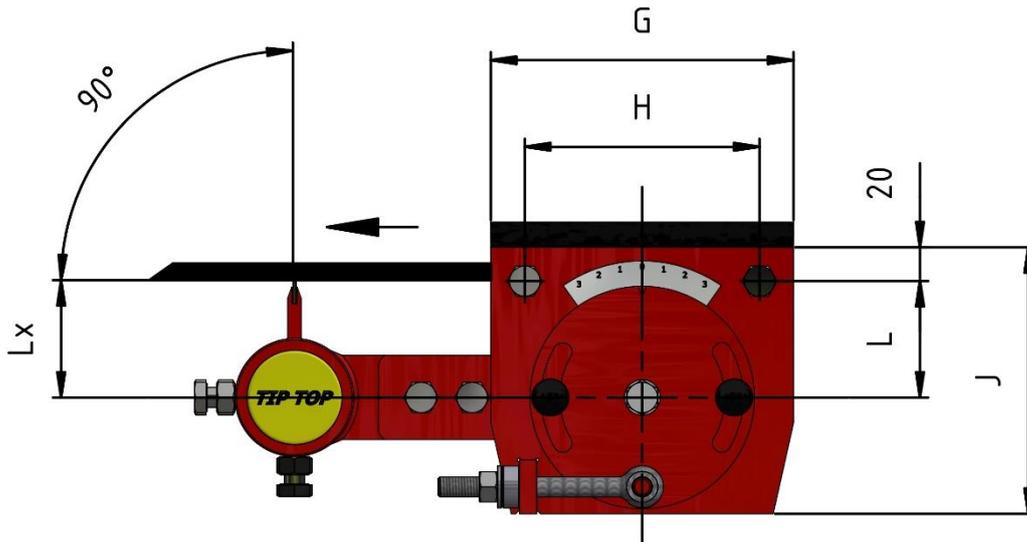


Bild 5

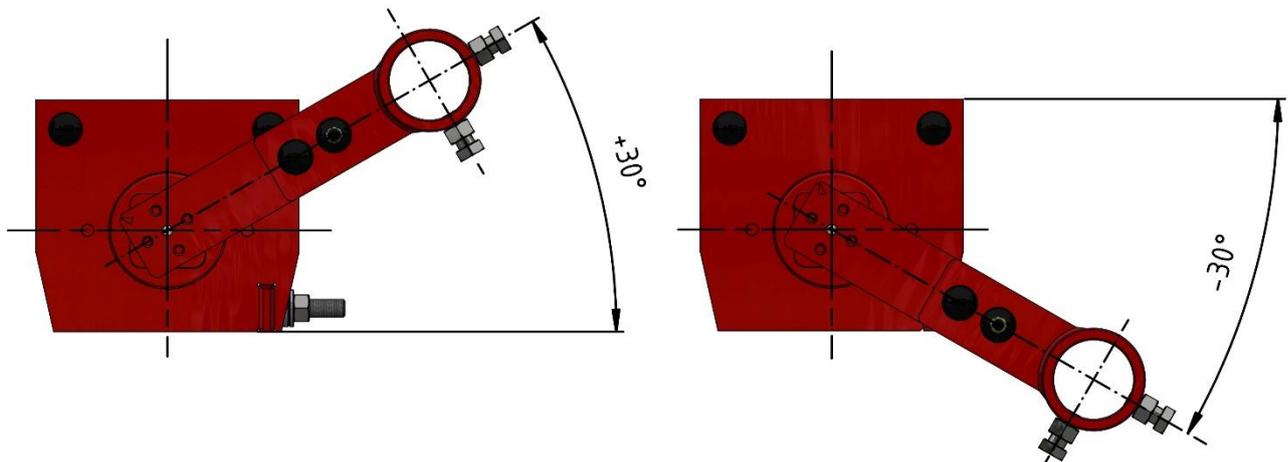


Bild 6

Gurtbreite [mm]	Lx bei +30° [mm]	Lx bei 0° [mm]	Lx bei -30° [mm]	G [mm]	J [mm]	H [mm]	L [mm]
400 - 900	174	70	- 35	178	158	138	69
1000 - 1600	202	74	- 53	200	180	160	100

Die **Pos. 8** der Spannvorrichtung **INNOVATION UNICLEAN** lässt einen Verdrehwinkel von $\pm 30^\circ$ zu. (s. **Bild 6**)

Die Montage der Hartmetallleiste muss immer so erfolgen, dass die Hartmetallleiste **90°** zum Fördergurt steht.

Erklärung der Tabelle:

Als Beispiel wird ein **UNICLEAN HM-U3** als GB 1000 verbaut.

Das bedeutet, dass sich die Achse des Torsionselementes in einer Entfernung **Lx** von **-53 – 202 mm** unterhalb des Fördergurtes befinden muss.

Sollten wir uns z.B. **210 mm** mit der Achse des Torsionselementes unter dem Fördergurt befinden, dann werden wir mit der Abstreiferleiste den Fördergurt nicht berühren. Das gleiche wäre, wenn wir uns **50 mm** mit der Achse oberhalb des Fördergurtes befinden, dann können wir die Abstreiferleiste auch nicht montieren.

7. Montageschritte

1. Für die Ausführung **UNICLEAN HM-U3** die Stelle ermitteln wo die Spannvorrichtung **INNOVATION UNICLEAN** montiert werden kann. Dabei die Vorgabe für die Entfernung **Lx** beachten.
2. Die Spannvorrichtung **INNOVATION UNICLEAN** beinhaltet auch einen Montagewinkel **Pos. 7**. Diese können an der Bandkonstruktion angeschweißt oder angeschraubt werden.
3. An die Montagewinkel können die Spannvorrichtungen an beiden Seiten angeschraubt werden.
4. Die Schrauben **Pos. 3, 4** und die Spannschraube **Pos. 2** soweit lösen bis der Arm der Spannvorrichtung die Montageposition, für die Abstreifleiste **Pos. 10** beim **UNICLEAN HM-U3**, erreicht hat.
5. Beim **UNICLEAN HM-U3** die Abstreiferleiste jetzt in den Aufnahmehalter **Pos.8** einsetzen. Jetzt von Hand die Leiste gegen den Fördergurt anpressen.
6. Die Drehscheibe der Spannvorrichtung **Pos. 5** so verdrehen, dass der Zeiger auf der Stellung „0“ steht, dann die Befestigungsschraube für Anpresselement **Pos. 3** anziehen. Auf der Gegenseite den Vorgang wiederholen.
7. Jetzt mit der Spannschraube **Pos. 2** an beiden Seiten den Abstreifer vorspannen bis die Leiste **Pos. 10** am Fördergurt gut anliegt.
8. Die Hartmetalleiste **Pos. 10, 90°** zum Fördergurt stellen und die Schrauben Pos. 9 der Aufnahmehalter **Pos. 8** anziehen. Die Hartmetalleiste kann noch in der Führung der Wippe verschoben werden. Die Leiste jetzt mittig stellen und mit den Feststellschrauben **Pos. 9** an beiden Seiten positionieren.
9. Der **UNICLEAN HM-U3** ist jetzt für die Endmontage vorbereitet.
10. An den Seiten der Bandkonstruktion in einer Entfernung **Lx** zum Fördergurt die Montagelöcher für die Festsetzschrauben **Pos. 3** bohren.
11. Die Torsionsspannelemente jetzt leicht anschrauben und die Verbindungsbleche **Pos. 1** anbringen.

12. Die Hartmetallleiste **Pos. 10** jetzt an den Verbindungsblechen **Pos. 1** leicht anschrauben. Der komplette Abstreifer lässt sich nun verdrehen und wird nur mit den Befestigungsschrauben **Pos. 3** gehalten.
13. Von Hand den Abstreifer an die Oberfläche des Fördergurtes anpressen.
14. Im Verbindungsblech **Pos. 1** und der Abstreiferleiste **Pos. 10** befinden sich Langlöcher, damit die Abstreiferleiste sich leicht verdrehen und in der Höhe verstellt werden kann. Die Befestigungsschrauben **Pos. 4** und **5** fixieren diese Bauteile zueinander. Danach muss man eine Position finden, dass die Hartmetallleiste mit der ganzen Fläche am Fördergurt anliegt. Danach die Schrauben **Pos. 4** und **5** anziehen.
15. Am besten jetzt mit einem Kettenzug die Abstreiferleiste am Fördergurt leicht anpressen, dann mit einer Zange das Gehäuse des Torsionsspannelementes **Pos. 11** verdrehen und danach die Befestigungsschraube **Pos. 3** anziehen.
16. Das gleiche auf der Gegenseite durchführen, im Anschluss den Kettenzug entfernen.

8. Endmontage, Erzeugung der Vorspannung und Einstellarbeiten

Als erstes ist zu prüfen, ob die Drehteile der Anpressvorrichtung **Pos. 5** mit dem Zeiger auf „0“ stehen. Wenn nicht, dann muss man nachjustieren.

Die Befestigungsschrauben des Drehteils **Pos. 4** sind noch nicht angezogen. Mit der Mutter der Spannschraube **Pos. 2** jetzt die Vorspannung erzeugen bis das Drehteil **Pos. 5** auf der Skala den **Wert 1** oder **2** erreicht hat.

Jetzt wäre ein Probelauf der Bandanlage vom Vorteil, um zu sehen wie die Hartmetallleiste am Fördergurt anliegt und diesen reinigt. Ein weiteres nachspannen auf einen höheren Einstellwert ist je nach Bedarf möglich.

Ist die Vorspannung ausreichend, dann die Befestigungsschrauben des Drehteils **Pos. 4** an beiden Seiten anziehen.

Der Abstreifer ist jetzt arbeitsbereit.

Alle Schrauben noch einmal anziehen und eine Laufprobe durchführen, um die Funktion des Abstreifers zu sehen.

Sollte die Reinigung nicht ausreichend sein, müssen die Montageschritte (**Punkt 7**) noch einmal durchgeführt werden. Dabei muss immer berücksichtigt werden, ob die Vorspannung **nicht unnötig** hoch ist.

Hinweis:

Die Hartmetallleisten brauchen auch einige Arbeitstage, um sich einzuschleifen. Nach einschleifen der Hartmetalle erhöht sich der Reinigungsgrad deutlich.

Bei der Erzeugung der Vorspannung sollte immer die gegenseitige **Beeinflussung zwischen Anpressdruck – Reinigungseffekt** beachtet werden.

Am Ende der Montage alle Schrauben noch einmal nachziehen und kontern, kontrollieren Sie das alle Sägeschnitte entgratet und wieder vor Korrosion geschützt sind.

Wir empfehlen, jedes neu eingebaute Abstreifersystem nach **ca. 1-2 Wochen** zu kontrollieren, ob alle Verschraubungen festsitzen und der Reinigungsgrad ausreichend ist.

9. Reversierbetrieb

Das Abstreifersystem **UNICLEAN HM-U3** ist für einen Reversierbetrieb geeignet. Ein Reversieranschlag muss an beiden Seiten der Anpressvorrichtung eingebaut werden.

In den Bandanlagen in den ein Rücklauf des Fördergurtes vorkommt, sollte eine Gegendruckrolle in der Nähe der Hartmetalleisten eingebaut werden. Dadurch wird erreicht, dass ein eventuelles Überschlagen der Leiste nicht vorkommen kann.

10. Wartung und Inspektion

- Je nach Fördergut und Einsatzdauer soll der Abstreifer in regelmäßigen Abständen kontrolliert und gereinigt werden, weil die Ablagerungen an den Hartmetallspachteln zu einer Verschlechterung der Reinigungswirkung führen. Wir empfehlen, dass bei mehrschichtigem Betrieb eine tägliche Sichtkontrolle stattfinden sollte.
- Nach **ca. 8 Wochen** empfehlen wir eine Kontrolle des Abstreifers durch einen Fachmann.
- Wir empfehlen, dass die eingebauten Abstreifersysteme alle **3 Monate** von einer Fachperson kontrolliert und gewartet werden sollten. Ein Wartungsvertrag mit einer Dienstleistungsfirma hilft dem Betreiber bei der optimalen Nutzung der eingesetzten Abstreifersysteme.
- Bei schlechtem oder unzureichendem Reinigungsergebnis sollte die Abnutzung der Abstreiferleiste **Pos. 10** kontrolliert und ggf. die verschlissenen Abstreiferleisten ausgetauscht oder eine Korrektur der Einstellung an der Spannvorrichtungen **Pos. 11** vorgenommen werden.

Für die Abstreiferleiste empfehlen wir, wenn eine Abnutzung von **6-8 mm** vorliegt dh. die Resthöhe des Hartmetalls **ca. 6 mm** beträgt, diese auszutauschen.

11. Einbaumaße

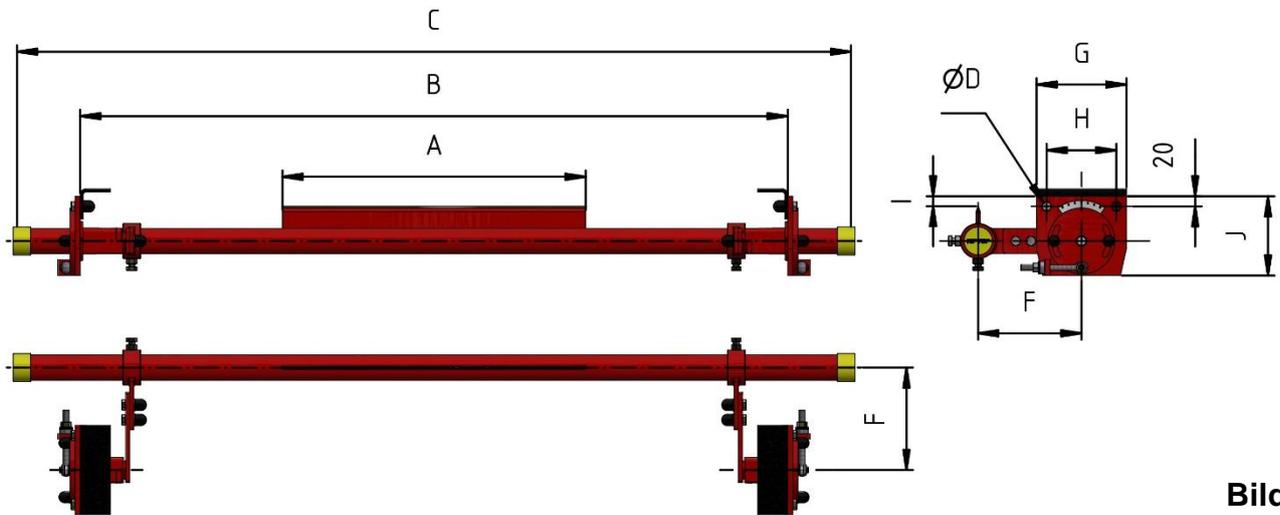


Bild 7

Gurtbreite [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]
400	360	610 - 1540	1400	12,5	205	178	138	20	158
500	480	730 - 1640	1500						
650	600	850 - 1790	1650						
800	720	970 - 1890	1750						
900	840	1090 - 2040	1900						
1000	960	1280 - 2210	2000	17	254	160	200	26	180
1200	1080	1400 - 2410	2200						220
1400	1200	1520 - 2610	2400						220
1600	1400	1720 - 2810	2600						220

12. Artikelnummern

Art. Nr.	Gurtbreite [mm]	Bezeichnung
578 1700	400	UNICLEAN HM-U3
578 1710	500	UNICLEAN HM-U3
578 1720	650	UNICLEAN HM-U3
578 1730	800	UNICLEAN HM-U3
578 1740	900	UNICLEAN HM-U3
578 1750	1000	UNICLEAN HM-U3
578 1760	1200	UNICLEAN HM-U3
578 1770	1400	UNICLEAN HM-U3
578 1780	1600	UNICLEAN HM-U3

Art. Nr.	Gurtbreite [mm]	Bezeichnung
578 1600	400	Hartmetalleiste UNICLEAN HML
578 1610	500	UNICLEAN HML
578 1620	650	UNICLEAN HML
578 1630	800	UNICLEAN HML
578 1640	900	UNICLEAN HML
578 1650	1000	UNICLEAN HML
578 1660	1200	UNICLEAN HML
578 1670	1400	UNICLEAN HML
578 1680	1600	UNICLEAN HML

Art. Nr.	Gurtbreite [mm]	Bezeichnung
578 8130	400 - 900	Reversieranschlag
578 8140	1000	Reversieranschlag



// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM

578 8150	1200 - 2000	Reversieranschlag
----------	-------------	-------------------

13. Gefährdungsbeurteilung

Ing. Kurt Klopsch Fördertechnik GmbH

- zertifiziert nach DIN EN ISO 9001
- ermächtigter Sachverständiger BGZ Nr. 1378
- Sicherheitsfachingenieur - autorisierter Händler
- vereidigter Sachverständiger des Handwerks



Fachbetrieb für Krane · Hebezeuge · Fördertechnik

Ing. Kurt Klopsch Fördertechnik GmbH
Friedrich-Engels-Straße 10 · 14770 Brandenburg / Havel

Zertifikat zur Gefährdungsbeurteilung

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang I und EN ISO 14121-1:2007

Durchführung:	René Neubert Ing. Kurt Klopsch Fördertechnik GmbH Friedrich – Engel – Straße 10 D – 14770 Brandenburg a. d. Havel
Gerätebezeichnung:	Gurtreinigungssystem REMACLEAN / Fördergurtreinigungssystem
Hersteller:	TIP TOP Industrievulkanisation Borna GmbH NL Nauen Siemensring 13 / 14641 Nauen TIP TOP Saar GmbH Am Kreuzgraben 24/26 / 66280 Sulzbach / Brefeld
Geräte – Typ – Daten:	HM-F1 / HM-F2 / HM-F2-VA / HM –U1 / HM-U1 / HM-U1 VA HM-U2 / HM-U1S / HM- U3 / HM-U7 MF / HM U7 MF-V / HM-U7 V / HM-U7 / HM-U8 / HM-U8 MF / HM-U8 MF-V / HM-U8 V / HM-U9 / HM-U10 / SGB / TMB / Innovation RB-IGD / RB-IGP / PUR-F5 / PUR-F300 / PUR-F400 / PUR-F500 / HM-U500 / GRB / Precision

Der Hersteller erklärt, dass das oben genannte Produkt eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie ist. Das Produkt ist ausschließlich zum Einbau in eine Maschine oder unvollständige Maschine vorgesehen und entspricht daher noch nicht allen Anforderungen der Maschinenrichtlinie.

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang I und EN ISO 14121-1:2007 wurden erstellt. Die Gefährdungsbeurteilungen sind in der Konstruktionsabteilung der Firma TIP TPO NL Nauen abgelegt und können zur Ansicht angefordert werden.

Der Bevollmächtigte für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen verpflichtet sich, die Unterlagen auf begründetes Verlangen an die einzelstaatlichen Stellen zu übermitteln.

Brandenburg, 04.09.2014

René Neubert, Geschäftsführer

**Ing. Kurt Klopsch
Fördertechnik GmbH**

Sachverständiger · Fachbetrieb · Händler
14770 Brandenburg · Friedrich-Engels-Str. 10
Tel. 03381 / 6 30 17-0 · Fax 03381 / 66 01 41



www.klopsch-foerdertechnik.de

E-Mail: info@klopsch-foerdertechnik.de

Ing. Kurt Klopsch Fördertechnik GmbH
Friedrich-Engels-Straße 10
14770 Brandenburg / Havel

Telefon: (0 33 81) 630 17-0
Telefax: (0 33 81) 660 141
24h - Bereitschaft: (0162) 263 01 79

Sitz der Gesellschaft: Brandenburg / Havel
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Kurt Klopsch
Amtsgericht Potsdam HRB 5839

14. EG Konformitätserklärung



// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM



// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM

EG – Konformitätserklärung Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine

DA 9-8
Seite 1 von 1

Hersteller

TIP TOP Industrievulkanisation Borna GmbH
NL Nauen
Siemensring 13
D – 14641 Nauen
Telefon:
Telefax:
E-Mail:

03321 / 455018
03321 / 455021
info.nauen@tiptop-borna.de

Beschreibung des Gerätes

Gerätebezeichnung
Geräte – Typ – Daten

Gurtreinigungssystem REMACLEAN
HM-F1 / HM-F2 / HM-F2 VA/ HM-F2 HR/ HM-F2 S/ PUR-F3 / PUR-F4 /
PUR-F5 / PUR-F5 V / PUR-F6 / PUR-F7 / PUR-F300 / PUR-F400 / PUR-F500 /
HM-U1 / HM-U1 VA / HM-U1 HR / HM-U1 S / HM-U2 / HM-U3 /
UNICLEAN HM-U3 / HM-U7 / HM-U7 MF / HM-U7 MF V / HM-U7 V /
HM-U8 / HM-U8 MF / HM-U8 MF V / HM-U8 V / HM-U9 / HM-U10/
HM-U11R / HM-U500 / HM-U500 TWIN/ RB-IGD / RB-IGD V / RB-IGD VA /
RB-IGD HD / RB-IGP / RB-IGP-S / Innovation / TMB / SGB / SGB-PUR /
SGF / GRB

Einsatzbereich des Gerätes

Gurtreinigungssystem zum Abstreifen von
Schüttgutresten an Gurtbändern

Allgemeine Bestimmungen, denen das oben beschriebene Gerät entspricht

Der bestellte Dokumentationsverantwortliche ist:
Adam Puchalla - Borkumer Straße 81 - 45772 Marl

Die Konstruktion und der Bau dieser Reinigungssysteme erfolgten nach den anerkannten Regeln der Technik und entsprechen dem Stand der Technik. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Konstruktion dieser Systeme verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Neben der Einhaltung allgemeiner Bestimmungen wie z.B.: EN – Normen, CEN-Berichte, DIN Normen etc. erfolgen die Konzipierung und der Bau oben beschriebener Maschine entsprechend der neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für Innenverkehrsbringer und Hersteller von Maschinen und der darauf basierenden 9. GPSGV-Maschinenverordnung, die bei Bedarf eingesehen werden können.

Die REMACLEAN Systeme für den Einsatz im Bergbau unter Tage und in explosionsgeschützten Bereichen werden hergestellt nach den Vorgaben der Richtlinie 94/9/EG und gekennzeichnet mit: **CE Ex I M 2 / CE EX II 2 D T150° C**

Es wird vorausgesetzt, dass für beigestellte Produkte, die zum Anbau an das von TIP TOP Industrievulkanisation Borna GmbH gelieferte Reinigungssystem bestimmt sind, eine Konformitäts- bzw. Herstellererklärung vorliegt und die Montage den Anforderungen der o.g. EG – Richtlinie entsprechend durchgeführt wurde / wird. (siehe auch Einbauanleitung)

TIP TOP Industrievulkanisation Borna GmbH
NL Nauen

Heiko Scheffler
.....
Name und Unterschrift des Befugten

Nauen, den 02.11.2021

15. Zertifikat nach DIN EN ISO 9001



Management Service

ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH

bescheinigt, dass das Unternehmen



Industrievulkanisation Borna GmbH

// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM

TIP TOP Industrievulkanisation Borna GmbH

OT Zedtlitz, Zedtlitzer Dreieck 10
04552 Borna
Deutschland

einschließlich der Standorte und Geltungsbereiche
gemäß Anlage

ein Qualitätsmanagementsystem
eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit, Auftrags-Nr. **707050042**,
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

ISO 9001:2015

erfüllt sind.

Dieses Zertifikat ist gültig vom **21.02.2022** bis **20.02.2025**.

Zertifikat-Registrier-Nr.: **12 100 50665 TMS**.

Leiter der Zertifizierungsstelle
München, 05.01.2022



Seite 1 von 2