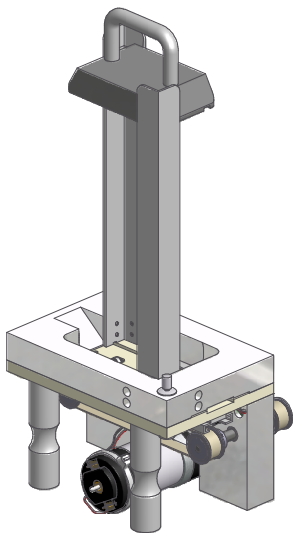


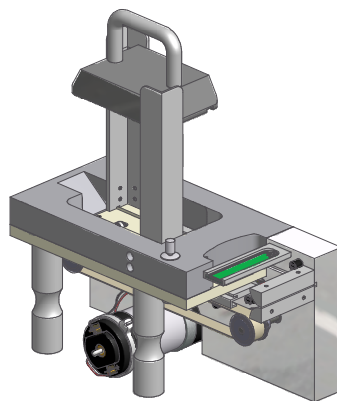
die zeichen lesen
die zeichen setzen

reading the signs
setting the signs

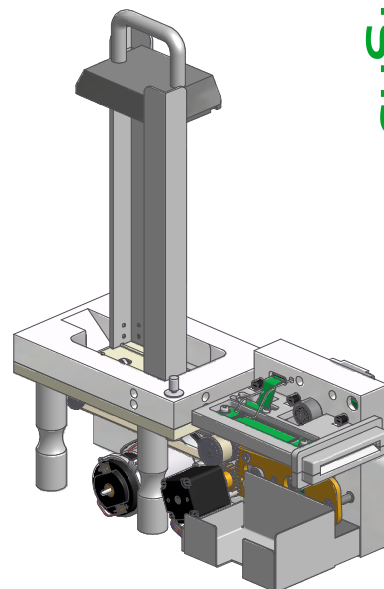
BASIC



COMFORT



PREMIUM



Karten-Ausgabe-Einheit 910
Card dispenser 910

ddm
hopt+schuler

D-78628 Rottweil Königsbergerstr. 12
Tel. (++49) 7 41 / 26 07-0
Fax (++49) 7 41 / 1 33 98
ddm@hopt-schuler.com
www.hopt-schuler.com

Kapitel	Beschreibung der Änderung	Rev.	Datum
---------	---------------------------	------	-------

0.0 Inhaltsverzeichnis

Rev. 0

Table of contents

1.0 Allgemeine Produktbeschreibung

Rev. 0

Global product description

1.1 Basic

Basic

1.2 Comfort

Comfort

1.3 Premium

Premium

2.0 Mechanische Kennwerte

Rev. 0

Mechanical characteristics

2.1 Basic

Basic

2.2 Comfort

Comfort

2.3 Premium

Premium

3.0 Lebensdauer

Rev. 0

Life

4.0 Abmessungen

Rev. 0

Dimensions

4.1 Basic

Basic

4.2 Comfort

Comfort

4.3 Premium

Premium

5.0 Befestigung

Rev. 0

Fixation

5.1 Basic

Basic

5.2 Comfort

Comfort

5.3 Premium

Premium

Kapitel	Beschreibung der Änderung	Rev.	Datum
<u>6.0 Elektrische Kennwerte</u>		Rev. o	
Electrical characteristics			
6.1 Anschlusstechnik			
Connection technique			
<u>7.0 Umgebungsbedingungen</u>		Rev. o	
Environmental conditions			
7.1 Klimatische Bedingungen			
Climatic conditions			
<u>8.0 Kartenspezifikation</u>		Rev. o	
Card specification			
8.1 Plastikkarte			
Plastic card			
8.2 Kontaktloskarte			
Contactless card			
8.3 Chipkarte			
Chip card			
<u>9.0 Bestellschlüssel</u>		Rev. o	
Ordering code			
<u>10.0 Reinigung</u>		Rev. o	
Cleaning			
<u>11.0 Wartung</u>		Rev. o	
Service			
11.1 Werkzeug und Hilfsmittel			
Tools and supports			
11.2 Demontage			
Demounting			
11.2.1 Kartenmagazin			
Card magazine			
11.2.2 Zahnriemen			
Drive belt			
11.2.3 Getriebemotor			
Drive motor			
11.2.4 Bgr. Schrittmotor			
A.g. step motor			
11.2.5 Leiterplatte			
Pcb			

Kapitel	Beschreibung der Änderung	Rev.	Datum
---------	---------------------------	------	-------

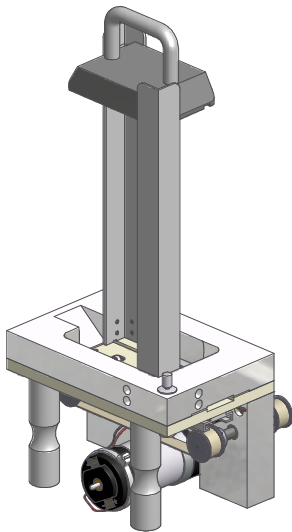
- | | | | |
|----------|--|--|--|
| 11.2.6 | Bgr. Schrittmotor
A.g. step motor | | |
| 11.2.7 | Zahnriemen
Drive belt | | |
| 11.2.7.1 | Bgr. Schlitten
A.g. carriage | | |
| 11.2.8 | Bgr. Hebel
A.g. lever | | |
| 11.2.8.1 | Gegenrolle
Opposite roll | | |
| 11.2.8.2 | Bgr. Chip-Gegenlager
A.g. chip counter bearing | | |
| 11.2.8.3 | Bgr. Schlitten mit Chip
A.g. carriage with chip | | |

1.0 Allgemeine Produktbeschreibung

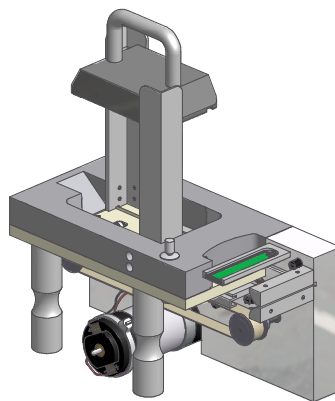
Die Karten-Ausgabe-Einheit ist zurzeit erhältlich in 3 Varianten (+ Sonderlösungen):

- Basic
- Comfort
- Premium

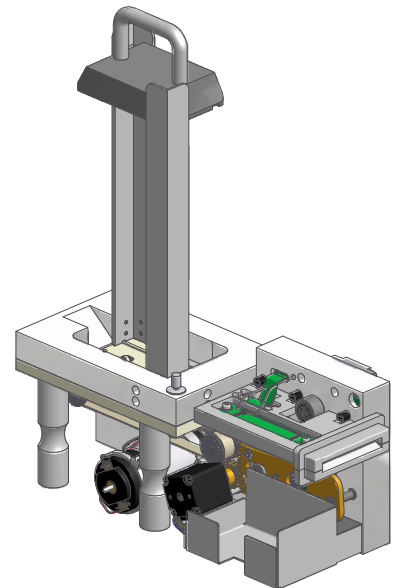
BASIC



COMFORT



PREMIUM



Wobei die einzelnen Varianten folgende Funktionen in sich vereinen können:

1.1 BASIC

- Karten gemäß ISO 7810 vom Stapel vereinzeln
- Ausgabe von Karten an den Kunden

1.2 COMFORT

- Karten gemäß ISO 7810 vom Stapel vereinzeln
- Bearbeitung von Kontaktloskarten Mifare (gemäß ISO 14443)
- Ausgabe von Karten an den Kunden

1.3 PREMIUM

- Karten gemäß ISO 7810 vom Stapel vereinzeln
- Bearbeitung von Chipkarten (gemäß ISO 7816-2)
- Bearbeitung von Kontaktloskarten Mifare (gemäß ISO 14443)
- Ausgabe von Karten an den Kunden
- Einzug von Karten vom Kunden
- Einbehalt und Ablage von Karten

Die Baureihe 910 von ddm hopt + schuler ist eine Karten-Ausgabe-Einheit für den Einsatz in:

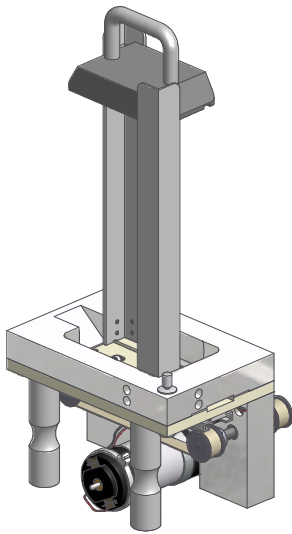
- Debit-Systemen
- Park-Systemen
- Karten-Ausgabe-Automaten
- ...

1.0 Global product description

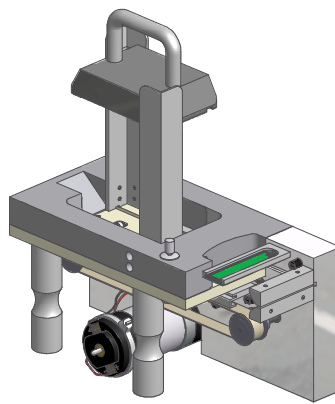
The card dispenser is available in 3 types (+ special types):

- Basic
- Comfort
- Premium

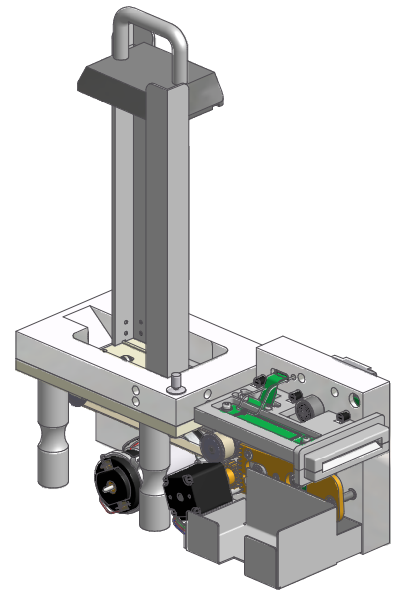
BASIC



COMFORT



PREMIUM



At which the single type shows the following functions (full option):

1.1 BASIC

- Separate of cards according to ISO 7810 from a stack
- Issuing of cards to the customer

1.2 COMFORT

- Separate of cards according to ISO 7810 from a stack
- Processing of Mifare-contactless cards (according to ISO 14443)
- Issuing of the cards to the customer

1.3 PREMIUM

- Separate of cards according to ISO 7810 from a stack
- Processing of chipcards (according to ISO 7816-2)
- Processing of Mifare-contactless cards (according to ISO 14443)
- Issuing of the cards to the customer
- Feeding of the cards from the customer
- Retain and storage of the cards

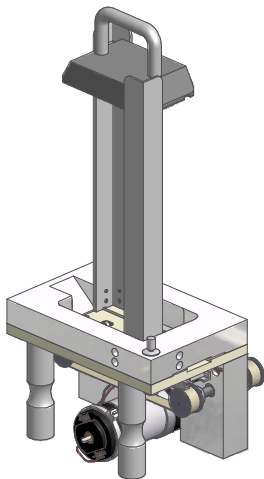
The series 910 from ddm hopt+schuler, is a card dispenser for:

- Debit systems
- Park systems
- Card Issue systems
- ...

2.0 Mechanische Kennwerte

Mechanical characteristics

2.1 BASIC

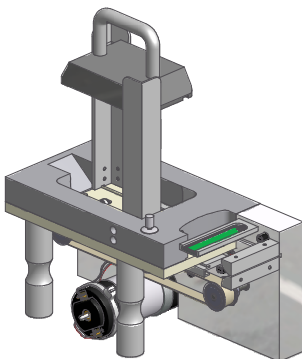


Kartenausgabezeit ca. 750ms
Card issuing time appr.

Abmessungen (l x b x h) 150 x 127,5 x 338,4
Dimensions (l x w x h)

Gewicht / Weight 2,4 kg

2.2 COMFORT

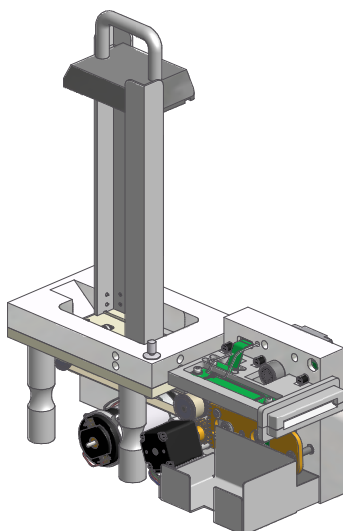


Kartenausgabezeit ca. 750ms
(ohne Bearbeitung)
Card issuing time appr.
(no transaction)

Abmessungen (l x b x h) 210 x 125,5 x 254,3
Dimensions (l x w x h)

Gewicht / Weight 2,6 kg

2.3 PREMIUM



Kartenausgabezeit ca. 750ms
(ohne Bearbeitung)
Card issuing time appr.
(no transaction)

Abmessungen (l x b x h) 265 x 127,5 x 338,4
Dimensions (l x w x h)

Gewicht / Weight 3,4 kg

3.0 Lebensdauer

Life

Die Lebensdauer von Verschleißteilen, wie z.B. den Zahnriemen hängt stark von der Einsatzbedingung der jeweiligen Einheit ab. Unsere Angaben beziehen sich auf saubere Karten in sauberer Büroraum- Atmosphäre. Dauertests unter Berücksichtigung dieser Randbedingungen bestätigen die Lebensdauerangaben.

Bei klimatisch extremeren Bedingungen innerhalb des zulässigen spezifizierten Temperatur- und Feuchtigkeitsbereiches, bei staub- und schmutzhaltiger Atmosphäre oder bei Schmutzeintrag durch die Karten können die Lebensdauerwerte deutlich unterschritten werden.

Der erhöhte Verschleiß an Teilen, wie z.B. den Zahnriemen kann dann den Austausch dieser Teile auch innerhalb der Gewährleistung erfordern. Verschleißteile sind deshalb von der Gewährleistung ausgeschlossen.

The life time of wear parts for example the belts depends strongly of the operation condition of the respective unit. Our datas refer to clean cards in a clean office atmosphere. Long time running tests confirm the life time details under consideration of these frame conditions.

Under climatically more extreme conditions within the permitted specified temperature and humidity, in a dusty or dirt containing atmosphere or dirt by entering the cards, the life expectancy datas can be much lower.

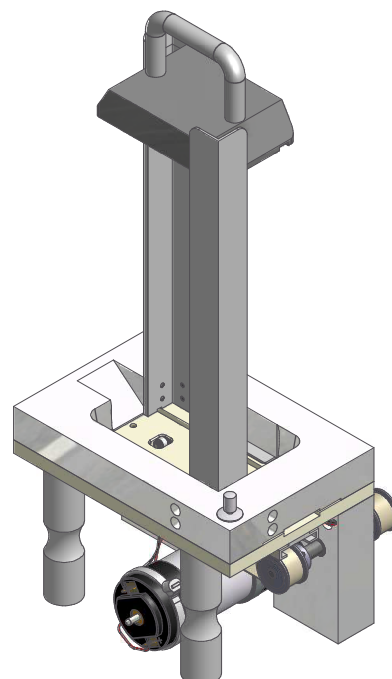
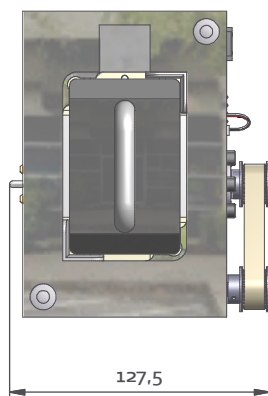
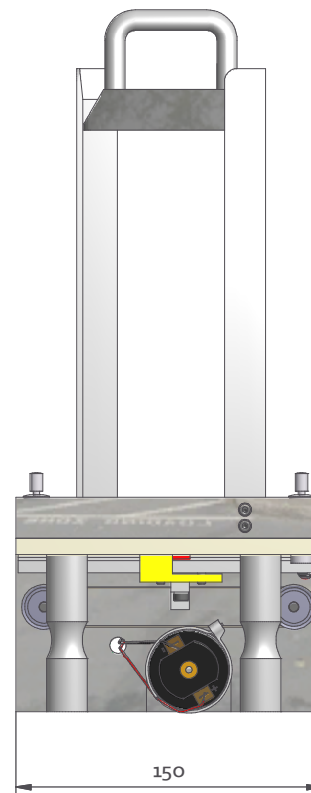
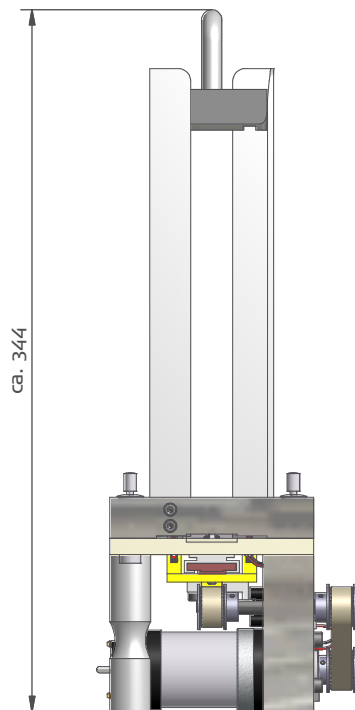
The increased wear of parts like the belts can also require the exchange of these parts within the warranty period. These wear parts are therefore excluded from the warranty.

4.0 Abmessungen (l x b x h)

Dimensions (l x w x h)

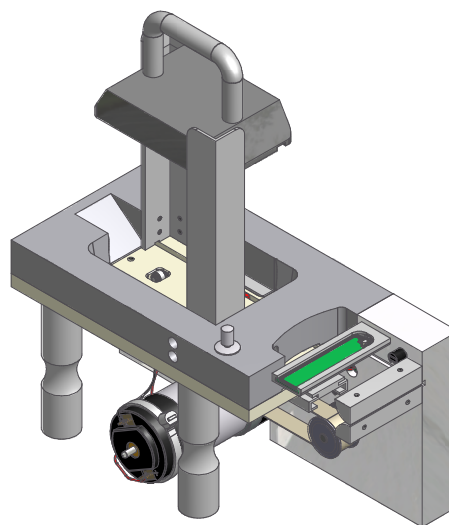
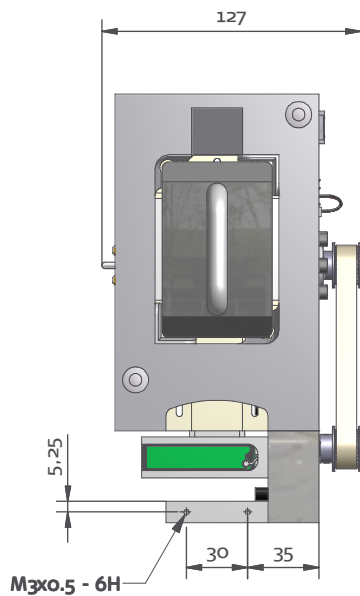
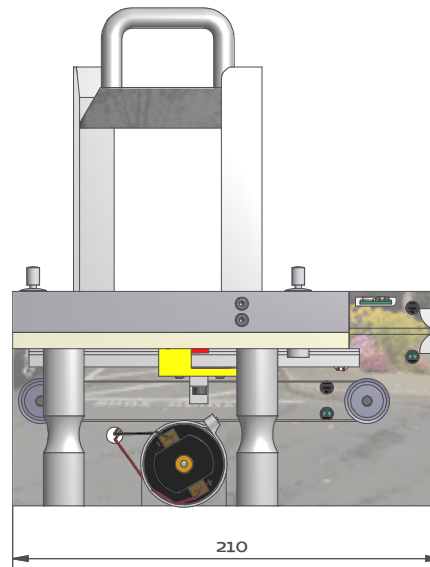
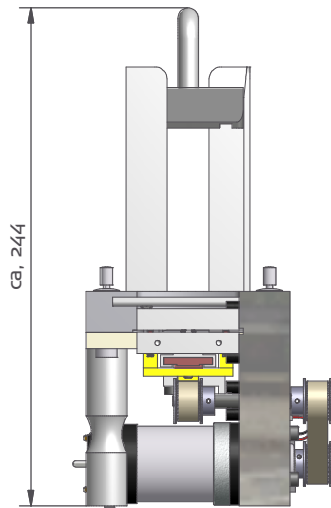
4.1 BASIC

150 x 127,5 x 338,4 mm
bei Magazin für ca. 250 Karten
by a hopper for appr. 250 cards



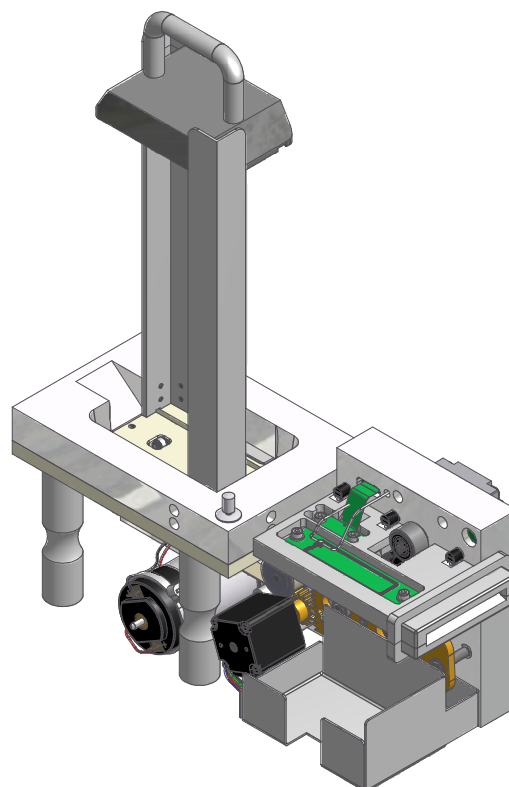
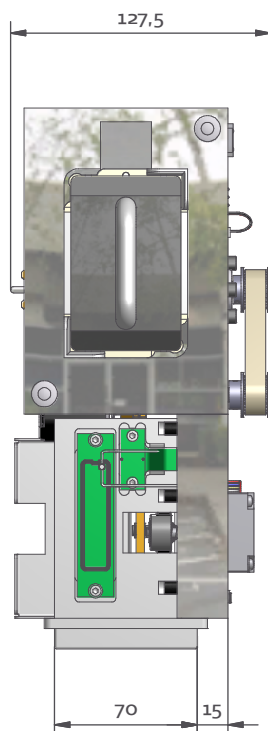
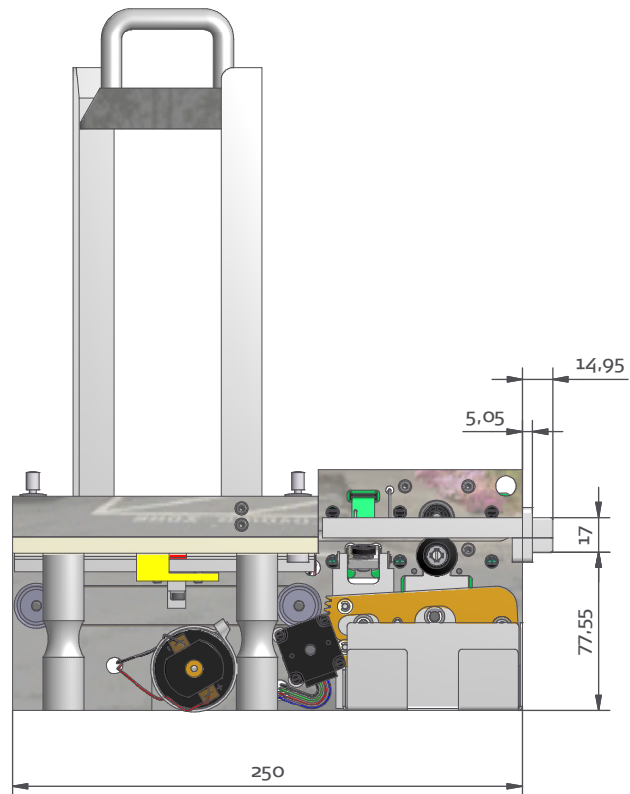
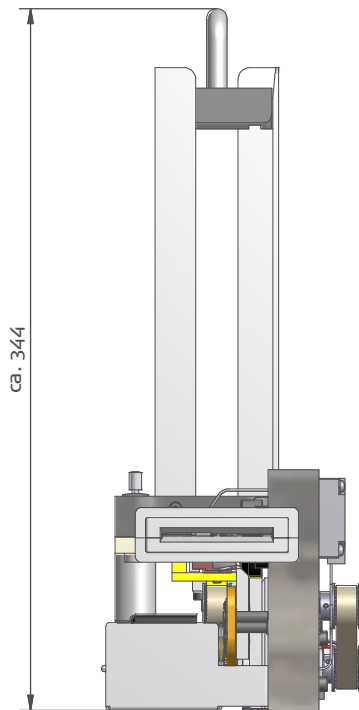
4.2 COMFORT

210 x 127,5 x 254,3 mm
bei Magazin für ca. 100 Karten
by a hopper for appr. 100 cards



4.3 PREMIUM

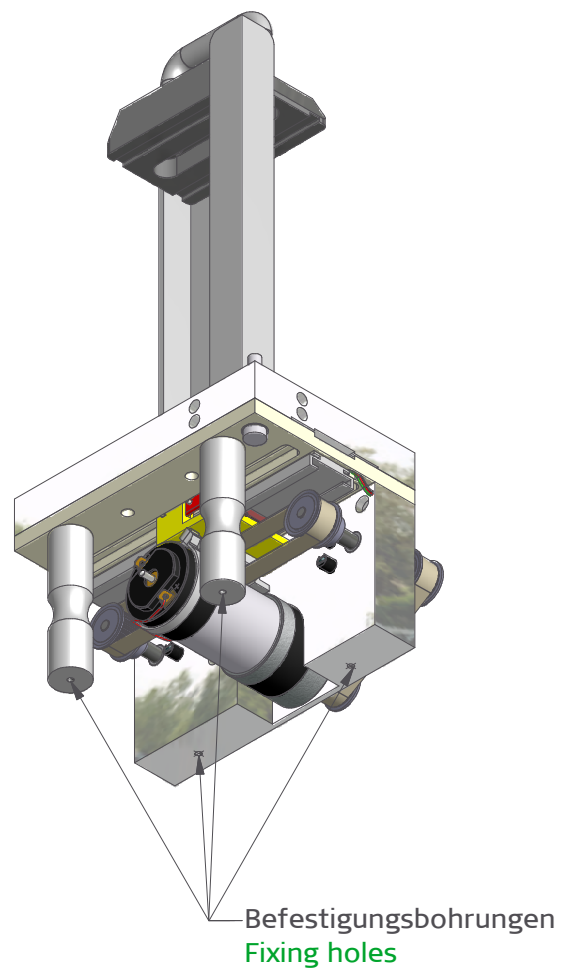
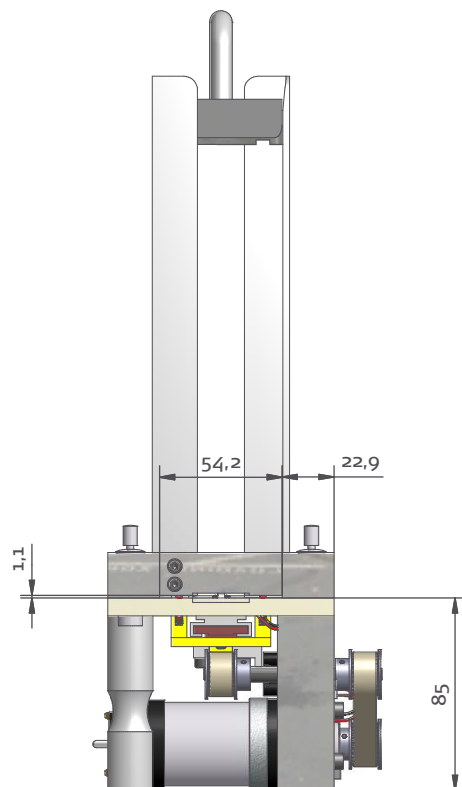
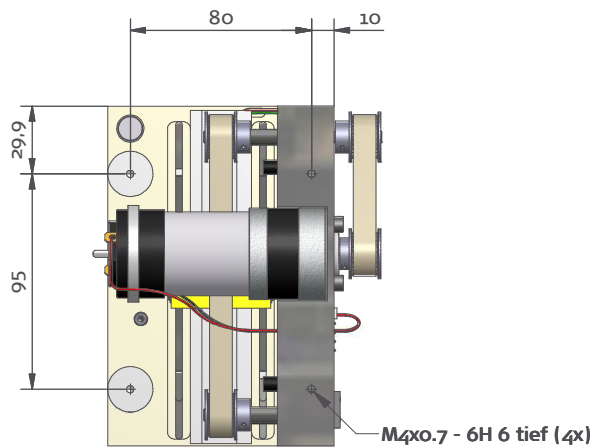
265 x 127,5 x 338,4 mm
bei Magazin für ca. 250 Karten
by a hopper for appr. 250 cards



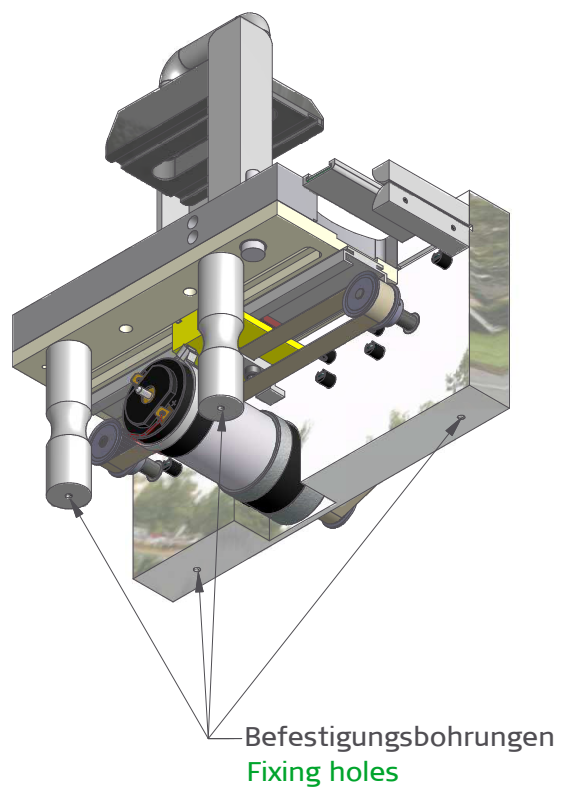
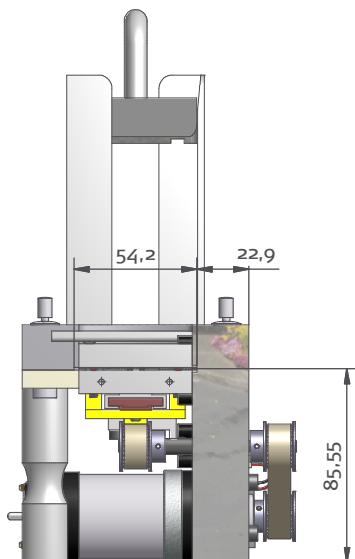
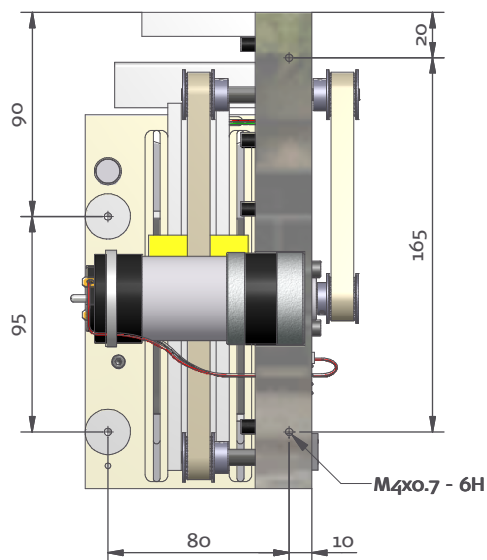
5.0 Befestigung

Fixation

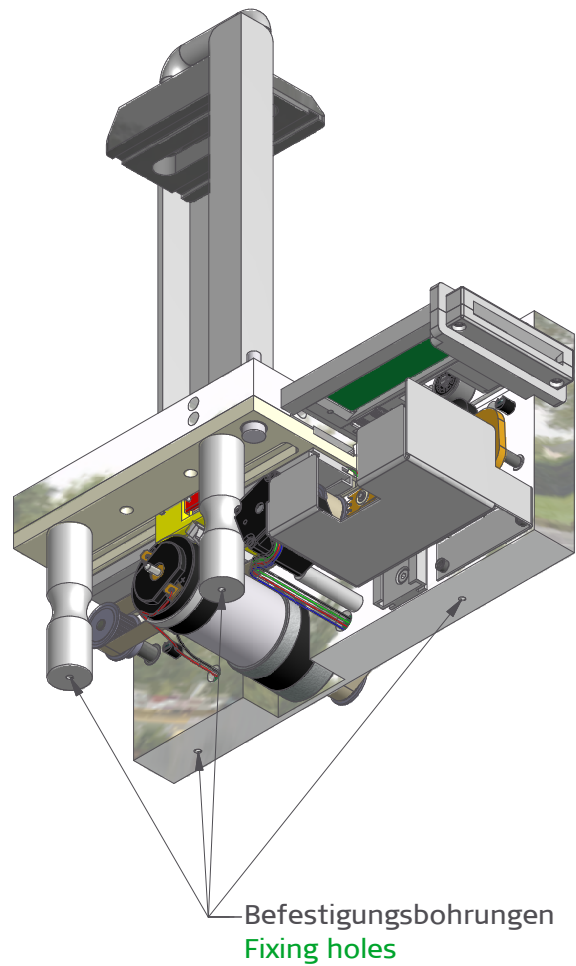
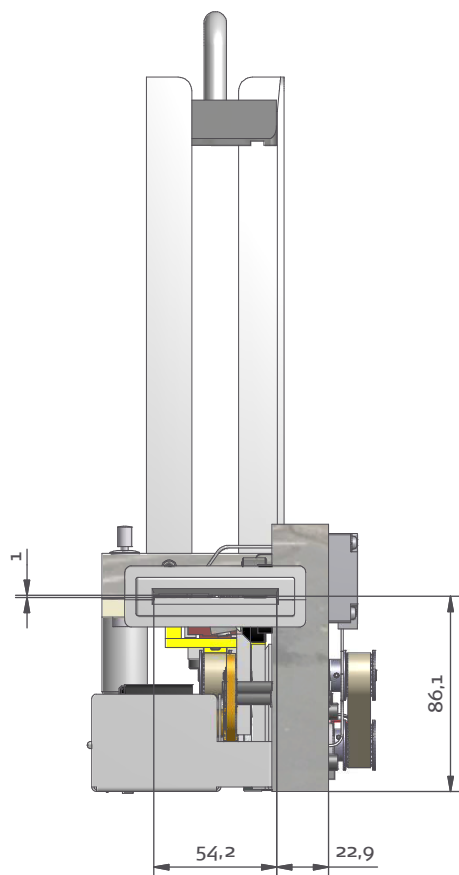
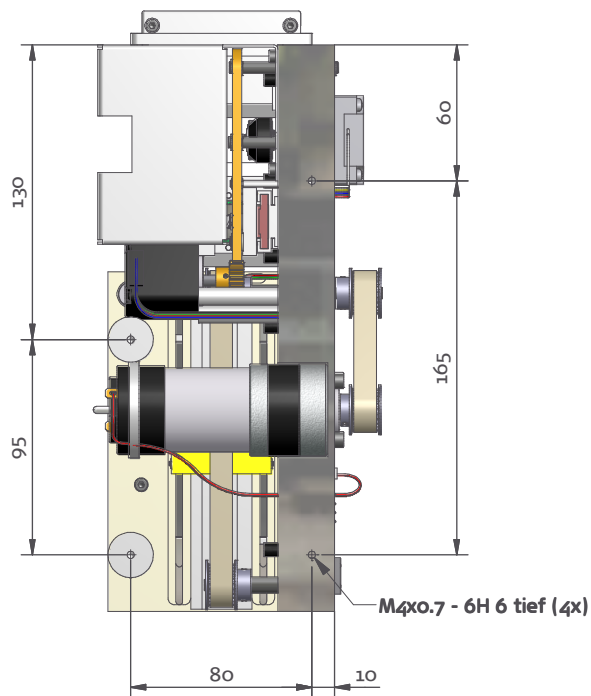
5.1 BASIC



5.2 COMFORT



53 PREMIUM



6.0 Elektrische Kennwerte

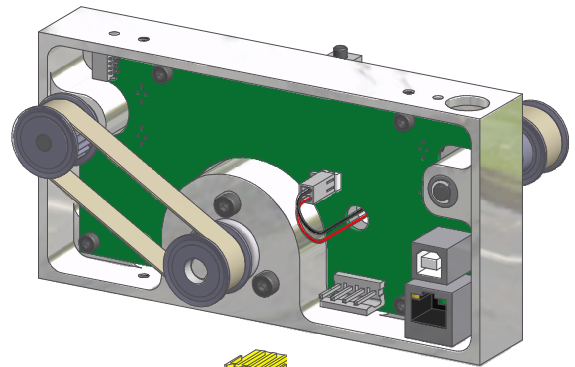
Electrical characteristics

6.1 Anschlusstechnik

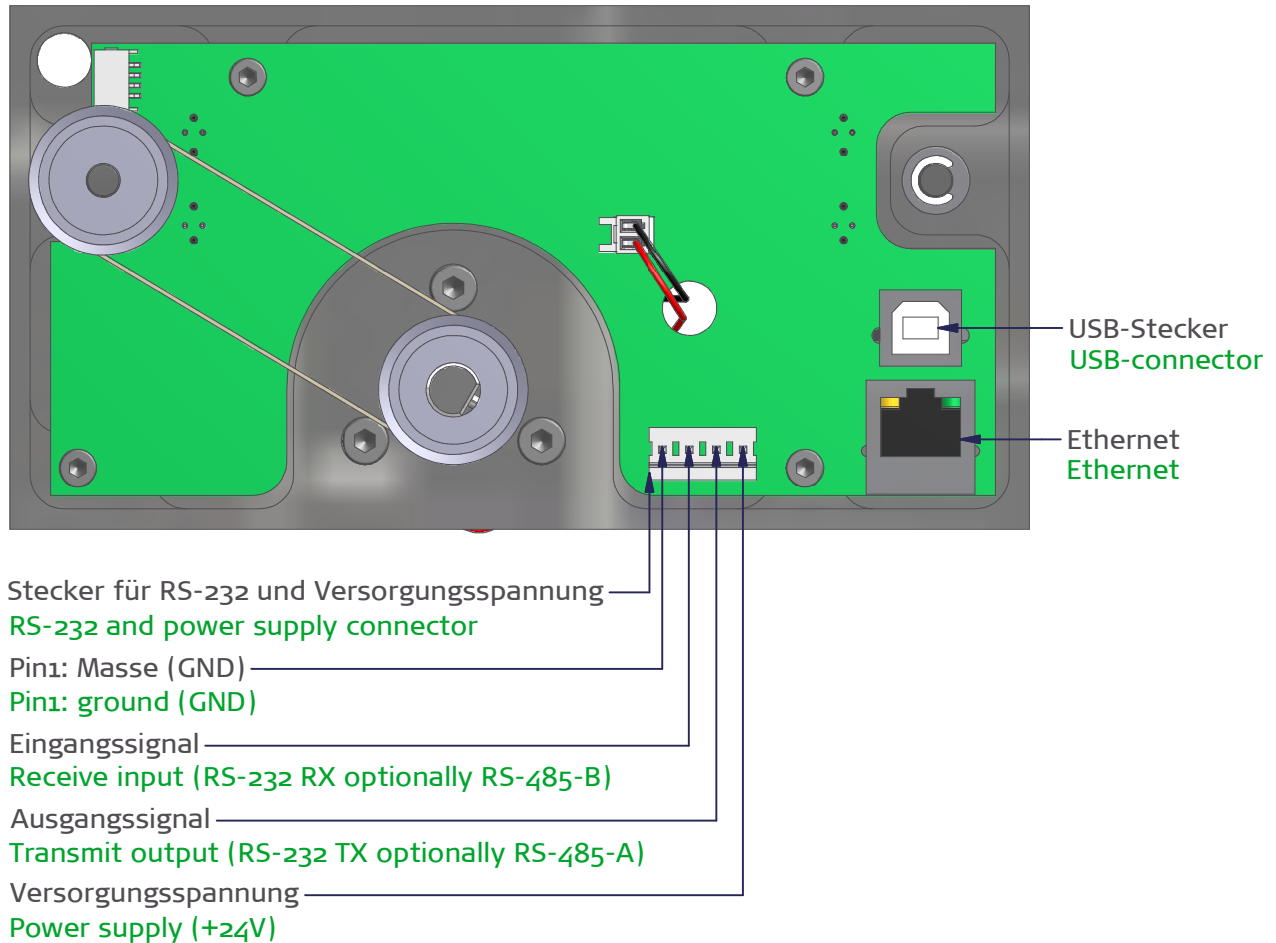
Connection technique

Versorgungsspannung 24V DC $\pm$ 10%
Power supply

Schnittstelle RS 232, USB, TCP/IP
Interface



Benötigter Gegenstecker o4VR-AN
Hersteller: JST
Required mating connector o4VR-AN
Maker: JST



7.0 Umgebungsbedingungen

Environmental conditions

Prüfklasse IEC 68 / EN 60068

Testclass acc. to IEC 68 / EN 60068

7.1 Klimatische Bedingungen

Climatic conditions

EN 60721-3-3

(3K6)

Lagertemperatur

- 20 °C ... + 70 °C

Storage temperature

Betriebstemperatur

+ 5 °C ... + 50 °C

Operating temperature

Luftfeuchtigkeit

10 ... 90 % relative Luftfeuchtigkeit,
nicht kondensierend

Humidity

10 ... 90 % relative humidity,
not condensing

Luftdruck

70 ... 106 kPa

Air pressure

8.0 Kartenspezifikation

Card specification

8.1 Plastikkarte

BASIC

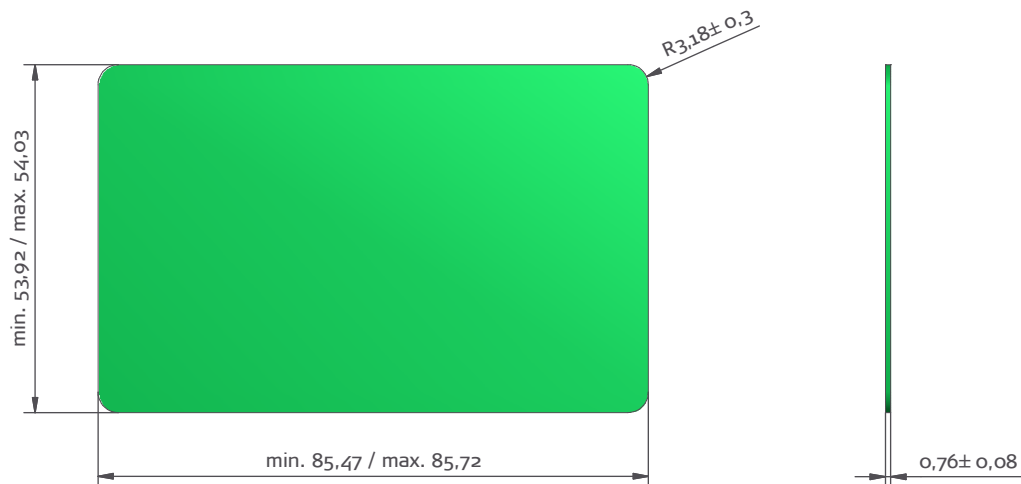
COMFORT

PREMIUM

Plastic card

Mit dieser Einheit können Karten mit mechanischen Abmaßen gemäß ISO 7810 bearbeitet werden.

With this unit cards with mechanical dimensions according to ISO 7810 can be processed.



8.2 Kontaktloskarte

COMFORT

PREMIUM

Contactless card

Gemäß ISO 14443 (Mifare)

According to ISO 14443 (Mifare)

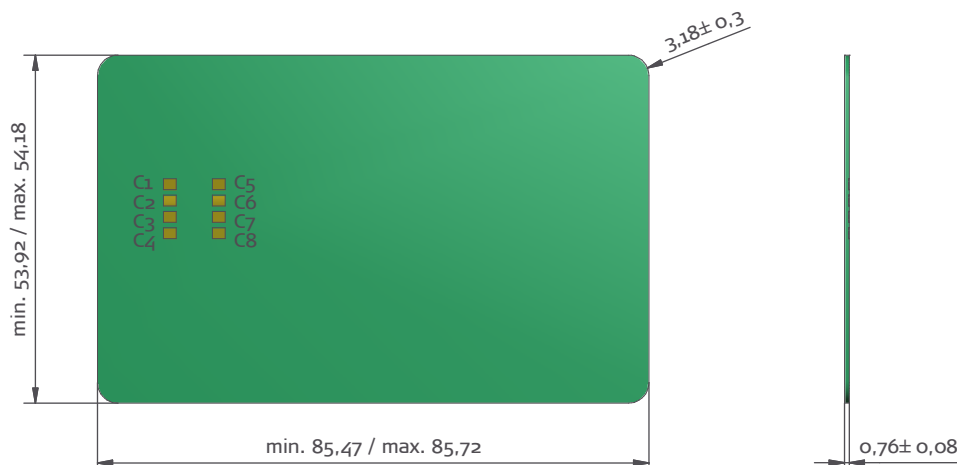
8.3 Chipkarte

PREMIUM

Chip card

Mit dieser Einheit können Karten gemäß ISO 7816-2 bearbeitet werden.

With this unit cards according to ISO 7816-2 can be processed.



9.0 Bestellschlüssel

Ordering code

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
9 1 0 - [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

5-6	Option Bauform Option model	
	BASIC / basic	= Bo
	COMFORT / comfort	= Co
	PREMIUM / premium	= PO

7-8	Option: Bearbeitung Option: processing	
	ohne / without	= 00
	Kontaktlos (Mifare) (nur bei COMFORT + PREMIUM) contactless (mifare) (only comfort and premium)	= 01
	Chip (ISO-8) (nur bei PREMIUM) chip (ISO-8) (only premium)	= 02
	Kontaktlos + Chip (nur bei PREMIUM) contactless + chip (only premium)	= 03

9	Option: Ablage Option: capture	
	ohne / without	= 0
	Mit (nur bei PREMIUM) with (only premium)	= 1
	Mit + Box (nur bei PREMIUM) with + box (only premium)	= 2

12	Option: Schnittstellen Option: interface	
	RS-232 / RS-232	= 1
	RS-485 / RS-485	= 2
	USB / USB	= 3
	Ethernet / ethernet	= 4
	RS-232 + USB RS-232 + USB	= 5
	RS-232 + USB + Ethernet RS-232 + USB + ethernet	= 6

10	Option: Magazin Option: stack	
	100 Karten / 100 cards	= 1
	250 Karten / 250 cards	= 2

10.0 Reinigung

Cleaning

Wöchentlich

Weekly

Reinigung der Einheiten erfolgt mittels einem in Isopropanol getränkten fusselfreien Tuch oder Wattestäbchen.

Cleaning of the units is made by a drenched cotton swab or a drenched lint-free cloth in isopropanol.

Alle 3 Wochen

Every 3 weeks

Allgemeine Reinigung der Einheiten erfolgt mittels Tuch, an schwer zugänglichen Stellen mittels Wattestäbchen (ggf. unter Zugabe von Isopropanol).

Reinigung der Lichtschranken erfolgt mittels Druckluft.

Bei Premium kann zur Reinigung der Rollen auch eine Reinigungskarte (ddm Bestell-Nummer: H-000289-00) benutzt werden.

The general cleaning of the units should be done by a cloth and in difficult accessible areas a cotton swab (possibly with addition of isopropanol).

Cleaning of the light barriers is done by compressed air.

If you want to clean the rolls at the premium version, you can use a cleaning card too (ddm order-number: H-000289-00).

11.0 Wartung

Service

11.1 Werkzeug und Hilfsmittel

Tools and supports



- W.1. Sechskant - Schraubendreher SW 3
Hexagon screwdriver AF 3
- W.2. Sechskant - Schraubendreher SW 2,5
Hexagon screwdriver AF 2,5
- W.3. Benzing Montagegreifer 3,2
Benzing assembly grab 3,2
- W.4. Skalpell
Scalpel
- W.5. Durchschlag Ø<2mm
Punch Ø<2mm
- W.6. Hammer
Hammer

11.2 Demontage

Demounting

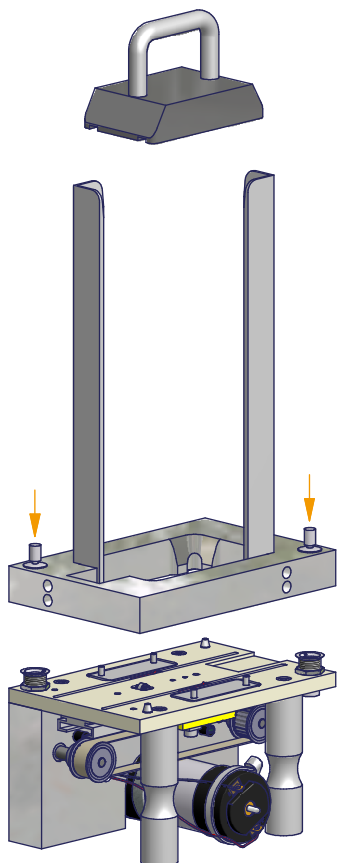
11.2.1 Kartenmagazin

Card magazine

BASIC
1-003009-00

COMFORT
1-003000-00

PREMIUM
1-003009-00



- Gewicht entnehmen
• Remove the weight
- Verschlusszapfen drücken
• Press the plug
- Kartenmagazin ausbauen
• Extraction of the card magazine

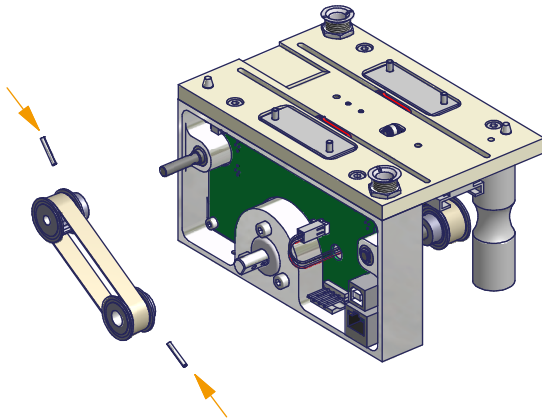
11.2.2 Zahnriemen

Drive belt

BASIC
7-010529-00

COMFORT
7-010528-00

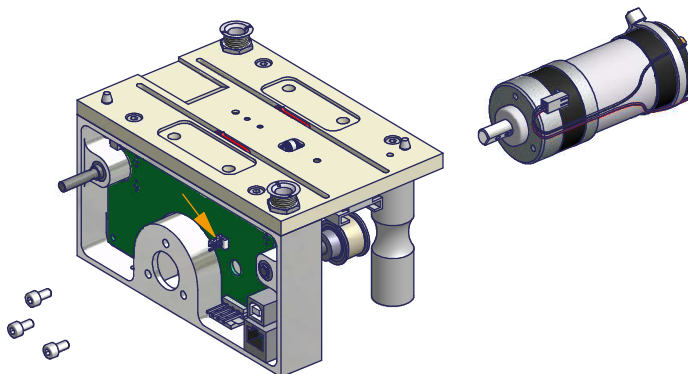
PREMIUM
7-010529-00



- Spannstifte mit W.5 / W.6 herausschlagen
- Strike through the spring pin with W.5 / W.6
- An beiden Scheiben gleichzeitig ziehen
- Pull out both tooth wheels simultaneously
- Zahnriemen ausbauen
- Remove the drive belt

11.2.3 Getriebemotor 2-010024-00

Drive motor

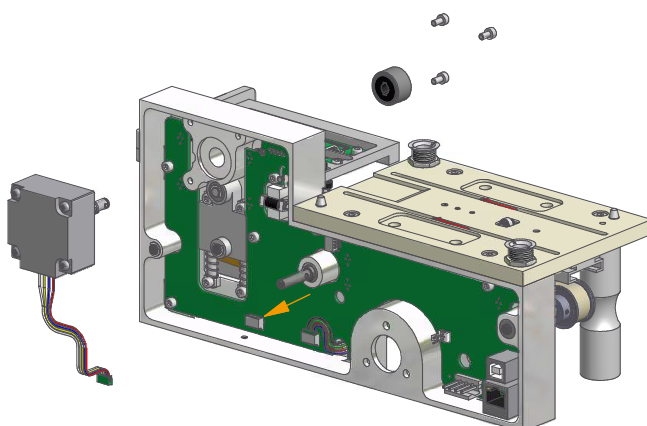


- Stecker vom Motor ziehen
- Unplug the connector from motor
- Schrauben mit W.1 entfernen
- Remove the screws with W.1
- Getriebemotor ausbauen
- Unplug the drive motor

11.2.4 Bgr. Schrittmotor

A.g. step motor

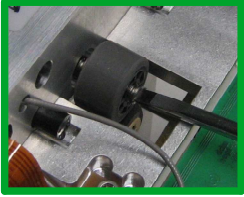
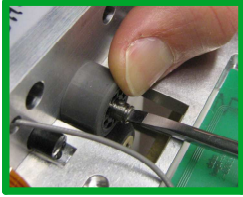
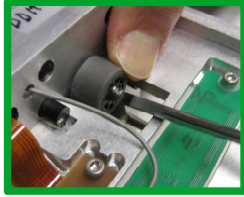
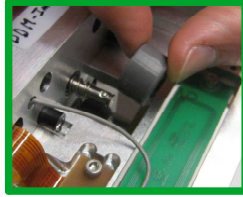
PREMIUM
1-003023-00



- Rolle ausbauen
- Remove the roll
- Stecker ziehen
- Unplug the connector
- Schrauben entfernen
- Remove the screws with W.2

Demontage der Rolle 2-001015-00

Demounting of roll

1.  Achse mit W.4 arretieren
Block the shaft with W.4
2.  Rolle drücken
Press the roll
3.  Rolle um 90° drehen
Turn the roll around 90 °
4.  Rolle ausbauen
Remove the roll

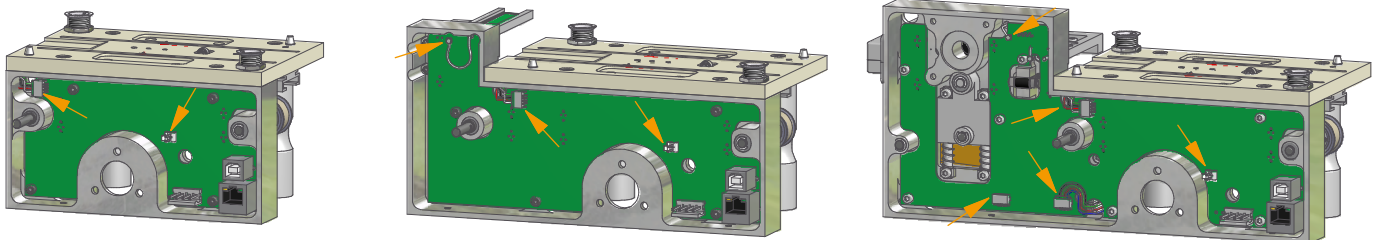
11.2.5 Leiterplatte

Pcb

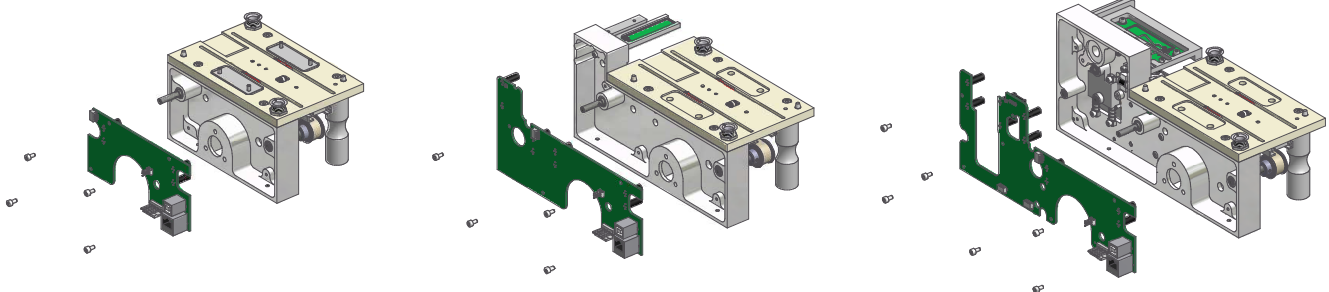
BASIC
1-000190-L6a

COMFORT
1-000193-L6c

PREMIUM
1-000191-L6c



- Alle Stecker ziehen / Unplug every connectors



- Schrauben mit W.2 entfernen
• Remove the screws with W.2

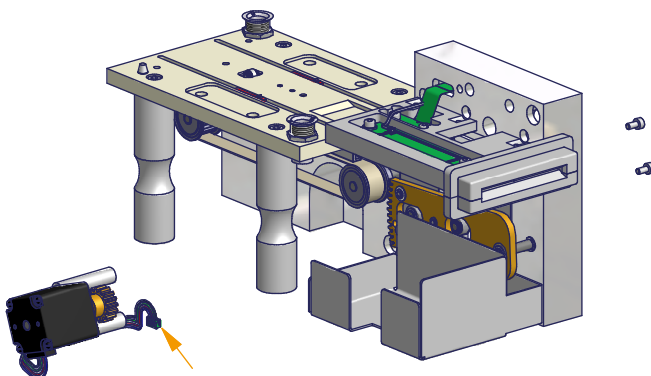
- Leiterplatte ausbauen
• Unplug the pcb

11.2.6 Bgr. Schrittmotor

A.g. Step motor

PREMIUM
1-003012-00

**BEI OPTION MIT CHIP /
BY OPTION WITH CHIP 1-003036-00**



- Stecker vom Motor ziehen
• Unplug the connector from motor
- Schrauben mit W.2 entfernen
• Remove the screws with W.2
- Schrittmotor ausbauen
• Unplug the step motor

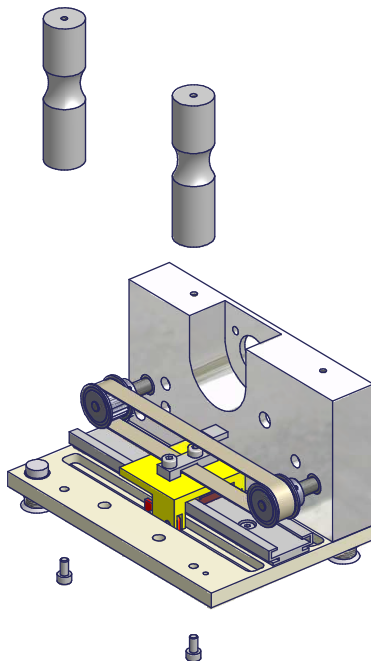
11.2.7 Zahnriemen

Drive belt

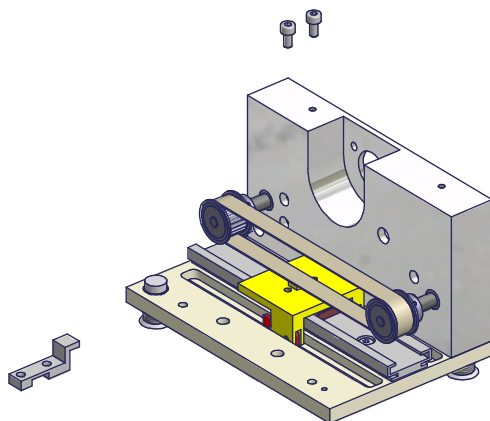
BASIC
7-010531-00

COMFORT
7-010527-00

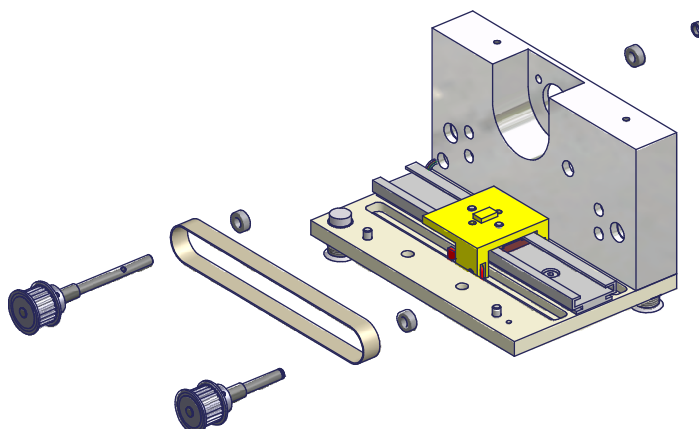
PREMIUM
7-010530-00



- Abstützdome mit W.1 abschrauben
- Remove the holding bolts with W.1



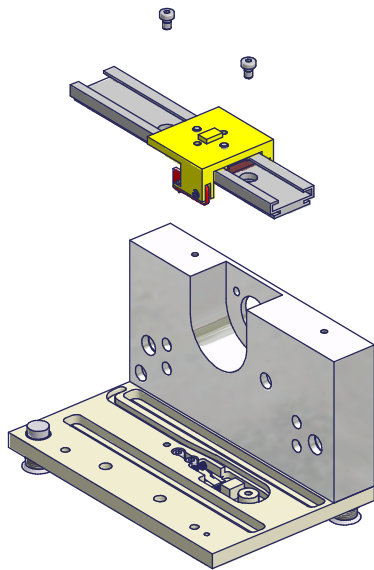
- Schrauben mit W.1 entfernen
- Remove the screws with W.1
- Klemmplatte ausbauen
- Unplug the clamping plate
- Sicherungsring mit W.4 entfernen
- Remove the snap-ring with W.4



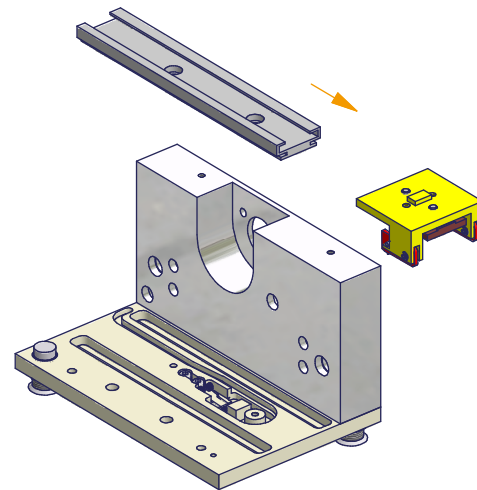
- An beiden Scheiben gleichzeitig ziehen
- Pull out both tooth wheels simultaneously
- Zahnriemen und Kugellager ausbauen
- Remove the drive belt and the bearings

11.2.7.1 Bgr. Schlitten 1-003002-00

A.g. carriage



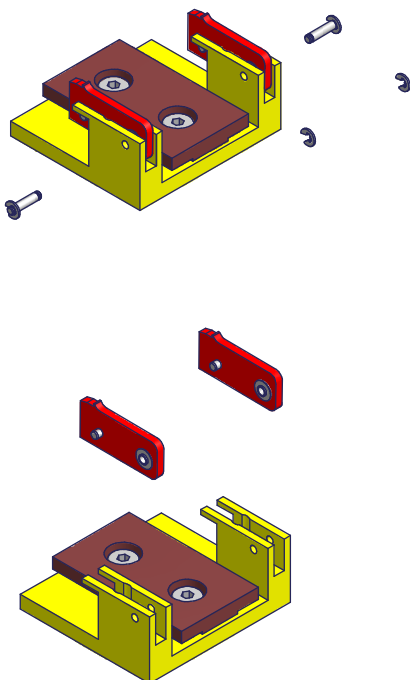
- Schrauben mit W.2 entfernen
- Remove the screws with W.2
- Gleitschiene mit der Bgr. Schlitten ausbauen
- Remove the slide bar with the a.g. carriage



- Bgr. Schlitten von der Gleitschiene abziehen
- Pull down the a.g. carriage from the slide bar

11.2.7.2 Bgr. Kralle 1-003001-00

A.g. claw



- Sicherungsringe mit W.4 entfernen
- Remove the snap-rings with W.4

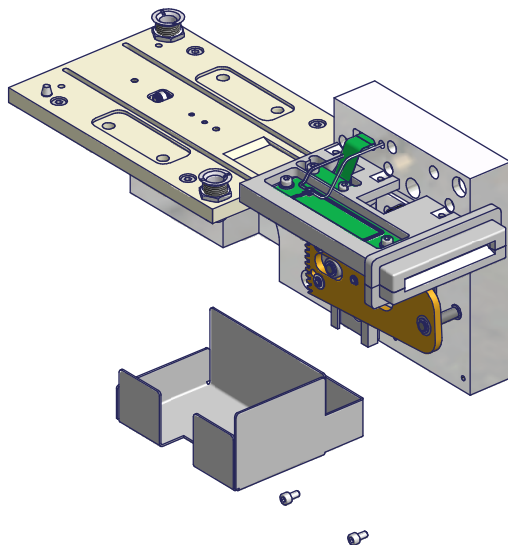
- Achse herausziehen
- Unplug the axle

- Bgr. Kralle ausbauen
- Remove the a.g. claw

11.2.8 Bgr. Hebel

A.g. lever

PREMIUM
1-003017-00

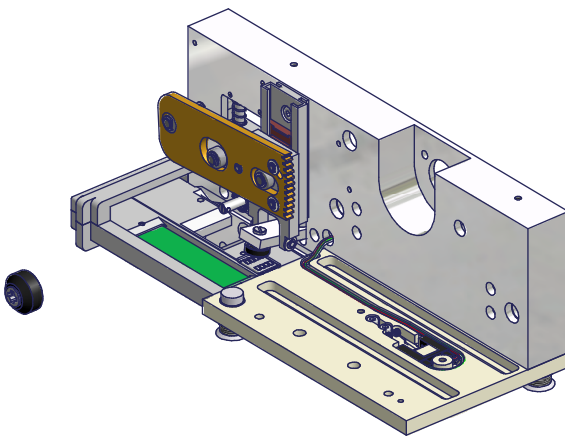


- Kartenbox mit W.2 abschrauben
- Remove the card-box with W.2

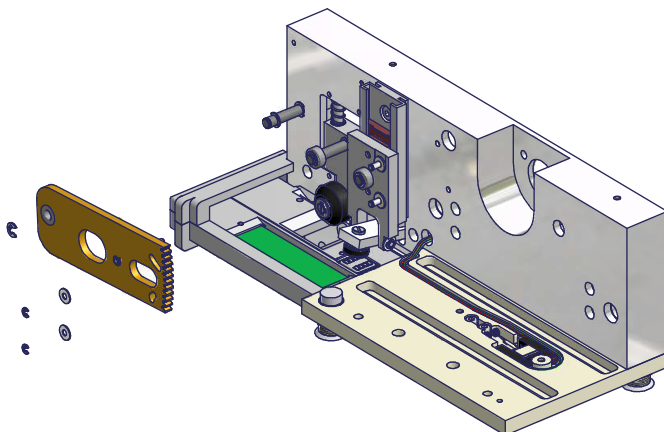
11.2.8.1 Gegenrolle

Opposite roll

PREMIUM
2-010059-00



- Rolle ausbauen (siehe Blatt 3)
- Remove the roll (see page 3)

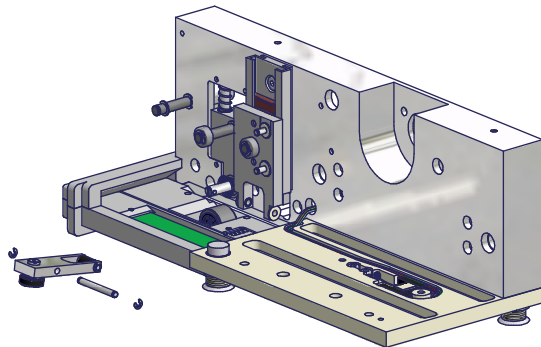


- Sicherungsringe mit W.4 entfernen
- Remove the snap-rings with W.4
- Lagerscheiben und Hebel ausbauen
- Remove the bearing washers and the lever

11.2.8.2 Bgr. Chip-Gegenlager

A.g. chip counter bearing

PREMIUM
1-003020-00

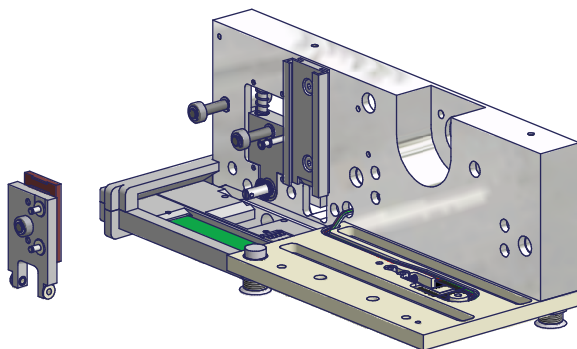


- Sicherungsringe mit W.4 entfernen
- Remove the snap-rings with W.4
- Achse herausziehen
- Remove the axle

11.2.8.3 Bgr. Schlitten mit Chip

A.g. carriage with chip

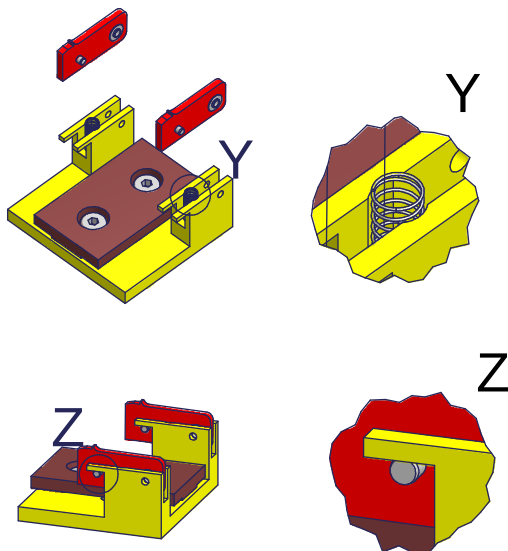
PREMIUM
1-003019-00



- Bgr. Schlitten von der Gleitschiene abziehen
- Pull down the a.g. carriage from the slide bar

Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
Assembly is in reversed order.

Bitte beachten Sie bei der Montage, dass...
Please note during the assembly, that...



... die Federn eingebaut sind.
... the springs are installed.

... die Achse unterhalb des Schlittens ist.
... the axle should be below the carriage.