



WORLDWIDE

**GUARDWIRE SERIE
GDALPHA ZUBEHÖR
INSTALLATIONSHANDBUCH**

GEOQUIP LIMITED

Kingsfield Industrial Estate, Derby Road
Wirksworth, Matlock, Derbyshire, DE4 4BG
Tel : 01629 824891 Fax : 01629 824896
Int. tel : +44 1629 824891 Int. fax : +44 1629 824896

~~Defensor~~

Dokument Nummer: QA209
Revision Nummer: 3
Datum der Ausgabe: 27/8/97

Akuelle Fassung: P Cook
Genehmigung: P Elliott

Alle Illustrationen, Abmessungen, Größen- und sonstigen Angaben in diesem Handbuch sind unverbindlich und sollten ausschließlich als Anleitung dienen. Sie sind nicht Bestandteil eines Liefervertrages zwischen Geoquip Ltd. und dem Kunden.

Alle Angaben in diesem Handbuch können jederzeit und ohne Ankündigung seitens der Fa. Geoquip geändert werden.

INHALT

	Seite
1 Einführung	1
1.1 Allgemeines	1
1.2 Erforderliches Werkzeug	1
2 GDALPHA Sensorkabelanschluss	2
3 GDELT Enddose	3
4 GDJB Anschlussverteiler	4
4.1 Reparatur des Sensorkabels	4
4.2 Nicht-Sensitive Sektoren	5
5 GDGLK Tür-/toranschlusseinheit	6
6 GDGBS Torfreischaltung	8
7 Zubehör mit FAC-Kabeleinführungen	10

1.1 ALLGEMEINES

Dieses Handbuch befaßt sich mit den Sensorkabelanschlüssen und der Installation des dazu benötigten Zubehörs, z.B. Enddosen (GDELT), Anschlußverteiler (GDJB und GDJBFAC), Tor-/Türanschluß-einheiten (GDGLK-A/B/C) und Torfreisaltungseinheiten (GDGBS-A/B). Weitere Hinweise zum Sensorkabeltest und der Fehlersuche finden Sie im entsprechenden Sensorkabel-Installationshandbuch.

Das Zubehör besteht generell aus wasserdichten Kunststoffgehäusen mit der jeweils benötigten Anzahl von Kabeleinführungen und einer Platine mit der entsprechenden Anzahl zweipoliger Schraub-Klemmblocke. Die Gehäuse entsprechen der Schutzklasse IP66 und werden über einen Deckelkontakt vom angeschlossenen System auf Sabotage überwacht.

WICHTIGER HINWEIS

Für die Gewährleistung einer langfristigen Verfügbarkeit des Systems ist bei den Kabelanschlüssen die ausschließliche Verwendung von Originalteilen der Fa. Geoquip von Wichtigkeit. Die Anschlußarbeiten dürfen nur nach beendeter Montage des Sensorkabels ausgeführt werden.

1.2 ERFORDERLICHES WERKZEUG

Das nachfolgend aufgeführte Werkzeug sollte zusätzlich zur normalen Ausrüstung des Montagepersonals bei Ausführung von Anschluß- und Installationsarbeiten zur Verfügung stehen.

1. Kabelmesser.
2. Kleiner Seitenschneider.
3. Standard Elektriker-Schraubendreher

Der im folgenden Abschnitt beschriebene Kabelanschluß gilt für das gesamte in diesem Handbuch beschriebene Zubehör, d.h. Enddose GDELT, Anschlußverteiler GDJB und GDJB-FAC, Toranschlußeinheit GDGLK-A/B/C und Torfreischaltung GDGBS-A/B.

Bitte Abbildung beachten.

1. Entfernen Sie ca. 40 mm Kabelmantel indem Sie den Mantel an der vorgesehenen Stelle rundherum vorsichtig einkerben und von dort zum Ende hin aufschneiden. Der Schnitt sollte möglichst entlang der Magnetstreifen angesetzt werden, damit die innenliegende HDPE-Isolierung nicht beschädigt werden.
2. Schneiden Sie am anderen Ende des Schrumpfschlauches eine Kerbe rund um das Mylarband und entfernen Sie es vom Kabel.

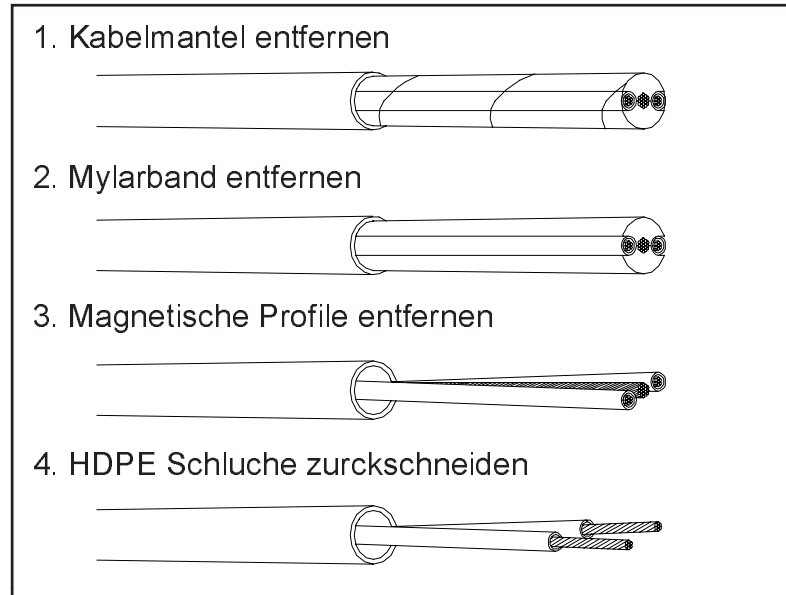


Abbildung [F#]

3. Legen Sie die inneren Drähte frei und brechen Sie die Magnetprofile an der Schnittstelle ab.
4. Schneiden Sie den kupfernen Spanndraht vorsichtig bis zur Schnittstelle ab, ohne die HDPE-Isolierung zu beschädigen.
5. Entfernen Sie ca. 12 mm der Isolierung für den Anschluß an die Klemmblöcke.

WICHTIGER HINWEIS

Die Anschlüsse sind durch Zurückschneiden der Isolierschläuche freizulegen; die Drähte bitte NICHT aus den Schläuchen herausziehen, da sie sonst am anderen Ende fehlen.

Damit ist der Kabelabschluß an der Auswerterseite beendet.

Es sollten nur GDELT Enddosen für den Linienabschluß verwendet werden.

Diese besteht aus einem wetterfesten Kunststoffgehäuse mit einer Anschlußplatine für das Sensorkabel und dem Befestigungsmaterial. Auf diese Weise wird die Anschlußarbeit und der Service erleichtert.

Der Anschluß erfolgt folgendermaßen:

1. Setzen Sie das Sensorkabel wie in Abschnitt 2 beschrieben ab.
2. Lösen Sie die PG-Verschraubung und führen Sie das Kabelende in die Box ein, wobei genügend Kabelreserve für den Anschluß vorgesehen werden sollte. Fixieren Sie nun das Kabel durch manuelles Anziehen der PG-Verschraubung und stellen Sie sicher, daß die Gummidichtung den Kabelmantel und nicht die Isolierschläuche umschließt.
3. Befestigen Sie die Box nun oberhalb des bereits befestigten Sensorkabels mittels des beiliegenden Befestigungsmaterials in der Weise, daß Regenwasser von der PG-Verschraubung ablaufen kann. Die Befestigungsklammer befindet sich auf der Rückseite der Box und wird mit Hilfe der beiliegenden Schrauben am Zaun befestigt. Bei der Montage auf Mauern oder anderen soliden Oberflächen kann die Befestigung mittels anderer geeigneter Materialien erfolgen.
4. Schließen Sie die Signaladern am Klemmblock auf der Platine an. Siehe Abbildung .
5. Bei der Befestigung des Deckels ist ebenfalls auf ein nicht übermäßiges Festdrehen der Verschraubungen und korrekte Paßform des Deckels (Rillen liegen vertikal) zu achten. Prüfen Sie die Funktion des Deckelkontaktes akustisch; es muß deutlich klicken, wenn der Deckel aufgesetzt wird.

Damit ist der Kabelanschluß beendet.

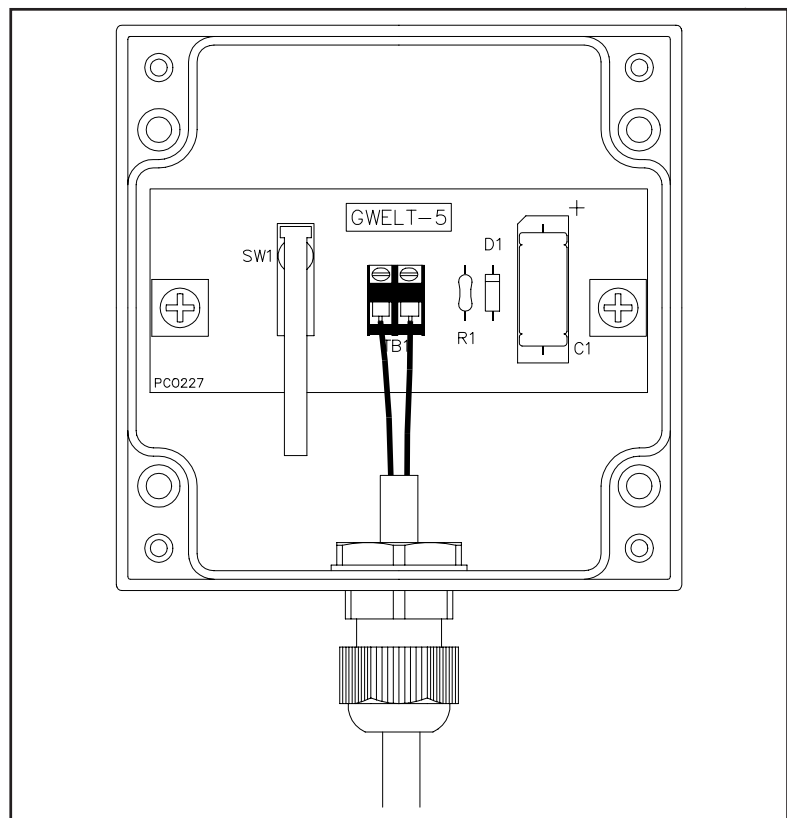


Abbildung 2

4.1 REPARATUR DES SENSORKABELS

Falls das Sensorkabel doch einmal unbeabsichtigt oder durch falsches Handling beschädigt wurde, ersetzen Sie das in Frage kommende Stück durch neues Sensorkabel. Die Schnittstellen verbinden Sie mit je einem Verteiler GDJB, wie in Abbildung gezeigt.

Falls eine Kabelbeschädigung über einen längeren Zeitraum nicht entdeckt wurde und Feuchtigkeit in das Innere des Sensorkabels gelangen konnte, empfiehlt es sich, auf jeder Seite der Schadstelle ein etwa 5 m langes Stück zu entfernen. Dies schliesst ein weiteres Ausbreiten der Feuchtigkeit durch Kapillareffekt aus.

Ein Ersatzstück kann folgendermaßen vorbeugend gefertigt werden:

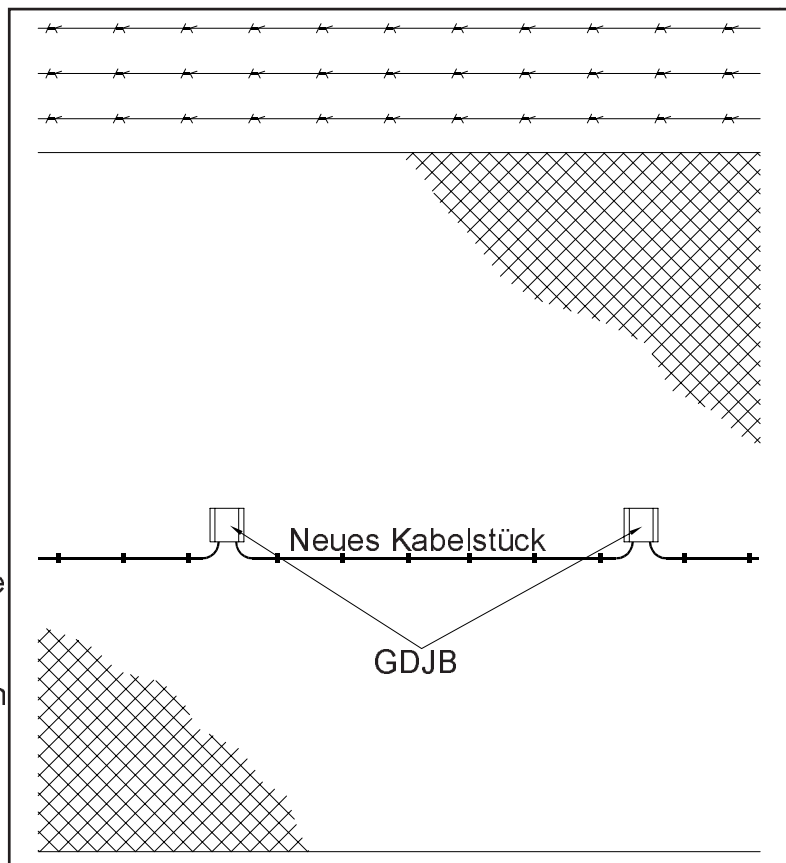


Abbildung 3

1. Präparieren Sie die Kabelenden eines passenden Stücks Sensorkabels wie in Abschnitt 2 beschrieben.
2. Lösen Sie die PG-Verschraubungen der Verteilerbox und führen Sie die Kabelenden in passender Länge für den Anschluss ein. Achten Sie auf die Belegung der richtigen PG-Verschraubung zum passenden Anschlussblock. Fixieren Sie das Kabel durch manuelles Anziehen der PG-Verschraubung und achten Sie dabei auf den richtigen Sitz der Gummidichtung. Diese muß den Kabelmantel (und nicht die HDPE-Schläuche!) vollständig umschliessen.
3. Legen Sie die Signaladern nun auf die entsprechend gekennzeichneten Klemmen auf. In Abbildung wurde das Sensorkabel auf den linken Anschlußblock eines Verteilerkastens aufgelegt.
4. Trennen Sie danach die beschädigte Stelle des Sensors ab und entfernen Sie sie vom Zaun. Präparieren Sie die verbleibenden Enden in der gleichen Weise wie zuvor beschrieben. Um sicherzustellen, daß keine Feuchtigkeit in den Sensor eindringen kann, sollte dieser Schritt nur unmittelbar vor dem Auswechseln des beschädigten Stückes erfolgen.
5. Befestigen Sie nun die Verteilerbox oberhalb des Sensorkabels zum besseren Schutz gegen eindringendes Regenwasser unter Verwendung des mitgelieferten Befestigungsmaterials. Die Befestigungsklammer befindet sich auf der Rückseite der Box und wird mit Hilfe der beiliegenden Schrauben am Zaun befestigt. Vergewissern Sie sich, daß das ersetzte Stück auf der gleichen Höhe und mit der gleichen

Festigkeit am Zaun fixiert wurde. Bei der Montage auf Mauern oder anderen soliden Oberflächen kann die Befestigung mittels anderer geeigneter Materialien erfolgen.

6. Legen Sie die Signaladern des nicht ersetzten Sensors auf die Klemmen der Verteilerbox auf.
7. Achten Sie beim Festziehen der Deckelschrauben auf einen nicht zu festen Sitz, auf korrektes Funktionieren des Deckelkontaktes (deutliches Klicken des Mikroschalters) und auf korrekte Paßform (Rillen liegen vertikal).
8. Testen Sie die Funktion der Zone durch Simulation entsprechender Schneide- und Kletterversuche.

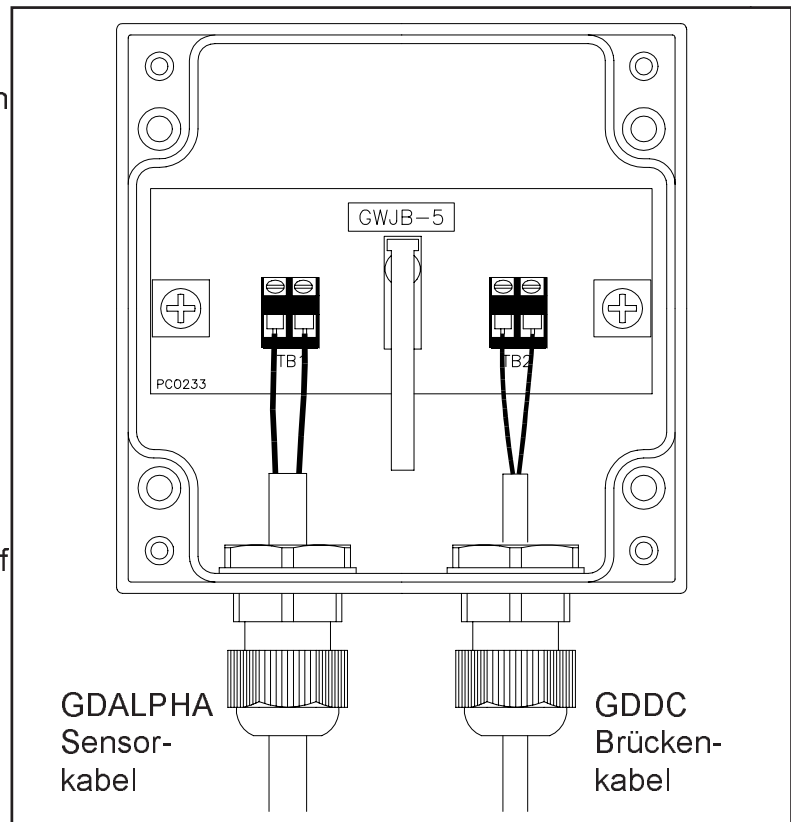


Abbildung 4

4.2 NICHT-SENSITIVE SEKTOREN

In einigen Fällen werden Sie innerhalb von Überwachungszonen Bereiche benötigen, die aus verschiedenen Gründen nicht detektieren sollen oder dürfen.

Wenn zum Beispiel ein Gebäude oder ein anderes Hindernis innerhalb der Überwachungszone die Grenze darstellt, kann mit Hilfe des unsensiblen Kabels eine Brücke zur zweiten Hälfte der Zone geschaffen werden.

Alle Verbindungen zwischen Sensorkabel und Brückenkabel werden in den wetterfesten Verteilern GDJB von Geoquip hergestellt.

Das passende Brückenkabel wird von Geoquip mit der Artikelnummer GDCC angeboten. Dieses Kabel besteht aus zwei einzeln abgeschirmten, verdrehten Adernpaaren. Das Kabel hat einen robusten, schwarzen Polyäthylenmantel für witterungsbeständige Außenanwendungen. Das Kabel ist nicht für ungeschützte Erdverlegung geeignet!

Bei Verwendung von GDCC sollten der Schirm und der Beidraht bis zur Schnittstelle zurückgeschnitten werden.

Eine fast beliebige Anzahl solcher Sektoren kann - ordnungsgemäße Anschlüsse vorausgesetzt - in einer Überwachungszone zusammengefaßt werden.

In nahezu allen Objekten - ob Zaun oder Gebäude - befinden sich Türen und Tore in den verschiedensten Ausführungen, die die Überwachungszone unterbrechen, aber gleichzeitig doch überwacht werden müssen. Unter Verwendung der Toranschlußeinheit GDGLK-A/B (bei Flügeltoren) und GDGLK-C (bei Schiebetoren) wird der Anschluß der Tore/Türen an die Überwachungszone mittels flexiblem Kabelübergang hergestellt.

Eine Toranschlußeinheit (siehe Abbildung) besteht aus zwei wetterfesten Anschlußverteilern, inkl. dem fertig angeschlossenen flexiblen Kabelübergang. An der Unterseite der Verteiler befinden sich je zwei PG-Verschraubungen, deren Belegung von der Art des Tores und der Platzierung der Verteilerboxen abhängig ist. Die Signalübertragung zur Überwachungszone erfolgt über den flexiblen Übergang über nicht-sensibles Kabel. Auf der anderen Seite des Tores wird das Sensorkabel der weiterführenden Zone mittels eines wetterfesten Verteilers GDJB an das Umgehungskabel angeschlossen. Der Kabelübergang ist so flexibel gestaltet, daß er dem ständigen Öffnen und Schließen des Tores standhält.

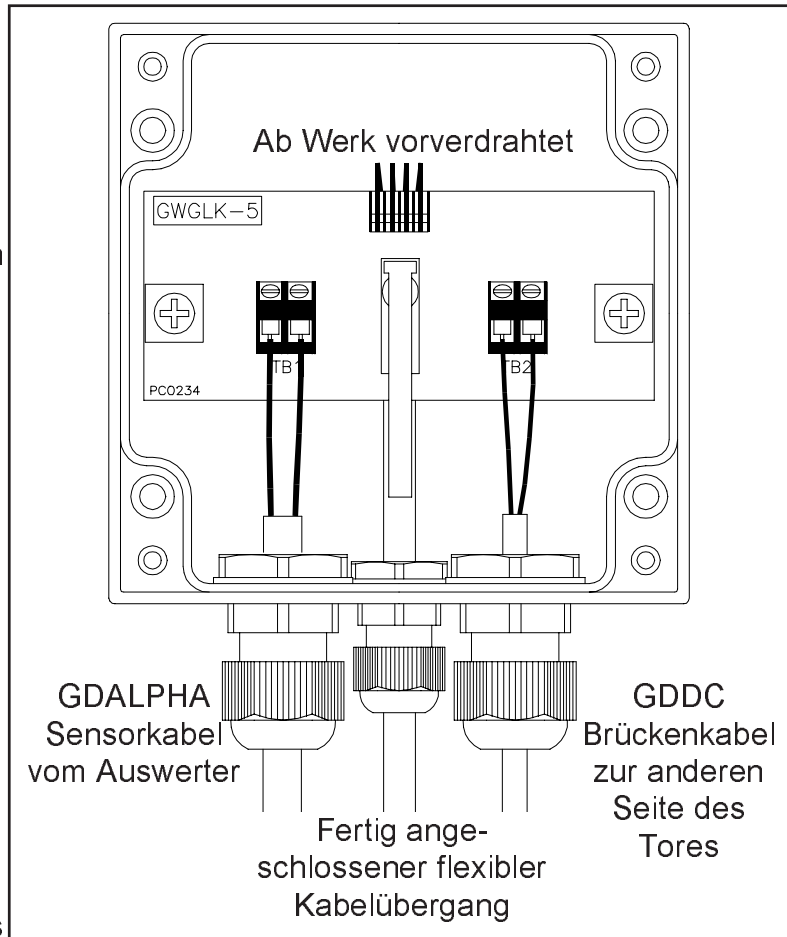


Abbildung 5

Weitere Details finden Sie im Sensorkabel- Installationshandbuch QA208.

1. Führen Sie den Kabelabschluß wie in Abschnitt beschrieben durch.
2. Lösen Sie die PG-Verschraubungen der Verteilerbox und führen Sie die Kabelenden in passender Länge für den Anschluß ein. Achten Sie auf die Belegung der richtigen PG-Verschraubung zum passenden Anschlußblock. Fixieren Sie das Kabel durch manuelles Anziehen der PG-Verschraubung und achten Sie dabei auf den richtigen Sitz der Gummidichtung. Diese muß den Kabelmantel (und nicht die HDPE-Schläuche!) vollständig umschliessen.
3. Befestigen Sie nun die Verteilerbox oberhalb des Sensorkabels zum besseren Schutz gegen eindringendes Regenwasser unter Verwendung des mitgelieferten Befestigungsmaterials. Die Befestigungsklammer befindet sich auf der Rückseite der Box und wird mit Hilfe der beiliegenden Schrauben am Zaun befestigt. Bei der Montage auf Mauern oder anderen soliden Oberflächen kann die Befestigung mittels anderer geeigneter Materialien erfolgen.

4. Legen Sie die Adern des Sensorkabels auf die Klemmen der Verteilerbox auf.
5. Achten Sie beim Festziehen der Deckelschrauben auf einen nicht zu festen Sitz, auf korrektes Funktionieren des Deckelkontaktes (deutliches Klicken des Mikroschalters) sowie korrekte Paßform des Deckels (Rillen liegen vertikal).

GDGBS TORFREISCHALTUNG

Die GDGBS-A/B Torfreisaltungseinheiten ermöglichen es, das Sensorkabel im Torbereich zu deaktivieren um das Tor zu öffnen, ohne daß ein Alarm ausgelöst wird. Geoquip liefert zwei Versionen: Typ GDGBS-A mit Schlüsselschalter und Typ GDGBS-B mit fernbedienbarem Relais (benötigt 12V DC als Steuerspannung). Weitere Hinweise zur Torfreisaltung finden Sie im Alpha Sensorkabelhandbuch QA189.

1. Setzen Sie das Sensorkabel wie in Abschnitt 2 beschrieben ab.
2. Lösen Sie die PG-Verschraubungen und führen Sie die Sensorkabel- und Brückenkabelenden in passender Länge für den Anschluß ein. Abbildungen 6 und 7 zeigen, an welche Klemmblöcke auf der Platine das ALPHA Sensor- bzw. GDGC Brückenkabel angeschlossen wird. Abbildung 6 zeigt die Konfiguration mit Torfreisaltung bei einflügligen Toren und Abbildung 7 bei doppelflügligen oder Schiebetoren. In beiden Darstellungen repräsentiert die ununterbrochene Linie das Sensorkabel und die gestrichelte Linie das Brückenkabel. Fixieren Sie die Kabel durch manuelles Anziehen der PG-Verschraubung und achten Sie dabei auf den richtigen Sitz der Gummidichtungen. Diese müssen den Kabelmantel (und nicht die HDPE-Schläuche!) vollständig umschliessen.
3. Befestigen Sie nun das Gehäuse oberhalb des Sensorkabels zum besseren Schutz gegen eindringendes Regenwasser unter Verwendung des mitgelieferten Befestigungsmaterials. Die Befestigungsklammer befindet sich auf der Rückseite der Box und wird mit Hilfe der beiliegenden Schrauben am Zaun befestigt. Bei der Montage auf Mauern oder anderen soliden Oberflächen kann die Befestigung mittels anderer geeigneter Materialien erfolgen.
4. Legen Sie die Adern des Sensorkabels auf den Klemmblock der Platine.

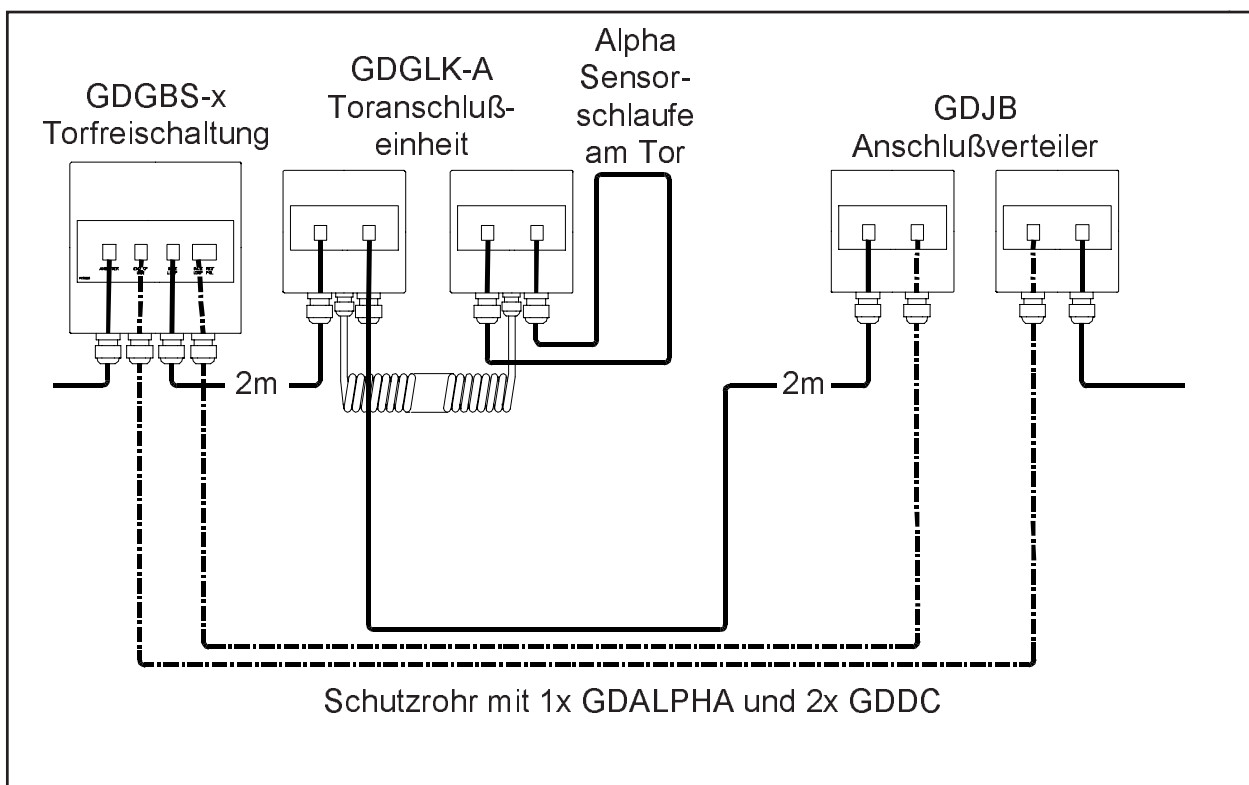


Abbildung 6

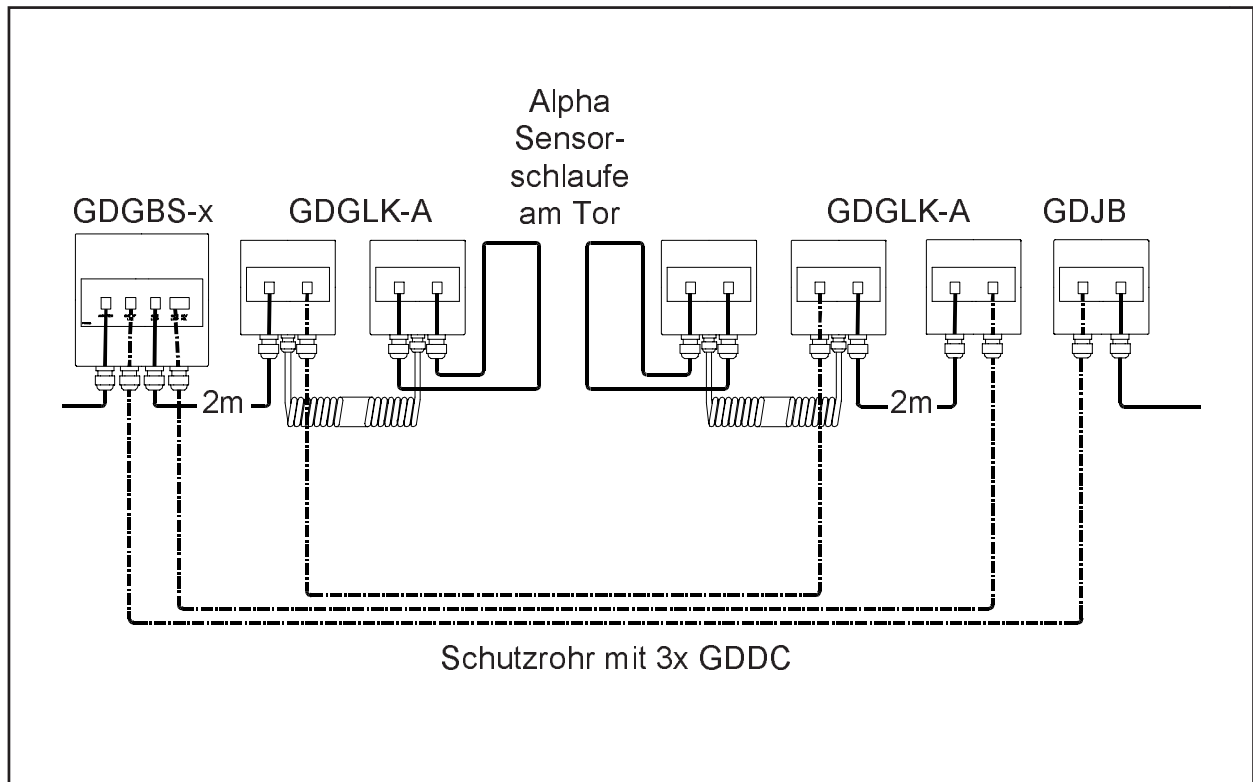


Abbildung 7

5. Achten Sie beim Festziehen der Deckelschrauben auf einen nicht zu festen Sitz, auf korrektes Funktionieren des Deckelkontaktes (deutliches Klicken des Mikroschalters) sowie korrekte Paßform des Deckels (Rillen liegen vertikal).

Für Zubehör mit FAC Kabeleinführungen bitte die nachstehenden Hinweise zum korrekten Kabelanschluß befolgen:

1. Beachten Sie, daß bei vollausgedehntem Stahlschlauch ein ca. 75 mm langes Stück Sensorkabel am Schlauchende übersteht.
2. Setzen Sie nun das Sensorkabel wie in Abschnitt 2 beschrieben ab.
3. Schrauben Sie die Überwurfmutter von der PG-Verschraubung ab und schieben Sie sie über den Stahlschlauch (mit der Gewindeseite zum Kabelende). Clipsen Sie den Sprengring im Abstand von 15mm vom Ende des Stahlschlauches auf den Stahlschlauch.
4. Fädeln Sie das Sensorkabel durch die PG-Verschraubung und schieben Sie den Stahlschlauch in die vorgesehene Aussparung an der PG-Verschraubung bis zum Sprengring.
5. Ziehen Sie die Überwurfmutter manuell fest an.
6. Befestigen Sie das Zubehörteil wie in den vorherbeschriebenen Abschnitten.