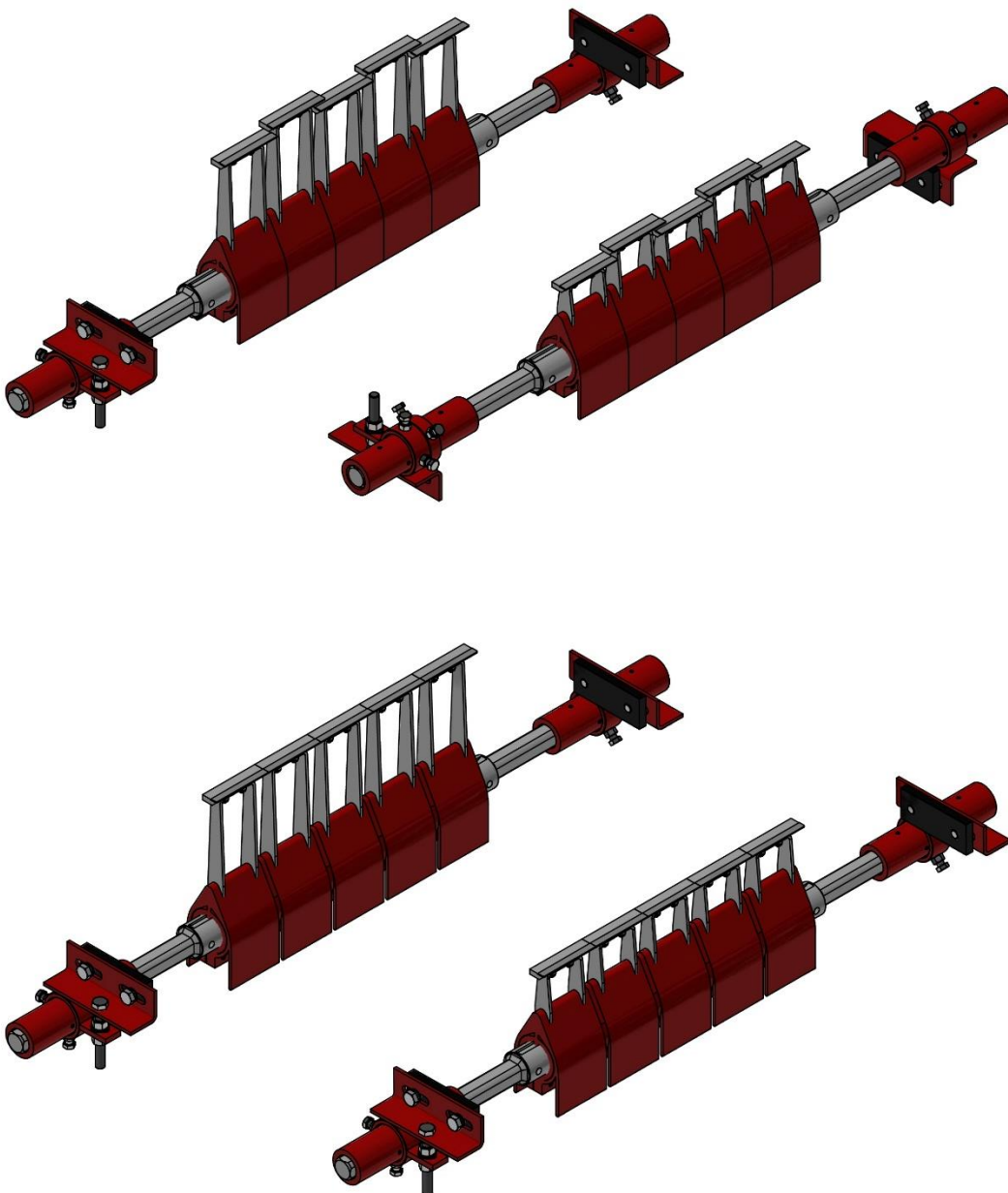


Montageanleitung

REMACLEAN HM-F2 PUR

FÖRDERGURTREINIGUNGSSYSTEM

mit Hartmetallsegmenten und einer Hebelspannvorrichtung
für den Einsatz an der Trommel



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitsinformationen	3
2. Grundsätzliche Sicherheitsinformationen	3
2.1 REMACLEAN-SYSTEME in ATEX-Ausführung	4
2.1.1 Auflagen für die sichere Anwendung	4
2.1.2 Kennzeichnung	5
3. Bestandteile HM-F2 PUR	6
4. Einsatzbedingungen, Zweck und Aufgabe	7
5. Montagevorbereitung	8
6. Einbauposition	9
7. Montageschritte	12
8. Einstellarbeiten und Vorspannung	14
9. Wartung und Inspektion	15
10. Einbaumaße	16
11. Artikelnummern	18
12. Gefährdungsbeurteilung	21
13. EG Konformitätserklärung	22
14. Zertifikat nach DIN EN ISO 9001	23

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 Fördergurtanlagen eingebaut werden, sind von den Herstellern dieser Anlagen bzw. dem Betreiber der den Abstreifer einbaut, die Bestimmungen der Maschinenbaurichtlinien einzuhalten.
- Abstreifer 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** darf 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 **REMACLEAN HM-F2-PUR** entspricht zum Zeitpunkt der Auslieferung dem Stand der Technik. Sie dürfen 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 REMACLEAN-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 zu 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 HM-F2 PUR

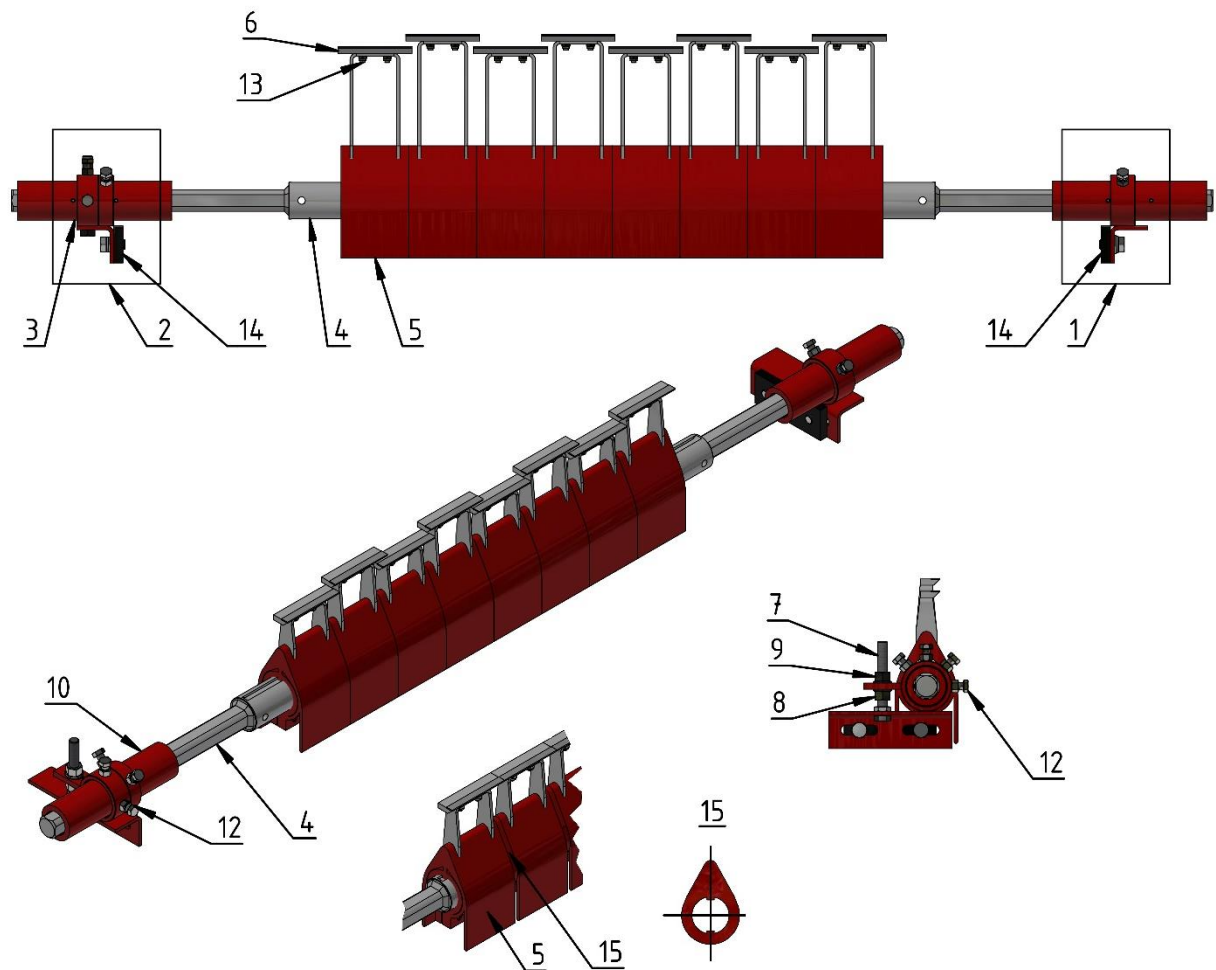


Bild 1

- Pos. 1: Montage- und Tragkonsole
- Pos. 2: Montage- und Tragkonsole mit Spannvorrichtung
- Pos. 3: Aufnahme des Systemtragrohrs
- Pos. 4: Systemtragrohr
- Pos. 5: PUR-Segment mit Hartmetallpachtel
- Pos. 6: Hartmetallspachtel
- Pos. 7: Spannschraube der Spannvorrichtung
- Pos. 8: Spannmutter der Spannvorrichtung
- Pos. 9: Kontermutter der Spannvorrichtung
- Pos. 10: Adapterrohr (Systemtragrohr/Montagekonsolen)
- Pos. 12: Festsetzschraube des Systemtragrohrs
- Pos. 13: Verschraubung der Hartmetallspachtel
- Pos. 14: Anschweißplatte
- Pos. 15: Distanzscheibe (für SL und LL)

4. Einsatzbedingungen, Zweck und Aufgabe

- Der Fördergurtabstreifer **REMACLEAN HM-F2 PUR** ist eine Vorrichtung, die zum Reinigen der Oberfläche an der verschmutzten Trageseite eines Fördergurtes vorgesehen ist.
- Der Abstreifer wird nach der Montageanleitung an der Antriebs - oder Umlenktrommel (bei Reversierbetrieb) eingebaut.
- Ein hoher Reinigungseffekt ist nur bei unbeschädigter (guter) Fördergurtoberfläche und optimal hergestellter Fördergurt-Verbindung (gutem Zustand der Verbindungen) erzielbar.
- **Dieser Abstreifertyp darf nicht bei mechanischen Verbindungen eingesetzt werden !**
- **Dieser Abstreifertyp darf nicht bei stark beschädigter Fördergurtoberfläche eingesetzt werden !**
- Es muss dafür gesorgt werden, dass der Fördergurt an der Trommel ruhig läuft und der Trommelbelag keine Schäden aufweist.
Vor der Montage sollte eine Begutachtung des Fördergurtes zwecks Gurtverhaltens auf Antriebs- und Umlenktrommel vorgenommen werden.
(unter Volllast und Leerlauf)
- Max. Fördergurtgeschwindigkeit **4,5 m/s**.
- Dieser Abstreifertyp darf auch bei Reversierbetrieb eingesetzt werden

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 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 anderen Schweißeinrichtungen muss geprüft werden, ob die behördlichen Vorschriften (Brandschutz; Ex-Schutz, Schlagwetterschutz 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.

6. Einbauposition

Alle notwendigen Einbaumaße für die Abstreiferausführung sind in der Übersichtszeichnung auf der **Seite 16 / 17** vorhanden.

Das Abstreifsystem **HM-F2 PUR** ist als Trommelabstreifer einzubauen. Dabei ist die Positionierung der Spann- der Montage- und Tragkonsole **Pos. 1** und **2** so vorzunehmen, dass die Hartmetallspachtel **Pos. 6** an der Tangente der Trommel einen Arbeitswinkel von **90°** erzielen. Die verlängerte Linie der Hartmetalloberfläche zeigt damit genau in Richtung des Trommelmittelpunktes.

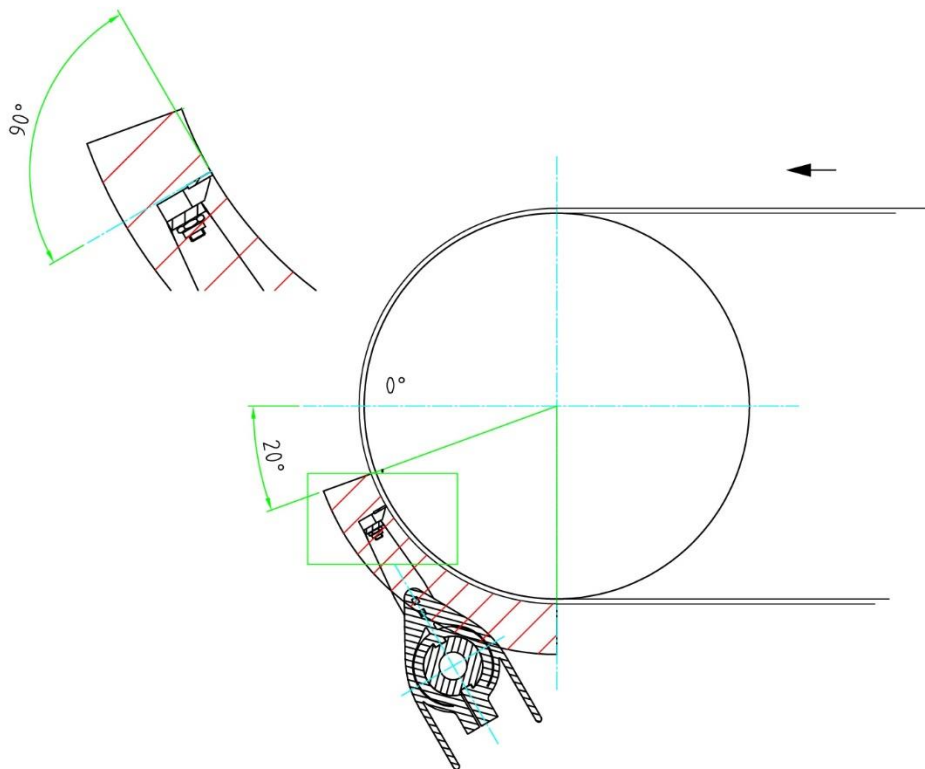


Bild 2

- Die Montage der Spann- und Tragkonsole **Pos. 1** und **2** muss nach den Vorgaben montiert werden. Je nach Trommeldurchmesser wird die Entfernung (**Lx**) von der Achse des Systemtragrohrs **Pos. 4** zu der Oberfläche des Fördergurtes an der Trommel angehalten (Siehe **Bild 3** und die Werte **Lx** aus Tabelle1).
- Die Spann- und Tragkonsole **Pos. 1** und **2** kann aber in einem beliebigen Winkel zum Systemtragrohr **Pos. 4** erfolgen (360°).
- Es ist zu beachten, dass dieser Abstreifertyp so montiert wird, dass die Hartmetallspachtel **Pos. 6** der Segmente in dem vorgegebenen Bereich arbeiten, siehe **Bild 2**. Dabei ist immer der Bereich zu bevorzugen in dem der Abstreifer im Schatten der Trommel arbeiten kann und das abgestreifte Material frei abfließen kann ohne die Segmente zu überschütten. Die Hartmetallspachtel **Pos. 6** müssen auf jeden Fall immer die Trommel als Auflage haben.

- Je nach Beschaffenheit der Anlage können die Spann-, Montage- und Tragkonsole **Pos. 1** und **2** außerhalb oder innerhalb des Bandgerüsts bzw. des Aufgabekastens angeordnet werden (Außen- bzw. Innenverlagerung; siehe **Bild 7**).
- Die Außenverlagerung des Abstreifers ist dabei zu bevorzugen, da die notwendigen Einstellarbeiten leichter durchzuführen sind. In diesem Falle sind eventuell für das Systemtragrohr **Pos. 4** in den beiden Seitenwänden der Übergabe notwendige Durchbrüche zu schaffen. Das Systemtragrohr kann in Abhängigkeit der Einbaulage passend gekürzt werden.

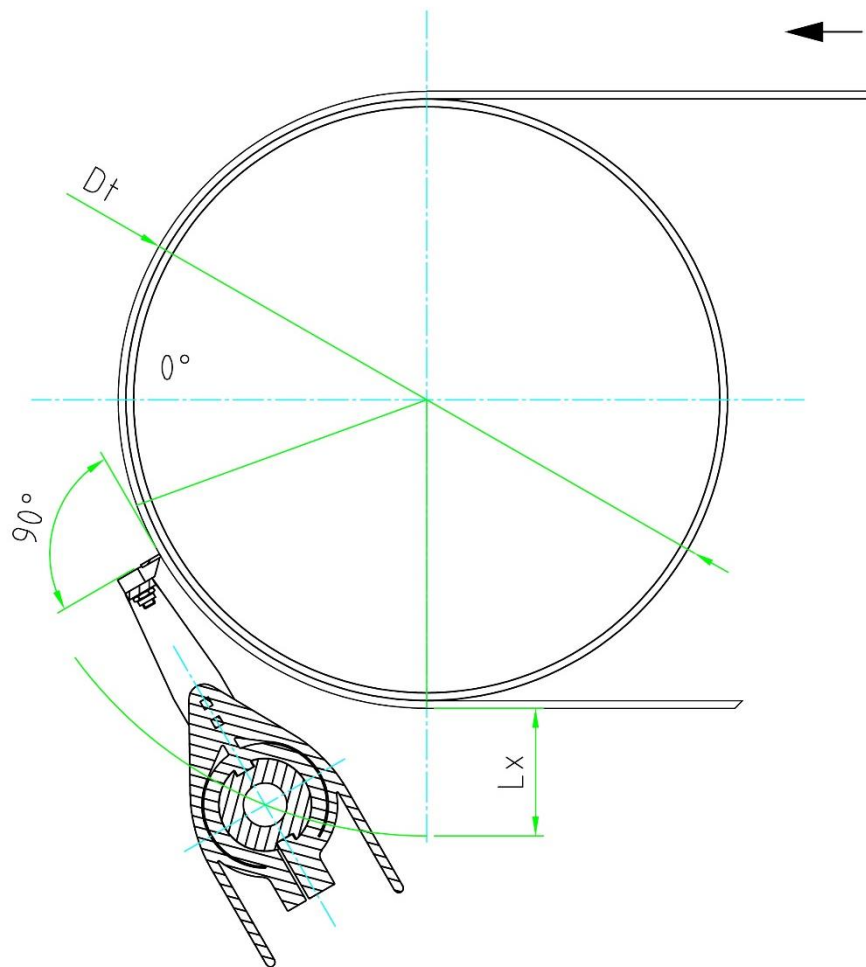


Bild 3

Lx [mm]	Dt [mm]
REMACLEAN HM-F2 PUR S/SL (short)	
92	320
73	500
57	800
REMACLEAN HM-F2 PUR L/LL (long)	
134	450
120	550
106	680
92	850
81	1050

Tabelle 1

- Entfernungen Lx bei größeren Trommeldurchmessern auf Anfrage

Dt = Durchmesser der Trommel mit Belag (Toleranzen ± 10 mm)

Bei der Bestimmung von **Lx** sind wir von einer Gurtstärke von 10 mm ausgegangen.

Wichtig:

Sollte z.B. bei der Montage des **HM-F2 PUR long** der Trommeldurchmesser **Dt**=950 mm sein, so wird **Lx** vermittelt und in dem Fall der Abstreifer auf **Lx**=87 mm montiert.

Das ist der wichtigste Schritt für die 100%ige Funktion des REMACLEAN Systems.

7. Montageschritte

1. Die Montageposition muss nach den beschriebenen Vorgaben ermittelt werden, um die Entfernung **Lx** zu erreichen und auch die optimale Position der Hartmetallsegmente zu gewährleisten.
2. Sollte es notwendig sein, muss in den Seitenwänden der passende Ausschnitt für das Systemtragrohr **Pos. 4** und dann auch Bohrungen für die Befestigung der Montage- und Tragkonsolen **Pos. 1** und **2** vorbereitet werden.
3. In bestimmten Fällen kann es notwendig sein, dass für die Montage zusätzliche Montagewinkel oder passende Konsolen separat vorbereitet werden müssen.
4. Nach den Vorbereitungsarbeiten kann der Abstreifer montiert werden.
5. Festlegen, an welche Seite der Bandanlage die Montage- und Tragkonsole mit der Spannseite **Pos. 2** des Abstreifers eingebaut werden soll.
(einseitige Spannvorrichtung)
6. Eine der Montagekonsolen **Pos. 1** oder **2** an der Bandanlage anschrauben und dann das Systemtragrohr **Pos. 4** mit den schon angeschraubten Segmenten **Pos. 5/6** in die Führung **Pos. 3** der Konsole montieren.
7. Auf das andere Ende des Systemtragrohrs **Pos. 4** die zweite Montagekonsole **Pos. 1** oder die Montagekonsole mit der Spannvorrichtung **Pos. 2** aufschieben und diese an der Konstruktion der Bandanlage anschrauben.

8. Wichtig:

Bei der Montage im Inneren der Übergabe bzw. Schurre muss das Systemtragrohr schon vor der Montage an beiden Seiten passend für die Breite der Übergabe abgeschnitten werden. Dabei muss die Position des Fördergurtes an der Trommel berücksichtigt werden. Die Hartmetallspachtel sollten so positioniert werden, dass an beiden Seiten der gleiche Abstand zur Fördergurtkante entsteht.

9. In dieser Phase kann sich noch das Systemtragrohr **Pos. 4** in den Aufnahmen **Pos. 3** der Montagekonsolen bewegen und auch um die eigene Achse drehen. Die Hartmetallsegmente **Pos. 5/6** hängen jetzt nach unten (**Bild 4**).

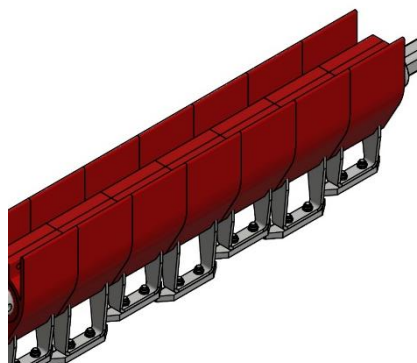


Bild 4

10. Die Entfernung **Lx** noch einmal nachmessen (**Bild 3**) und dann die Montage- und Tragkonsolen **Pos. 1** und **2** fest anschrauben. Die Montagekonsolen haben Längslöcher und können noch nachträglich leicht verschoben werden, um den Wert **Lx** 100 %-ig genau einstellen zu können (siehe **Tabelle 1**).

Es ist **sehr wichtig**, dass das Systemtragrohr **Pos. 4**:

- **100 % parallel** zu der Oberfläche der Trommel verläuft
- **100 % horizontal** eingebaut ist.

11. Danach das Systemtragrohr **Pos. 4** mit den Segmenten **Pos. 5** um die eigene Achse soweit verdrehen, bis die Spachtel **Pos. 6** der Segmente fest an der Oberfläche des Fördergurtes an der Trommel anliegen.

12. An der Montage- und Tragkonsole mit der Spannvorrichtung **Pos. 2** den Spannhebel **Pos. 7.1** an dem Systemtragrohr **Pos. 4** mit den zwei Festsetzschrauben **Pos. 10** fest verschrauben. Dabei muss beachtet werden, dass der Spannhebel mit der Spannschraube **Pos. 7** noch so viel Bewegungsfreiheit hat, um eine Drehbewegung von **ca. 30°** zu gewährleisten.

13. Das Systemtragrohr **Pos. 4** kann sich jetzt nicht mehr verdrehen und die Hartmetallspachteln **Pos. 6** liegen fest am Fördergurt

14. Kontrollieren sie, ob die Hartmetallspachtel im **90°** Winkel zu der Tangente der Trommel stehen. Sollte es nicht der Fall sein, dann den Durchmesser der Trommel nachmessen und die Entfernung **Lx** kontrollieren. Im Bedarfsfall eine Nachjustierung vornehmen.

8. Einstellarbeiten und Vorspannung

Der Anpressdruck der Hartmetallspachtel **Pos. 6** wird mit dem Hebel **Pos. 7.1** der Spannvorrichtung an einer oder an beiden Seiten je nach Bandbreite vorgenommen. Die in der Spannvorrichtung eingebaute Gewindespindel **Pos. 7** enthält die Spannmutter **Pos. 8** und die Kontermutter **Pos. 9**, mit der jetzt die Vorspannung erzeugt wird.

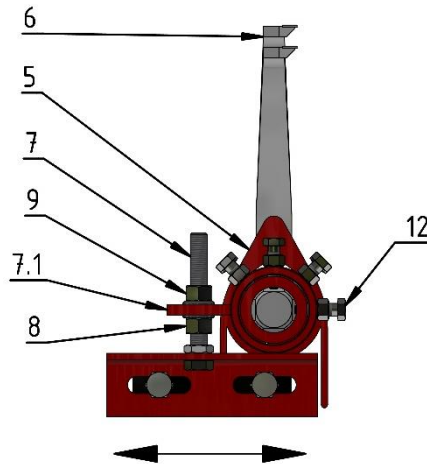


Bild 5

Die Vorspannung wird so erzeugt, dass der Spannhebel **Pos. 7.1** um die Achse des Systemtragrohrs **Pos. 4** mit dem Rohr verdreht wird und so die Hartmetallspachtel **Pos. 6** gegen den Fördergurt gedrückt werden. Das wird mit der Spannmutter **Pos. 8** erreicht, in dem diese auf der Spannschraube **Pos. 7** gegen den Spannhebel **Pos. 7.1** gedreht wird. Bei der Erzeugung der Vorspannung wird die Kraft in den PUR-Segmenten **Pos. 5** der Hartmetallspachteln **Pos. 6** gespeichert. Sie sorgen dafür, dass die Hartmetalle mit dem gewünschten Anpressdruck am Fördergurt geführt werden.

Der Anpressdruck sollte vorerst durch Erzeugen einer minimalen Torsionskraft erzeugt werden. Nach einer Einlaufphase zwischen Fördergurt und Hartmetallträgern kann ggf. nachgestellt werden, um einen optimalen effektiven Reinigungsgrad zu erreichen.

Nach dem der Abstreifer vorgespannt wurde, muss die Spannschraube **Pos. 7** mit der Kontermutter **Pos. 9** gesichert werden. Danach die Festsetzschrauben des Systemtragrohrs **Pos. 4** mit den 2 Schrauben je Seite **Pos. 12** fest anziehen und sichern.

Nach dem der Abstreifer vorgespannt wurde, müssen noch einmal alle Verschraubungen kontrolliert, nachgezogen und eventuell auch gekontert werden. Sollte das Systemtragrohr **Pos. 4** aus der Konstruktion zu weit herausragen, können jetzt die Enden passend gekürzt werden.

Alle Säge- oder Schnittstellen am Abstreifer oder der Bandkonstruktion entgraten und mit Korrosionsschutz nachbehandeln.

Jetzt ist der Abstreifer arbeitsbereit.

Nach Möglichkeit soll die Bandanlage nach der Montage kurz eingeschaltet werden, um die Funktion des Abstreifers zu überprüfen. Wir empfehlen nach **ca. 1 -2 Wochen** den neu montierten Abstreifer noch einmal zu kontrollieren und zu prüfen, ob der Reinigungsgrad ausreichend ist.

9. Wartung und Inspektion

Je nach Fördergut und Einsatzdauer soll der Abstreifer in regelmäßigen Abständen kontrolliert und gereinigt werden, weil die Ablagerungen an den Hartmetallsegmenten zu einer Verschlechterung der Reinigungswirkung führen werden und auch die elastische Bewegung der Hartmetallsegmente begrenzen. Wir empfehlen, dass bei mehrschichtigem Betrieb einmal am Tag eine Sichtkontrolle stattfinden sollte.

Nach ca. **8 Wochen** empfehlen wir eine Kontrolle des Abstreifers durch einen Fachmann. Wir empfehlen auch, dass die eingebauten Abstreifersysteme alle **3 Monate** von einem Fachmann kontrolliert und gewartet werden. Einen Wartungsvertrag mit einer Dienstleistungsfirma wird dem Betreiber bei der optimalen Nutzung der eingesetzten Abstreifersysteme helfen.

Bei schlechtem oder unzureichendem Reinigungsergebnis sollte die Abnutzung der Hartmetallplättchen **Pos. 6** an den Segmenten **Pos. 5** kontrolliert werden und ggf. verschleißende Teile ausgetauscht oder eine Korrektur der Einstellung an der Spannvorrichtung vorgenommen werden.

Insbesondere ist der Verschleiß der Hartmetallplatten an den Hartmetallspachteln **Pos. 6** einer genaueren Inspektion zu unterziehen, weil sich die Hartmetallplatten je nach Fördergut und Förderguroberflächen unterschiedlich abnutzen.

Die Hartmetallplatten an den Hartmetallspachteln **Pos. 6** dürfen max. bis auf die **3 mm** der Restlänge abgenutzt werden. Nach der Erreichung der Grenze kann nicht mehr gewährleistet werden, ob die Lötfläche noch ausreichend ist, um die großen Reibkräfte zu übertragen.

10. Einbaumaße

HM-F2 PUR S und L

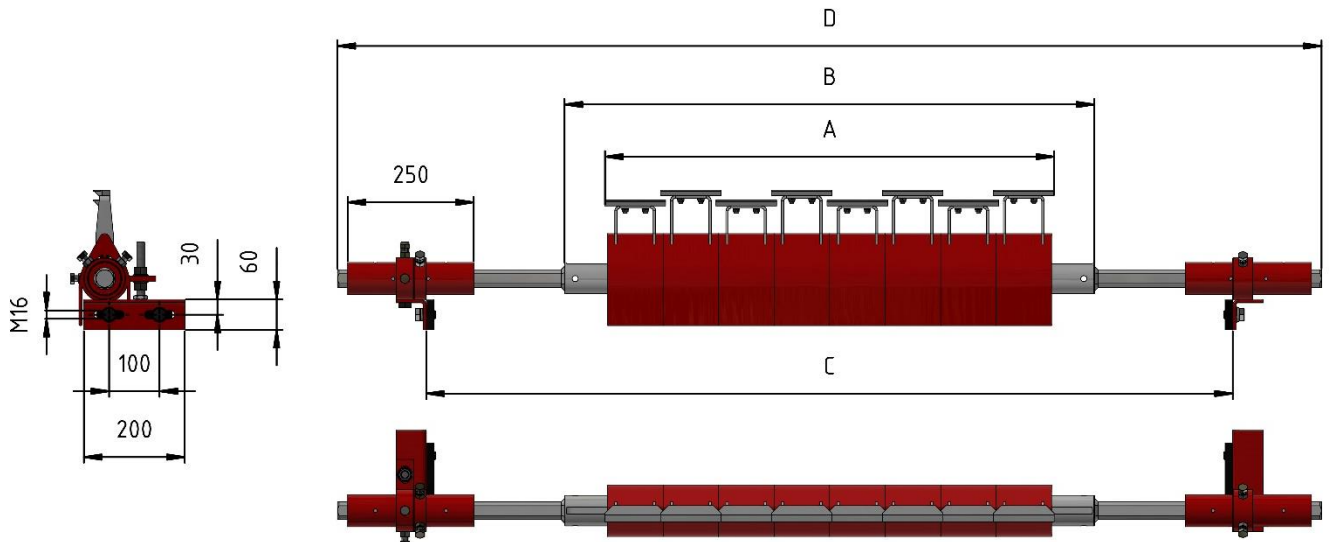


Bild 7

Gurtbreite GB [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
500	450	500	560 - 1160	1300
650	560	680	730 - 1340	1480
800	670	830	880 - 1590	1730
1000	890	1050	1080 - 1790	1950
1200	1000	1270	1300 - 2020	2170
1400	1220	1490	1520 - 2240	2390
1600	1440	1710	1740 - 2460	2610
1800	1660	1930	1960 - 2680	2830
2000	1770	2130	2160 - 2880	3030

HM-F2 PUR SL und LL (in line)

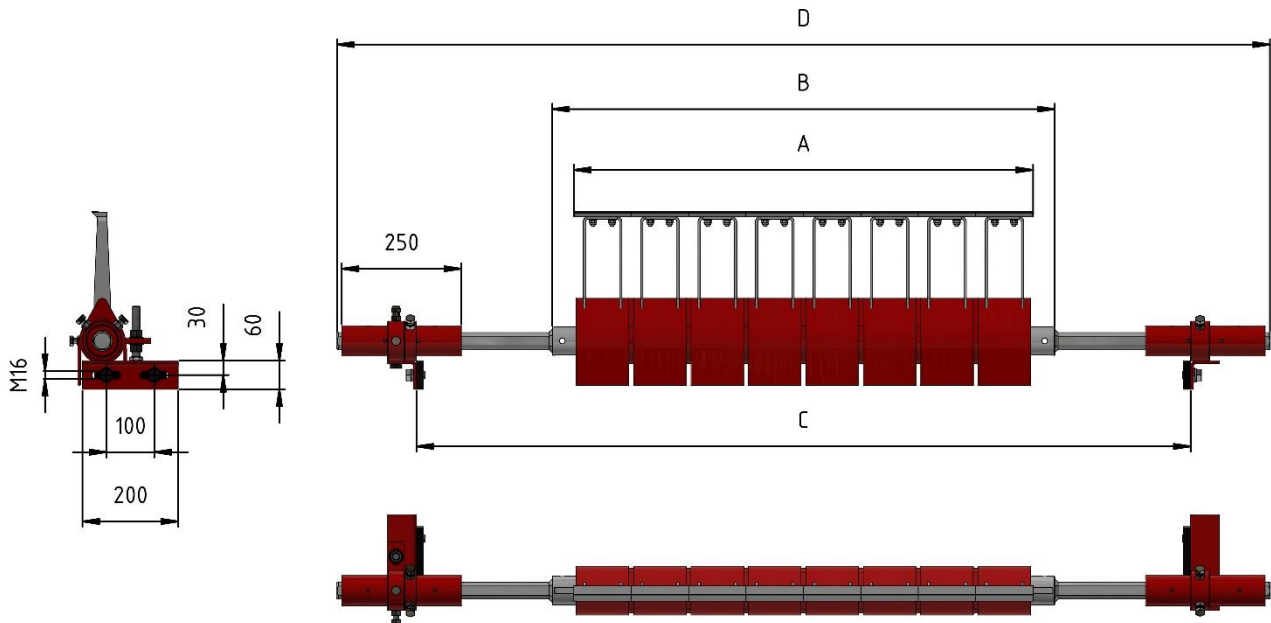
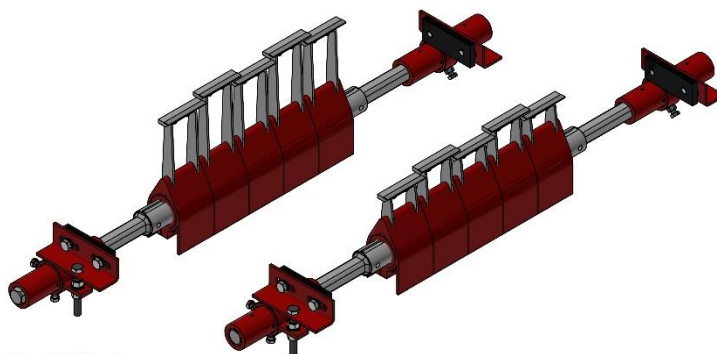


Bild 8

Gurtbreite GB [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
500	480	500	560 - 1160	1300
650	600	680	730 - 1340	1480
800	720	830	880 - 1590	1730
1000	960	1050	1080 - 1790	1950
1200	1080	1270	1300 - 2020	2170
1400	1200	1490	1520 - 2240	2390
1600	1440	1710	1740 - 2460	2610
1800	1680	1930	1960 - 2680	2830
2000	1800	2130	2160 - 2880	3030

11. Artikelnummern

REMACLEAN HM-F2 PUR

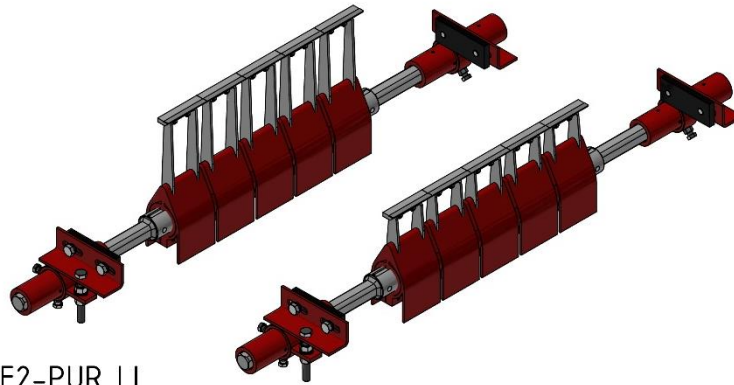


HM-F2-PUR L

HM-F2-PUR S

Bild 9

Art. Nr.	Gurtbreite [mm]	Bezeichnung
578	500	REMACLEAN HM-F2 PUR S (short)
578	650	REMACLEAN HM-F2 PUR S
578	800	REMACLEAN HM-F2 PUR S
578	1000	REMACLEAN HM-F2 PUR S
578	1200	REMACLEAN HM-F2 PUR S
578	1400	REMACLEAN HM-F2 PUR S
578	1600	REMACLEAN HM-F2 PUR S
578	1800	REMACLEAN HM-F2 PUR S
578	2000	REMACLEAN HM-F2 PUR S
578	500	REMACLEAN HM-F2 PUR L (long)
578	650	REMACLEAN HM-F2 PUR L
578	800	REMACLEAN HM-F2 PUR L
578	1000	REMACLEAN HM-F2 PUR L
578	1200	REMACLEAN HM-F2 PUR L
578	1400	REMACLEAN HM-F2 PUR L
578	1600	REMACLEAN HM-F2 PUR L
578	1800	REMACLEAN HM-F2 PUR L
578	2000	REMACLEAN HM-F2 PUR L



HM-F2-PUR LL

HM-F2-PUR SL

Bild 10

Art. Nr.	Gurtbreite [mm]	Bezeichnung
578	500	REMACLEAN HM-F2 PUR SL (short, in line)
578	650	REMACLEAN HM-F2 PUR SL
578	800	REMACLEAN HM-F2 PUR SL
578	1000	REMACLEAN HM-F2 PUR SL
578	1200	REMACLEAN HM-F2 PUR SL
578	1400	REMACLEAN HM-F2 PUR SL
578	1600	REMACLEAN HM-F2 PUR SL
578	1800	REMACLEAN HM-F2 PUR SL
578	2000	REMACLEAN HM-F2 PUR SL
578	500	REMACLEAN HM-F2 PUR LL (long, in line)
578	650	REMACLEAN HM-F2 PUR LL
578	800	REMACLEAN HM-F2 PUR LL
578	1000	REMACLEAN HM-F2 PUR LL
578	1200	REMACLEAN HM-F2 PUR LL
578	1400	REMACLEAN HM-F2 PUR LL
578	1600	REMACLEAN HM-F2 PUR LL
578	1800	REMACLEAN HM-F2 PUR LL
578	2000	REMACLEAN HM-F2 PUR LL

Ersatz- und Verschleißteile

Art. Nr.	Bezeichnung
578	Segment mit Hartmetallspachtel - 85 mm hoch
578	Segment mit Hartmetallspachtel - 90 mm hoch
578	Segment mit Hartmetallspachtel - 180 mm hoch
578	Segment mit Hartmetallspachtel - 200 mm hoch
578	Hartmetallspachtel, 120 mm lang



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

12. Gefährdungsbeurteilung

Die Gefährdungsbeurteilungen liegen zur Einsicht in der Niederlassung
Tip Top Industrievulkanisation Borna GmbH, Siemensring 13, 14641 Nauen.



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

13. EG Konformitätserklärung



// 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 / GBM

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 Schöffler
.....
Name und Unterschrift des Befugten

Nauen, den 25.02.2022

14. 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.

Paul Vee

Leiter der Zertifizierungsstelle
München, 05.01.2022



Seite 1 von 2

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 57 • 80339 München • Germany
www.tuvsud.com/de-certificate-validity-check

