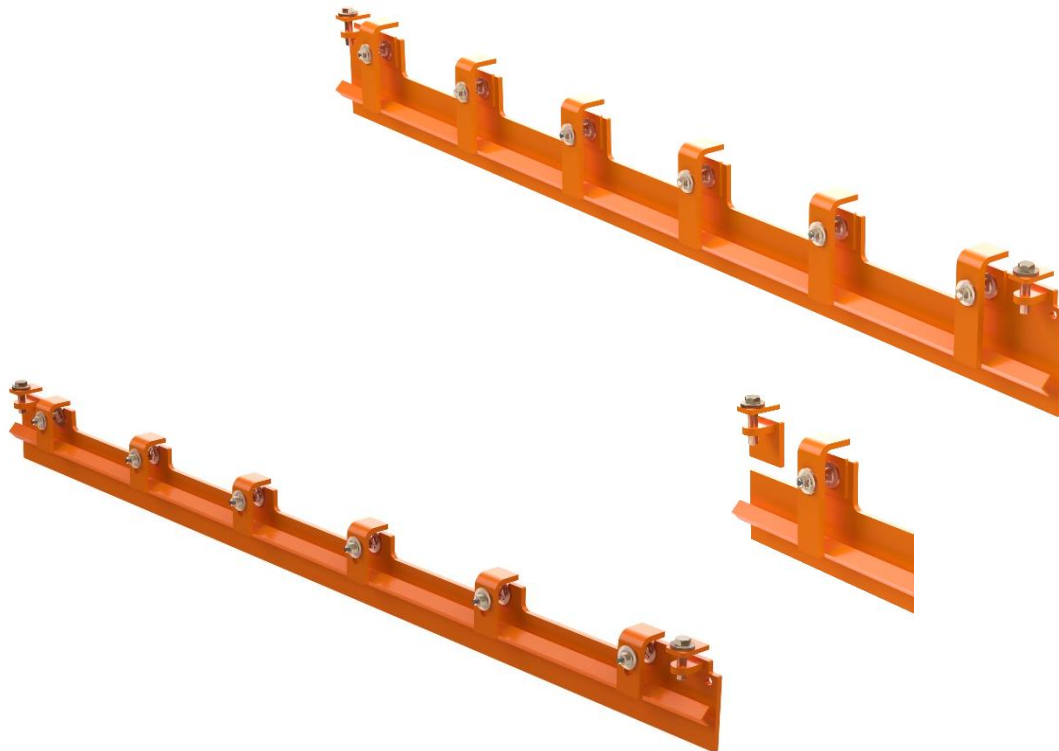


# Martin® External Wear Liner

Standard + Low profile



## Betriebsanleitung

Version: 01

Sprache: DE

M3801E DE 2026-05 Ext Wearliner

# Inhaltsverzeichnis

---

|          |                                                                      |          |
|----------|----------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Allgemein .....</b>                                               | <b>1</b> |
| 1.1      | Zu dieser Betriebsanleitung .....                                    | 1        |
| 1.2      | Bestimmungsgemäße Verwendung .....                                   | 1        |
| 1.3      | Qualifikation des Personals .....                                    | 2        |
| 1.4      | Artikelnummer .....                                                  | 3        |
| 1.5      | Technische Daten .....                                               | 4        |
| <b>2</b> | <b>Sicherheit .....</b>                                              | <b>1</b> |
| 2.1      | Allgemeine Sicherheitshinweise .....                                 | 1        |
| 2.2      | Persönliche Schutzausrüstung .....                                   | 3        |
| 2.3      | Sicherheitskennzeichnung der Anlage .....                            | 3        |
| <b>3</b> | <b>Montagevorbereitung .....</b>                                     | <b>1</b> |
| 3.1      | Entpacken / Transport .....                                          | 1        |
| 3.2      | Benötigte Werkzeuge und Materialien .....                            | 1        |
| <b>4</b> | <b>Installation .....</b>                                            | <b>1</b> |
| 4.1      | Bestimmung der Einbauposition (Standard-Variante 41778-...) .....    | 1        |
| 4.2      | Bestimmung der Einbauposition (Low Profile-Variante 41816-...) ..... | 1        |
| 4.3      | Positioning the Wear Liner .....                                     | 2        |
| 4.4      | Montage des Wear Liner .....                                         | 3        |
| 4.5      | Kennzeichnungen anbringen .....                                      | 3        |
| <b>5</b> | <b>Wartung / Reparatur .....</b>                                     | <b>1</b> |
| <b>6</b> | <b>Demontage / Recycling / Entsorgung .....</b>                      | <b>1</b> |
| <b>7</b> | <b>Lieferumfang und Ersatzteile .....</b>                            | <b>2</b> |

# 1 Allgemein

---



## HINWEIS

Vor Beginn der Arbeiten muss diese Betriebsanleitung komplett durchgelesen und verstanden werden.

## 1.1 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gilt ausschließlich für ApronSeal™ Seitenabdichtungssysteme und richtet sich an diejenigen Personen, die das Abdichtungssystem installieren, in Betrieb nehmen und dessen Einsatz überwachen.

Die Betriebsanleitung muss für die Lebensdauer der Abdichtungssystems aufbewahrt werden und in ordentlichem Zustand allen Personen zugänglich gemacht werden, die mit Arbeiten mit und an dem Abdichtungssystem betraut sind.

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Seitendichtungen werden an festen Einhausungen an geschlossenen Übergaben von Förderbändern eingesetzt. Sie dienen zur Abdichtung gegen die Oberfläche von glatten Förderbändern.

Sie dürfen nur eingesetzt werden:

- in oberirdischen Industriebereichen
- in ausreichender Sicherheit Entfernung zu Gefahrenstellen
- entsprechend den technischen Daten in der Dokumentation
- in der Einbaulage wie in der Dokumentation beschrieben

Die Verwendung der Wear Liner Seitenabdichtungen gilt nur dann als bestimmungsgemäß, wenn auch die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Vor Beginn der ersten Arbeiten muss das Personal über die Arbeiten am System und über alle relevanten Fragen des Arbeitsschutzes unterwiesen worden sein
- Erforderliche persönliche Schutzausrüstung muss getragen werden
- Die Bestimmungen der Betriebsanleitung sind in vollem Umfang zu beachten.

Die Wear Liner Seitenabdichtungen sind nicht geeignet,

- herausgeschleuderte Gegenstände, insbesondere Maschinenteile, Förderbänder oder Schüttgut, zurückzuhalten,
- bei Explosionen freigesetzte Energie zurückzuhalten oder in eine sichere Richtung umzuleiten oder
- gefährliche Stoffe, Lärm oder Strahlung zurückzuhalten.
- in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt zu werden. Sie sind nicht für diesen Zweck ausgelegt.

Der Betrieb der Wear Liner unter abweichenden Bedingungen sowie unbefugte Änderungen an den Wear Linern gelten als unsachgemäße Verwendung.

Anmerkung

Spezielle Produktvarianten der Wear Liner können unter bestimmten Umständen auch in den ATEX-Zonen 22 und 21 eingesetzt werden.

### **1.3 Qualifikation des Personals**

Nur autorisiertes und qualifiziertes Personal darf mit Arbeiten mit und an den ApronSeal™ Seitenabdichtungen betraut werden. Personen gelten als qualifiziert, wenn sie über die Qualifikation eines Facharbeiters verfügen und alle folgenden Anforderungen erfüllen:

- abgeschlossene Berufsausbildung oder mindestens 5 Jahre Berufserfahrung in diesem Bereich,
- technische Erfahrung,
- Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften.

Die Personen müssen

- die ihnen übertragenen Aufgaben und Risiken einschätzen können,
- in der Lage sein, mögliche Gefahren im Voraus zu erkennen,
- körperlich und kognitiv in der Lage sein, die Förderbänder und Seitenabdichtungen sicher zu bedienen,
- entsprechend geschult und unterwiesen worden sein,
- diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Arbeiten an Erdverbindungen (Protective Bonding Kits), Verkabelung, Schaltung, Steuerung, Regelung, Automatisierung und allen elektrischen Komponenten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

## 1.4 Artikelnummer

**Martin® External Wear Liner (Standard)** 41778-AA B CC D

**Wear Liner Länge in dm** \_\_\_\_\_  
500 mm (05) / 1.000 mm (10) / 2.000 mm (20)

**Wear Liner Material** \_\_\_\_\_  
Hardox 500 painted RAL 2004 (5) / Stainless Steel 1.4571 (S)

**Material Stärke in mm** \_\_\_\_\_  
10 mm (10)

**ApronSeal™ Klammer** \_\_\_\_\_  
Mit Standard Klammer (S) / ohne Klammer (0)

**Martin® External Wear Liner (flache Ausführung)** 41816-AA B CC D

**Wear Liner Länge in dm** \_\_\_\_\_  
500 mm (05) / 1.000 mm (10) / 2.000 mm (20)

**Wear Liner Material** \_\_\_\_\_  
Hardox 500 painted RAL 2004 (5) / Stainless Steel 1.4571 (S)

**Material Stärke in mm** \_\_\_\_\_  
10 mm (10)

**ApronSeal™ Klammer** \_\_\_\_\_  
Mit Standard Klammer (S) / ohne Klammer (0)

## Martin® External Wear Liner Adapter Kit

41790-A BB C

### Wear Liner Material

Hardox 500 lackiert RAL 2004 (5) / Edelstahl 1.4571 (S)

### Material Stärke in mm

10 mm (10)

### Adapter auf Schurrenseite

Links (L) / Rechts (R) / nicht enthalten (0)

## 1.5 Technische Daten

Der Wear Liner ist für folgende Betriebsparameter geeignet:

|                    | Betriebsparameter |
|--------------------|-------------------|
| Einsatztemperatur: | -30 – 150 °C      |
| Reversierbetrieb:  | Yes               |
| Muldungswinkel:    | 0° - 35°          |

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



#### GEFAHR

##### Verfangen in Teilen, die sich bewegen oder drehen

Körperteile und/oder Kleidung können von bewegten oder rotierenden Teilen erfasst und eingezogen werden,

- *Vor der Durchführung von Installations- oder Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass alle Stromquellen zum Fördergurtsystem und dessen Zubehör ausgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert sind.*
- *Wenden Sie das Lock-Out / Tag-Out / Try-Out (LOTOTO)-Verfahren an.*
- *Bringen Sie Warnschilder an*



#### GEFAHR

##### Automatischer Anlauf des Förderers

- *Schwere oder tödliche Verletzungen durch unbeabsichtigten Anlauf des Förderers.*
- *Förderer vor Beginn der Arbeiten ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.*
- *Sichere Prozeduren gegen ungewolltes Wiedereinschalten befolgen.*



#### WARNUNG

##### Umherfliegende Gegenstände

*Gegenstände, die am oder im Förderer vergessen wurden, können beim Einschalten des Förderers unkontrolliert umherfliegen und Personen treffen und diese verletzen.*

- *Vor dem Einschalten des Förderers alle fremden Gegenstände, wie z. B. Werkzeuge, Vorrichtungen, etc. vom Gurt entfernen!*



## WARNUNG

### Möglicher Absturz

*Seitenabdichtungen werden oft an höher gelegenen Orten montiert und betrieben. Dort kann ein Absturzrisiko bestehen.*

- *Bei der Installation in höheren Arbeitsbereichen Absturzsicherung verwenden.*



## WARNUNG

### Arbeiten in engen Räumen

*Bereiche, in denen Abstreifer eingebaut werden, sind oft schlecht zugänglich und beinhalten enge Räume, in denen in Zwangslagen gearbeitet werden muss.*

- *Prüfen, ob Arbeitsschutz-Maßnahmen notwendig sind, die über die üblichen Maßnahmen hinausgehen.*



## WARNUNG

### Verletzungsgefahr durch nicht zugelassene Bauteile

*Nicht zugelassene Komponenten können Personen- oder Sachschäden direkt oder indirekt verursachen.*

- *Ausschließlich Zubehör und Ersatzteile, die vom Hersteller vertrieben werden oder ausdrücklich (schriftlich) zugelassen sind, verwenden.*



## 2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Personen, die Tätigkeiten an Seitenabdichtungen ausführen, müssen geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Mindestanforderungen:

| Symbol                                                                              | Bedeutung                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|    | Kopf- und Augenschutz tragen.             |
|    | Mindestens knöchelhohen Fußschutz tragen. |
|   | Handschuhe benutzen.                      |
|  | Absturzsicherung verwenden.               |

## 2.3 Sicherheitskennzeichnung der Anlage

Die Sicherheitskennzeichnungen ApronSeal™ Seitenabdichtung sind in ordnungsgemäßem Zustand und jederzeit gut erkennbar zu halten.

Werden Teile der Anlage ersetzt, muss sichergestellt werden, dass auch die Ersatzteile mit entsprechenden Warnschildern versehen sind bzw. werden.

## 3 Montagevorbereitung

### 3.1 Entpacken / Transport



#### WARNUNG

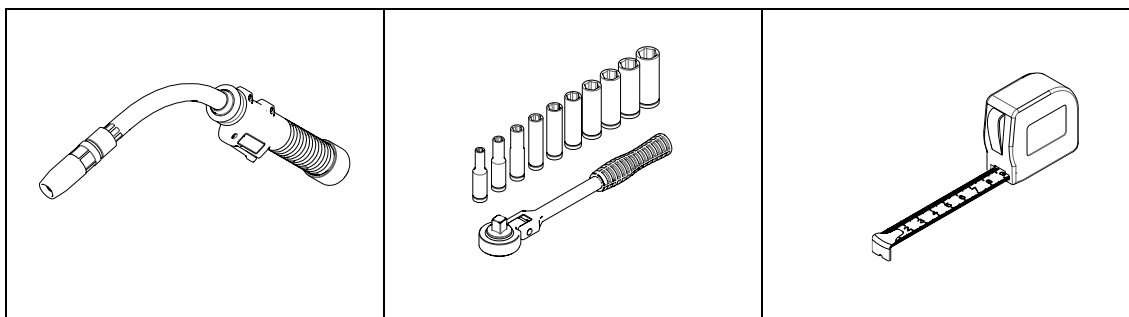
##### Hohes Gewicht

*Die Wear Liner Seitenabdichtung kann Gewichte aufweisen, die den Gebrauch von Hebezeugen erforderlich machen. Das Heben der Wear Liner Seitenabdichtung von Hand kann zu schweren Verletzungen führen.*

- *Geeignete Hilfsmittel verwenden, wenn die Last > 25 kg pro Person beträgt!*
- *Ermitteln Sie den Schwerpunkt! Stellen Sie sicher, dass der Wear Liner während des Hebevorgangs nicht kippen kann!*

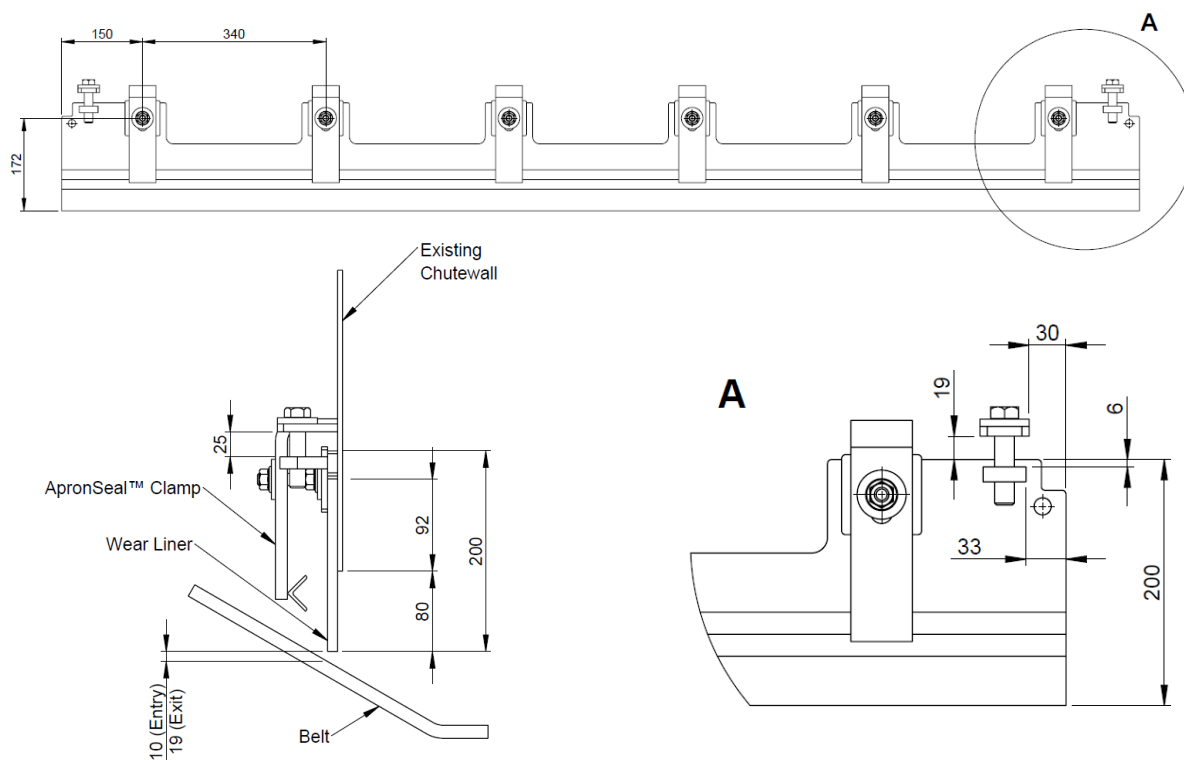
Beim Entpacken sind alle Komponenten auf Vollständigkeit und Unversehrtheit zu prüfen.

### 3.2 Benötigte Werkzeuge und Materialien

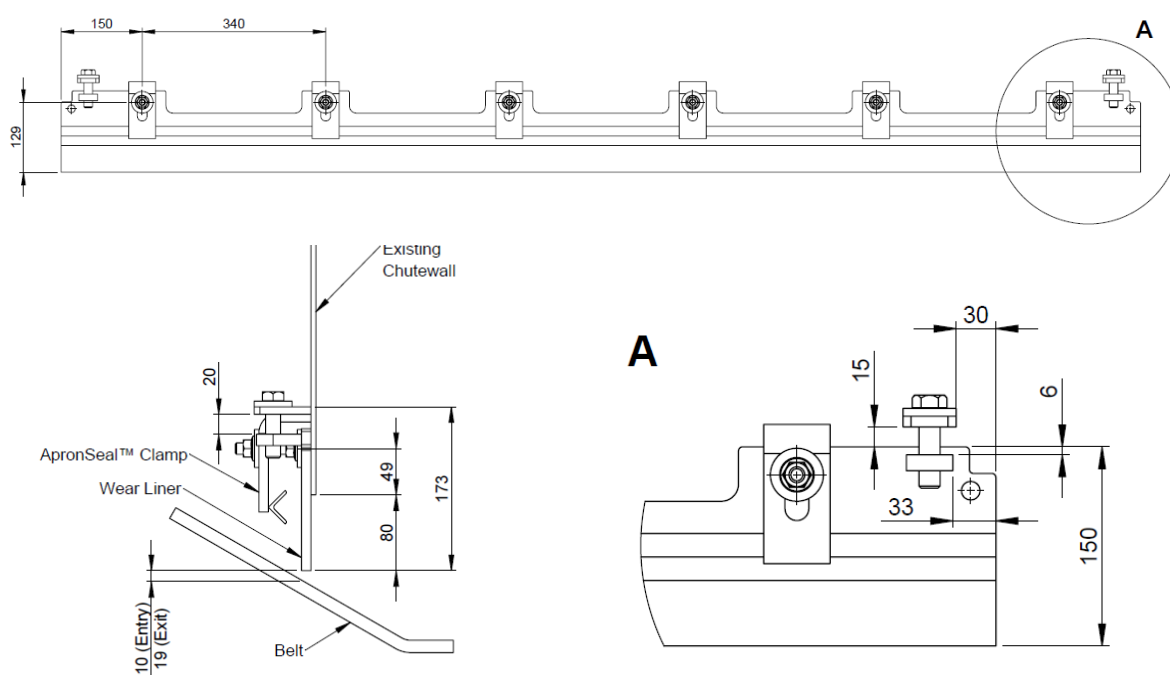


## 4 Installation

### 4.1 Bestimmung der Einbauposition (Standard-Variante 41778-...)



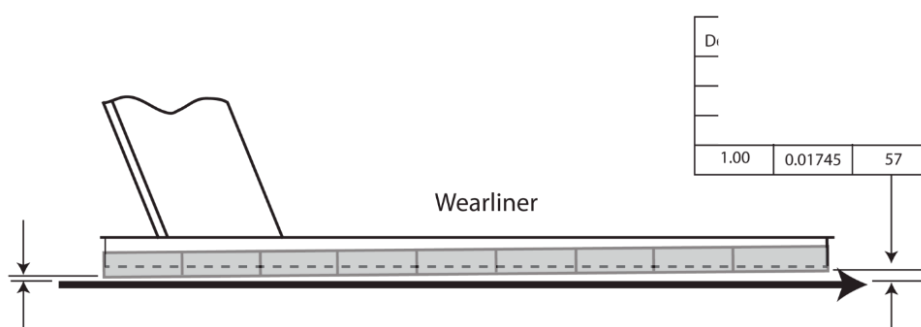
### 4.2 Bestimmung der Einbauposition (Low Profile-Variante 41816-...)



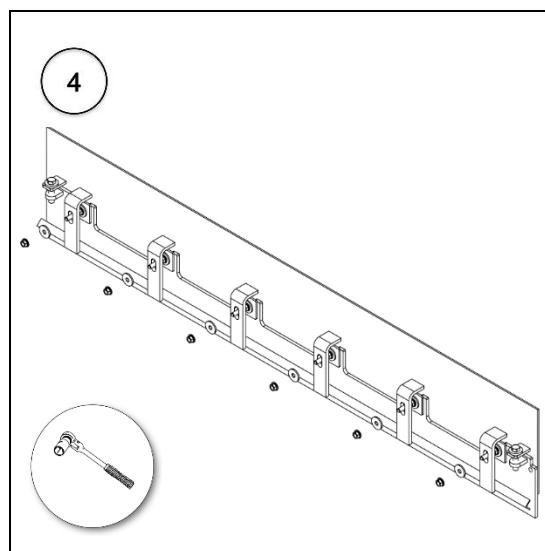
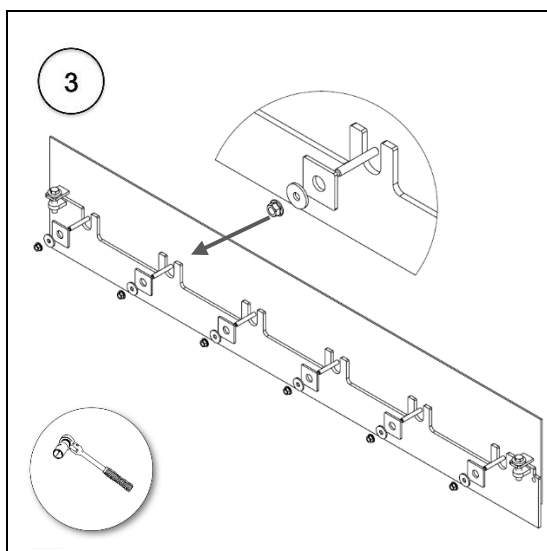
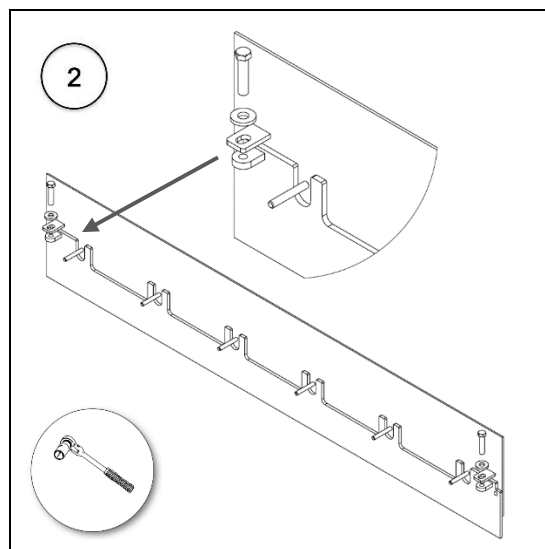
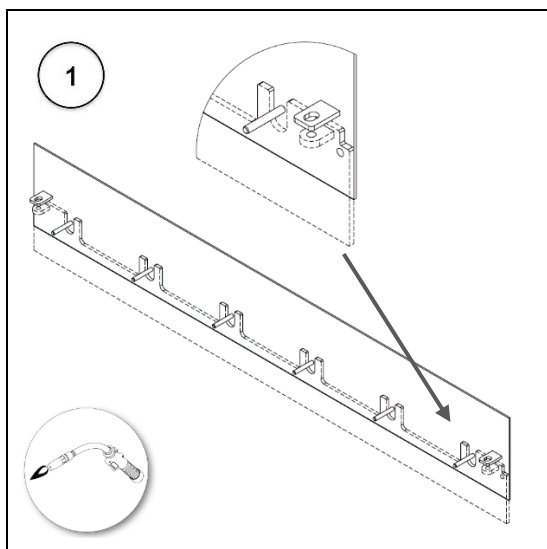
### 4.3 Positionierung des Wear Liner

In Bereichen, in denen der Wear Liner und Seitenabdichtungen angebracht sind, ist es besonders wichtig, dass der Fördergurt so abgestützt wird, dass die Gurtoberfläche eben verläuft.

Der Spalt zwischen der Gurtoberfläche und der Unterkante des Wear Liners sollte möglichst gering sein und in Laufrichtung des Gurtes in einem ansteigenden Winkel verlaufen. Auf diese Weise können sich Materialklumpen durch die Bewegung des Gurtes lösen, wodurch das Risiko einer Beschädigung des Gurtes minimiert wird.



## 4.4 Montage des Wear Liner



## 4.5 Kennzeichnungen anbringen

### 4.5.1 Sicherheitskennzeichnung

Die folgende Sicherheitskennzeichnung ist an der Förderanlage in unmittelbarer Nähe zum Abstreifer anzubringen:



## 5 Wartung / Reparatur



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch nicht zu gelassene Bauteile

Nicht zugelassene Teile können Personen- oder Sachschäden direkt oder indirekt verursachen.

- *Ausschließlich Zubehör und Ersatzteile verwenden, die vom Hersteller vertrieben werden oder ausdrücklich (schriftlich) zugelassen sind!*

| Intervall   | Tätigkeit                                                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wöchentlich | Überprüfen Sie, ob alle Befestigungsteile fest angezogen sind. Ziehen Sie lockere Verbindungen nach Bedarf fest. |
|             | Reinigen Sie alle Warnaufkleber.<br>Ersetzen Sie unleserliche Warnaufkleber.                                     |



### NOTE

*Nehmen Sie das Produkt außer Betrieb, sobald Anzeichen dafür vorliegen, dass es nicht ordnungsgemäß funktioniert. Wenden Sie sich an Martin Engineering oder einen Vertreter, um Unterstützung zu erhalten. Nehmen Sie das Produkt erst wieder in Betrieb, wenn die Ursache des Problems ermittelt und behoben wurde.*

## 6 Demontage / Recycling / Entsorgung

---

1. Seitenabdichtung so weit wie möglich nach Materialgruppen zerlegen.
2. Offizielle Stellen (Entsorgungsstellen, Ämter) kontaktieren und über die ordnungsgemäßen Entsorgungs- bzw. Recycling-Möglichkeiten informieren.
3. Unterschiedliche Materialien recyceln lassen.

Nur Materialien, die nicht einem sinnvollen Recycling zugeführt werden können, dürfen entsorgt werden. Die Entsorgung muss fachgerecht erfolgen.

Materialgruppen, die einem Recycling zugeführt werden können, sind u.a.:

- Stahlblech
- Stahlprofile
- Kunststoffe
- Gummi
- Buntmetalle
- Elektrische Kabel
- Elektrische Komponenten (mit Kupferanteilen)
- Schmierstoffe

## 7 Lieferumfang und Ersatzteile

Technical drawing of the 41778-aabccd apron assembly, showing side and front views with dimensions and callouts.

**Notes:**

- 1) All dimensions are given in mm
- 2) Debur and break sharp edges

**Bemerkung:**

- 1) Alle Maße sind in mm
- 2) Entgraten und scharfe Kanten brechen

**Dimensions:**

- DIM "A": 150, 232, 200, 124, 219
- DIM "B": 172
- DIM "C": 150

**Callouts:**

- 1: Welding position rod thread M12 / Schweißposition Gewindestange M12
- 2: Use suitable corrosion protection after welding / Nach schweißen geeigneter Korrosionsschutz verwenden
- 3: Welding position rod thread M12 / Schweißposition Gewindestange M12
- 4: Use suitable corrosion protection after welding / Nach schweißen geeigneter Korrosionsschutz verwenden
- 5: Welding position holder / Schweißposition Halter
- 6: 10mm Entry / Einlauf
- 7: 19mm Exit / Auslauf
- 8: Chute wall / Schürrenwand
- 9: Belt / Band

**Material:**

- Hardox® 500 or equal\* - Lackiert (RAL 2004) Edelstahl (1.4571)

**Material thickness in mm:**

- Apronsteel Klemme mit Standardklemme ohne Klemme

**Material thickness in mm:**

- Apronsteel Klemme mit Standardklemme ohne Klemme

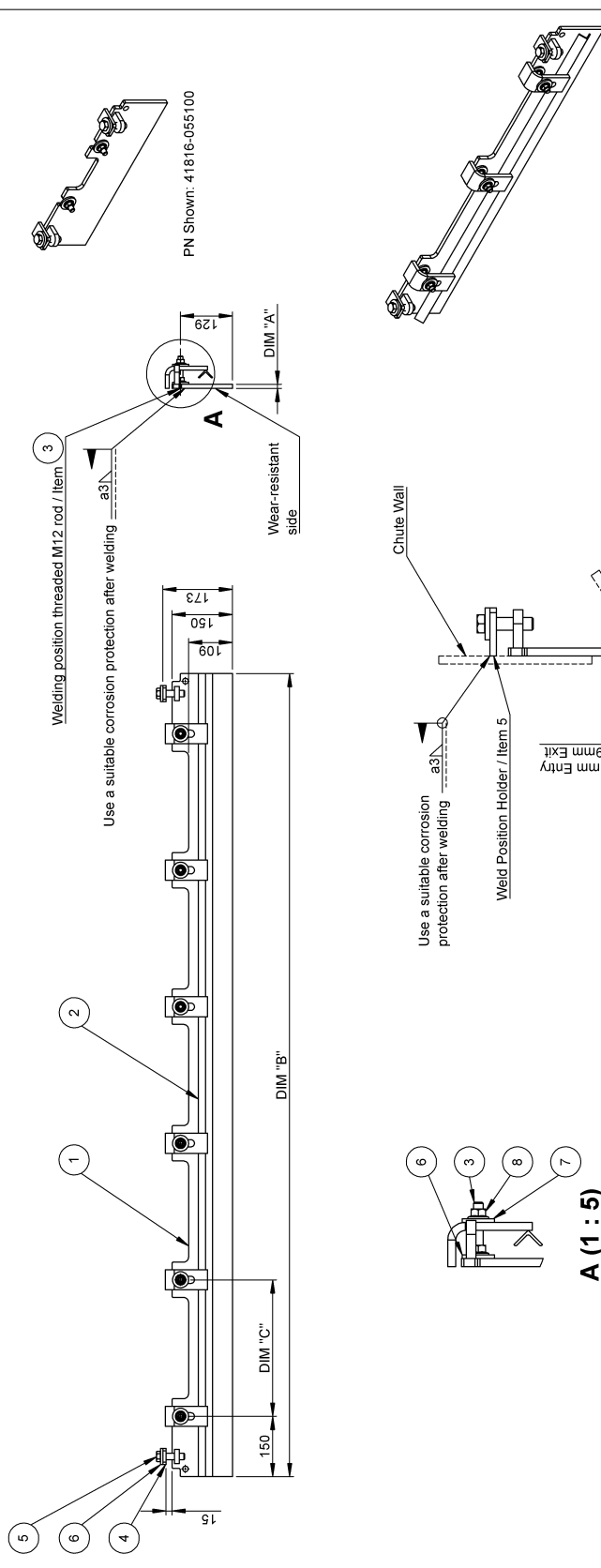
Hardox® is a trademark of SSAB AB

\*Hardox® is a trademark of SSAB AB



| Part Number  | DIM "A" | DIM "B" | DIM "C"      | PN Item / Pos. |            |            |   | Qty. Item / Pos. |    |     |  |
|--------------|---------|---------|--------------|----------------|------------|------------|---|------------------|----|-----|--|
|              | mm      | mm      | mm           | 1              | 2          | 3          |   | 2                | 3  | 7-8 |  |
| 41816-05510S | 10      | 200     | 41817-05510W | 41818-05P      | 41787-80ZP | 41787-80ZP | 1 | 2                | 4  | 4   |  |
| 41816-05510S | 10      | 500     | 41817-05510W | 41818-05S      | 41787-80SS | 41787-80SS | 1 | 2                | 4  | 4   |  |
| 41816-05X100 | 10      | 500     | 41817-05X10W | ---            | 41787-40XX | 41787-40XX | 0 | 2                | 2  | 2   |  |
| 41816-10510S | 10      | 1000    | 41817-10510W | 41818-10P      | 41787-80ZP | 41787-80ZP | 1 | 3                | 6  | 6   |  |
| 41816-10510S | 10      | 1000    | 41817-10510W | 41818-10S      | 41787-80SS | 41787-80SS | 1 | 3                | 6  | 6   |  |
| 41816-10X100 | 10      | 1000    | 41817-10X10W | ---            | 41787-40XX | 41787-40XX | 0 | 3                | 3  | 3   |  |
| 41816-20510S | 10      | 2000    | 41817-20510W | 41818-20P      | 41787-80ZP | 41787-80ZP | 1 | 6                | 12 | 12  |  |
| 41816-20510S | 10      | 2000    | 41817-20510W | 41818-20S      | 41787-80SS | 41787-80SS | 1 | 6                | 12 | 12  |  |
| 41816-20X100 | 10      | 2000    | 41817-20X10W | ---            | 41787-40XX | 41787-40XX | 0 | 6                | 6  | 6   |  |

| Item / Pos. | Qty / Anz.  | Description / Beschreibung     | P/N / Teile-Nr.  |
|-------------|-------------|--------------------------------|------------------|
| 1           | 1           | Low Profile External Wearliner | s.C. / s.T.      |
| 2           | 1           | Angle Clamp Weldment           | s.C. / s.T.      |
| 3           | s.C. / s.T. | Rod thread M12                 | s.C. / s.T.      |
| 4           | 2           | Holder                         | 41789-X          |
| 5           | 2           | Set screw M16 x 60             | 41081-16060BZP88 |
| 6           | 2           | Washer flat M16 x 40 x 6       | 41088-16LZP      |
| 7           | s.C. / s.T. | Washer flat M12 x 40 x 4       | 41088-12LZP      |
| 8           | s.C. / s.T. | Hexagon nuts with flange       | 41086-12DZP      |



| 41816-aabccd |                                               | Length in dm                                            | Länge in dm |
|--------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| a            | Material                                      | Material                                                |             |
| 5:           | Hardox® 500 or equal*<br>- Painted (RAL 2004) | Hardox® 500 oder vergleichbar*<br>- Lackiert (RAL 2004) |             |
| S:           | Stainless steel (1.4571)                      | Edelstahl (1.4571)                                      |             |
| c            | Material thickness in mm                      | Materialstärke in mm                                    |             |
| d            | Apronseal Clamp                               | Apronseal Klemme                                        |             |
| S:           | with standard clamp                           | mit standardklemme                                      |             |
| O:           | without clamp                                 | ohne Klemme                                             |             |

Notes:  
1) All dimensions are given in mm  
2) Debur and break sharp edges

Bemerkung:  
1) Alle Maße sind in mm  
2) Entgraten und scharfe Kanten brechen

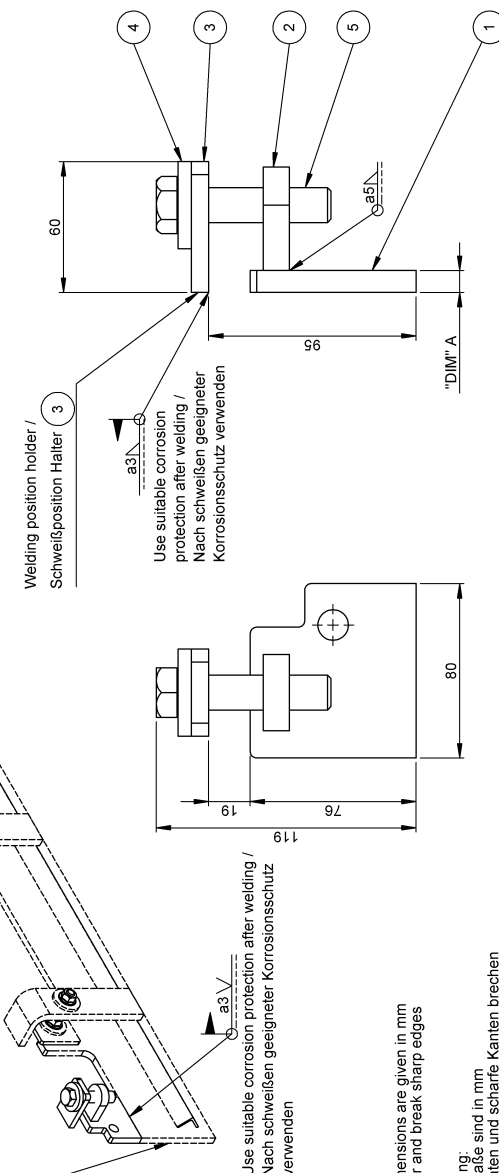
\*Hardox® is a trademark of SSAB AB  
This drawing is the confidential information of Martin Engineering Company and control be shared with any third party without Martin Engineering Company's express prior written consent.

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   | Formaschweißung DIN ISO 2768 m                                                                                                                                   |
| © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. | © Copyright 2024 Martin Engineering GmbH. All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission of Martin Engineering GmbH. |
| Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          | Martin Engineering GmbH                                                                                                                                          |
| 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          | 65376 Walldorf, Germany                                                                                                                                          |
| Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       | Drawn: rgr                                                                                                                                                       |
| Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 | Date: 20.01.2025                                                                                                                                                 |
| Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              | Revised: 09.03.2024                                                                                                                                              |
| Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    | Designed: rgr                                                                                                                                                    |
| Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            | Plot date: 09.03.2024                                                                                                                                            |
| Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        | Page: 1/1                                                                                                                                                        |
| Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      | Scale: 1:10                                                                                                                                                      |
| A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               | A3                                                                                                                                                               |

| Item / Pos. | Qty. / Anz. | Description / Beschreibung                                          | P/N / Teile-Nr.  |
|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1           | 1           | External Wearliner Adapter Plate / außen Wearliner Adapterplatte    | 41791-XXX        |
| 2           | 1           | External Wearliner Threaded Plate / außen Wearliner Gewindeplatte   | 41784-X          |
| 3           | 1           | Holder - Painted                                                    | 41785-X          |
| 4           | 1           | Washer flat M16 x 40 x 6 - (DIN522) galv. steel / Karosseriescheibe | 41088-16LZP      |
| 5           | 1           | HHC screw M16 x 70 - DIN 931, (1 0032) galv. / Sechskantschraube    | 41081-16070AZP88 |

| Part number /<br>Teilenummer | DIM "A"<br>mm |
|------------------------------|---------------|
| 41790-XXXL                   | 10.0          |
| 41790-XXXR                   | 10.0          |
| 41790-XXXO                   | 10.0          |

external wearliner (41778) shortened to desired length /  
außen Wearliner (41778) auf gewünschte Länge gekürzt



Shown / Dargestellt  
41790-X10R

Shown / Dargestellt  
41790-X10L

Notes:  
1) All dimensions are given in mm  
2) Debur and break sharp edges

Bemerkung:  
1) Alle Maße sind in mm  
2) Entgraten und scharfe Kanten brechen

| 41790-abc |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| a         | Material                                                       |
| 5:        | S235JR (1.0037)<br>- Lackiert (RAL 2004)<br>Edelstahl (1.4571) |
| S:        | Stainless steel (1.4571)                                       |
| b         | Material thickness in mm                                       |
| c         | side                                                           |
| L:        | left                                                           |
| R:        | right                                                          |
| 0:        | not welded                                                     |
|           | Seite                                                          |
|           | links                                                          |
|           | rechts                                                         |
|           | nicht verschweißt                                              |

|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

This drawing is the confidential information of Martin Engineering Company and cannot be shared with any third party without Martin Engineering Company's express prior written consent.



### **Deutschland**

Martin Engineering GmbH  
In der Rehbach 14, 65396 Walluf, Germany  
Tel. +49 (0)6123 97820; Fax +49 (0)6123 75533  
info@martin-eng.de; www.martin-eng.de

### **Spanien**

Martin Engineering Spain  
c/Balmes 297 3° 1ª b 08006 Barcelona, Spain  
Tel. +34 (0)876 245114  
info@martin-eng.es; www.martin-eng.es

### **Frankreich**

Martin Engineering SARL  
50 Avenue d'Alsace, 68025 Colmar Cedex, France  
Tel +33 389 20 6324; Fax +33 389 20 4379  
info@martin-eng.fr; www.martin-eng.fr

### **Türkei**

Martin Engineering Türkiye  
Yukarı Dudullu İmes Sanayi Sitesi, B Blok 205 Sokak  
No.6  
34775 Ümraniye İstanbul, Turkey  
Tel +90 216 499 34 91  
info@martin-eng.com.tr; www.martin-eng.com.tr

### **Italien**

Martin Engineering Italy Srl  
Via Eleuterio Pagliano, 35 20149 Milano, Italy  
Tel. +39 02 9538 38 51  
info@martin-eng.it; www.martin-eng.it

### **Vereinigtes Königreich**

Martin Engineering Ltd.  
Unit 33, The Tangent Business Hub,  
Weighbridge Road, Shirebrook,  
NG20 8RX, United Kingdom  
Tel. +44 115 946 4746  
info@martin-eng.co.uk; www.martin-eng.co.uk

### **Kasachstan**

Martin Engineering LLP  
building 152/6, office 513,  
Radostovt'sa street, Bostandy district,  
Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan  
Tel. +7 707 862 6868  
kz-info@martin-eng.com; www.martin-eng.kz