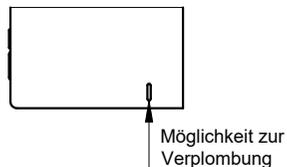


Sicherung:



Halteposition Deckel:



Technische Daten:

Max. Betriebsdruck	80bar
Ansteuerdruck bei HPA	6bar - 30bar
Nennweite des Ventils / Anstechnadel	4mm / 2mm
Nennspannung elektrischer Auslöser	24VDC +30/-20%
Nennstrom elektrischer Auslöser	0,29ADC
Einschaltdauer elektrischer Auslöser	100%
Einsetzbar im Temperaturbereich	-5°C - +55°C
Umweltklasse	I

Der zu erwartende Ausgangsdruck ist stark von dem angeschlossenen Gerät und der CO2-Menge abhängig. Die CO2-Flasche ist so zu wählen dass der Ausgangsdruck 80bar nicht übersteigt.

Anschlüsse:

CA ... Zylinder AUF, CZ ... Zylinder ZU, PA ... Pneumatischer Fremdsteueranschluss

Bestellbezeichnung:



Toleranz	Maßstab 1:4		Werkstoff	Dokumentenart Datenblatt	
Erstellt Simetzberger	Blatt 1/3	Format A3	Titel Alarmkasten		Dokumentenstatus Gültig
Geprüft HA	Ausgabedatum 07.08.2023		AK xx.y- ... -R		
Grasl	Pneumatic Mechanik GmbH		QM.FO.05.24.0		Sachnummer 06.003.DAT.00.04

Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	max. CO2-Menge für		min. CO2-Menge im RTC [g]	min. externe Rohrleitung [m]	VdS *)
				AUF [g]	ZU [g]			
AK 10.3-OR- ... -R	350	200	130	1x150	---	---	---	G507003
AK 10.5-OR- ... -R	500	200	130	1x500	---	---	---	G507003
AK 10.7-OR- ... -R	650	200	130	1x750	---	---	---	---
AK 10.9-OR- ... -R	700	220	170	1x1500	---	---	---	---
AK 11.3-OR- ... -R	350	300	130	1x150	1x150	---	---	G507003
AK 11.5-OR- ... -R	500	300	130	1x500	1x500	---	---	G507003
AK 11.7-OR- ... -R	650	300	130	1x750	1x750	---	---	---
AK 11.9-OR- ... -R	700	320	170	1x1500	1x1500	---	---	---
AK 20.5-OR- ... -R	500	490	210	2x500	---	500	10	---
AK 20.9-OR- ... -R	700	490	170	2x1500	---	500	10	---
AK 21.5-OR- ... -R	500	490	210	2x500	1x500	500	10	---
AK 21.9-OR- ... -R	700	490	170	2x1500	1x1500	500	10	---
AK 22.5-OR- ... -R	500	490	210	2x500	2x500	500	10	---
AK 22.9-OR- ... -R	700	490	170	2x1500	2x1500	500	10	---
AK 30.5-OR- ... -R	500	490	210	3x500	---	500	10	---
AK 30.9-OR- ... -R	700	490	170	3x1500	---	500	10	---
AK 31.5-OR- ... -R	500	490	210	3x500	1x500	500	10	---
AK 31.9-OR- ... -R	700	490	170	3x1500	1x1500	500	10	---
AK 32.5-OR- ... -R	500	490	210	3x500	2x500	500	10	---
AK 32.9-OR- ... -R	700	670	170	3x1500	2x1500	500	10	---
AK 33.5-OR- ... -R	500	490	210	3x500	3x500	500	10	---
AK 33.9-OR- ... -R	700	670	170	3x1500	3x1500	500	10	---
AK 40.5-OR- ... -R	500	490	210	4x500	---	500	10	---
AK 40.9-OR- ... -R	700	670	170	4x1500	---	500	10	---
AK 41.5-OR- ... -R	500	490	210	4x500	1x500	500	10	---
AK 41.9-OR- ... -R	700	670	170	4x1500	1x1500	500	10	---
AK 42.5-OR- ... -R	500	490	210	4x500	2x500	500	10	---
AK 42.9-OR- ... -R	700	670	170	4x1500	2x1500	500	10	---
AK 43.5-OR- ... -R	500	490	210	4x500	3x500	500	10	---
AK 44.5-OR- ... -R	500	490	210	4x500	4x500	500	10	---
AK 50.5-OR- ... -R	500	670	210	5x500	---	500	10	---
AK 50.9-OR- ... -R	700	670	170	5x1500	---	500	10	---
AK 51.5-OR- ... -R	500	670	210	5x500	1x500	500	10	---
AK 52.5-OR- ... -R	500	670	210	5x500	2x500	500	10	---
AK 53.5-OR- ... -R	500	670	210	5x500	3x500	500	10	---
AK 54.5-OR- ... -R	500	670	210	5x500	4x500	500	10	---
AK 55.5-OR- ... -R	500	670	210	5x500	5x500	500	10	---
AK 60.5-OR- ... -R	500	670	210	6x500	---	500	10	---
AK 61.5-OR- ... -R	500	670	210	6x500	1x500	500	10	---
AK 62.5-OR- ... -R	500	670	210	6x500	2x500	500	10	---
AK 63.5-OR- ... -R	500	670	210	6x500	3x500	500	10	---
AK 64.5-OR- ... -R	500	670	210	6x500	4x500	500	10	---
AK 65.5-OR- ... -R	500	670	210	6x500	5x500	500	10	---
AK 66.5-OR- ... -R	500	670	210	6x500	6x500	500	10	---

\*) VdS-Anerkennung gültig nur mit Farbe RAL 2011 und für Variante HA, HA-HZ, HEA, HEA-HZ

Toleranz Maßstab 1:1 Werkstoff

Erstellt <b>Simetzberger</b>	Blatt <b>2/3</b>	Format <b>A4</b>	Titel <b>Alarmkasten</b> <b>AK xx.y- ... -R</b>	Dokumentenart <b>Datenblatt</b>
Geprüft <b>HA</b>	Ausgabedatum <b>07.08.2023</b>			Dokumentenstatus <b>Gültig</b>
<b>Grasl</b> Pneumatic Mechanik GmbH QM FO 05.24.0				Sachnummer <b>06.003.DAT.00.04</b>

# Technische Hinweise

## Alarmkasten Typ AK

Bitte diese „Technischen Hinweise“ sorgfältig und vollständig durchlesen. Arbeiten an diesem Gerät dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

### Bedeutung der Symbole

-  **Sicherheitsanweisungen**, sind zu beachten!  
Das Missachten dieser Hinweise kann zu Personen- und Sachschäden führen.
-  **Hinweise**, das Nichteinhalten dieser, sowie der technischen Daten, führen zum Verlust der Gewährleistung.
-  **Richtig**,  
so soll es gemacht werden.
-  **Falsch**,  
so soll es nicht gemacht werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Alarmkasten dient als Steuerung (Not-Steuerungstafel) von RWA-Anlagen. Mittels Eingangsbefehl über Taster, oder elektrisches/pneumatisches Signal wird die Energie einer  $CO_2$ -Flasche freigegeben, welche zum Betrieb von RWA-Anlagen geeignet ist.

Beim Einbau von RWA-Geräten unterhalb einer Einbauhöhe von 2,5m zum Boden, oder zur nächsten Zugangsebene, welche vom Alarmkasten gesteuert werden, müssen entsprechende Einrichtungen vorhanden sein, damit keine Personen gefährdet werden (Quetsch- und Klemmgefahr). Dazu dafür vorgesehene Richtlinien, Regeln und Normen verwenden wie z.B. EN 14351 und ASR A1.6. Kinder nicht mit dem Gerät, oder dessen Regel- und/oder Steuereinrichtungen, einschließlich Fenstersteuerungen, spielen lassen.

### Allgemeine Hinweise

-  Bei Verwendung mehrerer AK Auslösestellen in einer Gruppe, sind entsprechende Wechselventile und Entlüftungsventile, für das Verbinden, einzubauen.
-  Der Alarmkasten muss frei zugänglich sein und darf nicht verstellt werden.
-  Der Alarmkasten ist nicht für stark korrosive Umgebungen (z.B.: Thermalbäder, Abfallwirtschaft etc.) geeignet.
-  Das Flaschenanschlussgewinde ist immer zu verschließen und ist gegen Verunreinigung und Feuchtigkeitseintritt zu schützen.

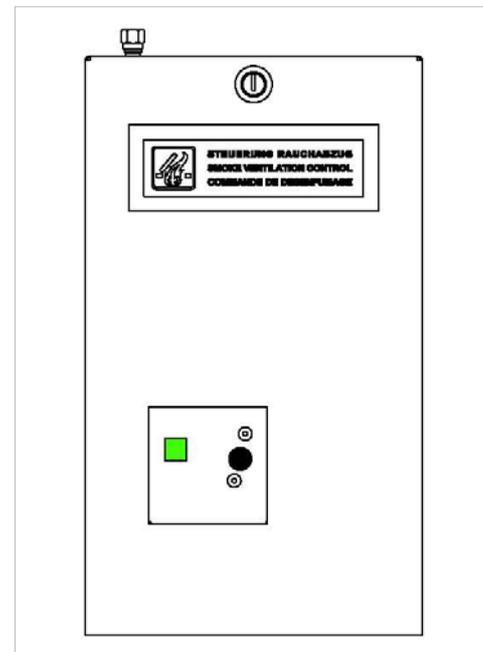


Abbildung 1: Alarmkasten (symbolisch)

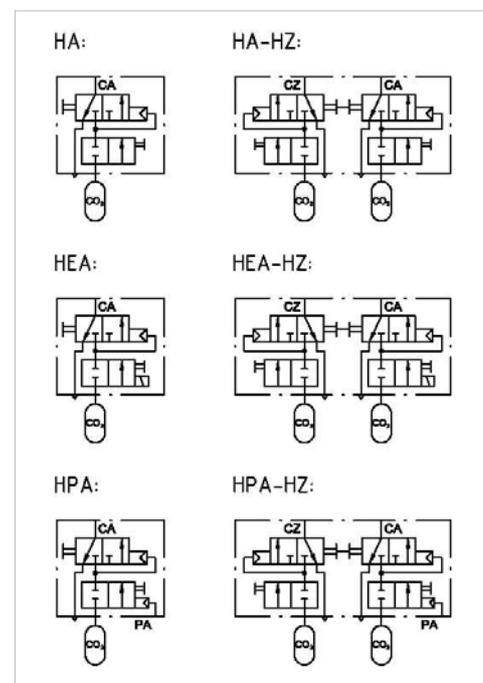


Abbildung 2: Schaltbilder RTC



Handhabung dieses Produkts nur mit geeigneter PSA - persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe), aufgrund von scharfen und spitzen Kanten, spitzer Anstechnadel, herabfallenden Teilen und zum Schutz vor Kälteverbrennungen.

## Rohranschluss

Mögliche Rohrschanschlüsse: Ø6 und Ø8



Der Rohranschluss am AK muss  $\geq$  der externen Verrohrung sein.

Rohranschluss Ø6  $\rightarrow$  externe Verrohrung Ø6

Rohranschluss Ø8  $\rightarrow$  externe Verrohrung Ø6, oder Ø8

## Glasscheibe



Es dürfen nur unsere Glasscheiben verwendet werden.

Als optionales Zubehör können wir auch einen Einschlaghammer anbieten.

## Montage

Vor der Montage ist folgendes zu beachten:



Die Vollständigkeit des Lieferumfanges kontrollieren und den Kasten auf Transportschäden prüfen. Falls Schäden zu erkennen sind, ist das Produkt umgehend zu reklamieren.

Bei der Montage des Alarmkastens sind die nationalen Normen und Bestimmungen zu beachten und wenn die baulichen Gegebenheiten es zulassen, empfiehlt sich eine Montage des Alarmkastens im sicheren Zugangsbereich des entsprechenden Brandabschnitts, wie die dafür vorgesehenen Klappen/Fenster, wo er vor Feuer und Raucheinwirkung geschützt ist.

Der Glasausschnitt (Taster) soll in einer Höhe von 1,4-1,6m im Bereich des Feuerwehrezugang (meist der NOT-Ausgang) montiert werden und muss leicht zugänglich sein.

Der Kasten darf keinen extremen Temperaturen und Witterungen ausgesetzt werden und ist nicht zur Lagerung und Montage im Freien geeignet.

Der AK muss über alle dafür vorgesehenen Befestigungspunkte (siehe Abbildung 4) mit, für den entsprechenden Untergrund geeigneten Befestigungsmaterial, auf einer ebenen, senkrechten Fläche montiert werden.

Anschließend die jeweiligen Anschlüsse miteinander verbinden.

Rohrleitungen sollten spannungsfrei angebracht sein.

Die  $CO_2$ -Flaschen sind erst nach der Montage in die dafür vorgesehenen Vorrichtungen anzubringen. Eine Lagerung außerhalb der dafür vorgesehenen Vorrichtungen ist nicht erlaubt.

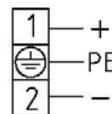


Abbildung 3: Anschluss Elektromagnet RTC

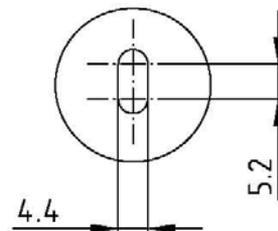


Abbildung 4: Befestigungspunkt



Die Anschlüsse müssen nach oben zeigen.



Zur Montage den Deckel in einer sicheren Position, abseits des Alarmkastens lagern.



Den AK nur in offenen, ausreichend großen und gut belüfteten Räumen montieren.

## Inbetriebnahme

-  Gefahr des Herausschleuderns von  $CO_2$ -Flaschen beim Anstechen, wenn diese nicht richtig festgeschraubt wurden.
-  Den Alarmkasten nur bei fertig installierter, funktionierender RWA-Anlage in Betrieb nehmen.

## Inbetriebnahme des Auslösers

-  Vor dem Einsetzen der  $CO_2$ -Flasche die Position der Anstechnadel kontrollieren (siehe Punkt 4 in *Inbetriebnahme des Auslösers*). Es besteht die Gefahr einer unbeabsichtigten Auslösung der  $CO_2$ -Flasche und einer daraus folgenden unbeabsichtigten Bewegung des RWA-Geräts.

1. Spannvorrichtung in die vorgesehene Ausnehmung einhängen (siehe Abbildung 5).
2. Spannbolzen auf den Anstechbolzen im Ventil stellen.
3. Spannvorrichtung ganz in die Spannrichtung drücken, bis der Anstechbolzen einrastet.
4. Kontrollieren, ob die Anstechnadel hinter der Anstichfläche des Flascheneinschraubgewindes liegt!
5. O-Ring im Flascheneinschraubgewinde leicht einfetten (die Fettart ist mit der Fa. Grasl abzuklären und ist nicht im Lieferumfang enthalten) und auf Schäden überprüfen (austauschen falls dieser Beschädigt ist).
6. Stellung der Sichtanzeige prüfen. Sichtanzeige muss auf „grün“ sein, ansonsten Sichtanzeigewinkel zum Ventil drücken bis Sichtanzeige auf „grün“ ist (siehe Abbildung 6)!
7. Stellung der Vorrangsschieber prüfen. Beide Schieber müssen in der Grundstellung sein (siehe Abbildung 7)!
8. Volle  $CO_2$ -Flasche vollständig einschrauben.  
Einschraubtiefe: Standard 1/2" UNF → min. 10mm  
Option Steigrohr M18x1,5 → min. 11mm
9. Glasscheibe einsetzen und Kasten mit Deckel versperren.

## $CO_2$ -Flasche

-  Es dürfen nur geprüfte, von uns autorisierte  $CO_2$ -Flaschen, welche auch die Normen „EN 12205“ oder „ADR 2003“ erfüllen, verwendet werden.

## Normalbetrieb

Der AK befindet sich im betriebsbereiten Zustand, wenn die „grüne“ Sichtanzeige vollständig sichtbar, eine Glasscheibe eingesetzt ist und der Deckel versperrt ist.

## RWA-Auslösung

- AK xx.y-HA (manuelle Auslösung): Nach dem Zerschlagen der Glasscheibe, kann durch tiefes Drücken des schwarzen Auslösetasters der Alarmkasten ausgelöst werden.

-  Für die Inbetriebnahme des Auslösers ist ausschließlich die von uns vorgesehene Spannvorrichtung zu verwenden.

-  Der Alarmkasten bietet keinen Schutz gegen Quetschen beim RWA-Gerät.

- 1) ... Standard 1/2" UNF
- 2) ... Option Steigrohr M18x1,5
- a ... Ausnehmung für Spannvorrichtung
- b ... Spannbolzen
- c ... Auslösetaster "AUF"
- d ... Spannvorrichtung
- e ... Spannrichtung

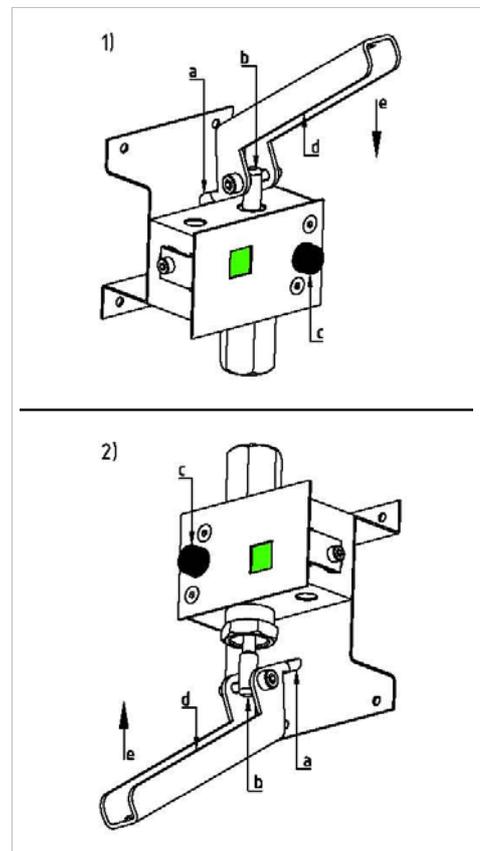


Abbildung 5: AUF-Auslöser RTC

- AK xx.y-HEA (elektrische Auslösung): Zusätzlich zur manuellen Auslösung, ist eine Fernauslösung durch anlegen der Nennspannung möglich (siehe Technische Daten).
- AK xx.y-HPA (pneumatische Auslösung): Zusätzlich zur manuellen Auslösung, ist auch eine Fernauslösung durch anlegen des min. Ansteuerdrucks möglich (siehe Technische Daten).

Durch eine Betätigung des Auslösetasters "AUF" wird die eingeschraubte  $CO_2$ -Flasche angestochen und das  $CO_2$  zum Ausgang durchgeschaltet. Die „rote“ Sichtanzeige, welche den Zustand „Feuer“ signalisiert, ist nun sichtbar.

### RWA-Rückstellung (AK xx.y-...-HZ)

Der AK befindet sich im Zustand „Feuer“ (rote Sichtanzeige). Durch eine Betätigung des Auslösetasters "ZU" wird die eingeschraubte  $CO_2$ -Flasche angestochen und das  $CO_2$  wird zum Ausgang „CZ“ durchgeschaltet. Der Ausgang „CA“ wird dabei entlüftet und die Sichtanzeige schaltet in eine Zwischenstellung, auf den Zustand „Störung“ („rot/grün“-Anzeige).

### Auslösen der Rückstellung

- AK xx.y-...-HZ: Mittels mitgeliefertem Schlüssel wird der Deckel entsperrt und in die Halteposition gebracht. Durch tiefes Drücken des schwarzen Auslösetasters "ZU" kann die Rückstellung ausgelöst werden.
- AK xx.y-...-HZS (optional): Mittels mitgeliefertem Schlüssel wird die Rundlochabdeckung weggeklappt. Durch tiefes Drücken des darunter befindlichen schwarzen Auslösetasters "ZU" kann die Rückstellung ausgelöst werden.

### Wiederinbetriebnahme/Rücksetzung

 Handhabung dieses Produkts nur mit geeigneter PSA (Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe).

Durch Anstechen der  $CO_2$ -Flaschen kühlen die  $CO_2$ -Flaschen und alle sich in der Nähe befindlichen Rohre und Bauteile, die mit  $CO_2$  durchströmt werden, sehr stark ab. Durch längeres Anfassen dieser Bauteile können Kälteverbrennungen entstehen.

1. AK-Deckel entsperren und in Halteposition bringen (siehe Datenblatt).
2. Flasche langsam bis zur Entlüftungsbohrung herausdrehen (Beginn Entlüftungsgeschall).
3. Warten bis der Restdruck vollständig aus der Flasche entwichen ist (Vorrangschieber lässt sich wieder bewegen).
4. Flasche vollständig herausdrehen.
5. Weitere Punkte siehe *Inbetriebnahme des Auslösers*.

 Der Alarmkasten ist nach einer Auslösung von befugten Personen wieder in Betrieb zu nehmen.

- 1) ... Standard 1/2" UNF
- 2) ... Option Steigrohr M18x1,5
- a ... Sichtanzeigewinkel
- b ... Sichtanzeige - Grün (OK) / Rot (Feuer)

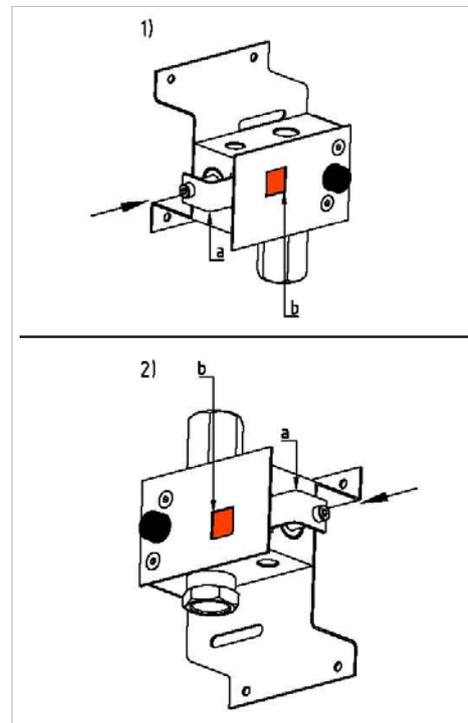


Abbildung 6: Stellung Sichtanzeige RTC

- 1) ... Standard 1/2" UNF
- 2) ... Option Steigrohr M18x1,5
- a ... Vorrangschieber
- b ... Auslösetaster "AUF"
- c ... Auslösetaster "ZU"

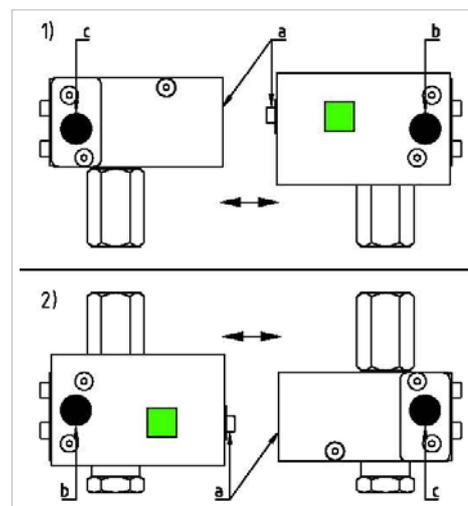


Abbildung 7: Schieberstellung RTC

## Störung

Eine Störung liegt vor wenn:

- der AK-Deckel nicht montiert, oder nicht versperrt ist
- keine Glasscheibe eingesetzt ist
- nicht alle  $CO_2$ -Flaschen eingesetzt sind
- die Sichtanzeige sich in einer Zwischenstellung befindet („rot/grün“-Anzeige)
- Reserve-Verbrauchsmaterial fehlt

Im Falle einer Störung muss umgehend eine Wartung durch eine Fachfirma durchgeführt werden.

## Wartung

**i** Falls der AK nicht mehr funktionstüchtig ist, muss dieser komplett ausgetauscht werden. Es dürfen keine Komponenten des AK's umgebaut, oder entfernt werden. Der AK ist dann nicht mehr betriebsicher und darf nicht mehr verwendet werden.

Mögliche Folgen können ein Aussetzen der Funktion, Freisetzung von  $CO_2$ , Explosionsgefahr der  $CO_2$ -Flaschen sein.

**!** Bei Wartungsarbeiten/Fehlersuche an der RWA-Anlage ist, um eine unbeabsichtigte Betätigung zu vermeiden, die Energieversorgung zu unterbrechen. Dies kann durch herausdrehen der  $CO_2$ -Flasche bewerkstelligt werden.

**!** Sobald die Sichtanzeige nicht auf „grün“ steht, oder der Schieber beim RTC-ZU-Ventil ausgefahren ist (Abbildung 6), ist möglicherweise  $CO_2$  im System, alle angeschlossenen Bauteile der Anlage können unter hohem Druck stehen. Die  $CO_2$ -Flasche ist wie im Punkt *Wiederinbetriebnahme/Rücksetzung* beschrieben zu entfernen.

Bei der jährlichen Wartung muss Folgendes überprüft werden:

- Anstechnadel auf Beschädigungen
- Anschlusskabel auf Beschädigungen
- Funktion der Zugentlastung im Anschlussstecker
- Befestigung des AK's
- Rohrleitungen und  $CO_2$ -Flaschen auf Korrosion, oder Beschädigungen
- $CO_2$ -Flasche auf Unterschreitung des eingepprägten Totalgewichts

## Demontage

Reihenfolge der Demontage:

1.  $CO_2$ -Flaschen entfernen
2. Leitungen vom Kasten demontieren
3. Kasten von der Wand demontieren

- 1) ... Standard 1/2" UNF
  - 2) ... Option Steigrohr M18x1,5
- a ...  $CO_2$ -Flasche  
b ... Einschraubgewinde für  $CO_2$ -Flaschen  
Standard: 1/2" UNF  
Option Steigrohr: M18x1,5

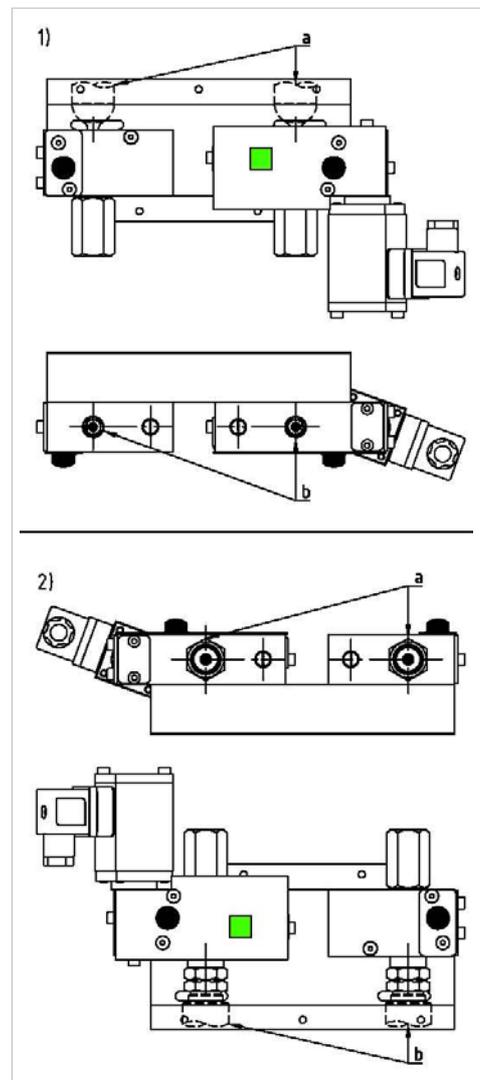


Abbildung 8:  $CO_2$ -Einschraubgewinde

## Entsorgung

Dieses Produkt besteht aus Stahl, Aluminium, NE-Metalle, Kunststoff und elektronische Bauteile.

**!** Dieses Produkt muss nach nationalen Regelungen entsorgt werden.