

ASAB GmbH – Ostrachstr. 3 , 86165 Augsburg

Betriebsanweisung

SEMAT "F" 2000 V2



Das Außenlastgerät **SEMAT "F" 2000 V2** ist zum Schnellablass oder zum Versprühen von flüssigen Medien mit Hubschraubern geeignet. Über ein Bodenventil kann zudem punktuell abgelassen werden, z.B. zum Füllen von Tanks oder gezielter Bekämpfung von Glutnestern.

Grundsätzliches / Warnung:



Die Produkthaftung wird ausgeschlossen, wenn ohne unsere Einwilligung Änderungen bzw. Instandsetzungen an unserem Erzeugnis getroffen werden. Gleiches gilt für unsachgemäßen Gebrauch und Einsatz mit anderen Medien anstatt Wasser sowie Beimischungen.

Unter Druck setzen nur durch eingewiesenes Personal => Sicherheitsfunktion beachten!!!

In der Nähe und im Inneren von Behälter, die unter Druck stehen, darf sich keine Person aufhalten => Quetschgefahr!!!

Eigenschaften:

SEMAT "F"-Geräte arbeiten nach dem Hubmantelprinzip, d. h., die tragenden Teile, wie Bodenplatte mit Tragerohr und Lastgurt, sind an den Außenlasthaken gekoppelt und werden beim Entleerungsvorgang des Gerätes nicht bewegt. Das Öffnen und Schließen des Gerätes geschieht durch vertikales Anheben und Absenken des axialen beweglich gelagerten Behältermantels in Relation zu den tragenden Teilen (Bodenplatte-Tragerohr). Der Bodenablass wird über einen separaten Pneumatikzylinder betätigt.

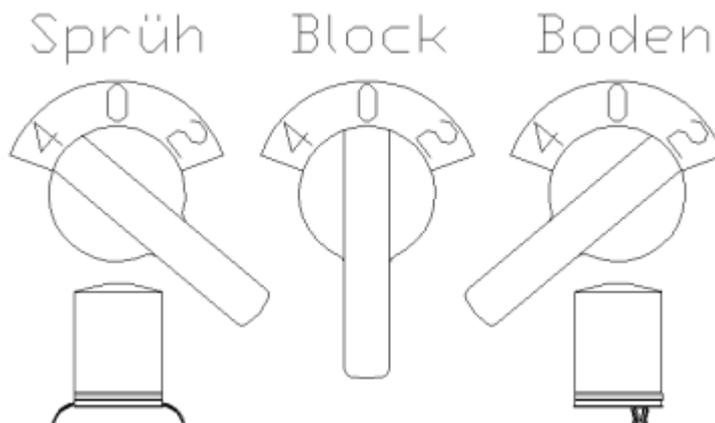
Technische Daten:

Bezeichnung:	SEMAT "F" 2000 V2
Inhalt:	2000 Liter
Leergewicht:	ca. 280 kg
Gesamtgewicht:	2280 kg
Werkstoffe:	Leichtmetall, rostfreier Stahl Gleitlager aus Kunststoff
Festigkeit:	gem. FAR Part 27 + 29 „external load attaching means“
Steuerung:	Magnetventile 24 V DC Stromentnahme max. 0,2 Ampere
mech. Arbeit:	Pressluft, Flascheninhalt 2x 6 Liter 300 bar Arbeitsdruck 8 bar (fest eingestellt)
Betriebsartenwahl:	über Handbetätigtes 3-Wege-Ventil (s. u.)

Betriebsarten:

Die gewünschte Betriebsart muss vor dem Abflug am Wegeventil eingestellt werden!

Als Sicherheitsfunktion öffnet der Behälter im stromlosen Zustand je nach Einstellung des Wegeventils den Sprüh- oder Bodenablass. Im Fall eines Kabelbruchs, Steckerabriss oder mangelhafter Verbindung/Kontaktierung während des Füllens durch Untertauchen öffnet der Behälter und kann sicher aus dem Wasser gehoben werden.



1. Schnellablass (große Öffnung ca.16 cm)

Aus Sicherheitsgründen funktioniert diese Öffnungsart unabhängig von der Stellung des Wegeventils und auch in der Blockstellung.

Am Bediengriff wird dazu der obere/markierte Taster gedrückt. Der Mantel des **SEMAT“F“ 2000 V2** hebt unmittelbar um ca. 16 cm von der Grundplatte ab. Dadurch wird der gesamte Inhalt des Behälters in ca. 4 Sekunden entleert. Mit der gleichen Bedienung wird der **SEMAT“F“ 2000 V2** z. B. an offenen Gewässern als Außenlast eines Hubschraubers gefüllt.

2. Sprühablass (kleine Öffnung ca. 1 cm)

Das Wegeventil muss auf die entsprechende Stellung 4 gedreht werden. Am Bediengriff wird dazu der untere/unmarkierte Taster gedrückt. Der Behälterinhalt wird langsam abgelassen und z. B. zum Versprühen von feuerhemmenden Chemikalien oder zum „Feuchthalten“ brandgefährdeter Gebiete angewendet. Zudem kann mit dieser Einstellung der Behälterinhalt an die verfügbare Hubschrauberleistung angepasst werden (Ablassen von Überlast – high and hot conditions).

3. Bodenablass

Das Wegeventil muss auf die entsprechende Stellung 2 gedreht werden. Am Bediengriff wird dazu der untere/unmarkierte Taster gedrückt. Der Behälterinhalt wird über das Bodenablassventil in ca. 20 Sekunden geleert. Dies dient in erster Linie zum Auffüllen von Zwischenbehältern, von denen die Sprührohre über Pumpen versorgt werden. Der punktuelle Strahl kann aber auch für das gezielte Löschen von Glutnestern und Löschen in engen Spalten genutzt werden.



4. Blockstellung

Das Wegeventil muss auf die entsprechende Stellung 0 gedreht werden. Sprühablass sowie Bodenablass sind dadurch geblockt und der Behälter öffnet nicht im stromlosen

Zustand. Dies wird notwendig, wenn der Behälter mittels Schlauchs im von der Steuerung abgekoppelten Zustand befüllt wird. In der Regel ist dies beim Wechselbetrieb mit mehreren Behältern der Fall, bei welchem der leere Behälter vom Hubschrauber abgekoppelt/ausgehängt und der volle Behälter angekoppelt/eingehängt wird.

Restmengenanzeige (gelbe LED – Anzeige am Bediengriff)

Als zusätzlicher Warnhinweis wurde der – 30 bar Schalter integriert. Kommt der Flascheninhalt unter einen Druck von 30 bar, leuchtet die LED-Anzeige am Bediengriff. Ab diesem Zeitpunkt sind noch sicher fünf weitere Einsätze des **SEMAT“F“ 2000 V2** möglich. Dann wird ein Flaschenwechsel erforderlich. Ein weiteres Indiz beim Ankoppeln an den Hubschrauber kann sein, dass die Pressluftflasche nicht geöffnet ist. Ist nach sorgfältiger Prüfung sicher, dass die Pressluftflasche geöffnet ist, so ist ein Defekt in der Verkabelung die Ursache. Steckverbindung prüfen, ob der 6 – polige Stecker richtig eingerastet ist. Ist dies der Fall, dann ist ein Defekt des Steuerkabels wahrscheinlich. Demontieren des Steuerkabels und Ersatzsteuerkabel einbauen.

Steuerung mit Akkupack:



Wichtige Hinweise: Die Funktion dieser Steuerung ist mit der Steuerung älterer SEMAT-Behälter nicht kompatibel.

Entfernen Sie alle Akkus, wenn die Steuerung nicht benutzen. Der interne Spannungsregler könnte auf Dauer die Akkus entladen!

Die Steuerung kann mit handelsüblichen 14,4V oder 18V BOSCH-Akkus betrieben werden. Zum Aufladen darf nur ein passendes Ladegerät verwendet werden!

Bitte prüfen Sie den Ladezustand jedes Akkus durch Drücken des Testschalters und Kontrollieren der Ladeanzeige. Zwei volle Akkus wie auf dem Foto gezeigt erlauben eine Einsatzdauer von ca. 600 – 800 Flügen. Die beiden anderen Akkus bilden eine Parallelredundanz. Die Steuerung kann also mit nur zwei Akkus betrieben werden, was aber nicht zu empfehlen ist. Sollte ein Akku durch einen internen Fehler defekt sein, funktioniert dann die ganze Steuerung nicht mehr. Testen Sie die Redundanz regelmäßig, indem jeweils auf einer Seite die Akkus entfernen, dann auf der anderen Seite. Wir empfehlen die o.g. Tests vor jedem Einsatz.

Pressluftflasche:



Die Pressluftflaschen gestatten mehr als 200 Öffnungszyklen mit großem Hub (Öffnen und Schließen) oder mehr als 600 Öffnungszyklen mit kleinem Hub (Öffnen und Schließen).

Flaschenwechsel:

Der eingeschraubte Flaschendruckminderer darf grundsätzlich nur im drucklosen Zustand gewechselt werden. Dazu wird zum Austausch der Pressluftflasche die Reihenfolge empfohlen:

1. Flaschenventil schließen
2. System drucklos machen durch mehrmaliges kurzes Tippen des roten Schalters am Bediengriff - großer Hub
3. Verschluss der Flaschenhalterung lösen und Luftflasche herausnehmen
4. Luftleitung abkoppeln, Stecker am – 30 bar Schalter durch drehen der Rändelmutter lösen, eine Hand hält den Druckminderer, mit der anderen Hand dann das Handrad des Druckminderers aus der Pressluftflasche drehen und ablegen

5. Druckminderer auf neue Flasche anschrauben, - 30 bar Steuerkabel anschließen
6. Luftflasche installieren, Verschluss verriegeln und Luftleitung ankoppeln
7. Flasche vorsichtig und langsam öffnen, System wird mit Druck beaufschlagt, - 30 bar Anzeige der LED am Bediengriff erlischt, der **SEMAT“F“ 2000 V2** ist wieder einsatzbereit

Wechseln der Steuerleitung (Abb. ähnlich)

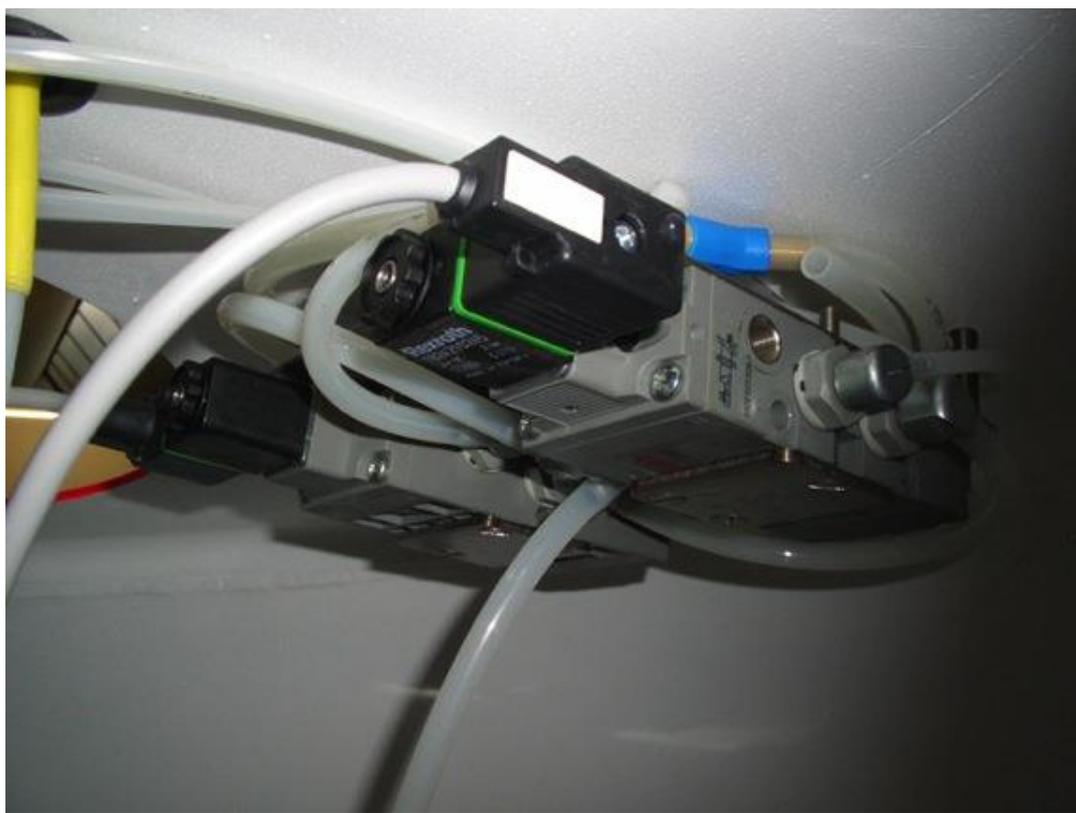


Wichtiger Hinweis: Die Funktion dieser Steuerung ist mit der Steuerung älterer SEMAT-Behälter nicht kompatibel. Um ein Verwechseln auszuschließen, wurden Stecker und Kupplung entgegengesetzt angeordnet. Beim Austausch darauf achten, die korrekte Steuerleitung einzubauen!

Ist ein Defekt der Steuerleitung eingetreten, erkennbar an der – 30 bar LED die trotz geöffneter und am Manometer des Flaschendruckminderers angezeigtem Flaschendruck von mehr als mindestens 30 bar nicht leuchtet und bei Betätigung der beiden Taster „ROT“ und „SCHWARZ“ am Bediengriff die zwei grünen LED's am

Magnetventil nicht leuchten, so ist der Einbau der Ersatzsteuerleitung erforderlich. Dazu wird die defekte Steuerleitung durch die Öffnung am Behälterdach durchgezogen, mit einem Kreuzschraubendreher die beiden Steckverbinder am Magnetkopf der Steuerventile gelöst und abgezogen.

In umgekehrter Reihenfolge die Magnetköpfe der Ersatzsteuerleitung auf die Stecker geschoben und mit dem Schraubendreher handfest angezogen, anschließend das Steuerkabel am Deckel wieder durchgezogen. Danach wird ein Funktionstest durchgeführt, die Pressluftflasche wird geöffnet, die gelbe LED für den – 30 bar Schalter leuchtet nicht, die beiden Taster „ROT“ und „SCHWARZ“ am Bediengriff werden wechselseitig gedrückt und der **SEMAT“F“ 2000 V2** fährt in die beiden Öffnungsstellungen. Der Steuerleitungswechsel ist somit erfolgreich abgeschlossen.



Anbau der Steuerleitung am Hubschrauber

Außenlastgerät mit Gurtschleife an HS Lasthaken einhängen. Steuerleitung behälterseitig mit Steuerleitung hubschrauberseitig verbinden (Steckverbindung einrasten - klicken!). Sicherheitskarabiner an geeigneter Stelle einklinken.

Optional oder zusätzlich kann auch eine Traverse eingesetzt werden. Das Kabel kann im Notfall hieran abreißen.

Für spezielle Lasthaken ist ein Schleifringkörper zu Signalübertragung zu verwenden.

Austausch des Gehänges (Abb. ähnlich)



Der Ausbau des Lastgehänges durch nicht eingewiesenes Personal ist untersagt. Aus diesem Grund ist der Tragebolzen werksseitig verplombt.

Wechsel der Plombe ist in der Laufkarte einzutragen.

Der Behälter muss für diese Arbeiten drucklos sein => Flaschen abklemmen!!!

Benutzen Sie eine Leiter, um in den SEMAT "F" 2000 V2 zu gelangen.

Der Hauptbolzen ist beidseitig mit Sicherungsplatte und Sicherungsschrauben befestigt. Letztere sind mit Plombendraht gesichert.

Einseitig Plombendraht entfernen und Schrauben lösen.

Achtung!

Beim Entfernen der Schrauben darauf achten, dass sie Sicherungsscheibe nicht herabfällt. Sie wird nur von den Schrauben gehalten.

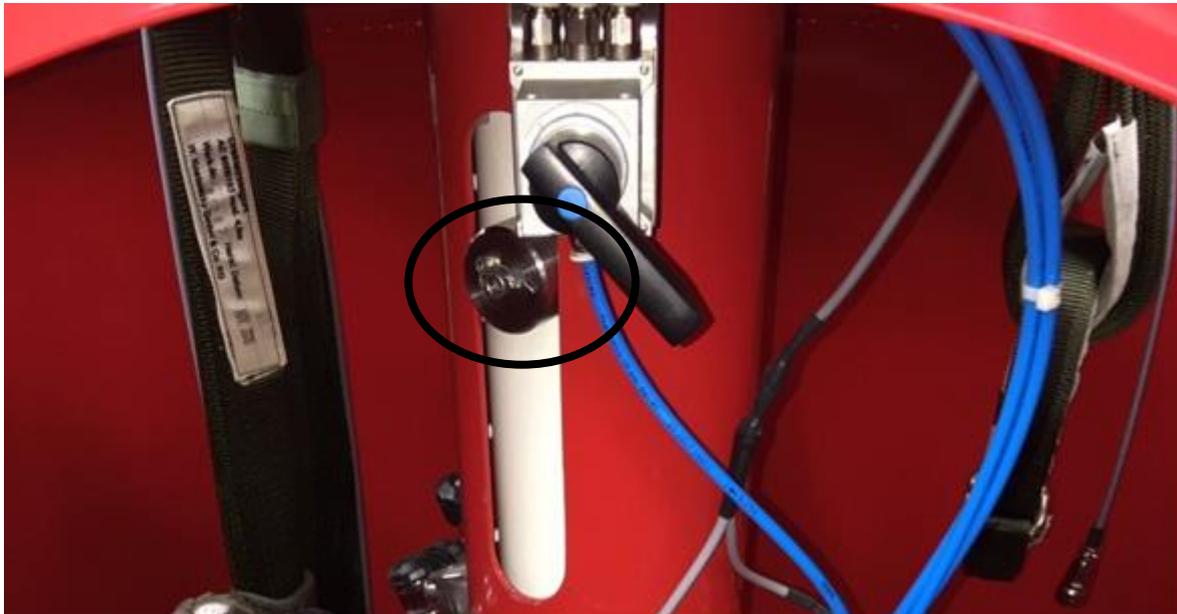
Mit einem Kunststoff- oder Holzstab Hauptbolzen vorsichtig aus der Aufnahme drücken, ggf. mit Kunststoffhammer in leichten Schlägen ausschlagen.

Gehänge austauschen, Schlaufe und Hebeschlaufe positionieren und Hauptbolzen wieder einstecken.

Sicherungsplatte mit Schrauben befestigen um den Hauptbolzen zu fixieren.

Plombendraht wieder anbringen und Plombe erneuern und dies in der Laufkarte eintragen.

Darauf achten, dass keine Fremdkörper im Behälter verbleiben, die die Dichtung beschädigen könnten.



Wartung



Wartung darf nur durch nicht eingewiesenes Personal erfolgen. Es besteht die Gefahr von Quetschungen im Bereich des Sicherungsbolzens und am Mantelrand!!!

Das Gerät ist pflegeleicht und nahezu wartungsfrei. Vor jedem Einsatz ist eine Kontrolle auf Beschädigungen durchzuführen -insbesondere Gehänge und Tragbolzen/Plombe sowie Kabel. Füllstand von Batteriepack und Pressluftflasche sind zu prüfen.

Alle 6 Monate ist eine allgemeine Sichtprüfung auf Unversehrtheit durch den Betreiber durchzuführen.

Nach jedem Einsatz sollte der **SEMAT“F“ 2000 V2** mit klarem Wasser gespült werden.

Beim Einsatz mit Meerwasser ist auf eine gründliche Reinigung innen und außen zu achten. Der Gurt muss bei diesen Einsätzen ebenfalls mit Waschlauge gereinigt und anschließend reichlich gespült werden. Der Gurt muss so gelagert sein, dass er frei hängt und trocknen kann.

Der Dichtbereich muss immer sauber gehalten werden. Zur längeren Lebensdauer der Dichtung selbst, sollte diese von Zeit zu Zeit mit einem handelsüblichen Gummipflegemittel (Vaseline) behandelt werden.

Außerdem ist es empfehlenswert, bei längerer Nichtbenutzung den Behälter in geöffnetem Zustand mit dem mitgelieferten Hebewerkzeug zu halten, um den Dichtungsgummi zu entlasten. Die Akkus sind aus der Halterung zu entfernen.



- Behälter öffnen (großer Hub).
- Sicherungsbolzen wie dargestellt einsetzen.
- Behältermantel absenken
Gerät bleibt geöffnet, da der Behältermantel nicht auf die Bodenplatte absinken kann.
- Danach Flaschenventil schließen und System drucklos machen.

EG- Konformitätserklärung (CoC)

Wir,

ASAB GmbH
Apparate- und Behälterbau
Ostrachstraße 3
D-86165 Augsburg

Erklären hiermit das unser System SEMAT "F" 2000 V2

Produktionsjahr: 2021
Serial N°: 0001

Nach den EG-Richtlinien für Sicherheit und Gesundheit 2006/42/EG erstellt worden ist, auch wenn es sich nicht um eine „Maschine“ im engeren Sinne dieser Richtlinie handelt.

Augsburg, 2021.08.01

Unterschrift

Ausstattungsliste SEMAT“F“ 2000 V2

- 1 Stück **SEMAT“F“ 2000 V2** aus Aluminium in Feuerwehrleuchttrot
- 1 Stück **Typenschild**
- 1 Stück **Flaschenhalterung** aus Edelstahl
- 2 Stück **Pressluftflasche 6 Liter 300 bar**
- 2 Stück **Druckminderer** 300 bar, Arbeitsdruck 8 bar, - 30 bar Schalter
- 2 Stück **Magnetventile**
- 1 Stück **Kompaktzylinder / Pneumatik.Hauptzylinder**
- 1 Stück **Pneumatik-Zylinder Bodenablass**
- 2 Stück **Magnetic Valve**
- 1 Stück **Manual Valve**
- 1 Stück **Steuerleitung**
(ohne Ersatzsteuerleitung => optional)
- 1 Stück **Tragegurt** Kosteletzky
- 1 Stück **Tragebolzen** mit Sicherung
- 1 Stück **Steuerung mit Bediengriff**
(ohne Akku und Ladegerät => optional)
- 1 Stück **Sicherungsstift** zur Lagerung
- 1 Stück **Bedienungsanleitung für SEMAT“F“ 2000 V2**

Andere Teile können entweder durch uns oder direkt im Handel bezogen werden!

ASAB GmbH, Augsburg
 SEMAT 2000 Außenmaße
 Nutzvolumen 2000 ltr
 Leergewicht ca. 190kg

