



BENUTZERHANDBUCH



SCHWENKARMBARRIERE

INHALT

1.	<u>LAYOUT ANORDNUNG</u>	3
	Abbildung 1: Typisches Layout der Schwenkarmsperre	3
2.	<u>VORBEREITUNG FÜR DIE INSTALLATION</u>	5
	Abbildung 2: Installationsfreiraum für die Schwenkarmsperre	5
	Abbildung 3: Positionierung der Basis & Befestigungsbohrungen	6
3.	<u>TEILE</u>	7
	Abbildung 4: Montage der Schwenkarmsperre	7
4.	<u>ÖFFNEN & INSTALLATION</u>	8
5.	<u>ANSCHLÜSSE UND EINRICHTUNG</u>	9
	Abbildung 5: Positionen der Komponenten & Überbrückungsschraube	9
	Abbildung 6: DAB700TUR-Controller & Anschlüsse	10
	Abbildung 7: Kunden-Trigger-Anschlüsse	11
6.	<u>STROMVERSORGUNG UND SPANNUNGS AUSWAHL</u>	12
	Abbildung 8: Umschaltung der Netzspannung 220V - 110V	12
7.	<u>MECHANISCHE NOTENTRIEGELUNG BEI STROMAUSFALL</u>	13
	Abbildung 9: Mechanische Notentriegelung	13
	Abbildung 10: Drehung der mechanischen Notentriegelungsschraube	14
8.	<u>STEUERMODUL-SCHALTEREINSTELLUNGEN</u>	15
9.	<u>ZEICHNUNGEN</u>	17

1. LAYOUT

- 1.1. Unten ist ein typisches Layout für die Schwenkarmsperre dargestellt. Ein Sockel mit einer Breite und Länge von 400 x 250 mm sowie einer Tiefe von 200 mm ist erforderlich. Der Beton sollte eine Mindestfestigkeit von 15 MPa aufweisen oder den Spezifikationen eines Bauingenieurs entsprechen

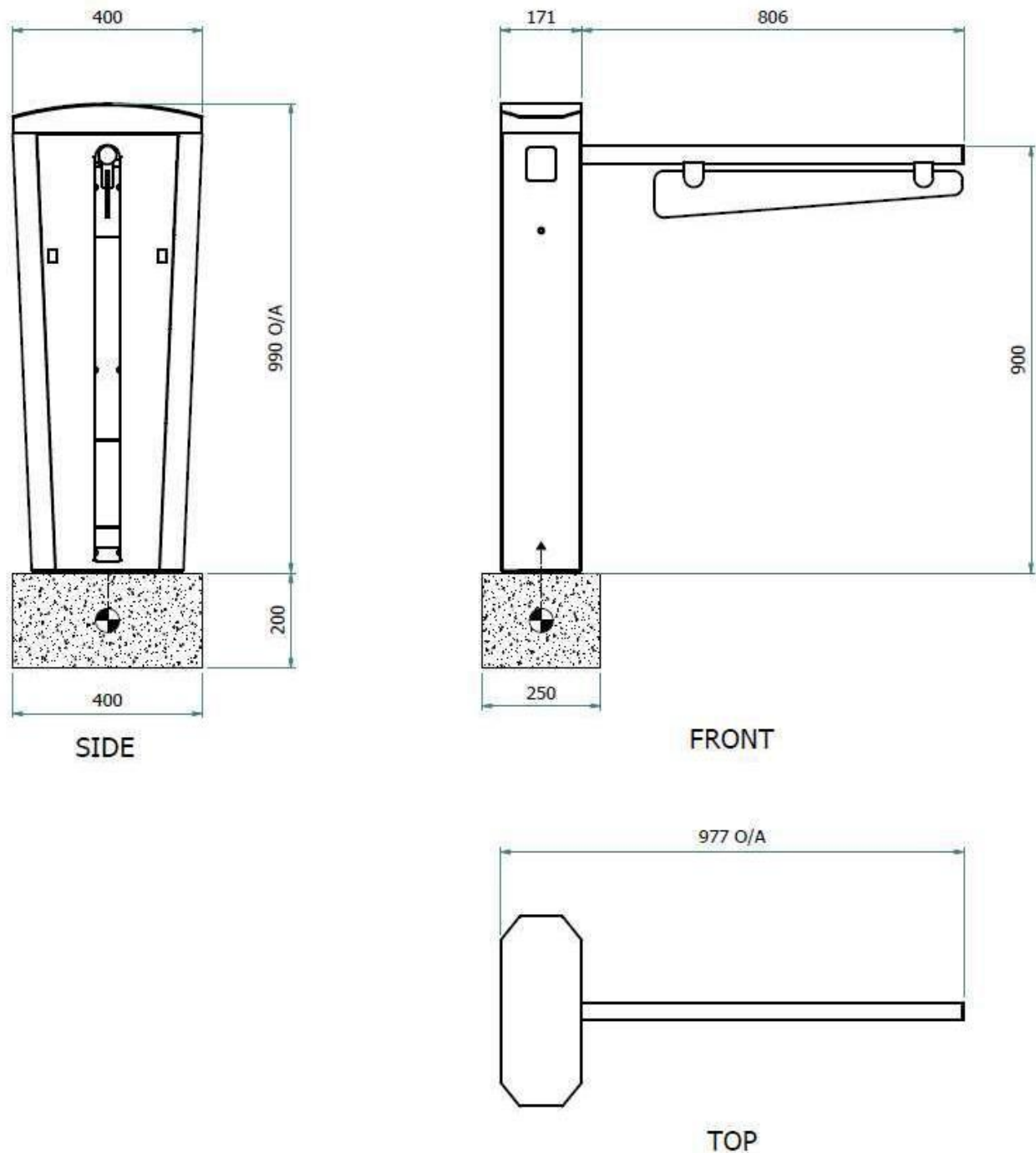


Abbildung 1: Typisches Layout der Schwenkarmsperre

- 1.2. Die Schranke sollte mit 4 x RAWL-Hülsenankern und M10 Sechskantkopfschrauben mit einer Mindestdtiefe von 100 mm befestigt werden.
- 1.3. Auf zwei Seiten der Mittellinie befindet sich eine 95 x 45 mm Öffnung für die Durchführung von Strom- und Steuerkabeln.
- 1.4. Die Schranke verfügt über einen integrierten Controller und ein Netzteil und benötigt eine 220V AC 50Hz Einphasen-Stromversorgung. (Für Installationen in den USA mit 110V siehe Abschnitt 6)
- 1.5. Der Controller verwendet einen gemeinsamen Anschluss und einen Trigger für das Öffnen nach links sowie einen Trigger für das Öffnen nach rechts, jeweils als normalerweise offenen Kontakt. Diese sollten einen potentialfreien Impuls von 0,5 Sekunden liefern.
- 1.6. Die Notfall-Daueröffnung kann über das Klemmenfeld ausgelöst werden (siehe Abschnitt 5.6, Seite 11). Der Trigger erfordert einen rastenden Kontakt, um geöffnet zu bleiben (Der Notfallmodus ist aktiv, wenn der Kontakt geschlossen ist.).
- 1.7. Es gibt eine Anschlussmöglichkeit für einen Empfangs-Trigger, der mit einer Fernbedienung oder einem Drucktaster an der Rezeption verwendet werden kann. Der Trigger verfügt über eine Drücken-zum-Öffnen, Drücken-zum-Schließen-Funktion.

2. VORBEREITUNG FÜR DIE INSTALLATION

- 2.1. Unten ist eine typische Ansicht des erforderlichen Freiraums für die Schranke dargestellt. Hinten ist ein Mindestabstand von 10 mm erforderlich. Der Abstand von der Armkante zur Wand sollte mindestens 50 mm und höchstens 100 mm betragen.

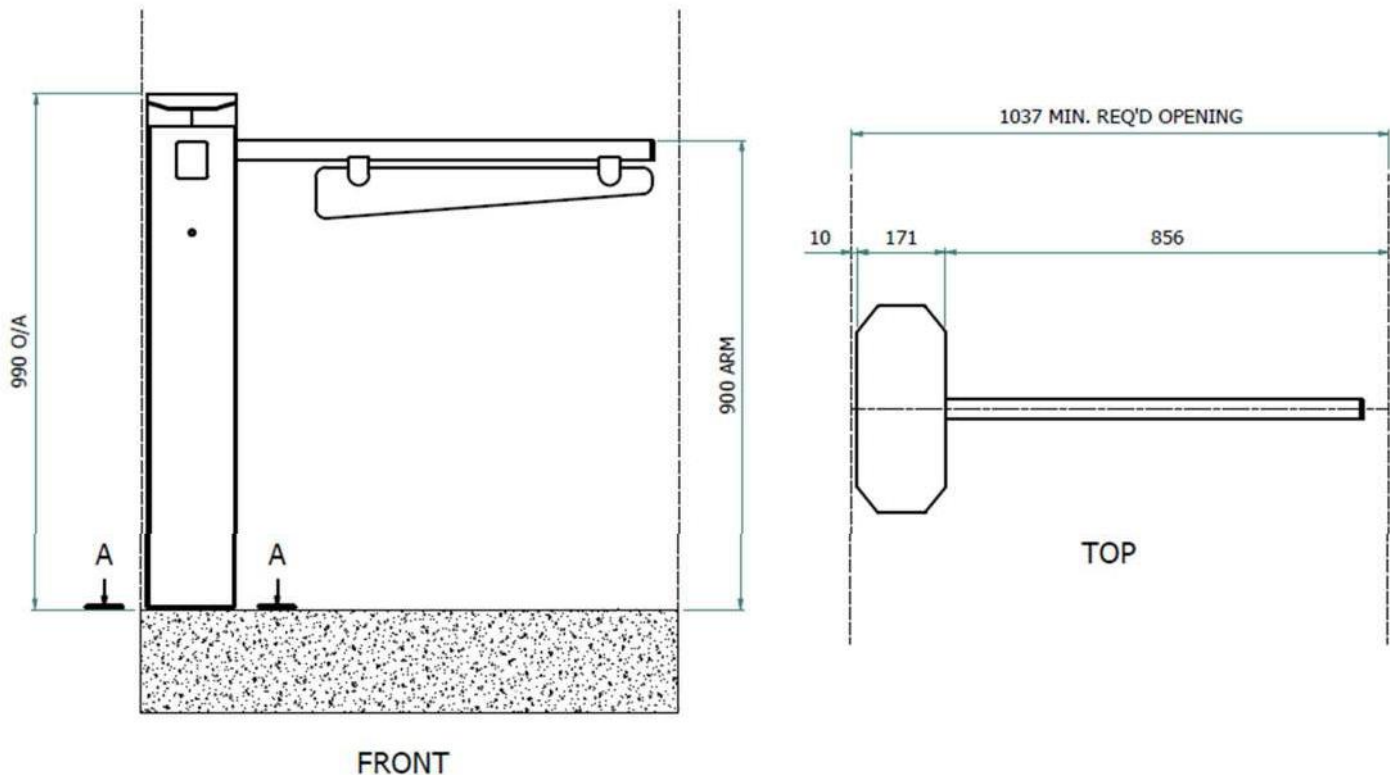


Abbildung 2: Installationsfreiraum für die Schwenkarmsperre

- 2.2. Stellen Sie sicher, dass die Festigkeit des Betons im Montagebereich ausreichend ist und dass ein Leerrohr für die Strom- und Steuerkabel vorbereitet ist. Überprüfen Sie außerdem, ob der Boden eben und glatt ist.
- 2.3. Das Leerrohr sollte bündig mit dem Boden abschließen, und die Strom- und Steuerkabel müssen sich ca. 1000 mm über Bodenhöhe erstrecken, um die Anschlussklemmen zu erreichen.

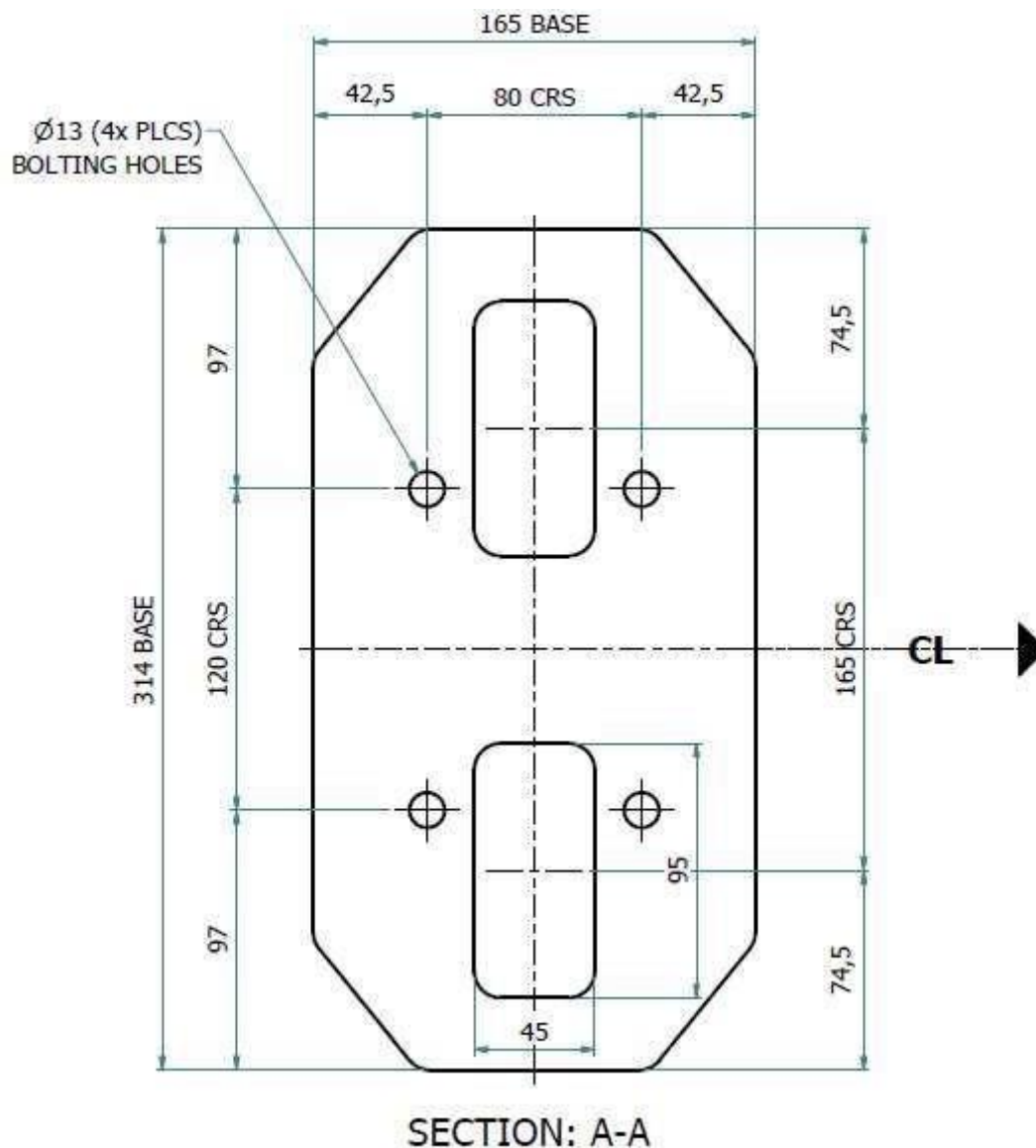


Abbildung 3: Positionierung der Basis & Befestigungsbohrungen

- 2.4. Die Basis sollte korrekt positioniert werden, sodass die Mittellinie (CL) mit der Mittellinie der Installation übereinstimmt.
- 2.5. Platzieren Sie die Basis, markieren Sie die Bohrlöcher mit Kreide. Entfernen Sie die Basis und bohren Sie die Löcher in den Beton.
- 2.6. Befestigen Sie die Basisbaugruppe mit den 4 Befestigungsbohrungen und geeigneten M10-Kopfschraubenankern.

3. TEILE

3.1. Unten ist eine Explosionsansicht der Schwenkarmsperre und ihrer Hauptbestandteile dargestellt.

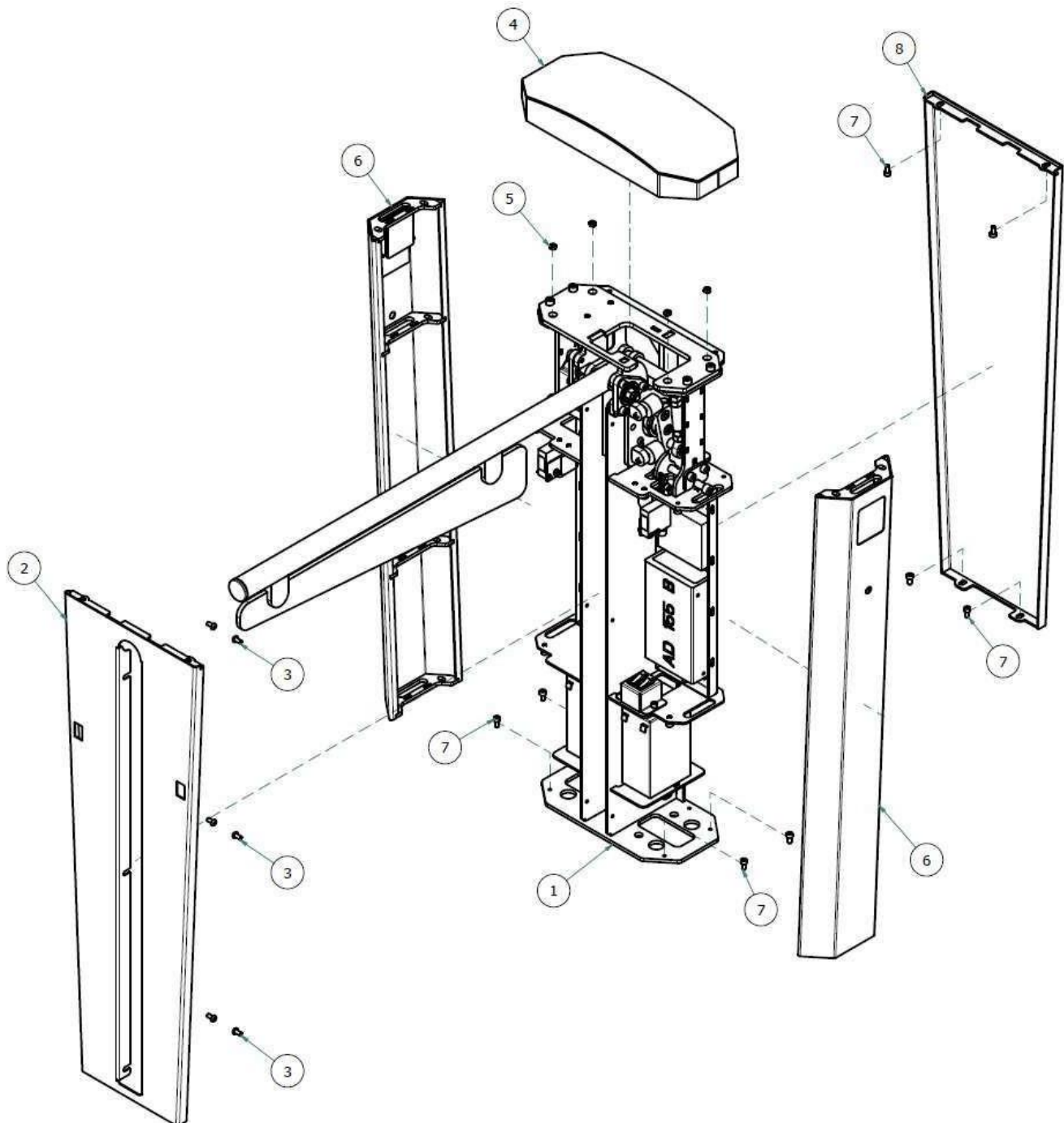


Abbildung 4: Montage der Schwenkarmsperre

Item	Qty	Description	Part Number
1	1	Rahmenbaugruppe	DDA-WM-01
2	1	Frontabdeckung	DDA-WM-07
3	6	M6x12 Linsenkopfschraube, A2	M6x12-BHCS-A2
4	1	Oberabdeckung	DDA-WM-06
5	4	M6 Sechskantmutter, A2	M6-HN-A2
6	2	Seitenabdeckung	DDA-WM-09
7	24	M6x12 Zylinderschraube, ZP	M6x12-SHCS-ZP
8	1	Rückabdeckung	DDA-WM-08

4. ÖFFNEN & INSTALLATION

- 4.1. Um die Struktur zu öffnen, entfernen Sie die M6x12 Linsenkopfschrauben (3) an der Frontabdeckung mit einem 4-mm-Inbusschlüssel. Heben Sie die Frontabdeckung (2) ab.
- 4.2. Entfernen Sie die obere Abdeckung (4), indem Sie die M6 Sechskantmuttern (5) an der darunterliegenden Platte lösen. Entfernen Sie die Seitenabdeckungen (6), indem Sie die M6x12 Zylinderschrauben (7) an der Basis lösen. Heben Sie die obere und die Seitenabdeckungen ab.
- 4.3. Entfernen Sie die Rückabdeckung (8), indem Sie die M6x12 Zylinderschrauben (7) an der Unter- und Oberseite lösen. Heben Sie die Rückabdeckung ab.
- 4.4. Platzieren Sie die Basis über den Leerrohrpunkten auf dem Boden, wie in **Abbildung 3: Positionierung der Basis & Befestigungsbohrungen** dargestellt. Markieren Sie die Bohrlöcher für die Befestigungsschrauben gemäß der Abbildung.
- 4.5. Bohren Sie die Löcher für die Schrauben und stellen Sie sicher, dass sie mit den Bohrungen in der Basis übereinstimmen.
- 4.6. Ziehen Sie die Kabel durch die Leerrohröffnungen der Basis und weiter zu den Steuerkomponenten. Befestigen Sie die Basis sicher am Boden.
- 4.7. Schließen Sie die Stromversorgung und die Steuerleitungen an (siehe Abschnitt 5) und testen Sie das System, bevor Sie die Gehäuseabdeckungen wieder anbringen.

5. ANSCHLÜSSE UND EINRICHTUNG

- 5.1. Im DAB700TUR-Controller sind die am häufigsten verwendeten Trigger an der Klemmenleiste verdrahtet.
- 5.2. Die Stromanschlüsse für die Netzspannung befinden sich am schwarzen Anschlussblock.

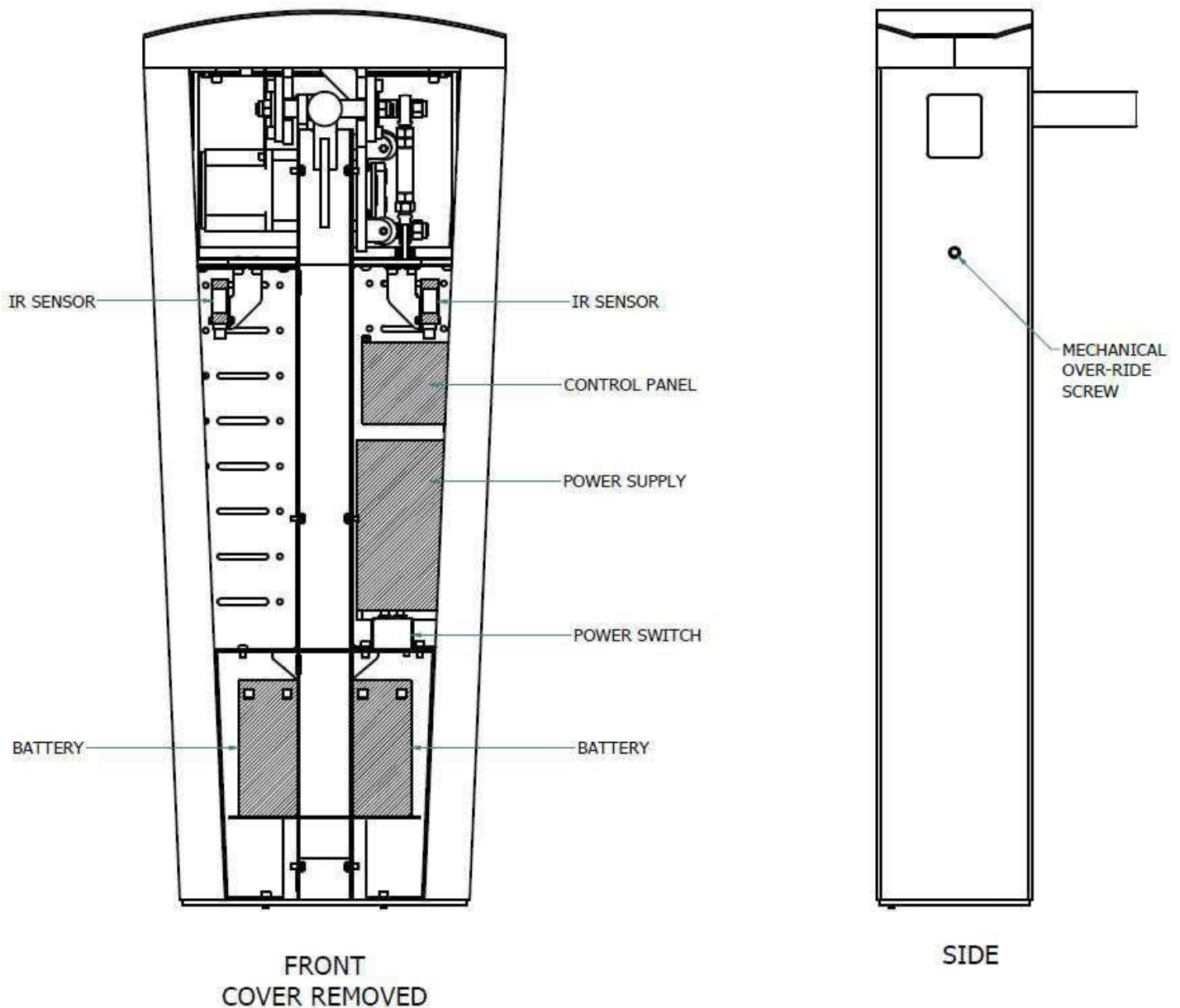


Abbildung 5: Positionen der Komponenten & Überbrückungsschraube

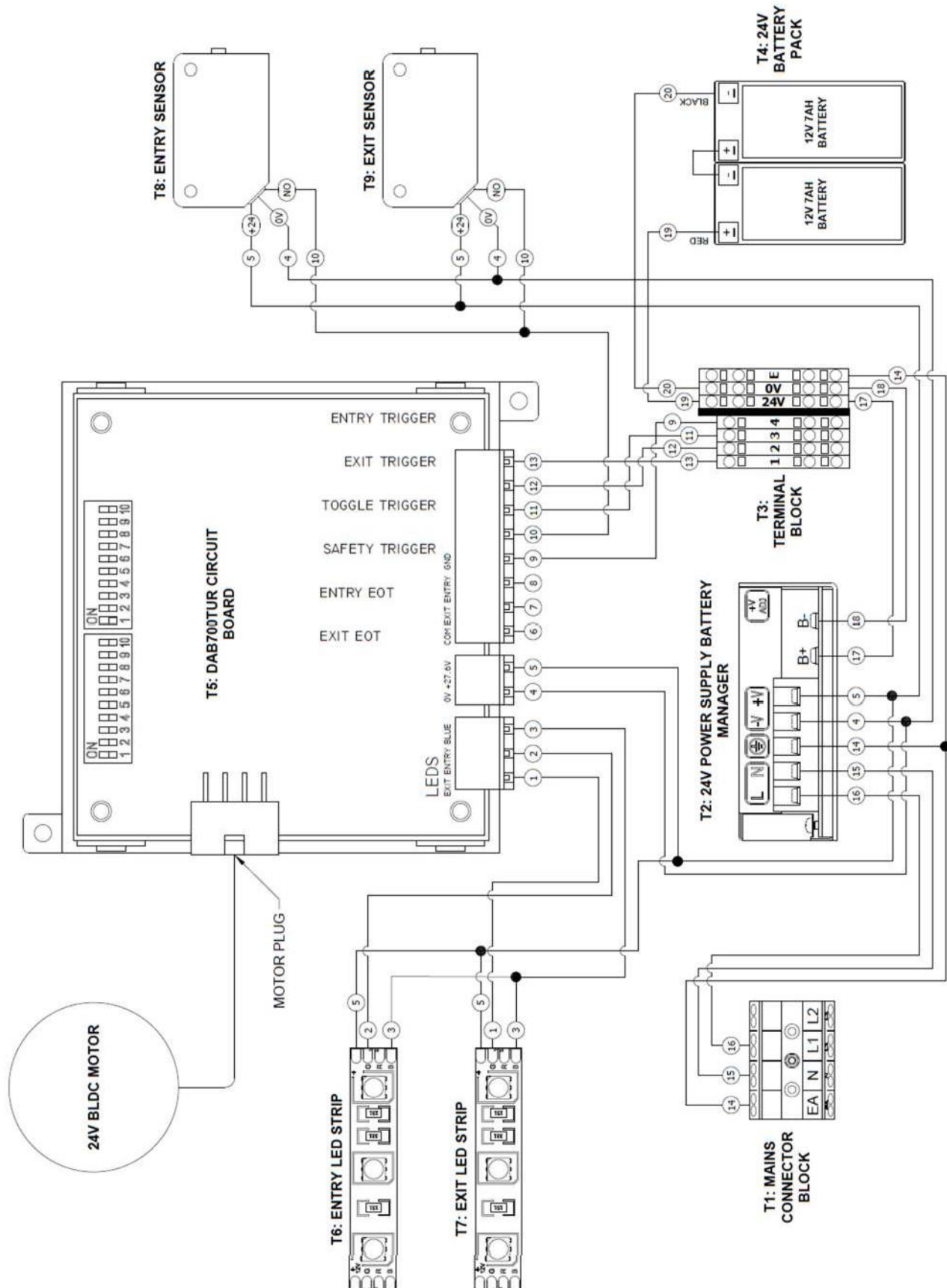


Figure 6: DAB700TUR Controller & Connections

- 5.3. Schließen Sie die 220V AC-Netzspannung gemäß dem Diagramm in **Abbildung 6: DAB700TUR-Controller & Anschlüsse** an.
- 5.4. Verbinden Sie die Klemmen **1 und 4** (Trigger A und Masse) sowie **2 und 4** (Trigger B und Masse), um die Richtungen 1 und 2 zu steuern. Diese sind normalerweise offene, potentialfreie Kontakte und erfordern einen Impuls von **0,5 Sekunden**, um den Kontakt zu schließen.
- 5.5. Verbinden Sie die Klemmen **1 und 4** als rastenden Trigger zur Steuerung der Notöffnung. Bleibt der Kontakt geschlossen, bleibt die Schranke geöffnet.
- 5.6. Verbinden Sie die Klemmen **3 und 4** (Toggle-Trigger und Masse), um sie als Öffnungslatch für eine Fernbedienung oder einen Drucktaster an der Rezeption zu verwenden.

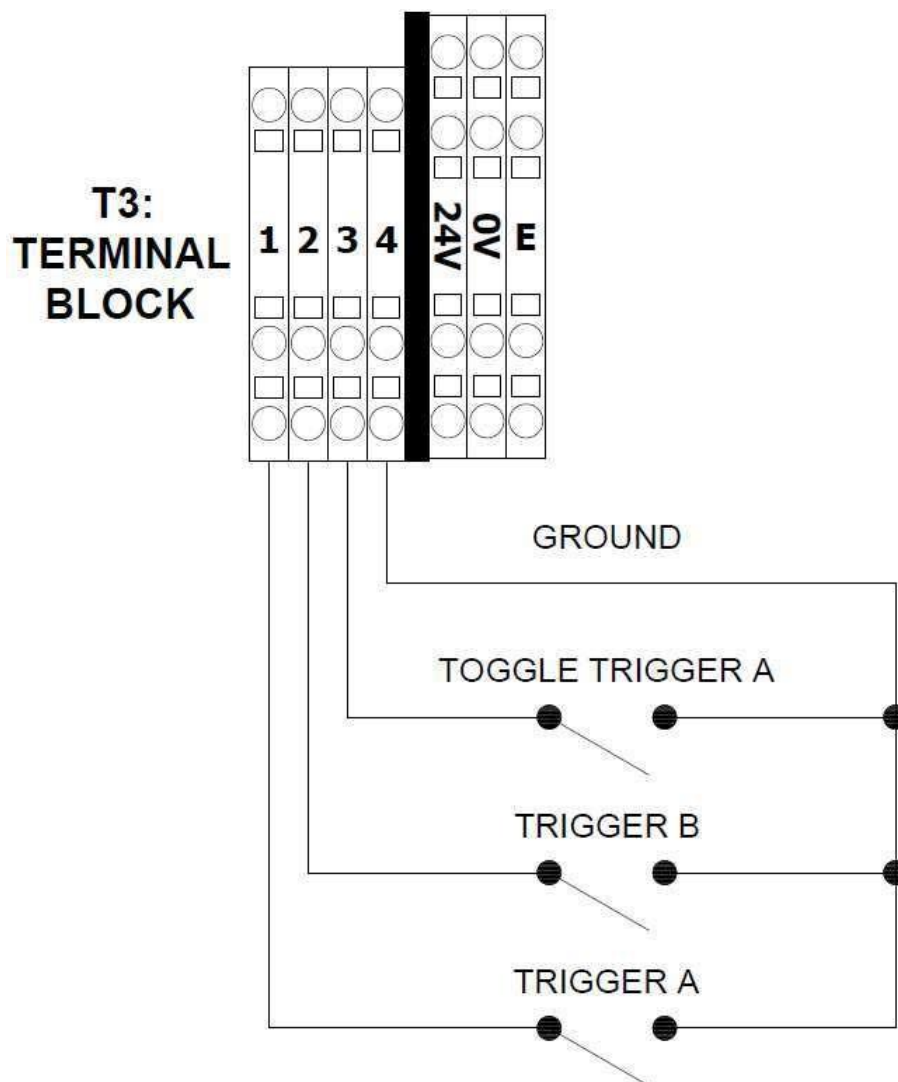


Figure 7: Client trigger connections

6. STROMVERSORGUNG UND SPANNUNGSAusWAHL

- 6.1. Das Netzteil verfügt über einen Schalter, der entweder auf **220V** oder **110V** (für Installationen in den USA) eingestellt werden muss. Entfernen Sie die vordere Schraube, schieben Sie die perforierte obere Abdeckung nach hinten und heben Sie sie an, um den Schalter zugänglich zu machen.

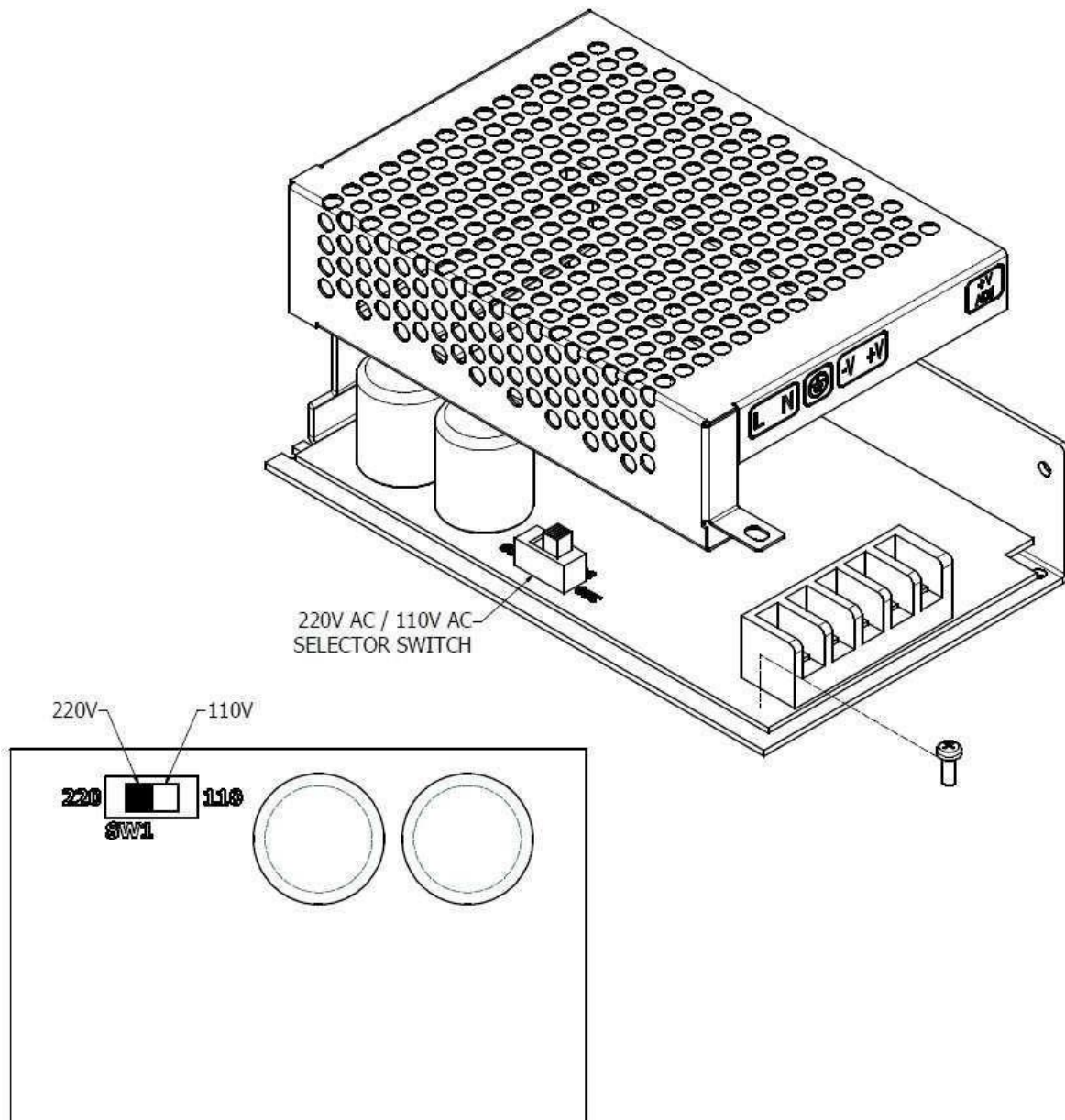


Abbildung 8: Umschaltung der Netzspannung 220V - 110V

7. MECHANISCHE NOTENTRIEGELUNG BEI STROMAUSFALL

- 7.1. Die Schwenkarmsperre bleibt auch bei einem Stromausfall (und bei entladenen Batterien) geometrisch verriegelt. Der Arm kann durch Drehen der **Notentriegelungsschraube**, die sich an der Seite der Schranke befindet, entriegelt werden.
- 7.2. Verwenden Sie einen **8-mm-Inbusschlüssel**, um die Schraube zu drehen: **gegen den Uhrzeigersinn von der linken Seite** oder **im Uhrzeigersinn von der rechten Seite** der Schranke. Drücken Sie anschließend den Schrankenarm nach unten und in das Gehäuse.

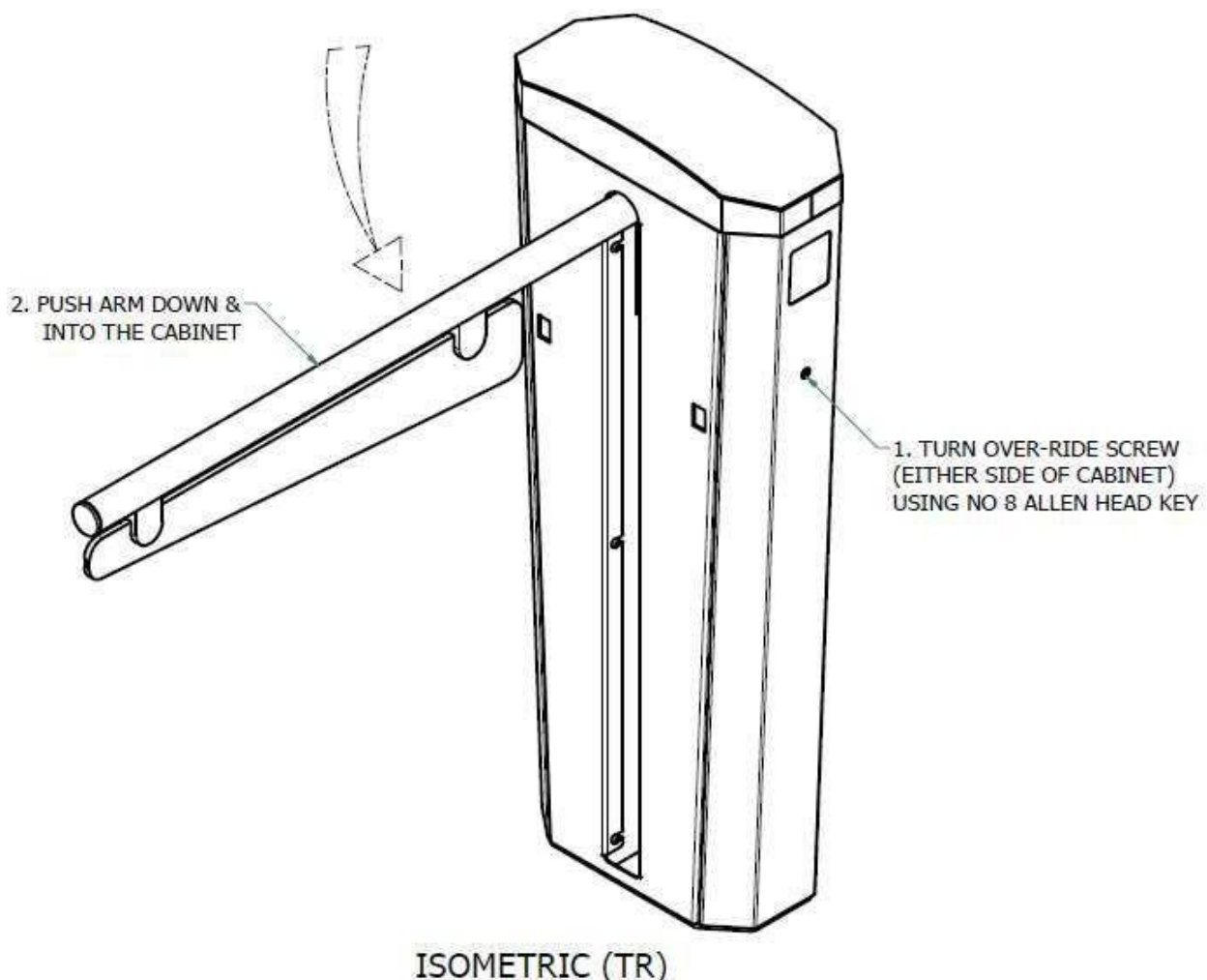


Abbildung 9: Mechanische Notentriegelung

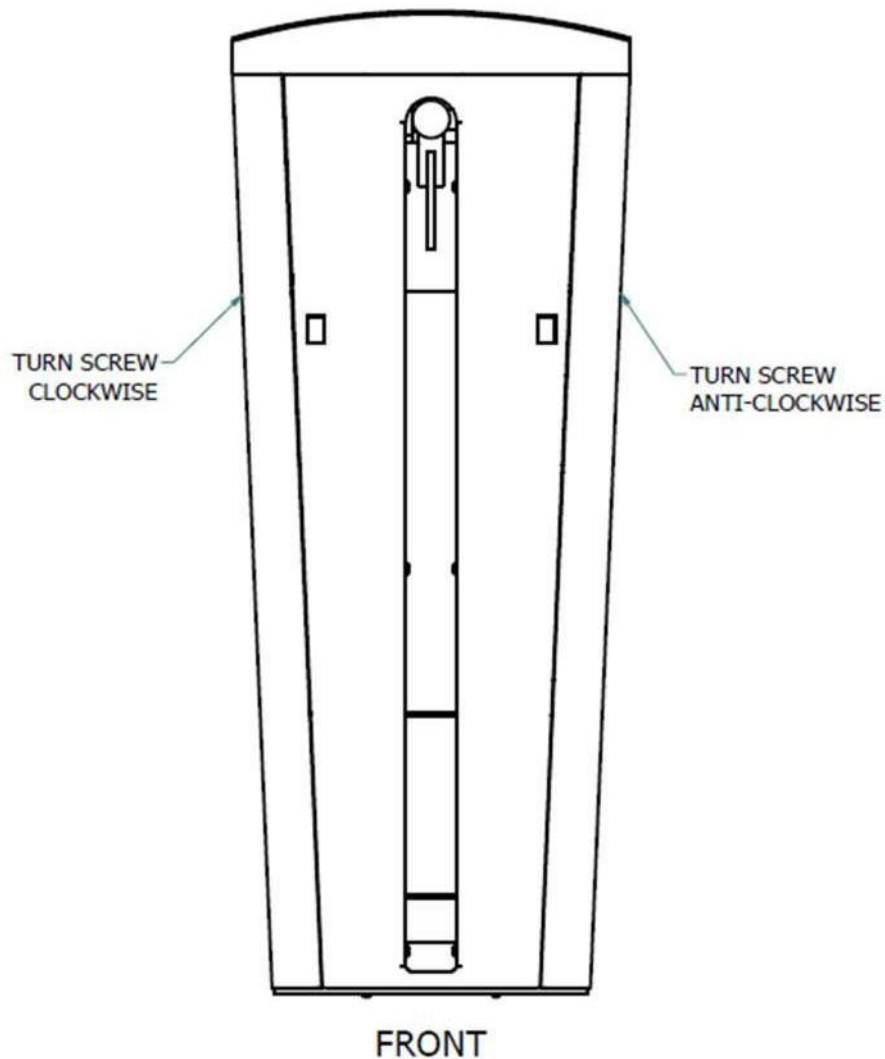


Abbildung 10: Drehung der mechanischen Notentriegelungsschraube

7.3. Sobald die Stromversorgung der Einheit wiederhergestellt ist, wird sie sich automatisch zurücksetzen, und der Arm kehrt in die obere Position zurück.

8. STEUERMODUL-SCHALTEREINSTELLUNGEN

Schalter	Funktion	Ein (ON)	Aus (OFF)	
1,2	Schranken-Öffnungsgeschwindigkeit - Langsam	-	S1, S2	Steuert die Öffnungsgeschwindigkeit der Schranke. Optionen: Langsam, Mittel-langsam, Mittel-schnell und Schnell.
1,2	Schranken-Öffnungsgeschwindigkeit - Mittel-langsam	S1	S2	
1,2	Schranken-Öffnungsgeschwindigkeit - Mittel-schnell	S2	S1	
1,2	Schranken-Öffnungsgeschwindigkeit - Schnell	S1, S2	-	
3,4	Schranken-Schließgeschwindigkeit - Langsam	-	S3, S4	Steuert die Schließgeschwindigkeit der Schranke. Optionen: Langsam, Mittel-langsam, Mittel-schnell und Schnell.
3,4	Schranken-Schließgeschwindigkeit - Mittel-langsam	S3	S4	
3,4	Schranken-Schließgeschwindigkeit - Mittel-schnell	S4	S3	
3,4	Schranken-Schließgeschwindigkeit - Schnell	S3, S4	-	
5	Schrankenmotor-Drehrichtung	CCW	CW	Steuert die Drehrichtung des Schrankenmotors, standardmäßig im Uhrzeigersinn (CW).
6	Reserve	-	-	
7	Reserve	-	-	
8	Reserve	-	-	
9	Reserve	-	-	
10	Reserve	-	-	
11	Öffnungstrigger-Speicher	EIN (ON)	AUS (OFF)	Trigger-Speicher zur Speicherung mehrerer Öffnungssignale. Standardmäßig ausgeschaltet.
12,13	Automatischer Schließ-Timer – 6 Sekunden	-	S12, S13	
12,13	Automatischer Schließ-Timer – 10 Sekunden	S12	S13	Steuert die Zeit, die die Schranke nach vollständiger

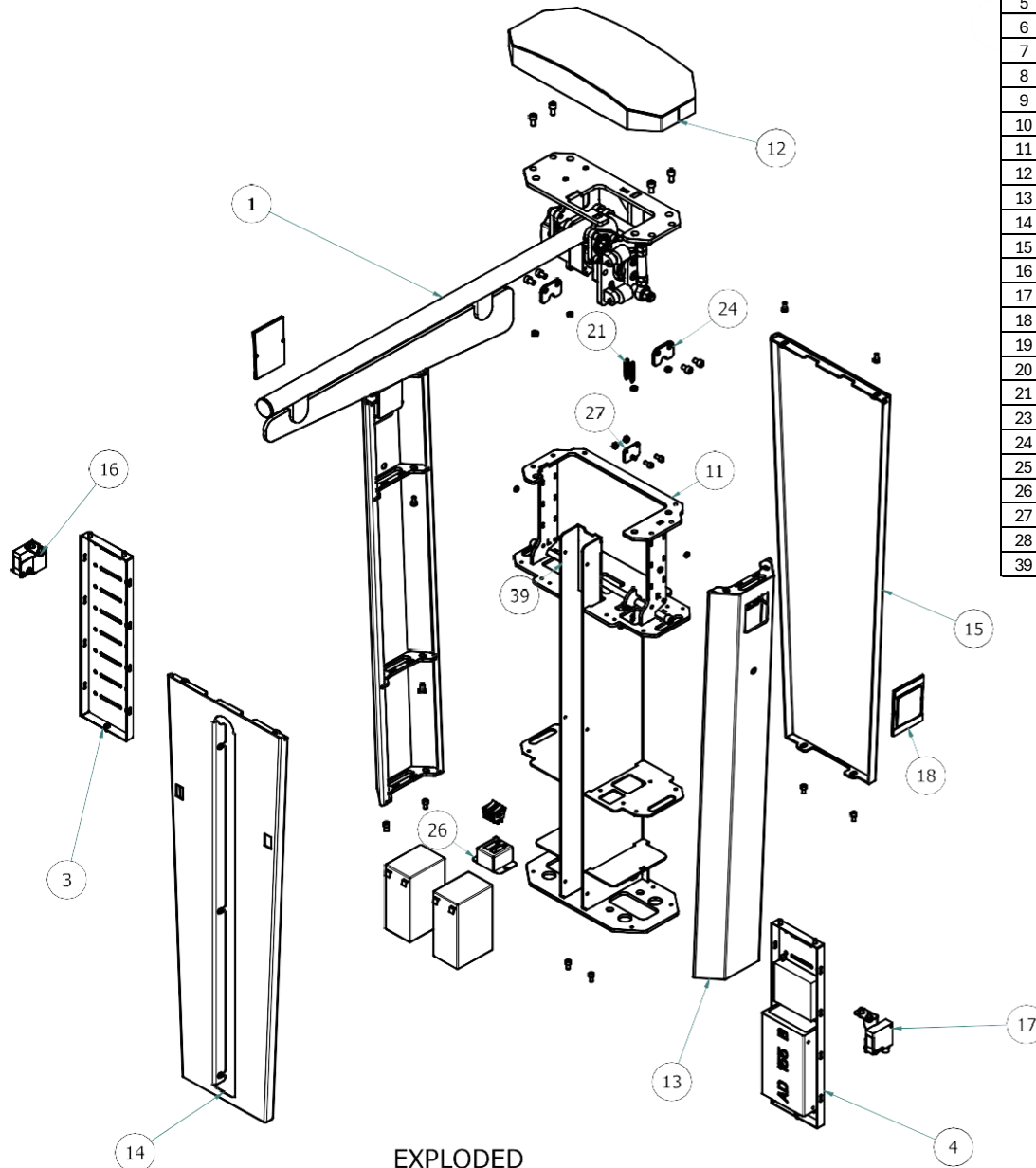
12,13	Automatischer Schließ-Timer – 15 Sekunden	S13	S12	Öffnung pausiert, bevor sie sich wieder schließt. Optionen: 6, 10, 15 und 20 Sekunden.
12,13	Automatischer Schließ-Timer – 20 Sekunden	S12, S13	-	
14,15	Verzögerung vor dem Schließen – 0 Sekunden	-	S14, S15	Verzögerung vor dem Schließen, nachdem das Schließsignal von einem Toggle-Trigger empfangen wurde. Optionen: 0, 0,5, 1 und 2 Sekunden.
14,15	Verzögerung vor dem Schließen – 0,5 Sekunden	S14	S15	
14,15	Verzögerung vor dem Schließen – 1 Sekunde	S15	S14	
14,15	Verzögerung vor dem Schließen – 2 Sekunde	S14, S15	-	
16	Sicherheits-Buzzer	EIN (ON)	AUS (OFF)	Warnton bei falscher Eintrittsrichtung.
17	Reserve	-	-	
18	Öffnungstrigger-Dauerfunktion	EIN (ON)	AUS (OFF)	Haltefunktion für den Trigger, falls der Kontakt unbegrenzt geschlossen bleibt.
19	LERNMODUS – Schalter für 5 Sekunden auf EIN stellen	EIN (ON)	AUS (OFF)	Werkseinstellungen laden
20	Testmodus – 2-Sekunden-Autozyklus	EIN (ON)	AUS (OFF)	

9. **ZEICHNUNGEN**

9.1. Die in diesem Handbuch enthaltenen Zeichnungen sind unten aufgeführt:

- 9.1.1. DDA-AS-01 – Rev. 10 (Sheet 1 & 2)
- 9.1.2. DDA -SA-05 – Rev. 10
- 9.1.3. DDA -SA-06 – Rev. 10
- 9.1.4. DDA -SA-07 – Rev. 10
- 9.1.5. DDA -SA-14 – Rev. 10
- 9.1.6. DDA -SA-17 – Rev. 10
- 9.1.7. DDA -SA-18 – Rev. 10
- 9.1.8. DDA -SA-20 – Rev. 10
- 9.1.9. 1417-WD-01 – Rev. 0
- 9.1.10. 1417-WD-02 – Rev. 0

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	DDA-SA-20	SUB ASSEMBLY: ARM MECHANISM
2	2	BATTERY-7AH-12V	BATTERY-7AH-12V
3	1	DDA-SA-13	MONTING PLATE 1 SUB-ASSEMBLY
4	1	DDA-SA-14	MONTING PLATE 2 SUB-ASSEMBLY
5	6	M6X12-BHCS-A2	M6X12 BUTTONHEAD CAPSCREW, A2
6	24	M6X12-SHCS-ZP	M6X12 SOCKETHEAD CAPSCREW, ZP
7	4	M6-NH-AS	M6 HEX NUT, A2
8	4	M8-16-PF-W-ZP	M8 X 16 PLAIN FLAT WASHER, ZP
9	4	M8-16-SHCS-ZP	M8 X 16 SOCKETHEAD CAPSCREW, ZP
10	6	M6-10-BHCS-ZP	M6 X 10 BUTTONHEAD CAPSCREW, ZP
11	1	DDA-WM-01	FRAME
12	1	DDA-WM-06	WELDMENT TOP COVER
13	2	DDA-WM-09	WELDMENT SIDE COVER
14	1	DDA-WM-07	WELDMENT FRONT COVER
15	1	DDA-WM-08	WELDMENT BACK COVER
16	1	DDA-SA-06	SENSOR-ACDC BRACKET
17	1	DDA-SA-07	SENSOR-ACDC BRACKET
18	2	DDA-SA-05	SIDE LIGHT ASSEMBLY
19	4	M4X10-PF-W-ZP	M4 X 10 PLAIN FLAT WASHER, ZP
20	4	M4-HN-ZP	M4 HEX NUT, GR5
21	2	VEVB-PT-07	UNLOCK SPRING
23	4	M8X12-SHCS-ZP	M8 X 12 SOCKETHEAD CAPSCREW, ZP
24	2	DDA-LC-67	TAB
25	2	KCD3	KCD3
26	1	DDA-LC-38	SWITCH HOLDER
27	1	DDA-WM-26	SPRING HOLDER
28	2	M6-HN-ZP	M6 HEX NUT, ZP
39	1	DDA-WM-18	UNLOCK ARM WELDMENT



PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SCALE: NTS



DIMENSIONAL TOLERANCES
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED):

FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	++ 0.25
26	100	++ 0.50
101	250	++ 1.00
251	500	++ 1.50
501	1000	++ 2.50
1001	>	++ 3.00

APPROVALS:

Drawn By:	BP NEL	2022/01/18
Designed By:	BP NEL	2022/01/18
Checked By:	C SACKS	2022/01/18
Eng Approved:	C SACKS	2022/01/18

MASS:

49,13 kg

MATERIAL:

Steel, Mild

FINISH:

POWDER COAT

DESCRIPTION:

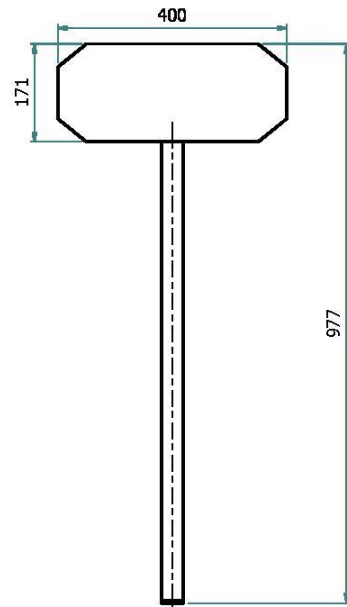
DYNAMIC DROP ARM ASSEMBLY

PART NUMBER:

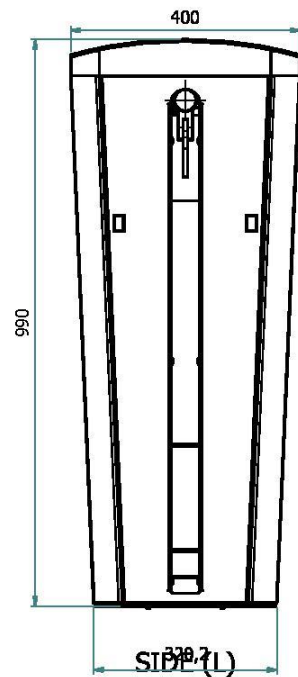
DDA-AS-01

REV:

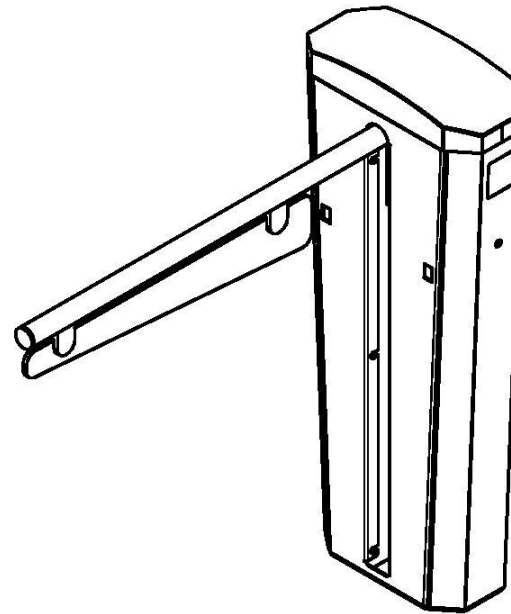
10



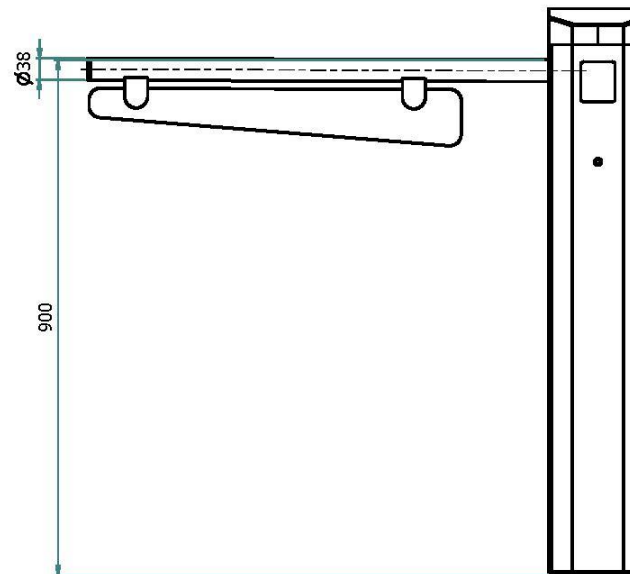
TOP



SIDE (L)



ISOMETRIC (TL)



FRONT

TURNSTAR

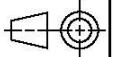
Turnstar Systems (Pty) Ltd.
18, 6th Street
Wynberg
Sandton
2090
South Africa

Tel: +27(0)11 786 1633
Fax: +27(0)11 440 5839

PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SCALE: NTS



FIRST ANGLE
PROJECTION

DIMENSIONAL TOLERANCES
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED):

FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	± 0.25
26	100	± 0.50
101	250	± 1.00
251	500	± 1.50
501	1000	± 2.50
1001	>	± 3.00

APPROVALS:

Drawn By:	BP NEL	2022/01/18
Designed By:	BP NEL	2022/01/18
Checked By:	C SACKS	2022/01/18
Eng Approved:	C SACKS	2022/01/18

MASS:

49.13 kg

MATERIAL:

Steel, Mild

FINISH:

POWDER COAT

DESCRIPTION:

DYNAMIC DROP ARM ASSEMBLY

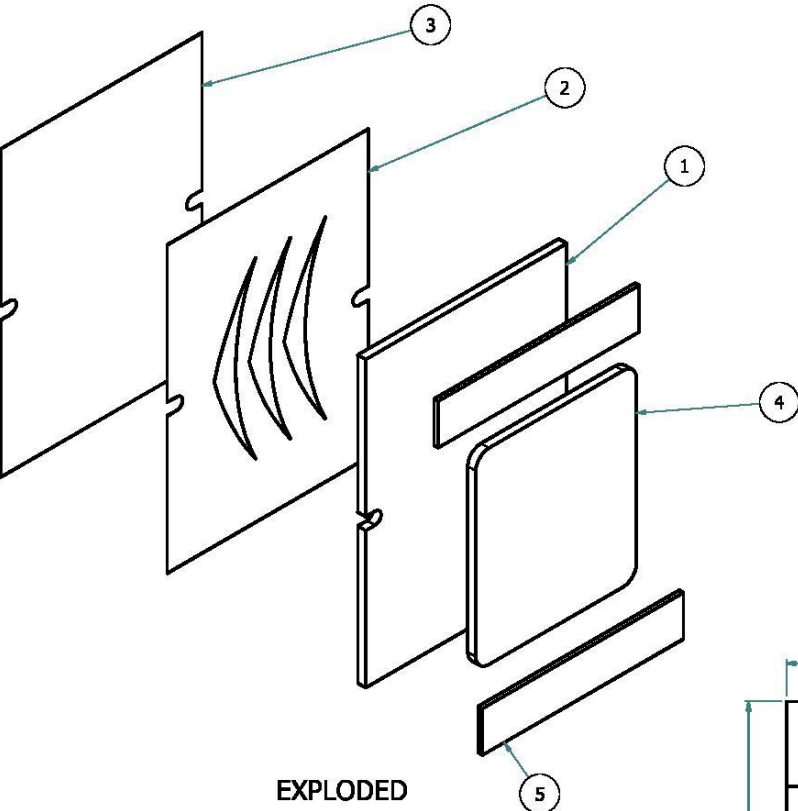
PART NUMBER:

DDA-AS-01

REV:

10

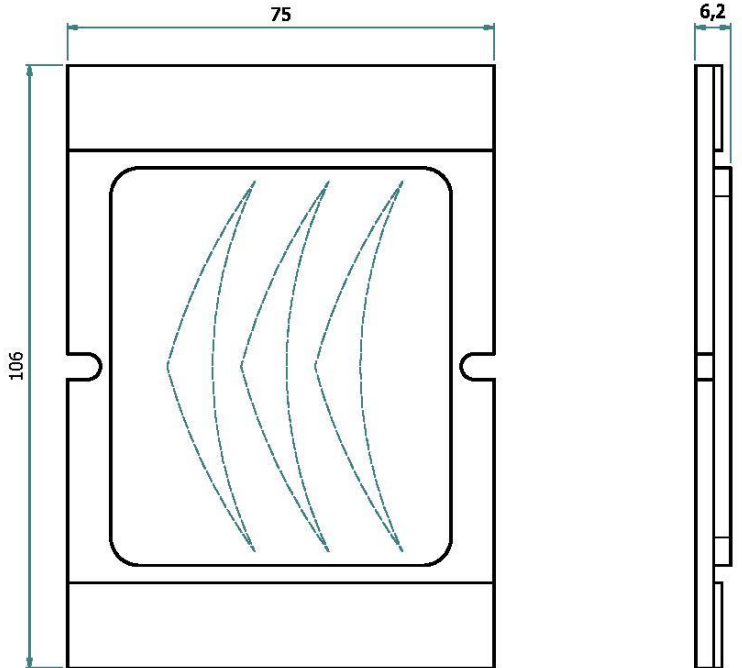
SHEET 2 OF 2



EXPLODED

MANUFACTURE:
1 X RH and 1 X LH

PARTS ARE LAMINATED TOGETHER



SIDE (L)

BACK

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	DDA-PT-01	SIDE LIGHT PANEL
2	1	DDA-PT-02	SIDE LIGHT PANEL VINYL
3	1	DDA-PT-03	BACKLIGHT VINYL
4	1	DDA-PT-04	SIDE LIGHT PANEL
5	2	2701_DST_15X75	DOUBLE SIDED TAPE

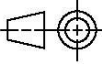
TURNSTAR

Turnstar Systems (Pty) Ltd.
18, 6th Street
Wynberg
Sandton
2090
South Africa

Tel: +27(0)11 786 1633
Fax: +27(0)11 440 5839

PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SCALE: NTS

FIRST ANGLE PROJECTION

DIMENSIONAL TOLERANCES
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED):

FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	± 0.25
26	100	± 0.50
101	250	± 1.00
251	500	± 1.50
501	1000	± 2.50
1001	>	± 3.00

APPROVALS:

Drawn By:	Ben	2022/01/18
Designed By:	Ben	2022/01/18
Checked By:	C SACKS	2022/01/18
Eng Approved:	C SACKS	2022/01/18

MASS:

0,05 kg

MATERIAL:

PLASTIC & VINYL

FINISH:

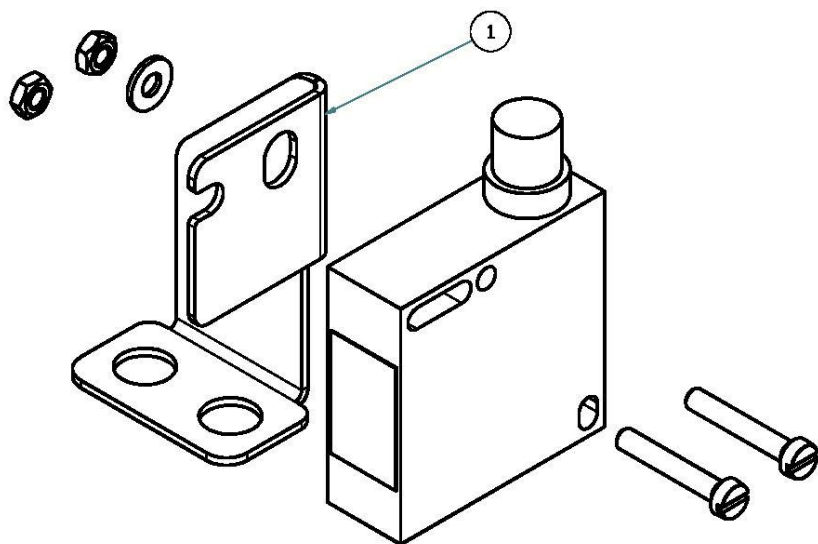
NATURAL

DESCRIPTION:

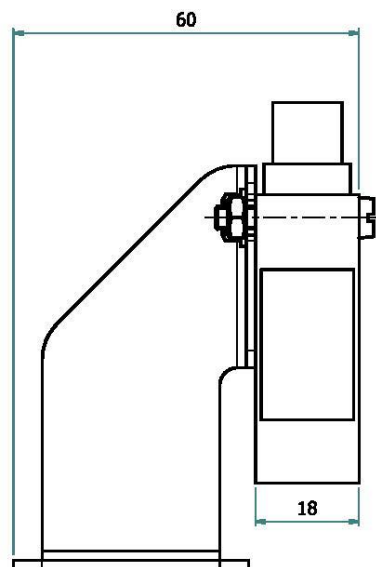
SIDE LIGHT ASSEMBLY

PART NUMBER:	REV:
DDA-SA-05	10

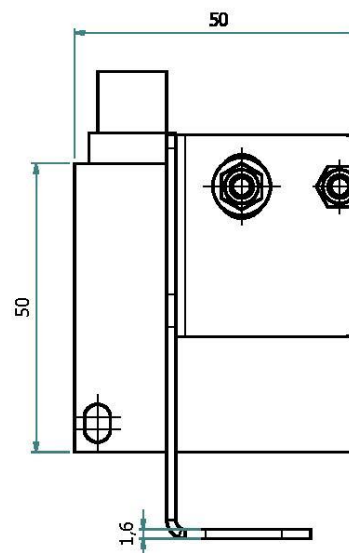
SHEET 1 OF 1



EXPLODED



FRONT



SIDE (L)

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	DDA-LC-32	BRACKET
2	1	SENSOR-ACDC	SENSOR-ACDC
3	2	M4x25-SCH5-ZP	M4x25 SLOTTED CHEESEHEAD SCREW, ZP
4	1	M4x10-PFW-ZP	M4x10 PLAIN FLAT WASHER, ZP
5	2	M4-HN-ZP	M4 HEX NUT, GR6

TURNSTAR

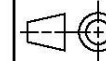
Turnstar Systems (Pty) Ltd.
18, 6th Street
Wynberg
Sandton
2090
South Africa

Tel: +27(0)11 786 1633
Fax: +27(0)11 440 5839

PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SCALE: NTS



FIRST ANGLE
PROJECTION

DIMENSIONAL TOLERANCES
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED):

FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	± 0.25
26	100	± 0.50
101	250	± 1.00
251	500	± 1.50
501	1000	± 2.50
1001	>	± 3.00

APPROVALS:

Drawn By:	Ben	2022/01/18
Designed By:	Ben	2022/01/18
Checked By:	C SACKS	2022/01/18
Eng Approved:	C SACKS	2022/01/18

MASS:

0,10 kg

MATERIAL:

Steel, Mild

FINISH:

POWDER COAT

DESCRIPTION:

SENSOR-ACDC BRACKET

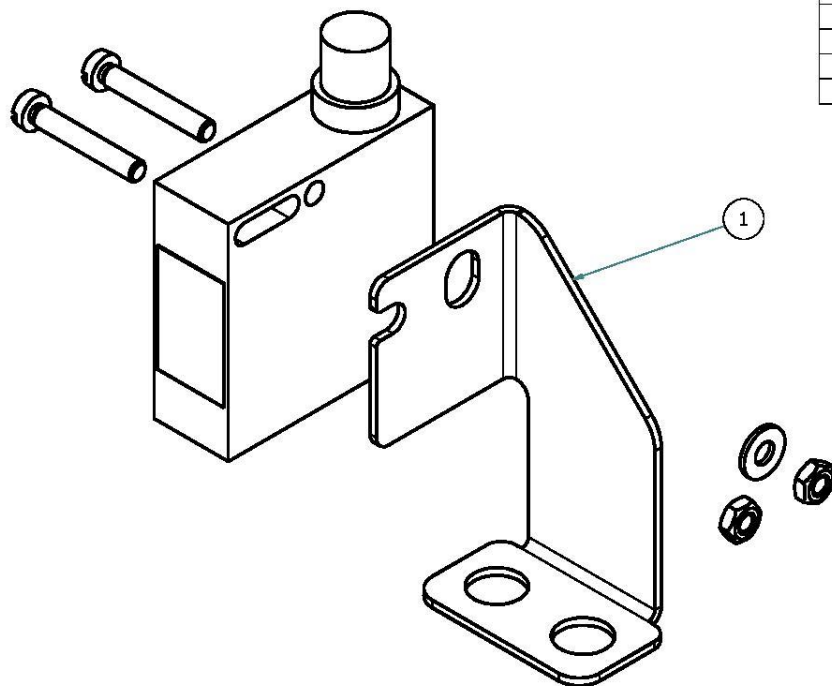
PART NUMBER:

DDA-SA-06

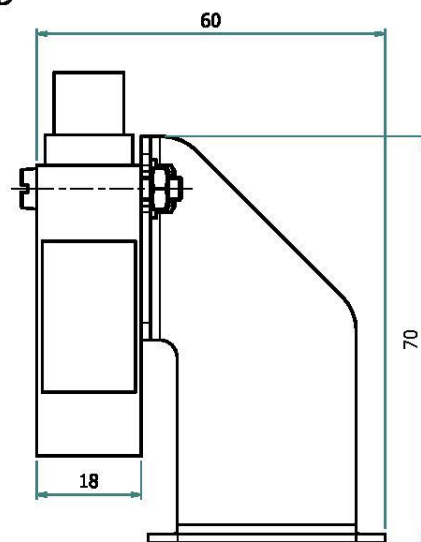
REV:

10

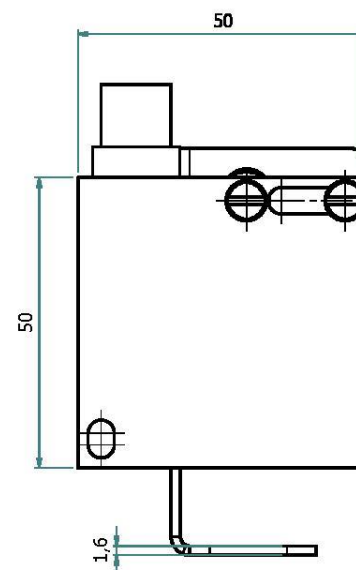
SHEET 1 OF 1



EXPLODED



FRONT



SIDE (L)

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	DDA-LC-33	BRACKET
2	1	SENSOR-ACDC	SENSOR-ACDC
3	2	M4x25-SCHS-ZP	M4x25 SLOTTED CHEESEHEAD SCREW, ZP
4	1	M4x10-PFW-ZP	M4x10 PLAIN FLAT WASHER, ZP
5	2	M4-HN-ZP	M4 HEX NUT, GR6

TURNSTAR

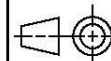
Turnstar Systems (Pty) Ltd.
18, 6th Street
Wynberg
Sandton
2090
South Africa

Tel: +27(0)11 786 1633
Fax: +27(0)11 440 5839

PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SCALE: NTS



FIRST ANGLE
PROJECTION

DIMENSIONAL TOLERANCES
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED):

FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	± 0.25
26	100	± 0.50
101	250	± 1.00
251	500	± 1.50
501	1000	± 2.50
1001	>	± 3.00

APPROVALS:

Drawn By:	Ben	2022/01/18
Designed By:	Ben	2022/01/18
Checked By:	C SACKS	2022/01/18
Eng Approved:	C SACKS	2022/01/18

MASS:

0,10 kg

MATERIAL:

Steel, Mild

FINISH:

POWDER COAT

DESCRIPTION:

SENSOR-ACDC BRACKET

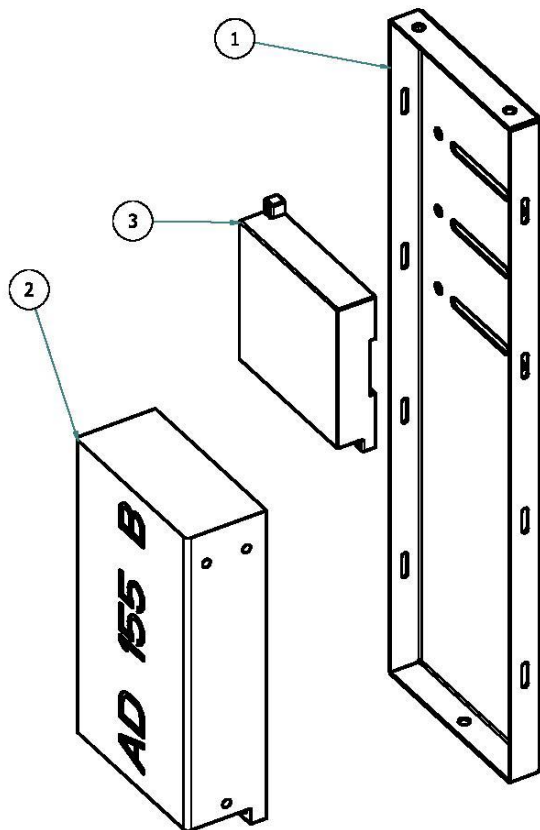
PART NUMBER:

DDA-SA-07

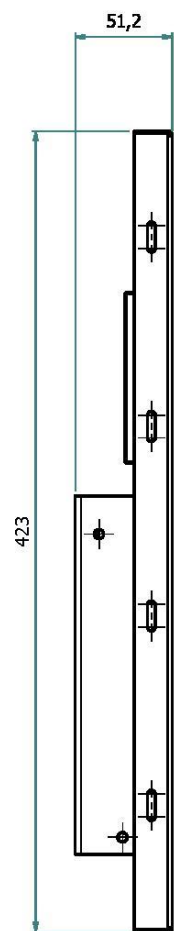
REV:

10

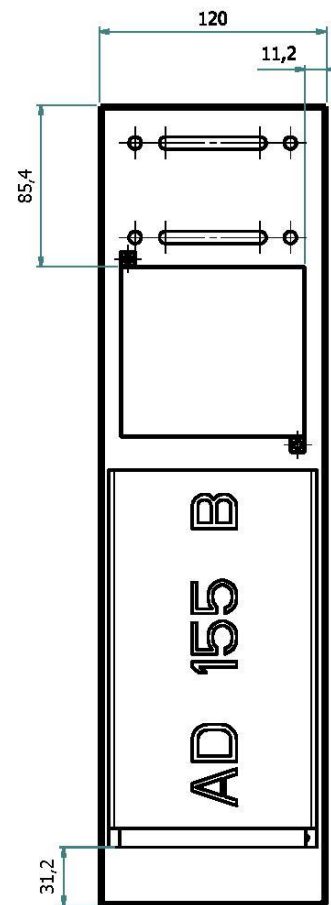
SHEET 1 OF 1



EXPLODED



SIDE (R)



FRONT

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	DDA-LC-50	MONTING PLATE 2
2	1	POWER-SUPPLY-AD155B	POWER-SUPPLY-AD155B
3	1	CONTROLLER_14-41-2	CONTROLLER_14-41-2

TURNSTAR

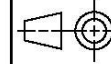
Turnstar Systems (Pty) Ltd.
18, 6th Street
Wynberg
Sandton
2090
South Africa

Tel: +27(0)11 786 1633
Fax: +27(0)11 440 5839

PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SCALE: NTS



FIRST ANGLE
PROJECTION

DIMENSIONAL TOLERANCES
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED):

FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	± 0.25
26	100	± 0.50
101	250	± 1.00
251	500	± 1.50
501	1000	± 2.50
1001	>	± 3.00

APPROVALS:

Drawn By:	Ben	2022/01/18
Designed By:	Ben	2022/01/18
Checked By:	C SACKS	2022/01/18
Eng Approved:	C SACKS	2022/01/18

MASS:

2,60 kg

MATERIAL:

Steel, Mild

FINISH:

POWDER COAT

DESCRIPTION:

**MONTING PLATE 2
SUB-ASSEMBLY**

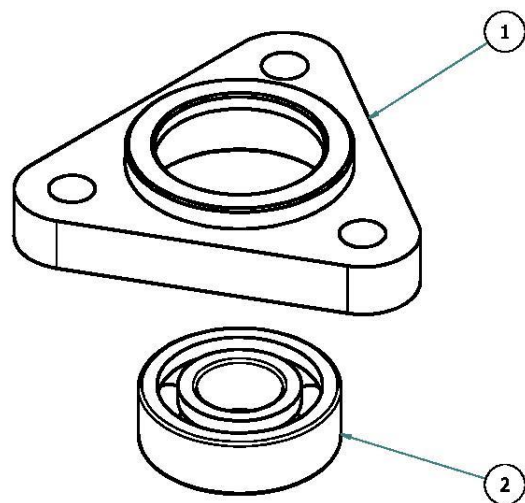
PART NUMBER:

DDA-SA-14

REV:

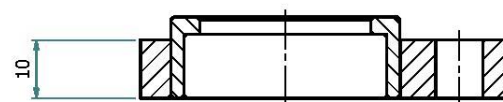
10

SHEET 1 OF 1

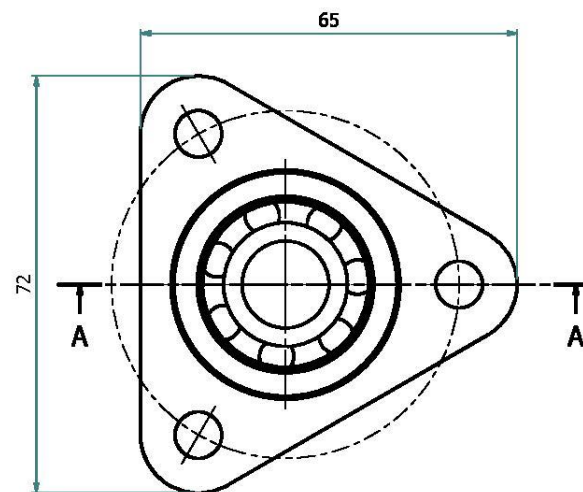


EXPLODED

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	DDA-WM-13	WELDMENT BEARING HOUSING
2	1	6202-2RSH-DGBB	35 OD x 15 ID x 11 H DEEP GROOVE BALL BEARING, 2RS



SECTION: A-A



TOP



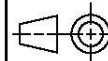
Turnstar Systems (Pty) Ltd.
18, 6th Street
Wynberg
Sandton
2090
South Africa

Tel: +27(0)11 786 1633
Fax: +27(0)11 440 5839

PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SCALE: NTS



FIRST ANGLE
PROJECTION

DIMENSIONAL TOLERANCES
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED):

FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	± 0.25
26	100	± 0.50
101	250	± 1.00
251	500	± 1.50
501	1000	± 2.50
1001	>	± 3.00

APPROVALS:

Drawn By:	Ben	2022/01/18
Designed By:	Ben	2022/01/18
Checked By:	C SACKS	2022/01/18
Eng Approved:	C SACKS	2022/01/18

MASS:

0,21 kg

MATERIAL:

MILD STEEL

FINISH:

GALV

DESCRIPTION:

**SUB ASSEMBLY: BEARING
HOUSING**

PART NUMBER:

DDA-SA-17

REV:

10



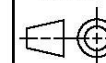
Turnstar Systems (Pty) Ltd.
18, 6th Street
Wynberg
Sandton
2090
South Africa

Tel: +27(0)11 786 1633
Fax: +27(0)11 440 5839

PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SCALE: NTS



FIRST ANGLE
PROJECTION

DIMENSIONAL TOLERANCES
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED):

FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	± 0.25
26	100	± 0.50
101	250	± 1.00
251	500	± 1.50
501	1000	± 2.50
1001	>	± 3.00

APPROVALS:

Drawn By:	Ben	2022/01/18
Designed By:	Ben	2022/01/18
Checked By:	C SACKS	2022/01/18
Eng Approved:	C SACKS	2022/01/18

MASS:

0,29 kg

MATERIAL:

SS 304

FINISH:

NATURAL

DESCRIPTION:

**SUB ASSEMBLY: ADJUSTABLE
LINK**

PART NUMBER:

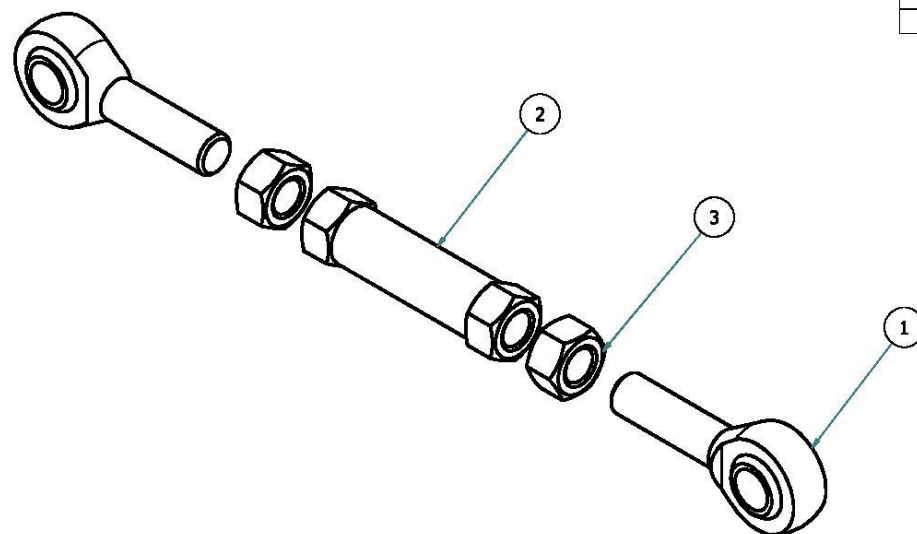
DDA-SA-18

REV:

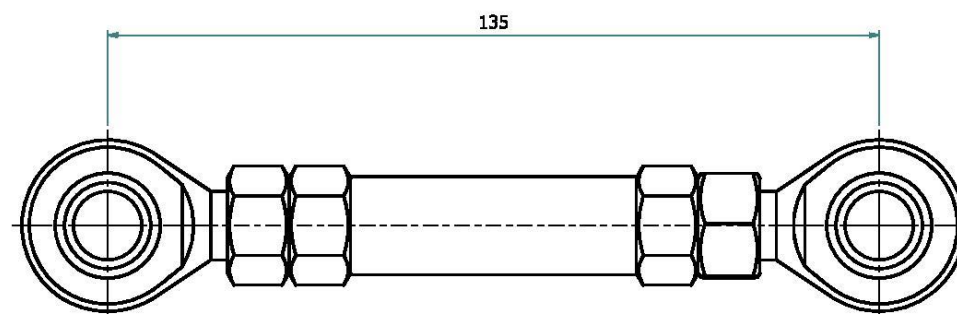
10

SHEET 1 OF 1

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	ROD-END-MALE_M12	ROD END - M12
2	1	DDA-WM-14	WELDMENT ADJUSTABLE LINK
3	2	M12-HN-A2	M12 HEX NUT, A2



EXPLODED



FRONT



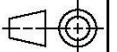
Turnstar Systems (Pty) Ltd.
18, 6th Street
Wynberg
Sandton
2090
South Africa

Tel: +27(0)11 786 1633
Fax: +27(0)11 440 5839

PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SCALE: NTS



FIRST ANGLE
PROJECTION

DIMENSIONAL TOLERANCES
(UNLESS OTHERWISE SPECIFIED):

FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	± 0.25
26	100	± 0.50
101	250	± 1.00
251	500	± 1.50
501	1000	± 2.50
1001	>	± 3.00

APPROVALS:

Drawn By:	Ben	2022/01/18
Designed By:	Ben	2022/01/18
Checked By:	C SACKS	2022/01/18
Eng Approved:	C SACKS	2022/01/18

MASS:

9,47 kg

MATERIAL:

304 SS + MILD STEEL

FINISH:

BRUSHED

DESCRIPTION:

SUB ASSEMBLY: ARM MECHANISM

PART NUMBER:

DDA-SA-20

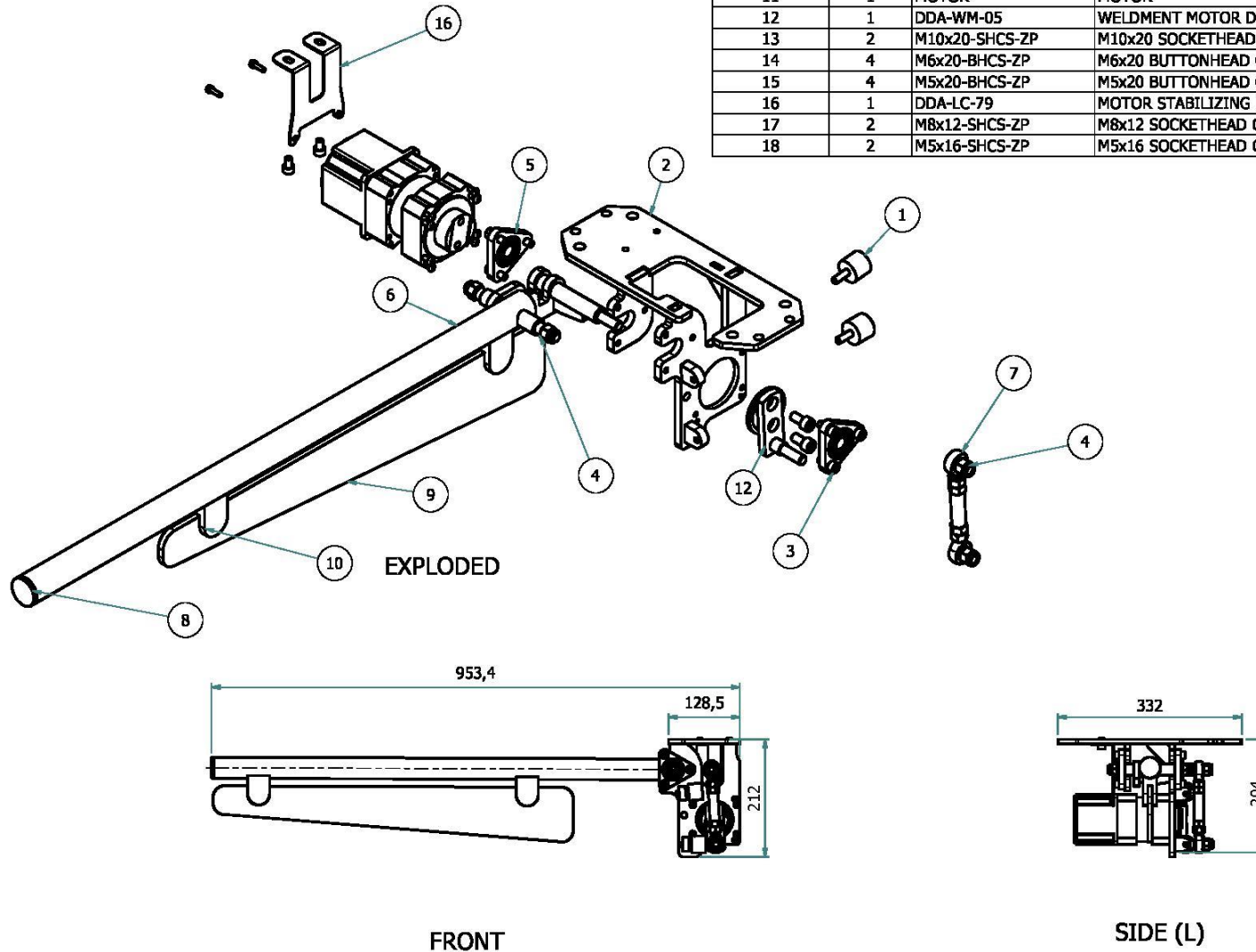
REV:

10

SHEET 1 OF 1

PARTS LIST

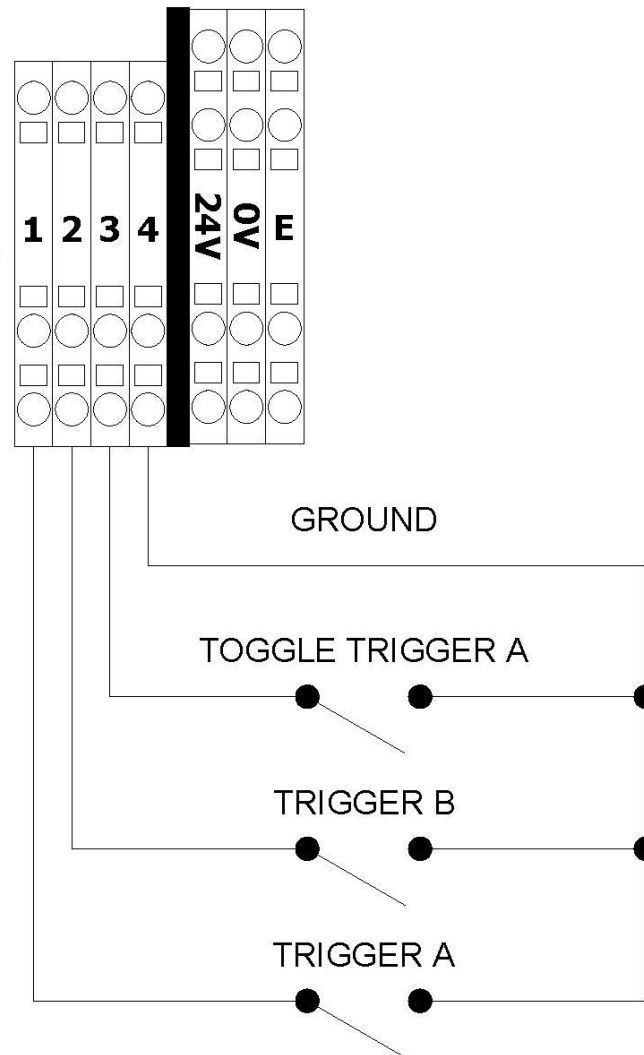
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	RUBBER-STOPPER	RUBBER-STOPPER
2	1	DDA-WM-16	WELDMENT MOTOR BRACKET
3	6	M8x20-SHCS-ZP	M8x20 SOCKETHEAD CAPSCREW, ZP
4	4	M12-NHN-ZP	M12 NYLOCK HEX NUT, ZP
5	2	DDA-SA-17	SUB ASSEMBLY: BEARING HOUSING
6	1	DDA-WM-11	WELDMENT ARM
7	1	DDA-SA-18	SUB ASSEMBLY: ADJUSTABLE LINK
8	1	DDA-PT-05	PLASTIC CAP
9	1	DDA-PT-06	ARM
10	2	DDA-PT-07	CLAMP - DIA 38 - 1SSS
11	1	MOTOR	MOTOR
12	1	DDA-WM-05	WELDMENT MOTOR DRIVE
13	2	M10x20-SHCS-ZP	M10x20 SOCKETHEAD CAPSCREW, ZP
14	4	M6x20-BHCS-ZP	M6x20 BUTTONHEAD CAPSCREW, ZP
15	4	M5x20-BHCS-ZP	M5x20 BUTTONHEAD CAPSCREW, ZP
16	1	DDA-LC-79	MOTOR STABILIZING PLATE
17	2	M8x12-SHCS-ZP	M8x12 SOCKETHEAD CAPSCREW, ZP
18	2	M5x16-SHCS-ZP	M5x16 SOCKETHEAD CAPSCREW, ZP



The diagram illustrates the wiring for the DAB700TUR circuit board, which controls a 24V BLDC motor and manages entry/exit sensors and LED strips. The components and their connections are as follows:

- T1: MAINS CONNECTOR BLOCK**: Provides power to the system. Terminals 14, 15, and 16 are connected to the main power lines.
- T2: 24V POWER SUPPLY BATTERY MANAGER**: Manages the 24V power supply. Terminals 16, 15, 14, 4, 5, 17, and 18 are connected to the battery manager and the circuit board.
- T3: TERMINAL BLOCK**: A central connection point for various components. Terminals 1 through 18 are used for connecting the LED strips, sensors, and the battery pack.
- T4: 24V BATTERY PACK**: Consists of two 12V 7AH batteries connected in series to provide 24V power. Terminals 19 (RED) and 20 (BLACK) are connected to the battery pack.
- T5: DAB700TUR CIRCUIT BOARD**: The central control unit. It features multiple input/output terminals for sensors, LED strips, and the motor. Key labels on the board include:
 - ENTRY TRIGGER**: Connected to terminal 1.
 - EXIT TRIGGER**: Connected to terminal 2.
 - TOGGLE TRIGGER**: Connected to terminal 3.
 - SAFETY TRIGGER**: Connected to terminal 4.
 - ENTRY EOT**: Connected to terminal 5.
 - EXIT EOT**: Connected to terminal 6.
 - COM**: Connected to terminal 7.
 - LEDS**: Connected to terminals 8, 9, 10, 11, 12, and 13.
 - 0V +27.6V**: Connected to terminals 14 and 15.
 - 0V**: Connected to terminal 16.
 - 24V**: Connected to terminal 17.
 - 18**: Connected to terminal 18.
- T6: ENTRY LED STRIP**: Connected to terminals 1, 2, and 3.
- T7: EXIT LED STRIP**: Connected to terminals 1, 2, and 3.
- T8: ENTRY SENSOR**: Connected to terminals 1, 2, and 3.
- T9: EXIT SENSOR**: Connected to terminals 1, 2, and 3.
- 24V BLDC MOTOR**: Connected to the motor plug on the circuit board.

T3: TERMINAL BLOCK



Turnstar Systems (Pty) Ltd.
18, 6th Street
Wynberg
Sandton
2090
South Africa
Tel: +27(0)11 786 1633
Fax: +27(0)11 440 5839

PROJECT #:

1417

PROJECT:

DYNAMIC DROP ARM

SITE:

CLIENT:

DIMENSION TOLERANCES (Unless otherwise specified):		SCALE: NTS
FROM:	TO	TOLERANCE
0	25	+/- 0.25
26	100	+/- 0.50
101	250	+/- 1.00
251	500	+/- 1.50
501	1000	+/- 2.50
1001	>	+/- 3.00

APPROVALS: PAGE SIZE: A4

Drawn:	Eric Swart	22/04/2022
Checked:	----	----
Approved:	----	----

DESCRIPTION:

**PAG700V02 DROP ARM
CLIENT CONNECTIONS**

NUMBER:

1417-WD-02

REV:

0A

