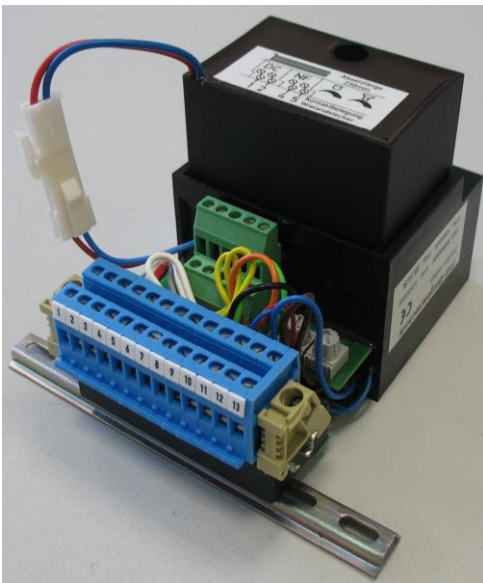


Elektronikeinsatz LV30 FTS für FTS-Anlagen

Bestelldaten

| Bezeichnung | Typ | Artikel – Nr. |
|--|----------|---------------|
| Elektronikeinsatz LV30 mit Akku für FTS | LV30 FTS | 125 300 95 |
| Elektronikeinsatz LV30 ohne Akku für FTS | LV30 FTS | 125 300 95 01 |



- **Über Klemmleiste anschließbar**
- **Lautstarkes, zuverlässiges Wechselsprechen und Signalisieren**
- **Notbetrieb (Wechselsprechen) bei Netzausfall durch eingebaute Akkumulatoren in jeder LV30 FTS**
- **Wiederaufladbarer NiMH-Akku (8,4V / 200MmAh)**
- **Anschluss der DC-Adern: verpolungssicher**
- **Anschluss der WL-Adern: verpolungssicher**

Aufbau

Die in SMD-Technik gefertigte Elektronik ist in einem Kunststoffgehäuse eingebaut und vergossen und besteht aus zwei Modulen. Im unteren Modulgehäuse ist die Akkuladeschaltung, der Lautsprecher- und der Mikrofonverstärker eingebaut. Im oberen Modulgehäuse befindet sich der steckbar ausgeführte, wiederaufladbare NiMH-Akkusatz.

Der eingebaute Akkumulator ermöglicht einerseits eine hohe Lautstärke bei geringerer Stromaufnahme und andererseits den vorübergehenden Notbetrieb der Elektronikeinsatz nach Abschaltung der Netzspannung oder Netzspannungsausfall.

Funktionsbeschreibung

Der Elektronikeinsatz LV30 FTS wird z.B. in Steuerpulten, Schaltschränken zur Signalisierung oder Kommunikation eingesetzt.

Die Anschlüsse des Elektronikeinsatzes sind auf eine Klemmleiste geführt und lassen sich hierüber verdrahten.

An die Klemmen des Elektronikeinsatzes LV30 FTS lässt sich ein Mikrofon und eine dazugehörige Sprechstaste anschließen.

Durch Drücken der Sprechstaste wird das Mikrofon aktiviert. Der nachgeschaltete Mikrofonverstärker verstärkt die über das Mikrofon aufgenommenen Signale so, dass diese anschließend mit einem Nennpegel von - 6 dB auf das WL (NF)-Adernpaar der Verbindungsleitung eingekoppelt werden. Die Mikrofonempfindlichkeit kann mittels eines neben den Anschlussklemmen liegenden Potentiometers variiert werden. Im Auslieferungszu-

stand steht dieses Poti in Mittelstellung.

Zusätzlich zum Anschluss Sprech taste verfügt der Elektronikeinsatz LV30 FTS über einen Anschluss Signal- und Zentralenruftaste.

Bei Betätigung der Signaltaste wird ein Signalton mit 1980 Hz (-6dB), bei Betätigung der Zentralenruftaste wir(-6dB) auf das WL (NF)-Adernpaar ausgesendet. Der Signalton dient zu Signalisierungszwecken und der Zentralenrufton kann als Rufton z.B. zu einer WL200 Vermittlungszentrale genutzt werden, indem diese Taste in einer bestimmten, vorher festgelegten Sequenz betätigt wird.

Bei Betätigung der Signaltaste (1980 Hz) ertönt zur Funktionskontrolle kurzzeitig (ca. 100ms) der Signalton auch über den eigenen Lautsprecheranschluss. Die Endstufe zur Ansteuerung des an dem Elektronikeinsatz LV30 FTS angeschlossenen Lautsprechers wird durch einen Sprachdetektor gesteuert, der, entkoppelt durch einen Übertrager, an das WL (NF)-Adernpaar der Verbindungsleitung angeschlossen ist.

Bei Wechselspannungspegeln mit einem Wert > 60 mV auf dem WL (NF)-Adernpaar der Verbindungsleitung spricht der Sprachdetektor an und

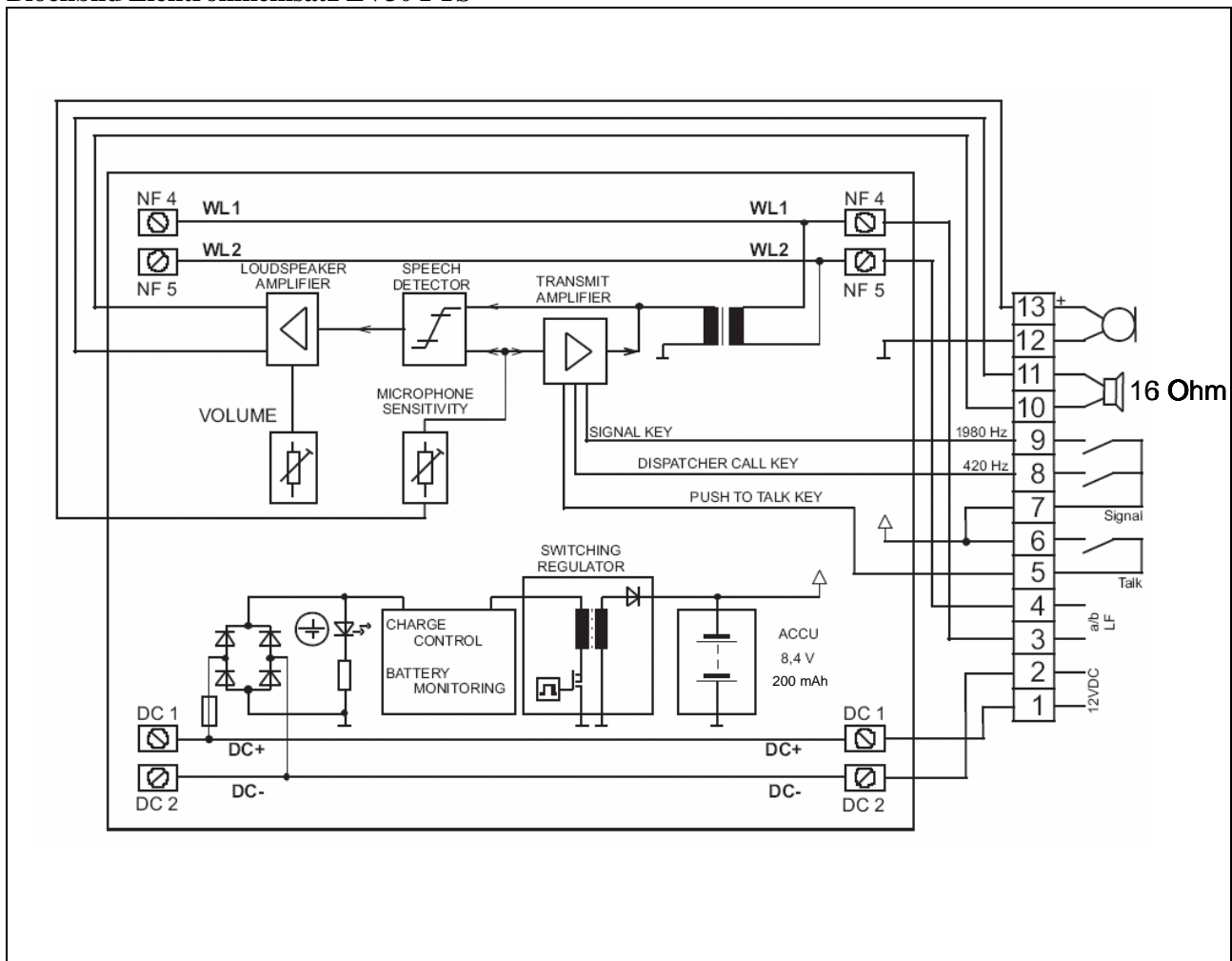
aktiviert den Endverstärker des Elektronikeinsatzes LV30 FTS.

Bei Signalpegeln < 40 mV fällt der Sprachdetektor wieder ab und schaltet den Endverstärker verzögert aus (Ausschaltverzögerung ca. 1 s).

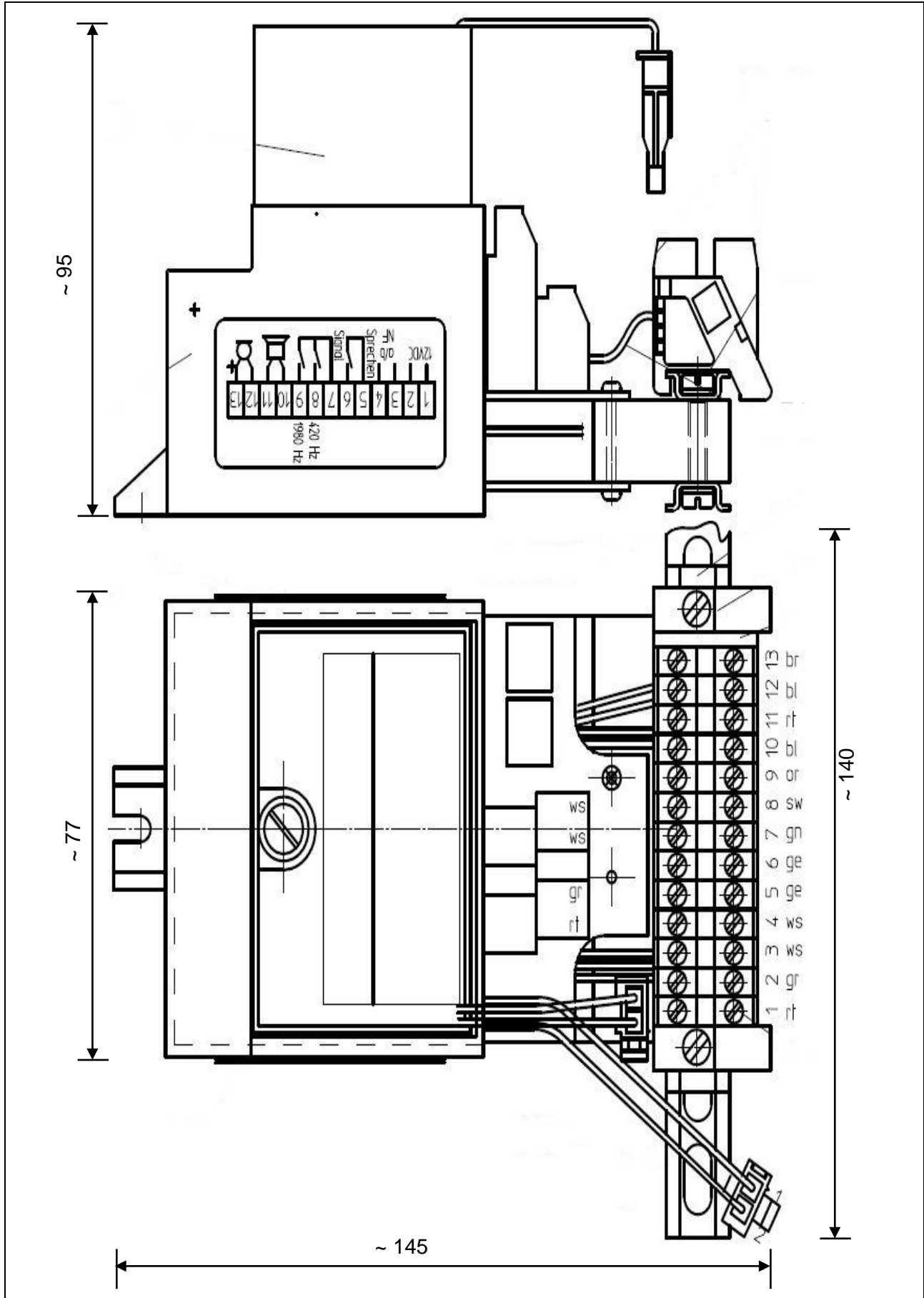
Die Lautstärke kann mittels eines neben den Anschlussklemmen liegenden Potentiometers variiert werden. Im Auslieferungszustand steht dieses Poti auf max. Lautstärke.

Der Akkumulator des Elektronikeinsatzes wird über einen internen Schaltwandler aus der an den DC Eingangsklemmen anliegenden Versorgungsspannung (8 bis 12V) mit konstanter Energie geladen.

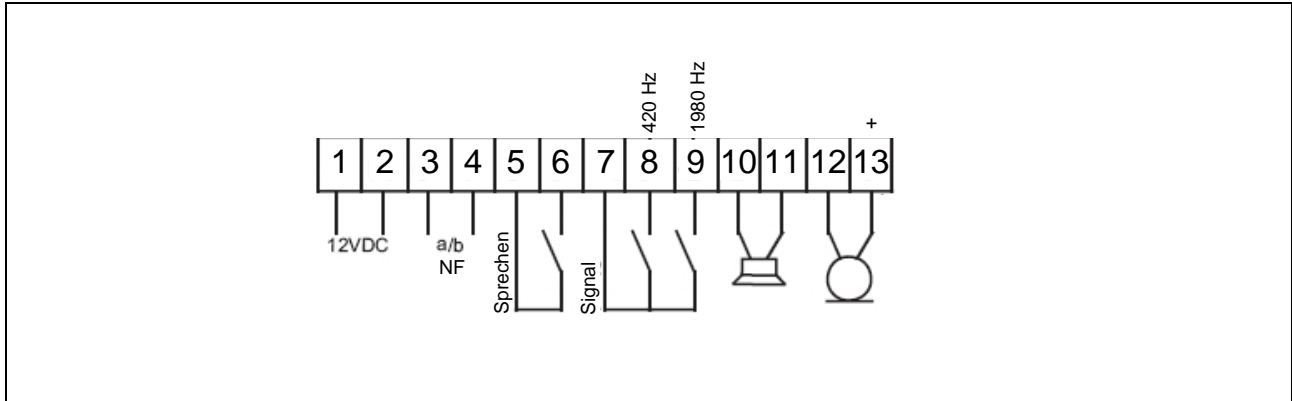
Blockbild Elektronikeinsatz LV30 FTS



Maßbild Elektronikeinsatz LV30 FTS



Anschlussbild Elektronikeinsatz LV30 FTS



Technische Daten

| | |
|--|---|
| Benennung | Elektronikeinsatz |
| Typ | LV30 FTS |
| Versorgungsstromkreis (DC-Adernpaar) | |
| Nennwerte: | |
| Klemme DC 1 | + 12 V _{DC} bis +8 V _{DC} Anschlussklemmen für die DC- |
| Klemme DC 2 | 0 V _{DC} Adern der Verbindungsleitung |
| Hinweis: | |
| Der Anschluss der DC-Adern ist verpolungssicher aufgebaut. Ein Vertauschen der Klemme DC1 mit Klemme DC2 bzw. Anschluss 1 mit Anschluss 2 ist erlaubt. | |
| NF-Stromkreis (WL(NF)-Adernpaar) | |
| Nennspannung | 385mV an 600Ω (-6dBm) |
| Klemme 3 a LF | WL1 Anschlussklemmen für die |
| Klemme 4 b LF | WL2 WL-Adern der Verbindungsleitung |
| Hinweis: | |
| Der Anschluss der WL-Adern ist verpolungssicher aufgebaut. Ein Vertauschen der Klemme NF 4 mit Klemme NF 5 bzw. Anschluss 4 mit Anschluss 5 ist erlaubt. | |
| Sendepiegel | - 6 dBm (± 1 dB) an 600 Ω auf der WL(NF)-Adernpaar bei Sprache, Signal und Zentralenruf |
| Frequenzen | |
| Sprache | 300 Hz bis 10 kHz |
| Signalton | 1980 Hz |
| Zentralrufton | 420 Hz |
| Sprachdetektor | |
| Sprachdetektor aktiviert | Spannung ≥ 60 mV Spannung auf dem WL(NF)- Adernpaar der Verbindungsleitung |
| Sprachdetektor deaktiviert | Spannung < 40 mV |
| Ausschaltverzögerung für den Endverstärker ca. | 1s |
| Batterie | |
| - NiMH-Akku | 8,4V / 200mAh |
| - Stromaufnahme | < 30 μA in Ruhe aus der Batterie ca. 300 mA bei aktiviertem Lautsprecher |

Technische Daten (Fortsetzung)

| | |
|------------------------|---|
| Klemme 1/2: | 12 V _{DC} Sprache, Signalton und Zentralenrufton |
| Klemme 3/4 | a/b NF |
| Klemme 5/6 | Sprechtaste |
| Klemme 7/8 | Zentralenrufton |
| Klemme 7/9 | Signalton |
| Klemme 10/11 | Lautsprecher (Nennimpedanz 16 Ω) |
| Klemme 12/13 | Mikrofon |
| Betriebsart | 100 % ED |
| Betriebsgebrauchslange | beliebig |
| Betriebsbedingungen | außerhalb schlagwettergefährdeter Grubenbereiche |
| Temperaturbereich | |
| Betrieb | 0 bis +40°C |
| Lagerung | -25 bis +50°C |
| Abmessungen | siehe Maßbild |
| Gewicht | ca. 0,8 kg |
| Firma | FHF Bergbautechnik D-42551 Velbert Germany |
| Typ | 8084A800 |
| Art. Nr. | 12530095 CE 0158 |
| | F. Nr. Prüfung (Kurzzeichen, Monat/Jahr) |

Lagerung:

Der in den Elektronikeinsätzen LV30 FTS eingebaute Akkumulator unterliegt einer Selbstentladung. Nach längerer Lagerung sollte der Akku aufgeladen werden, damit nach Einbau der Elektronikeinsatz LV30 FTS sofort betriebsbereit ist.

Warn- und Sicherheitshinweise

| |
|---|
| Der Anschluss und die Installation des Betriebsmittels haben gemäß den vorgeschriebenen Errichtungsvorschriften von unterwiesenem Fachpersonal zu erfolgen. |
| Das Gerät darf nur an der vorgeschriebenen Spannung angeschlossen und betrieben werden. Etwaige Polaritätsangaben sind zu beachten. |
| Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht beschädigt wird. Geräte mit beschädigtem Gehäuse dürfen nicht betrieben werden und sind sofort außer Betrieb zu nehmen. |
| Bei Betrieb des Gerätes in gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten. |
| Das Betriebsmittel darf nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Widrige Umgebungsbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen und damit zu einer evtl. Gefahr für das Leben des Benutzers. Widrige Umgebungsbedingungen können sein: <ul style="list-style-type: none"> • Nässe, Stäube (Schutzart beachten). • brennbare Gase, Dämpfe, Lösungsmittel, welche nicht durch die Zündschutzart abgedeckt sind. • zu hohe Umgebungstemperaturen (>+40°C) • zu niedrige Umgebungstemperaturen (<0°C). |
| Der für das Gerät angegebene Umgebungstemperaturbereich darf während des Betriebes (0°C bis +40°C), Lagerung und Transport (-25°C bis +50°C) weder unter- noch überschritten werden. |
| Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Einführungsteile für Kabel und Leitungen verwendet werden. |
| Defekte Teile sind nur durch entsprechende Original-Ersatzteile zu ersetzen. |
| Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller selbst oder von einer vom Hersteller beauftragten Person für das Gerät durchgeführt werden. |
| Auf eine leichte Erreichbarkeit der Tasten und Besprechungsmöglichkeit des Mikrofons ist zu achten. |
| Das Gerät kann eine hohe Ausgangslautstärke erzeugen, zu starke Näherung an einen angeschlossenen Lautsprecher ist zur Verhinderung von Hörschäden zu vermeiden. |
| Defekte Verbindungsleitungen an den Geräten sind auszutauschen. |
| Der Anbau oder Einbau weiterer Teile ist nicht erlaubt defekte Verbindungsleitungen an den Geräten sind auszutauschen |
| Bei Transport und Lagerung und im ungenutzten Zustand sind die Geräte und Komponenten vor Beschädigung und Verschmutzung zu schützen. |

| | | |
|---|---|--|
| FHF Bergbautechnik GmbH & Co. KG Eintrachtstr. 95 D-42551 Velbert |  | Tel: +49 (0) 2051 270 – 0 Fax: +49 (0) 2051 270-366 E-Mail: info@fhf-bt.de www.fhf-bt.de |
|---|---|--|