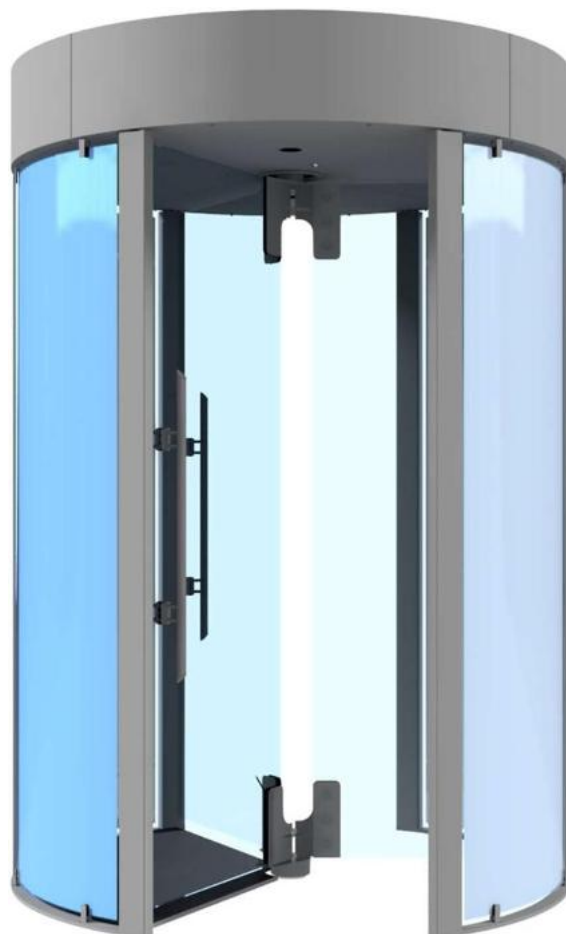


TURNSTAR 
RELIABLE ★ DURABLE ★ GUARANTEED

CGT-PM – PRODUKTHANDBUCH



**TRITON DREHKREUZ AUS GEBOGENEM
GLAS IN VOLLER HÖHE**

INHALT

1. VORWORT	4
2. ALLGEMEINE ZEICHNUNGEN	5
Abbildung 1: Allgemeines Layout	5
Abbildung 2: Installationsanforderungen	6
3. HINWEISE ZUR GENERALVERSAMMLUNG	7
4. SOCKEL VORBEREITUNG	8
Abbildung 3: Isometrische Ansicht des Sockels	8
Abbildung 4: Markieren des Bodens: Schritt 1	9
Abbildung 5: Markieren des Bodens: Schritt 2	10
Abbildung 6: Markieren des Bodens: Schritt 3	10
5. ÄUSSERE BAUGRUPPE	11
Tabelle 1: SCHRITT 1 - Seitliche Hälften der Montageteile	11
Abbildung 7: SCHRITT 1 - Montage der seitlichen Hälften	12
Abbildung 8: Platzierung des Rahmens	13
Tabelle 2: SCHRITT 2 – Montage des Rahmens	14
Abbildung 9: SCHRITT 2 - Montage des Rahmens	15
Abbildung 10: Rahmenmontage auf Sockel	16
Tabelle 3: SCHRITT 3 – Montage von Kronen- und Antriebskanälen	17
Abbildung 11: SCHRITT 3 - Montage von Kronen- und Antriebskanälen	18
Bild 12: Markierung für Lagerplatte	19
Tabelle 4: Untere Spinnenbaugruppe	19
Abbildung 13: SCHRITT 4 – Montage der Basisspinne	20
Tabelle 5: Montage von Glasspinnenklemmen	21
Abbildung 14: SCHRITT 5 – Montage der Glasspinnenklemmen	21

Abbildung 15: Montage des oberen Zahnkranzes an der Mechanismuswelle.....	22
Tabelle 6: Glasmontage.....	22
Abbildung 16: SCHRITT 6 – Glasmontage.....	23
Tabelle 7: Montage des Glasgriffs.....	24
Abbildung 17: SCHRITT 7 – Montage des Glasgriffs	24
Tabelle 8: Vollständige Rotormontage	24
Abbildung 18: Vollständige Rotorbaugruppe.....	26
Tabelle 9: SCHRITT 8 - Decken- und Dachmontage	27
Abbildung 19: SCHRITT 8 - Montage von Decke und Dach	28
Abbildung 20: Platzierung der Decke	29
Tabelle 10: SCHRITT 9 - Montage der Seitenscheiben	30
Abbildung 21: SCHRITT 9 – Montage der Seitenscheibe	31
Tabelle 11: SCHRITT 10 – Montage der Druckmatte	32
Abbildung 22: STEP 10 – Montage der Druckmatte	32
1. DIAGRAMME	33
Abbildung 23: CGT-Schaltplan.....	33
2. TESTEN	34
3. REINIGUNG	35
Tabelle 12: Empfohlene Reinigungshäufigkeit.....	35
4. ERSATZTEILE	36
Tabelle 13: Ersatzteilliste.....	36
5. FEHLERSUCHE	37

1. VORWORT

- 1.1. Kein Teil dieses Moduls darf ohne die schriftliche Genehmigung von Turnstar Systems in irgendeiner Form, Fotokopie oder auf andere Weise, reproduziert werden. Alle Informationen, Zeichnungen und Diagramme dürfen nicht veröffentlicht oder an Dritte weitergegeben werden.
- 1.2. Im Falle einer Verletzung des oben genannten Urheberrechts werden die Rechte der Turnstar-Systeme strikt durchgesetzt.
- 1.3. Die hierin enthaltenen Informationen bleiben geistiges Eigentum von Turnstar Systems.

2. ALLGEMEINE ZEICHNUNGEN

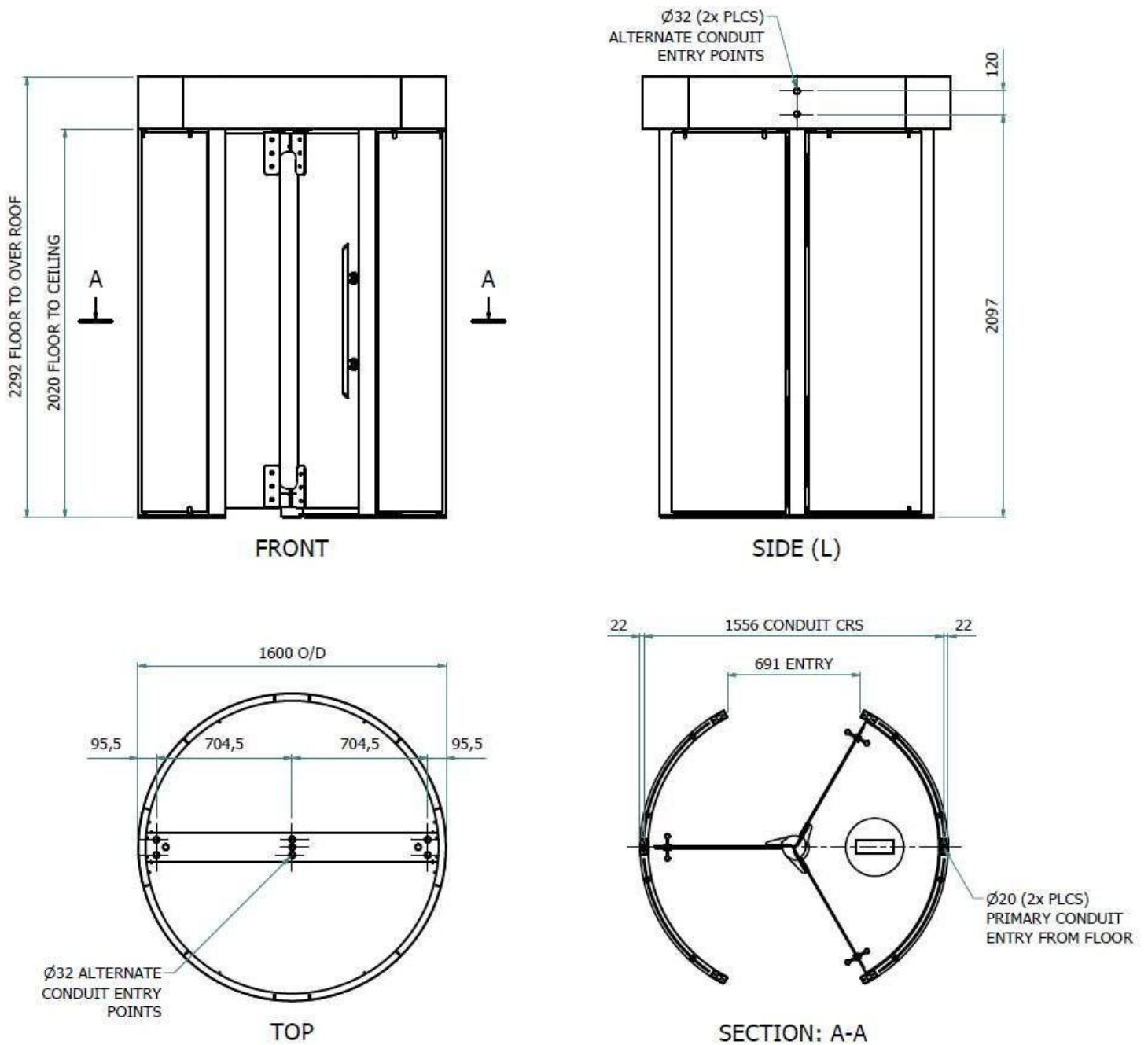


Abbildung 1: Allgemeines Layout

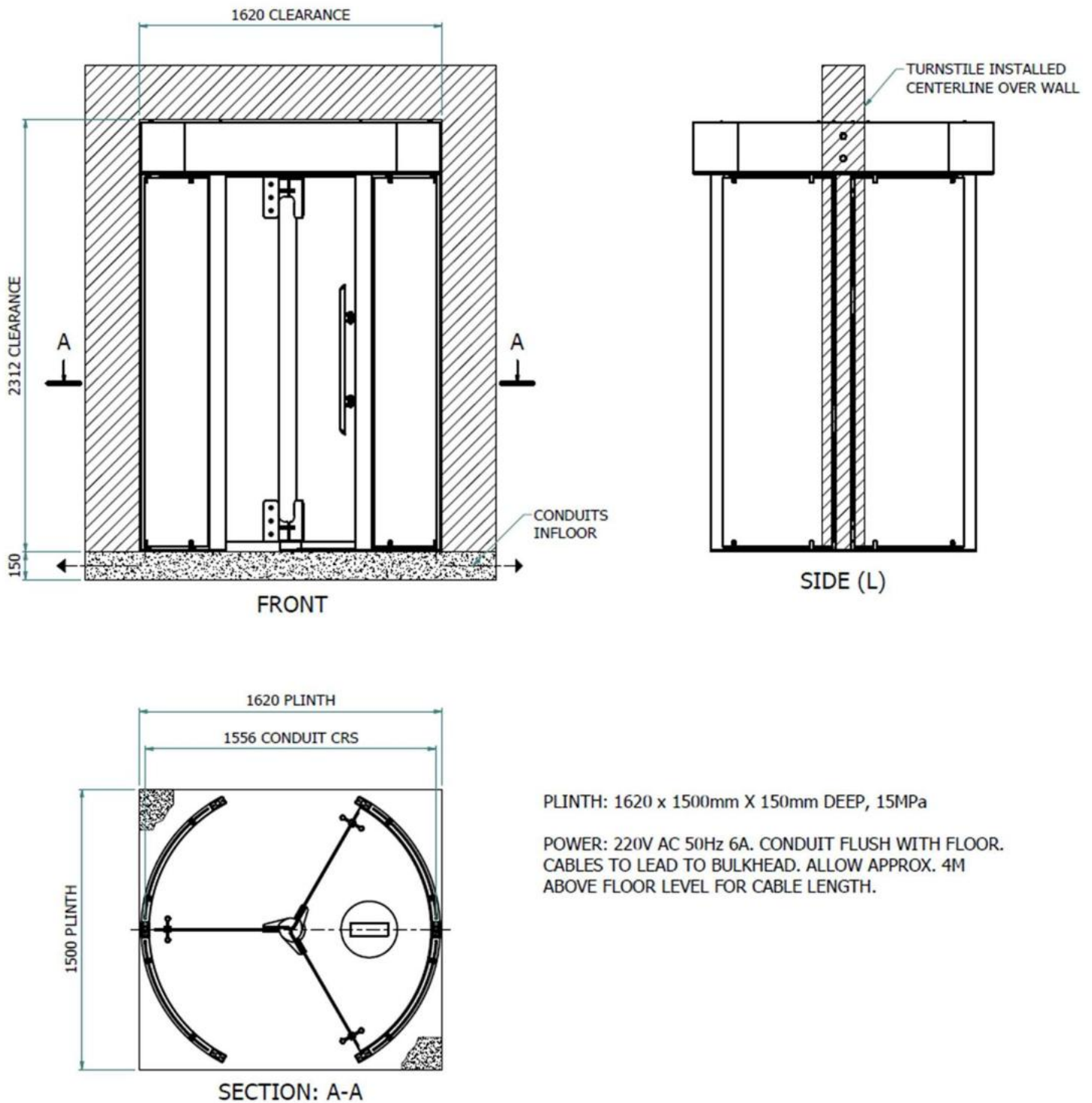


Abbildung 2: Installationsanforderungen

3. HINWEISE ZUR GENERALVERSAMMLUNG

- 3.1. Für die Montage des Produkts werden zwei bis drei Personen benötigt.
- 3.2. Um das Produkt zu montieren, werden folgende Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien für die Montage benötigt.
 - 3.2.1. 1,8m Stehleiter (2 Stück)
 - 3.2.2. 5 Meter Maßband
 - 3.2.3. Filzstift/ Kreide
 - 3.2.4. Kreide-Linie
 - 3.2.5. Bohrhammer
 - 3.2.6. 10 x 100 Steinbohrer
 - 3.2.7. 10 x 80mm Senkkopfschrauben mit Nylonstopfen (11 Stück)
 - 3.2.8. Holzhammer
 - 3.2.9. Wasserwaage
 - 3.2.10. Kontaktkleber (Gummi – Stahl) – Kleine Tube
 - 3.2.11. Inbusschlüssel Größe 5, lange Verlängerung
 - 3.2.12. 10mm Flachschlüssel
 - 3.2.13. 13mm Flachschlüssel
 - 3.2.14. 17mm Flachschlüssel
 - 3.2.15. 19mm Flachschlüssel
 - 3.2.16. 24mm Flachschlüssel
 - 3.2.17. Sockel-Antrieb
 - 3.2.18. Sechskant-Bit der Größe 13 für Antrieb
 - 3.2.19. Sechskant-Bit der Größe 19 für Antrieb
 - 3.2.20. Inbus-Bit Größe 5 für Steckschlüssel
 - 3.2.21. Inbus-Bit Größe 6 für Steckschlüssel
 - 3.2.22. Interne Sicherungsringzange

4. SOCKEL VORBEREITUNG

- 4.1. Es wird ein Betonsockel von 1620 x 1500 mm benötigt. Diese sollte mindestens 150 mm dick und mindestens 15 MPa stark sein.
- 4.2. Das Drehkreuz muss auf dem fertigen Fußboden installiert werden.

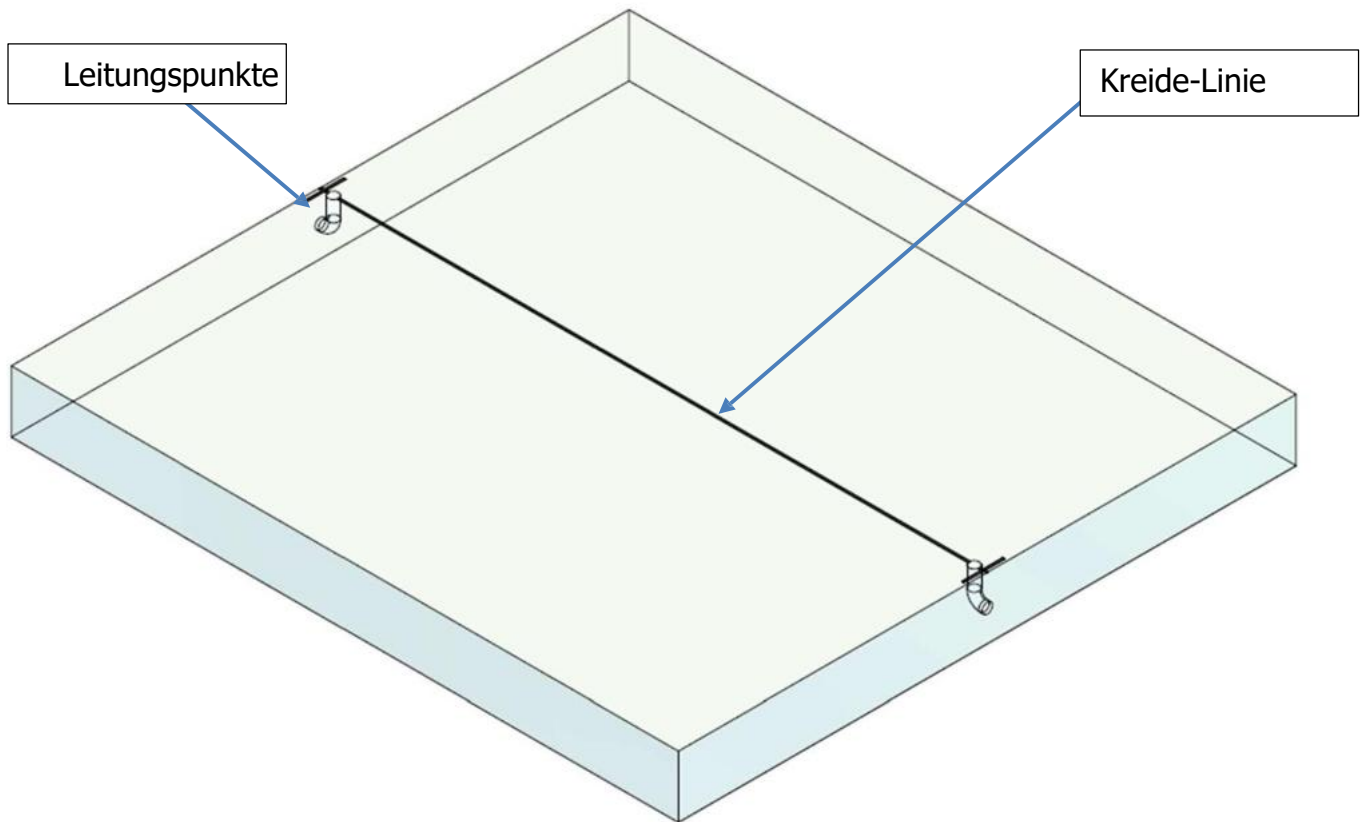


Abbildung 3: Isometrische Ansicht des Sockels

- 4.3. Das Drehkreuz kann auf Fliesen montiert werden.

- 4.4. Stellen Sie vor dem Markieren der Position des Drehkreuzes sicher, dass die Höhe des geplanten Bereichs nicht um mehr als 3 mm abweicht.
- 4.5. Messen Sie mit einer Kreidelinie die Position, wie in *Abbildung 4* gezeigt. Die Mitte der Länge von 1600 mm wird die Mitte des Drehkreuzes sein. Die Kanten der Länge von 1600 mm sind die Außenkanten des Drehkreuzes. Die gestrichelte Linie zeigt die erforderlichen Kreideumrisse.
- 4.6. Markieren Sie zwei Kantenmarkierungen, 800 mm von der Mittelmarkierung entfernt.
- 4.7. Diese Kanten sind die Begrenzungen der Stelle, an der der Rahmen platziert wird.

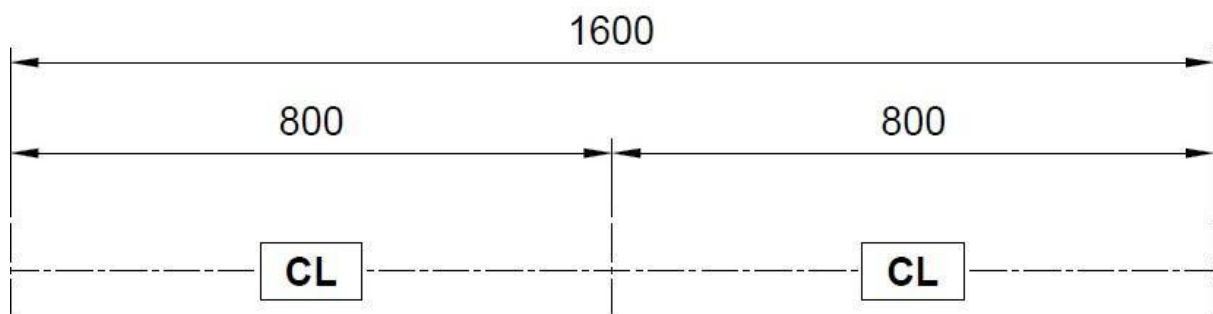


Abbildung 4: Markieren des Bodens: Schritt 1

- 4.8. In *Abbildung 5* ist die radiale Ausdehnung des Drehkreuzes als Referenz dargestellt.
- 4.9. Wenn Strom- und Steuerkabel vom Boden aus verlegt werden, entweder durch Rohre, die in den Boden gebohrt werden, oder durch Bohrkerne, siehe *Abbildung 6* für die Positionen der Leitungen und die Markierung des Kreideumrisses.

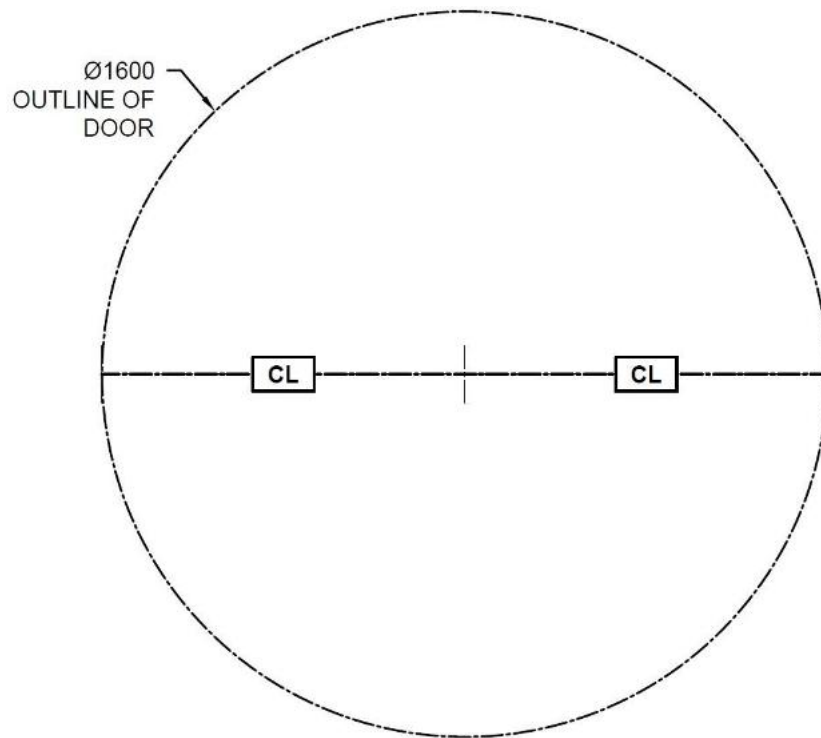


Abbildung 5: Markieren des Bodens: Schritt 2

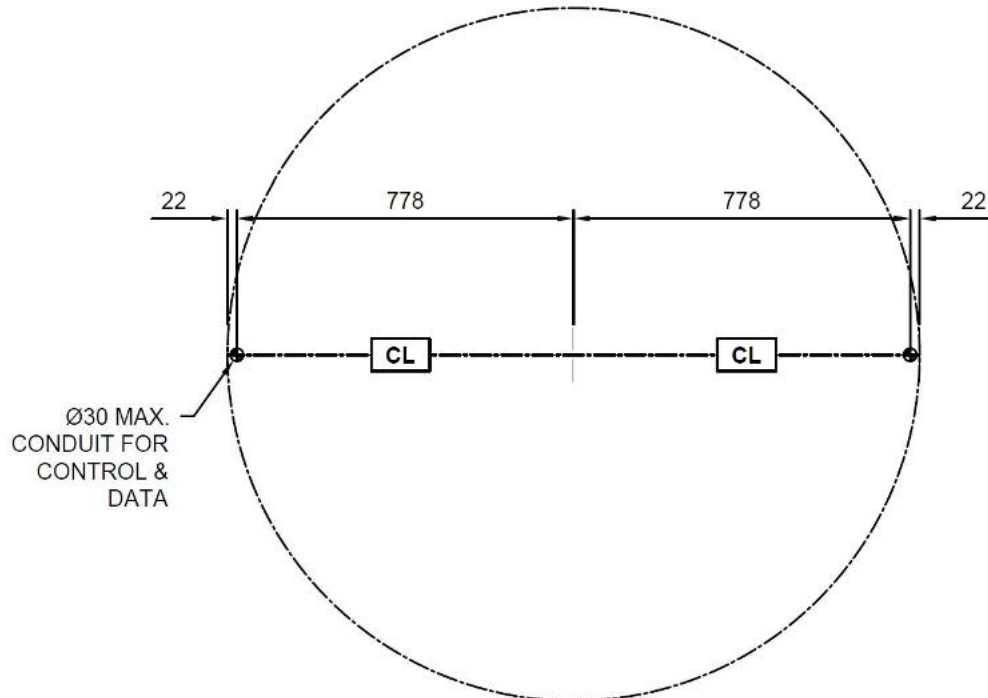


Abbildung 6: Markieren des Bodens: Schritt 3

5. ÄUSSERE BAUGRUPPE

- 5.1. Der äußere Rahmen besteht aus 2 Seitenhälften, die wiederum aus 3 Ständern bestehen, einem rechten und einem linken Seitenring, einem rechten und einem linken Seitenunterring und mitgelieferten Schrauben, die diese miteinander verbinden.
- 5.2. *Abbildung 7* zeigt die Montage der Rahmenteile und der Schrauben.
- 5.3. An den oberen und unteren Ringen sind die Gummiglasgriffe mit den Bandanstößen verklebt.

Tabelle 1: SCHRITT 1 - Seitliche Hälften der Montageteile

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	UNTERER RING 2	CGT-WM-48	1
2	UNTERER RING 1	CGT-WM-47	1
3	SÄULE	CGT-WM-52	3
4	M10X25 KOPFSCHRAUBE, VERZINKT	M10x25-CSK-ZP	10
5	OBERER RING 1	CGT-WM-50	1
6	OBERER RING 2	CGT-WM-51	1
7	GLASGRIFF GUMMI A	CGT-PT-30	8
8	GLASGRIFF GUMMI B	CGT-PT-31	8

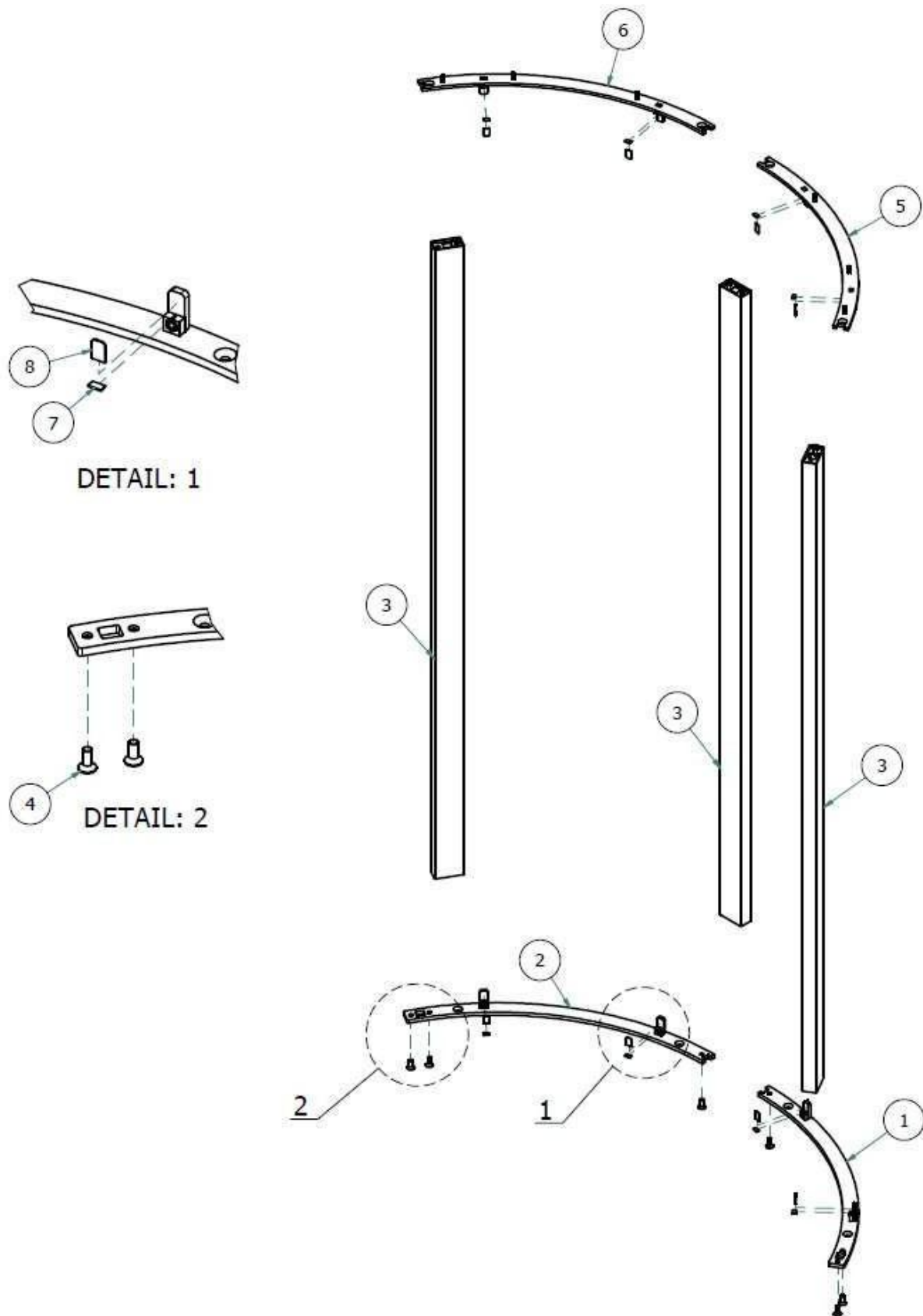


Abbildung 7: SCHRITT 1 - Montage der seitlichen Hälften

- 5.4. Legen Sie die beiden Seitenhälften über die markierte Fläche, wie in *Abbildung 8* gezeigt. Stellen Sie sicher, dass die Strom- und Steuerkabel von der Leitung durch die Pfosten gezogen werden, um sie in den oberen Kanal zu führen. Platzieren Sie auch die Lagerbaugruppe.
- 5.5. Ziehen Sie den Zugdraht für die Druckmatte durch den Pfosten, wie in *Abbildung 8* gezeigt.
- 5.6. Verbinden Sie die beiden Seitenhälften mit dem oberen Ring 3 und den Senkkopfschrauben wie in *Abbildung 9*.
- 5.7. Überprüfen Sie, ob das Drehkreuz über allen Pfosten 1600 mm beträgt.

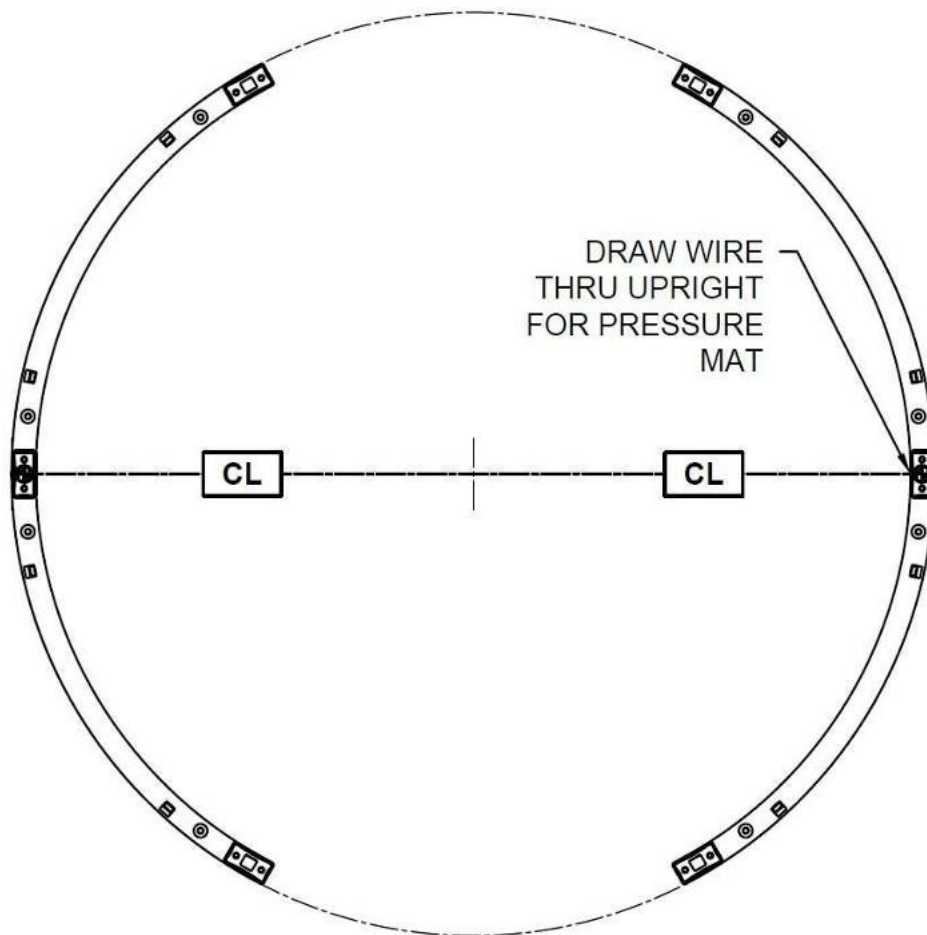


Abbildung 8: Platzierung des Rahmens

Tabelle 2: SCHRITT 2 – Montage des Rahmens

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	M10 x 25 SENKKOPFSCHRAUBE, VERZINKT	M10x25-CSK-ZP	4
2	OBERER RING 3	CGT-WM-49	2
3	ROTORLAGER-BAUGRUPPE	CGT-SA-26	1
4	SEITLICHE HALBMONTAGE	CGT-SA-01	2

- 5.8. Die Außenhälften des Drehkreuzes, die Schotten und der obere Kanal müssen platziert, verschraubt und überprüft werden, bevor das Drehkreuz mit dem Boden verschraubt wird.

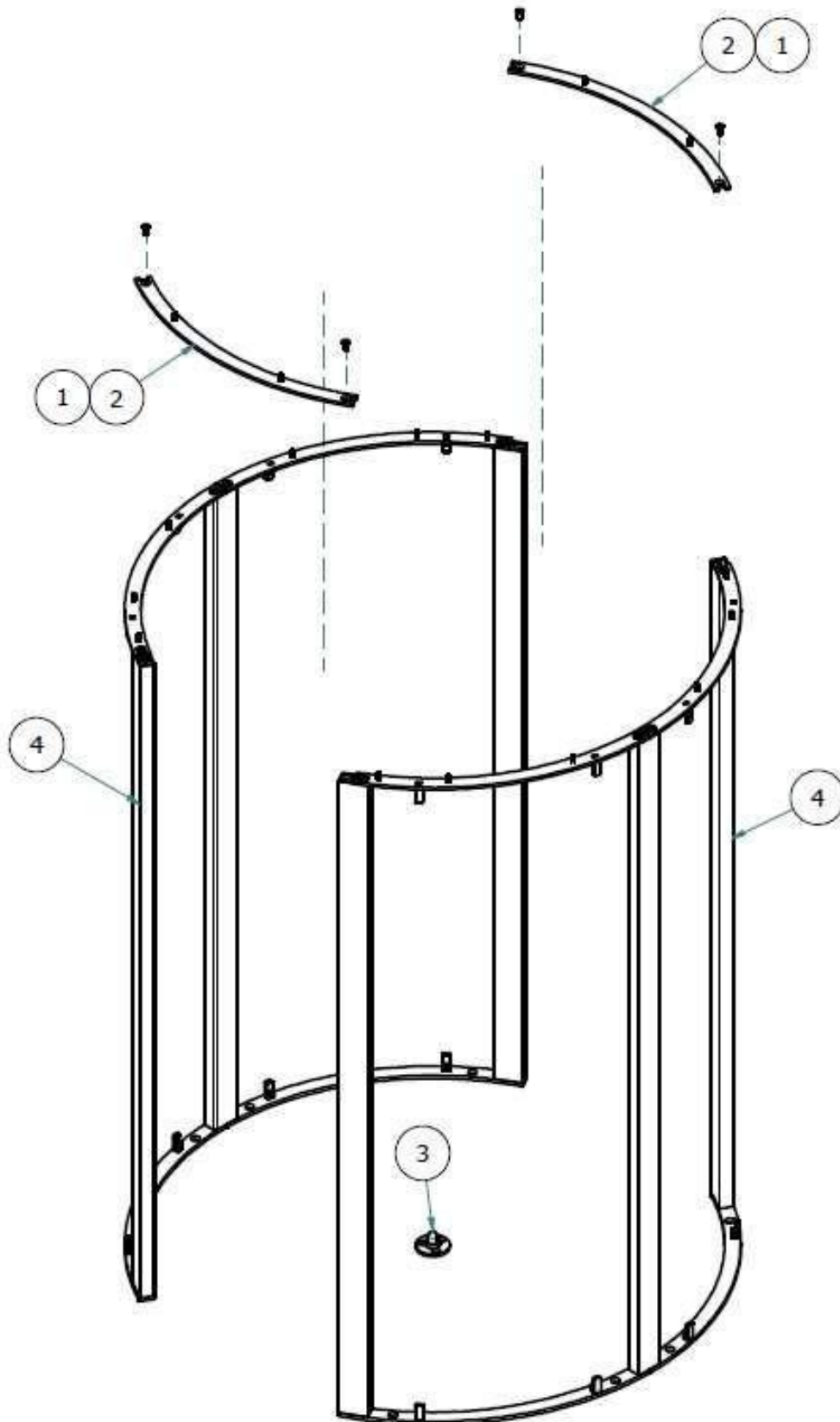


Abbildung 9: SCHRITT 2 - Montage des Rahmens

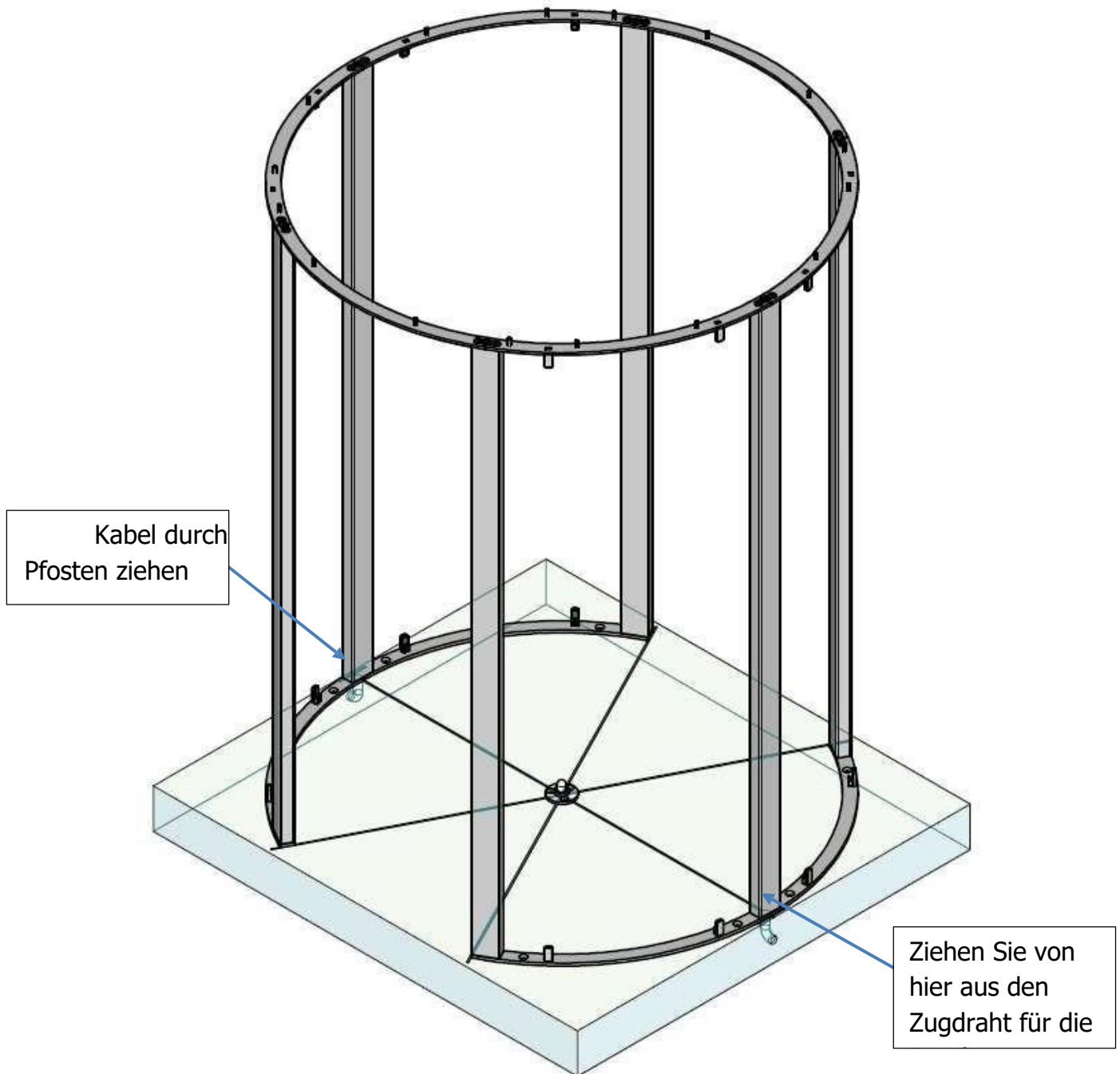


Abbildung 10: Rahmenmontage auf Sockel

Tabelle 3: SCHRITT 3 – Montage von Kronen- und Antriebskanälen

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	KRONE 1	CGT-WM-53	2
2	KRONE 2	CGT-WM-54	2
3	M8 SECHSKANTMUTTER, verzinkt	M8-HN-ZP	16
4	M10 SECHSKANTMUTTER, verzinkt	M10-HN-ZP	20
5	M10x25 SECHSKANT-STELLSCHRAUBE, VERZINKT	M10-HSS-ZP	20
6	MONTAGE VON ANTRIEBSKANÄLEN	CGT-SA-28	1
7	M12x35 SECHSKANT-GEWINDESTIFT, VERZINKT	M12-HSS-ZP	4
8	M12 SECHSKANTMUTTER, verzinkt	M12-HN-ZP	4

- 5.9. Setzen Sie die Kronen wie in *Abbildung 11* gezeigt auf die Bolzen und ziehen Sie sie mit einem Paar M10-Sechskantschraube und Sechskantmutter an den Seiten fest. Achten Sie darauf, dass die Fugen zwischen den Kronen bündig mit dem Kreis abschließen.
- 5.10. Legen Sie die M8-Sechskantmuttern auf die Bolzen, auf denen die Kronen befestigt sind, und ziehen Sie sie fest.
- 5.11. Platzieren Sie die Antriebskanalbaugruppe auf den Platten, die sich an den Abschnitten der Krone 1 befinden. Stellen Sie sicher, dass die Überbrückungstasten an der Unterseite des Laufwerkskanals in die richtige Richtung entlang des vorgesehenen Durchgangs zeigen.
- 5.12. Schrauben Sie den Antriebskanal mit den M12-Schrauben und Sechskantmuttern fest.
- 5.13. Überprüfen Sie die Gesamtabmessungen des Drehkreuzes, bevor Sie es verschrauben.
- 5.14. Schrauben Sie die Seitenhälften des Drehkreuzes mit den 10 x 80 mm Senkkopfschrauben mit Nylonstopfen fest. Es gibt 4x Löcher pro Seitenhälfte.
- 5.15. Prüfen Sie bei aufgesetztem Rahmen, ob die Mittelpfosten 1600 mm voneinander entfernt sind. Markieren Sie zwei Kreidelinien von den Ein- und Ausgangspfosten, wie in *Abbildung 12* gezeigt.

- 5.16. Setzen Sie den Lagerring auf die Mittellinien und schrauben Sie ihn mit den 10 x 80 mm Senkkopfschrauben mit Nylonstopfen fest. Am Lagerring befinden sich 3x Löcher.

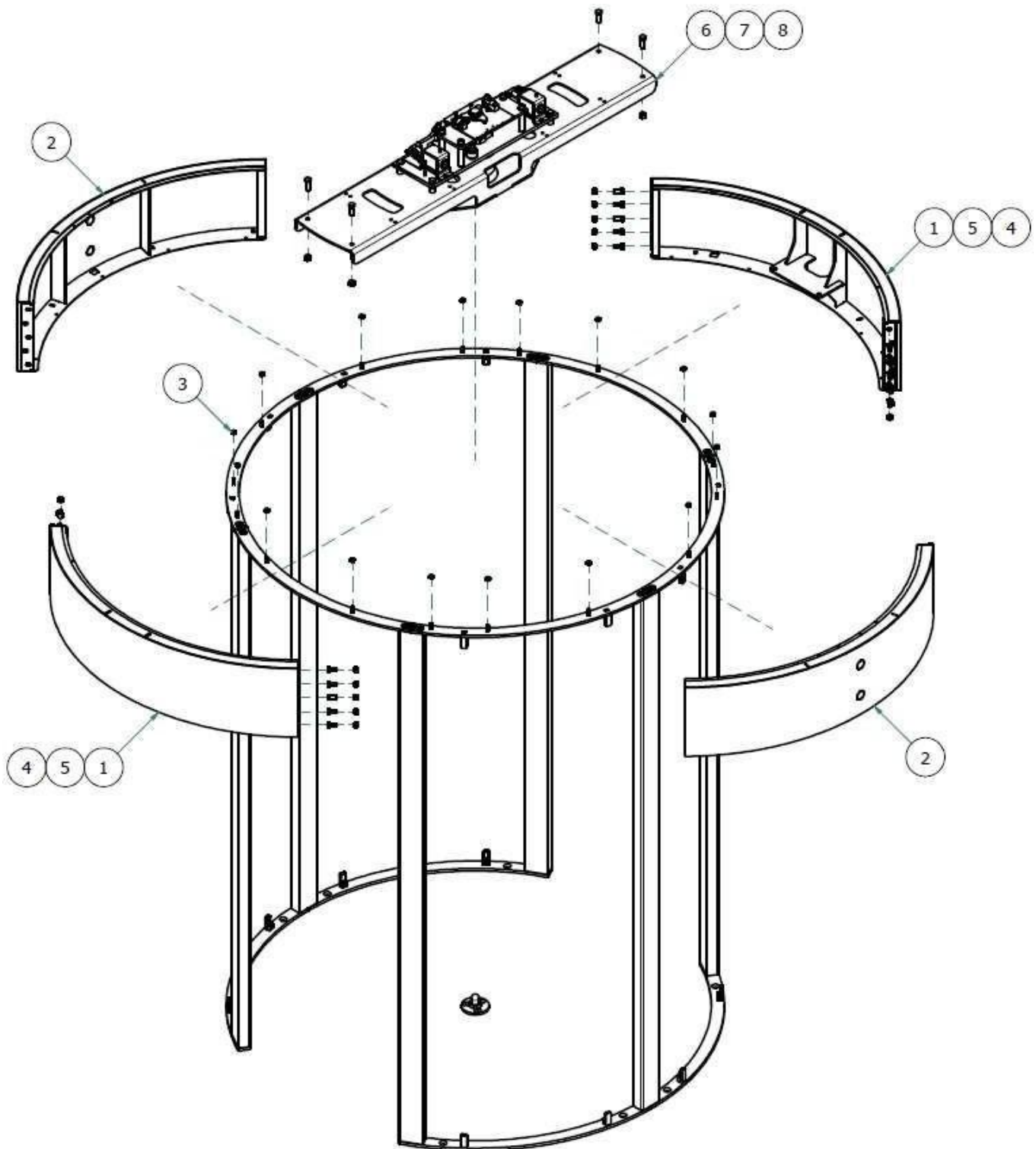


Abbildung 11: SCHRITT 3 - Montage von Kronen- und Antriebskanälen

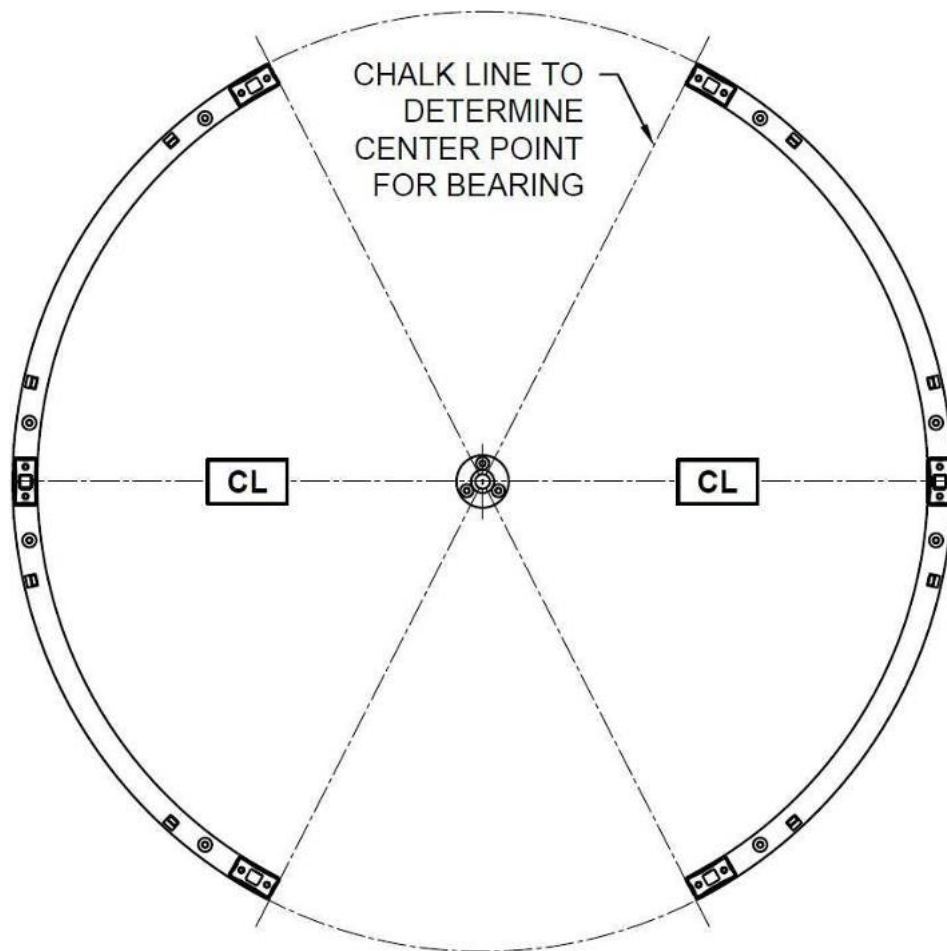


Bild 12: Markierung für Lagerplatte

Tabelle 4: Untere Spinnenbaugruppe

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	UNTERE SPINNE	CGT-WM-45	1
2	KLEMME GUMMI	CGT-PT-26	12
3	CGT FLACHGLAS	CGT-PT-27	3
4	TOP SPINNE	CGT-WM-44	1

- 5.17. Setzen Sie das Axiallager in die Basis des unteren Zahnkranzes ein und sichern Sie es mit dem Sicherungsring.

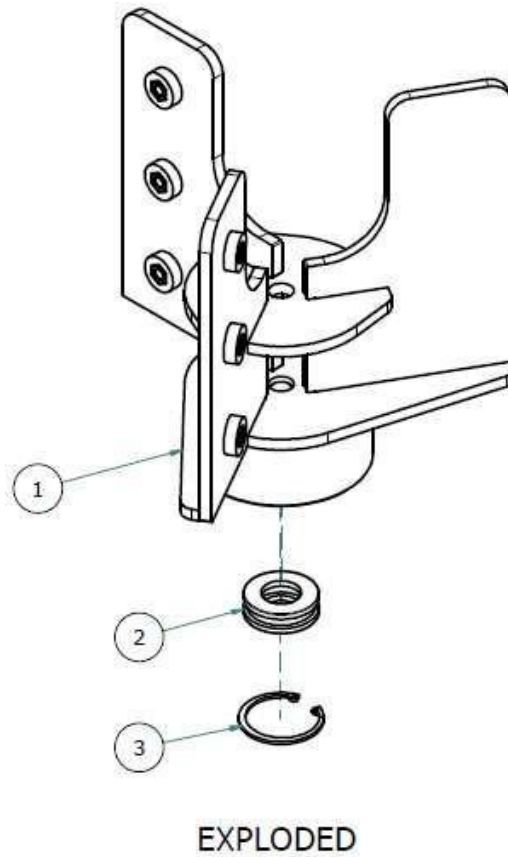
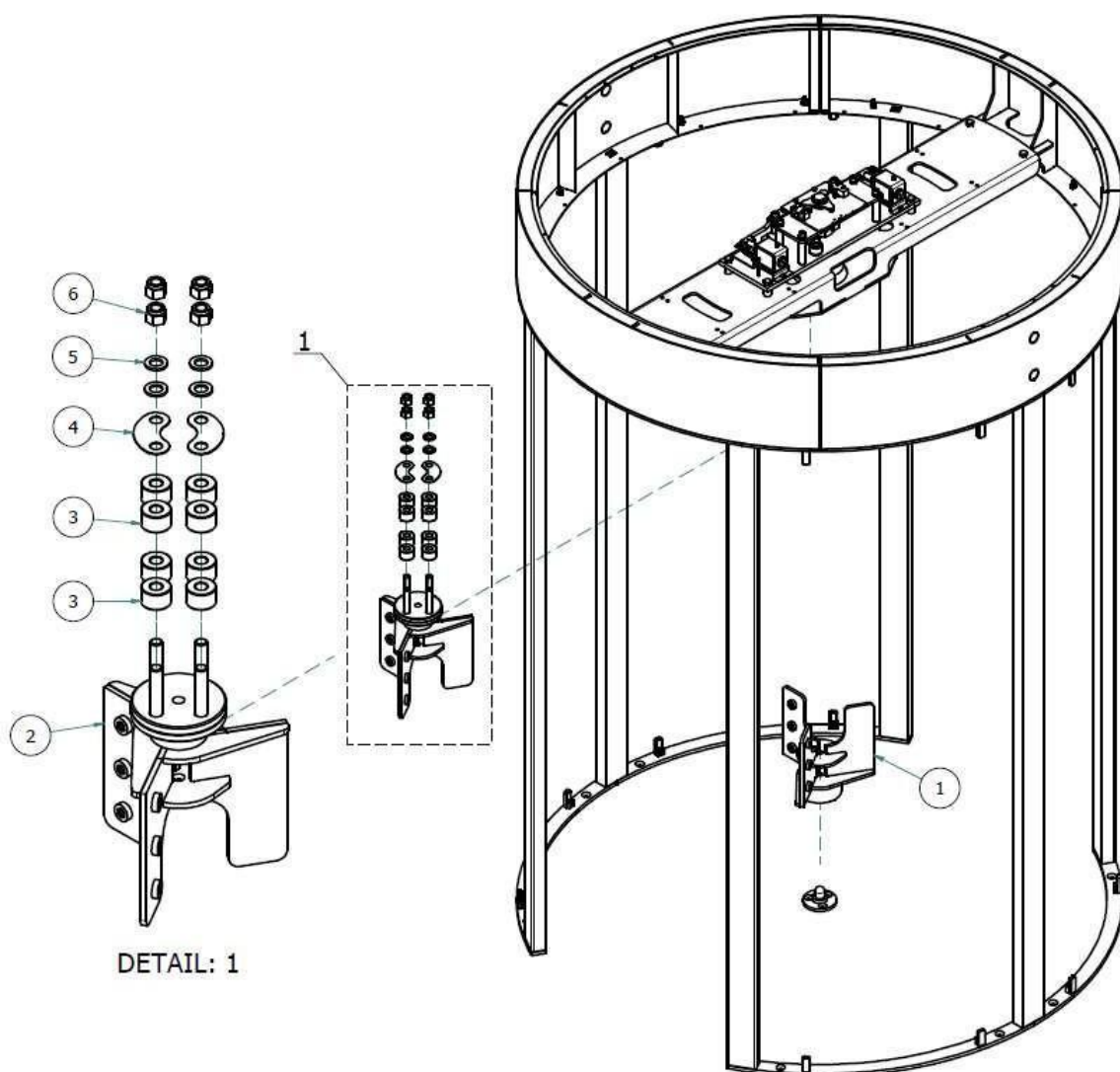


Abbildung 13: SCHRITT 4 – Montage der Basisspinne

Tabelle 5: Montage von Glasspinnenklemmen

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	BAUGRUPPE DER UNTEREN SPINNE	CGT-SA-03	1
2	TOP SPINNE	CGT-WM-44	1
3	GUMMI-PUFFER	CGT-PT-25	8
4	BOHNEN-WASCHMASCHINE	CGT-LC-136	2
5	16 UNTERLEGSCHIEBE	M16-PFW-ZP	4
6	M16 NYLOCK SECHSKANTMUTTER, VERZINKT	M16-NHN-ZP	4

**Abbildung 14: SCHRITT 5 – Montage der Glasspinnenklemmen**

- 5.18. Setzen Sie den unteren Zahnkranz auf den Basislagerbolzen.
- 5.19. Platzieren Sie den oberen Spider mit den Puffern, der Bohnenwaschmaschine, den Unterlegscheiben und den M16-Nylock-Muttern auf der unteren Scheibe des Mechanismus. Siehe *Abbildung 14* und *Abbildung 15*.

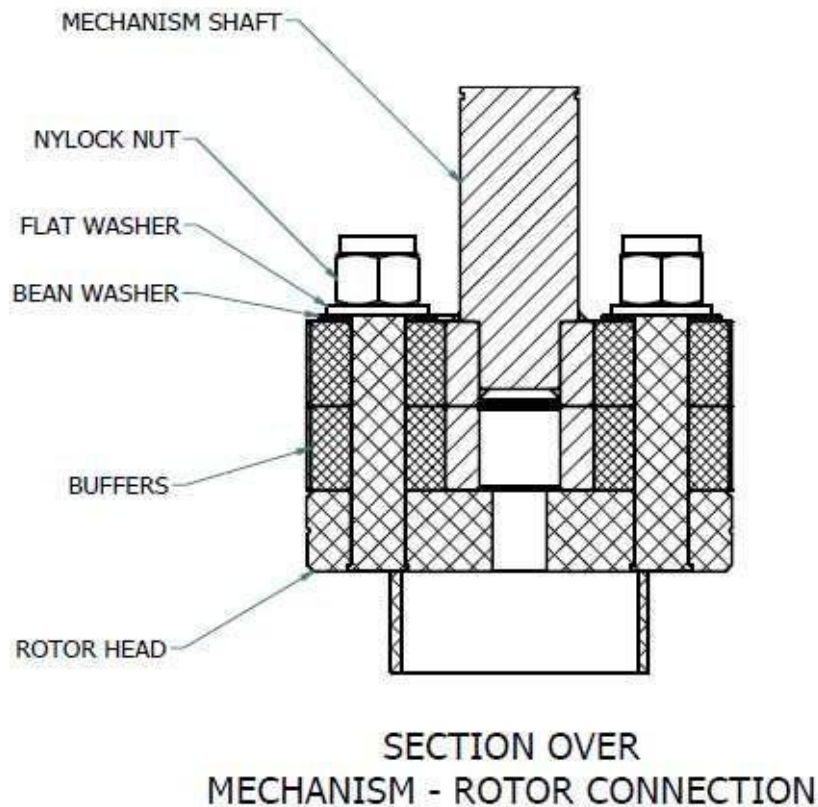


Abbildung 15: Montage des oberen Zahnkranzes an der Mechanismuswelle

Tabelle 6: Glasmontage

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	CGT FLACHGLAS	CGT-PT-27	3
2	KLEMME GUMMI	CGT-PT-26	12
3	SILIKON-HÜLLE	CGT-PT-210	18
4	AUFSPANNPLATTE	CGT-LC-138	6
5	M8x12 SENKKOPFSCHRAUBE, VERZINKT	M8x12-CSK-ZP	18

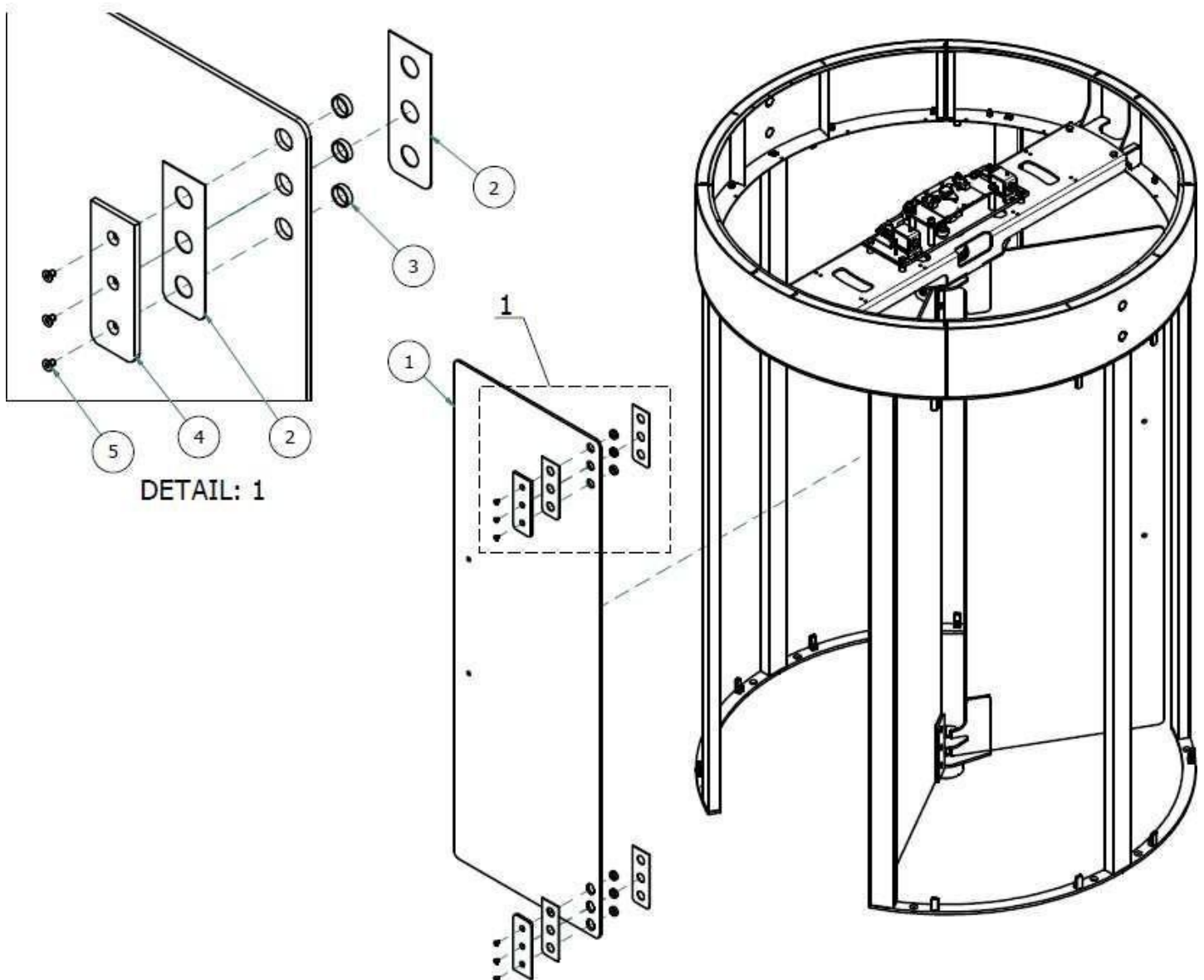


Abbildung 16: SCHRITT 6 – Glasmontage

- 5.20. Legen und kleben Sie die Klemmgummis auf die Flansche der Glasspinnen sowie auf die Klemmfläche der Klemmplatte. Prüfen Sie, ob sich die Senklöcher auf der anderen Seite des Gummis befinden, bevor Sie ihn mit Kleber aushärten.
- 5.21. Lege Silikon- oder Gummimanschetten um die 3x Vorsprünge an den Flanschen der Glasspinnen. Dies ist wichtig, um sicherzustellen, dass das Glas beim Klemmen den Stahl nicht berührt.
- 5.22. Lokalisier zuerst das Glas mit den Löchern zur oberen Glasspinne. Finde dann die untere Spinne. Das Glas hat Schlitze an der Unterseite, um eine Fehlausrichtung zu ermöglichen.

- 5.23. Klemmen Sie das Glas mit den Klemmplatten mit Gummi und den Senkkopfschrauben an die obere und untere Spinne. Ziehen Sie es vollständig fest.
- 5.24. Um die Wiederholung des Zusammenbaus für die beiden anderen Glasteile zu erleichtern, entriegeln Sie den Mechanismus mit den Überbrückungsschlüsseln und drehen Sie die Glasscheibe.
- 5.25. Nachdem Sie alle drei Glasscheiben zusammengebaut haben, entriegeln Sie den Mechanismus und stellen Sie sicher, dass sich der Rotor leicht drehen lässt und dass alle Glasscheiben korrekt unter der Zentriervorrichtung des Mechanismus zentriert sind.

Tabelle 7: Montage des Glasgriffs

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	TÜRKLINKE	CGT-WM-55	6
2	M8x25 SENKKOPFSCHRAUBE, ZP	M8x25-CSK-ZP	6
3	12x10x8 HDPE-BUCHSE	12x10x8-BUCHSE	6

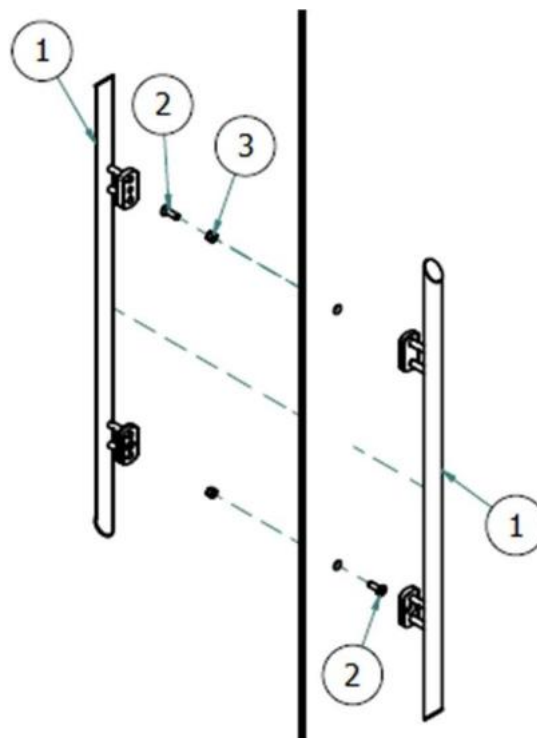


Abbildung 17: SCHRITT 7 – Montage des

Glasgriffs Tabelle 8: Vollständige

Rotormontage

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	UNTERE SPINNE	CGT-WM-45	1
2	KLEMME GUMMI	CGT-PT-26	12
3	CGT FLACHGLAS	CGT-PT-27	3
4	TOP SPINNE	CGT-WM-44	1
5	KLEMMPLATTE	CGT-LC-138	6
6	M8x12 SENKKOPFSCHRAUBE, VERZINKT	M8x12-CSK-ZP	18
7	TÜRKLINKE	CGT-WM-55	6
8	M8x25 SENKKOPFSCHRAUBE, VERZINKT	M8x25-CSK-ZP	6
9	AXIALLAGER	LAGER - 51205	1
10	50x2 INTERNER SICHERUNGSRING, VERZINKT	50x2-CCIN-ZP	1
11	12x10x8 HDPE-BUCHSE	12x10x8-BUCHSE	6
12	SILIKON-HÜLLE	CGT-PT-210	18

- 5.26. Die obige Tabelle und Abbildung Abbildung 18 beziehen sich auf die vollständige Baugruppe, die für den Rotor erforderlich ist.

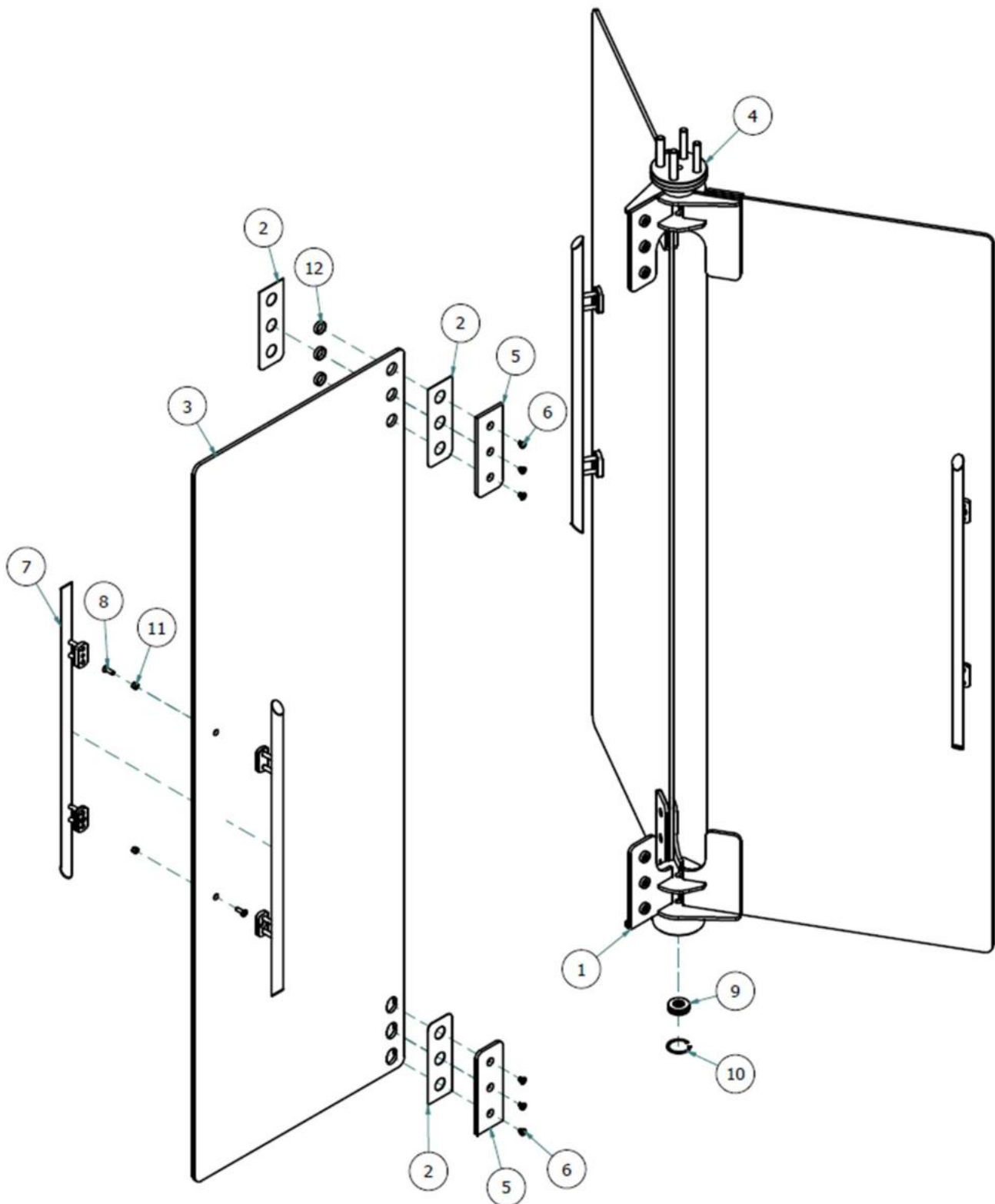


Abbildung 18: Vollständige Rotorbaugruppe

Tabelle 9: SCHRITT 8 - Decken- und Dachmontage

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	DECKEN-BAUGRUPPE B	CGT-SA-31	1
2	DECKEN-BAUGRUPPE A	CGT-SA-30	1
3	DECKEN-BAUGRUPPE C	CGT-SA-32	2
4	M6x10 RUNDKOPFSCHRAUBE, VERZINKT	M6x10-BHCS-ZP	8
5	M6 SECHSKANTMUTTER, verzinkt	M6-HN-ZP	8
6	ZYLINDER	CGT-LC-130	1
7	OBERE ABDECKUNG 2	CGT-LC-131	2
8	M8x10 RUNDKOPFSCHRAUBE, VERZINKT	M8x10-BHCS-ZP	12

- 5.27. Die Montage der Deckenplatten erfolgt durch Verschieben des Mittelteils mit dem halbrunden Schnitt zwischen der Bodenplatte des Antriebskanals und der Flanschhalterung. Dann mit den Verriegelungsglaschen in der hinteren Kurve arretieren. Siehe *Abbildung 19*.
- 5.28. Verbinden Sie die Deckenplatten an den Seiten mit dem Schrauben-Muttern-Paar.
- 5.29. Stellen Sie sicher, dass alle Deckenplatten an den Überbrückungstasten und Downlights ausgerichtet sind, bevor Sie einrasten. Siehe *Abbildung 20*.
- 5.30. Die Montage des Daches erfolgt durch Aufsetzen und Verschrauben des Zylinders. Dann die beiden oberen Abdeckungen an der Seite. Schrauben Sie diese wie abgebildet fest. Siehe *Abbildung 19*.
- 5.31. Die Downlights können von der Unterseite der Decke aus eingesetzt werden.

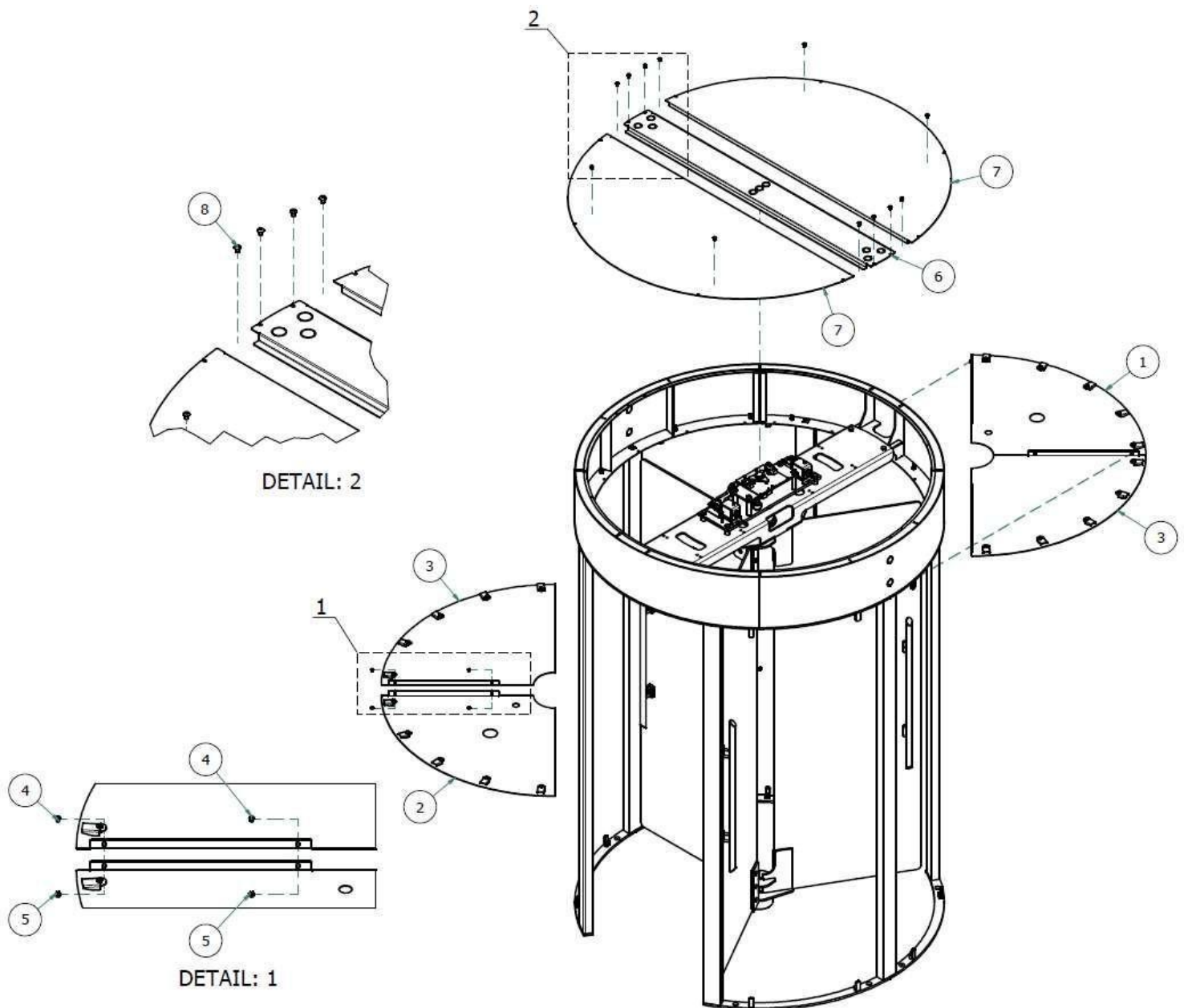


Abbildung 19: SCHRIIT 8 - Montage von Decke und Dach

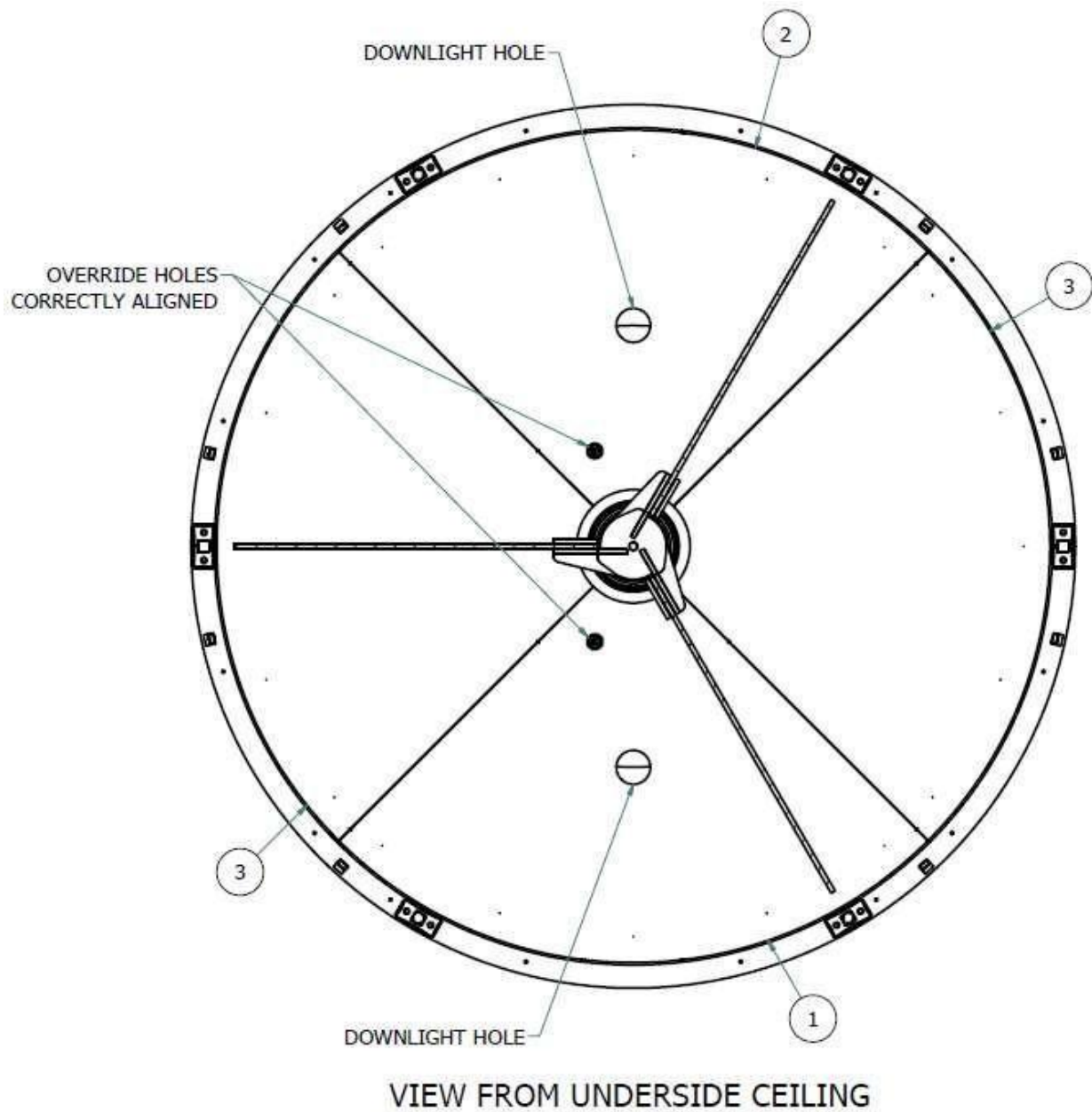


Abbildung 20: Platzierung der Decke

Tabelle 10: SCHRITT 9 - Montage der Seitenscheiben

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
1	GEBOGENES GLAS	CGT-PT-24	4
2	GRIFF AUS GLASGUMMI	CGT-PT-31	16
3	KLEINE KLEMME	CGT-LC-166	16
4	M8x20 SENKKOPFSCHRAUBE, VERZINKT	M8x20-CSK-ZP	16
5	UNTERE ABDECKUNG	CGT-LC-132	4

- 5.32. Platzieren Sie zuerst die unteren Abdeckungen, um die Verschraubungslöcher abzudecken. Verwenden Sie Kontaktkleber, um die Platte zu verkleben. Siehe *Abbildung 21*.
- 5.33. Prüfen Sie, ob die Glasklemmenteile an den Seitenrahmenringen oben und unten mit Gummidichtungen versehen sind.
- 5.34. Platzieren Sie das gebogene Glas auf den Gummiabstandshaltern am unteren Ring des Seitenrahmens. Verteilen Sie das Glas gleichmäßig an den Seiten zu den Pfosten.
- 5.35. Platzieren Sie die kleinen Klemmen mit Gummi und Schraube an den Seitenrahmenringen oben und unten.
- 5.36. Stellen Sie sicher, dass das Glas fest sitzt.

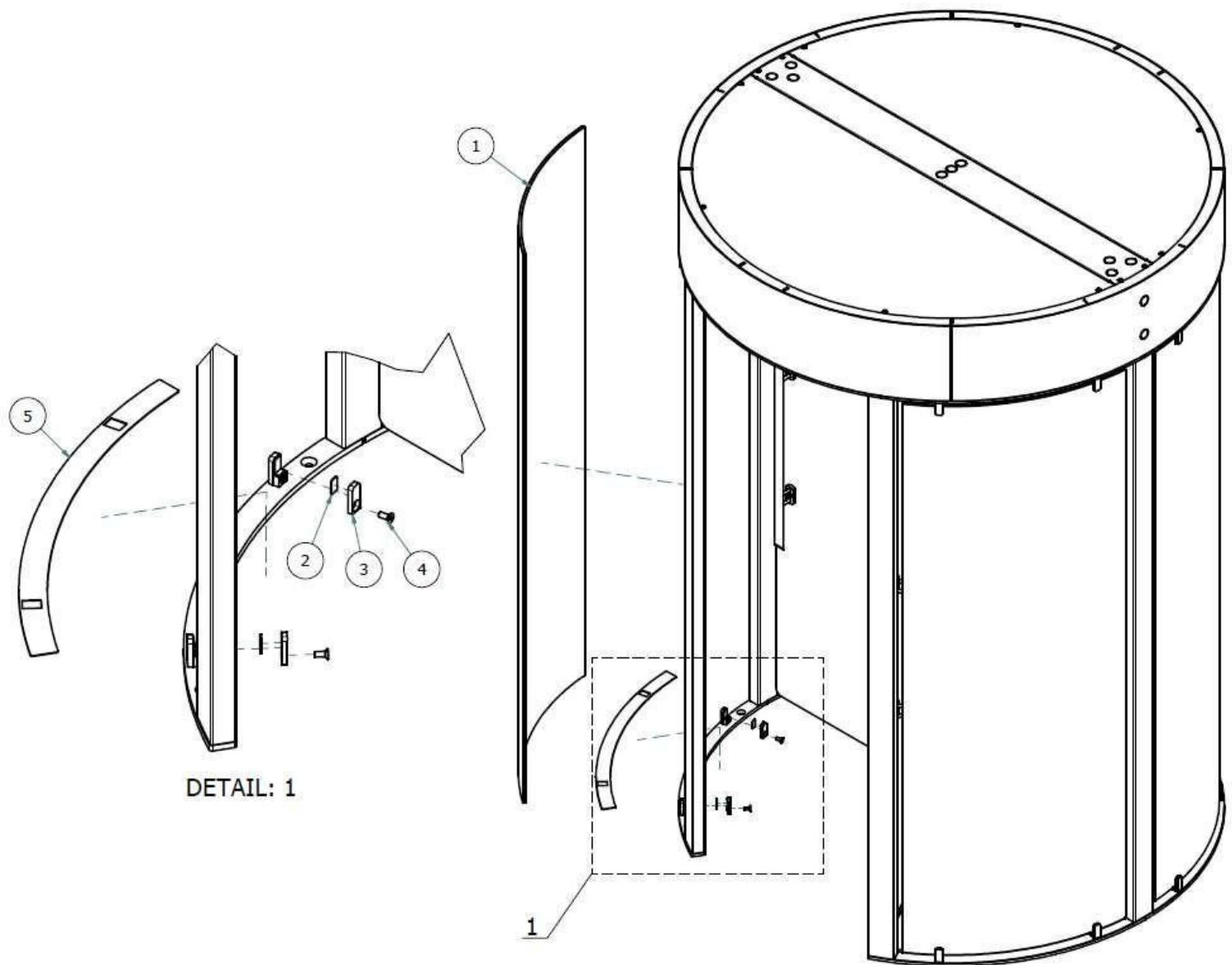
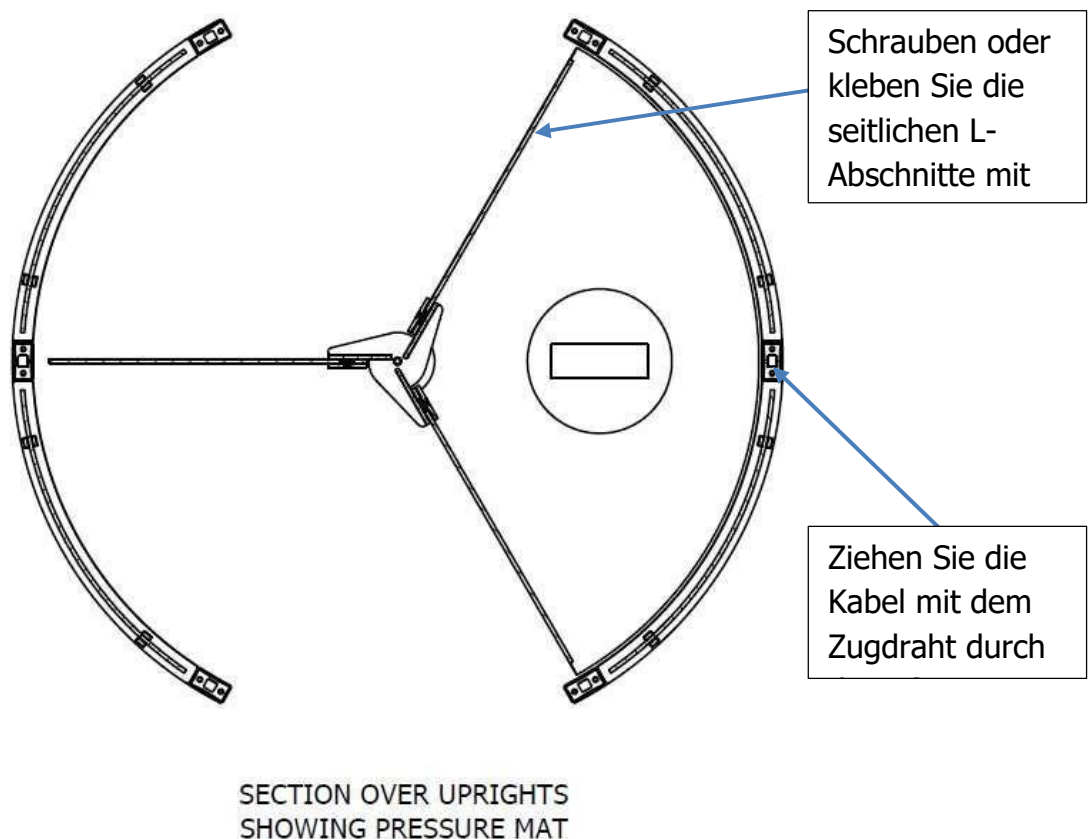


Abbildung 21: SCHRITT 9 – Montage der Seitenscheibe

Tabelle 11: SCHRITT 10 – Montage der Druckmatte

Nein	Beschreibung	Teile-Nr	Menge
3	DRUCKMATTE	CGT-SA-29	1

- 5.37. Lege die Druckmatte in den No-Go-Bereich.
- 5.38. Ziehen Sie die Drähte für die Druckmatte in die obere Stirnwand zum Bedienfeld.
- 5.39. Schließen Sie die Druckmatte gemäß Abbildung an das Bedienfeld an.
- 5.40. Stellen Sie sicher, dass die Druckmatte gleichmäßig über den Ein- und Ausstiegspfofen platziert ist. Schrauben oder kleben Sie die Druckmatte an den seitlichen Aluminium-L-Profilen fest. (Zusätzliche Schrauben oder Kleber erforderlich).

**Abbildung 22: STEP 10 – Montage der Druckmatte**

2. **TESTEN**

- 2.1. Verbinden Sie den Auslöser A und den Auslöser B mit dem gewünschten Zutrittskontrollsystem. Dabei handelt es sich in der Regel um offene potentialfreie Kontakte. Verwenden Sie einen Impuls zwischen 0,5 und 0,8 Millisekunden.
- 2.2. Verbinden Sie die Druckmatte mit den Eingängen gemäß dem Diagramm.
- 2.3. Verbinden Sie den Entriegelungsauslöser für die Druckmatte entweder mit der Fernbedienung oder dem Druckknopf.
- 2.4. Schließen Sie den Leistungsschalter an das Stromnetz an. Der Strombedarf beträgt 220 V AC 50 Hz 6 A.
- 2.5. Stellen Sie sicher, dass die Überbrückungsschlüssel gelöst sind, und schalten Sie das Stromnetz ein. Der Mechanismus ist nun verriegelt. Prüfen Sie, ob der Rotor verriegelt ist und sich nicht drehen lässt.
- 2.6. Drehung A auslösen. Der Mechanismus entriegelt sich und ermöglicht eine Umdrehung.
- 2.7. Drehung B auslösen. Der Mechanismus entriegelt sich und ermöglicht eine Umdrehung.
- 2.8. Lösen Sie eine der beiden Drehungen aus und geben Sie in den "No-Go"-Bereich ein. Das Drehkreuz wird verriegelt, wenn ein Benutzer den Teppich betritt. Nach 5 Sekunden entriegelt sich das Drehkreuz in Einfahrtsrichtung und der Benutzer kann aussteigen.

3. **REINIGUNG**

- 3.1. Je nach Ausführung des Drehkreuzes gelten unterschiedliche Reinigungsanweisungen.
- 3.2. Staubwischen – Stauben Sie das Drehkreuz mit einem Staubwedel oder einem weichen Tuch ab.
- 3.3. Waschen – Die Reinigung des Drehkreuzes erfolgt mit einem weichen Tuch (nicht scheuernd), das in eine Mischung aus warmem Wasser und mildem Geschirrspülmittel (alkalisches Reinigungsmittel mit einem pH-Wert von 12 oder niedriger) getaucht wird. Spülen Sie dann das Drehkreuz mit klarem Wasser ab. Sprühen Sie nicht mit Hochdruckwasser in der Nähe des oberen Kanals, da Wasser die interne Elektronik beschädigen kann.

Tabelle 12: Empfohlene Reinigungshäufigkeit

Art	Aktion
Pulverbeschichteter Baustahl	Stauben Sie einmal im Monat ab
	Waschen Sie hartnäckige Verschmutzungen an der betroffenen Stelle
Feuerverzinkter Baustahl	Stauben Sie einmal im Monat ab
	Waschen Sie hartnäckige Verschmutzungen an der betroffenen Stelle
Edelstahl der Güteklasse 304/316	Waschen Sie das gesamte Drehkreuz zweimal im Monat mit warmem Seifenwasser und einem weichen Tuch
Pulverbeschichteter Edelstahl der Güteklasse 304/316	Stauben Sie einmal im Monat ab
	Waschen Sie hartnäckige Verschmutzungen an der betroffenen Stelle

4. **ERSATZTEILE**

- 4.1. Die folgende Tabelle zeigt die empfohlenen Ersatzteile, die Sie für die Wartung des Drehkreuzes oder für die Reparatur des Drehkreuzes im Notfall zur Hand haben sollten.

Tabelle 13: Ersatzteilliste

Teilebeschreibung	Qty
Umwandeln	1
Batterie-Backup-USV-Netzteil (falls mitgeliefert)	1
Batterie (falls im Lieferumfang enthalten)	2
Leiterplatte	1
Mikroschalter	2
Spule	2
Schloss mit Schlüssel	2
Verriegelungs-Nocken	2
Indexier-Rolle	1
6-mm-Schlüssel	1
Gabelkopf	2
Ausfallsichere Feder	2
Ausfallsichere Feder	2

5. FEHLERSUCHE

Fehler	Verursachen	Lösung
Das Drehkreuz dreht sich kontinuierlich, auch ohne Strom.	Das Überbrückungsschloss kann mit dem Schlüssel entriegelt werden.	Verwenden Sie den Schlüssel, um die Überschreibung zu verriegeln.
Das Drehkreuz lässt einen Benutzer nach einem Auslöser durch, sperrt danach jedoch für 5 Sekunden und lässt für die Rückwärtsrichtung los.	'No-Go' Druckmatte ist im Kurzschluss. Die Verkabelung der Druckmatte ist defekt.	Druckmatte prüfen und/oder Druckmatte austauschen. Überprüfen Sie die Verkabelung auf der Druckmatte.
Das Drehkreuz wird bei Stromausfall nicht automatisch entriegelt, wenn es sich im ausfallsicheren Modus befindet.	Der Mechanismus ist nicht auf Ausfallsicherheit ausgelegt.	Prüfen Sie, ob der Mechanismus für einen ausfallsicheren Betrieb eingerichtet ist.
	Die Logik ist nicht auf fehlersicheren Betrieb eingestellt.	Stellen Sie die Leiterplatte auf ausfallsicheren Betrieb ein.
Das Drehkreuz entriegelt sich automatisch bei Stromausfall im ausfallsicheren Modus.	Der Mechanismus ist nicht für Ausfallsicherheit eingerichtet.	Überprüfen Sie, ob der Mechanismus für einen ausfallsicheren Betrieb eingerichtet ist.
	Die Logik ist nicht auf fehlersicheren Betrieb eingestellt.	Stellen Sie die Leiterplatte auf ausfallsicheren Betrieb ein.
Das Drehkreuz lässt sich nicht entriegeln.	Der Magnet muss gereinigt werden.	Magnetventil mit Alkohol reinigen. Für die Reinigung darf kein Q20 verwendet werden.
Der Drehkreuzrotor zentriert sich nicht selbst.	Indexierfeder gebrochen.	Indexierfeder ersetzen.
3-armiges Drehkreuz, das Sie einfängt	Montage ist falsch.	Überprüfen Sie die Rotorbaugruppe und korrigieren Sie sie.
Die Batterien werden nicht aufgeladen.	Batterieausgangsspannung falsch.	Überprüfen Sie den Ausgang des Batterie-Backup-USV-Netzteils und stellen Sie die Ausgangsspannung ein bis 27,6V.

Das Drehkreuz ist eingeschaltet, dreht sich aber nicht, wenn der Auslöser aktiviert wird.	Der Auslöser wurde von der Systemsteuerung nicht empfangen.	Isolieren Sie, wo der Fehler liegen könnte. Test das Drehkreuz mit einem Druckknopf direkt an den Auslösern.
	Auslöser für die Zutrittskontrolle defekt.	Überprüfen Sie die Kontinuität des Zugriffssteuerungstriggers.
	Möglicherweise defekte Leiterplatte.	Lösen Sie die Klemmen in Richtung 1 oder 2 aus, um zu isolieren, wenn ein Fehler auf der Leiterplatte vorliegt.

Das Drehkreuz ermöglicht es mehr als 1 Person, gleichzeitig durchzugehen.	Auslösesignal verlängert.	Überprüfen Sie, ob die Einstellungen für den Feueralarm aktiv sind, und überprüfen Sie die Dauer der Aktivierung des Auslösers. Das Signal kann zu lang sein und sollte 3/4 Sekunde oder weniger sein.
	Fehlerhafter Mikroschalter.	Überprüfen Sie, ob ein Mikroschalter defekt oder defekt ist. Mikroschalter austauschen.