

Bedienungsanleitung Ultraschall-Reinigungsgerät ACS921



Version: 04-2023-DE
Datum: 27.06.2023

Hersteller:
Greiner Vibrograf AG
Mittelstrasse 2
CH-4900 Langenthal

1	ALLGEMEINE HINWEISE	5
1.1	INFORMATIONEN ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG	5
1.2	INFORMATIONEN ZUM KUNDENDIENST	5
1.3	BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	5
1.4	NICHT BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	5
2	SICHERHEITSHINWEISE	6
2.1	SYMBOLE	6
2.2	SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE	6
2.3	GEBOTSHINWEISE	7
2.4	NOT-HALT SYSTEM	7
2.5	TÜRÜBERWACHUNGSSYSTEM	8
2.6	ENTLÜFTUNGSSYSTEM	9
2.6.1	<i>Gerätentlüftung</i>	9
2.6.2	<i>Entlüftung über Aktivkohlefilter</i>	9
2.6.3	<i>Entlüftung mit Schlauchanschluss</i>	10
3	FUNKTION, AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME	11
3.1	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	11
3.2	AUFSTELLUNG	11
3.3	INBETRIEBNAHME	12
3.4	FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER EINSETZEN UND DREHTELLER POSITIONIEREN	13
3.4.1	<i>Flüssigkeitsbehälter einsetzen</i>	13
3.4.2	<i>Drehteller positionieren (falls nötig)</i>	14
3.5	KÖRBE EINSETZEN	16
3.6	HALTERSYSTEME	16
4	BEDIENUNG	17
4.1	BILDSCHIRM	17
4.1.1	<i>PROGRAMM</i>	17
4.1.2	<i>PROZESS</i>	17
4.1.3	<i>EINSTELLUNGEN</i>	17
4.2	EINSTELLUNGEN	18
4.2.1	<i>Prozess Nr. 1 (Ultraschallbad)</i>	18



4.2.2	Prozesse Nr. 2 – 5 (Reinigung und Spülung)	19
4.2.3	Prozess Nr. 6 (Trocknung)	20
4.3	PROGRAMME	22
4.3.1	Programm erstellen	22
4.3.2	Standardprogramme (Vorinstalliert)	22
4.3.3	Programmstart / Programmende	25
4.3.4	Programm abbrechen	25
4.3.5	Programme verknüpfen	26
4.3.6	Sprache	26
4.3.7	Datum Zeit	27
4.3.8	Display	27
4.3.9	Service	28
4.3.10	BADWECHSEL	31
4.3.11	Vorgehen bei ungewolltem Ausschütten von Flüssigkeiten	33
4.3.12	Verwendung der USB-Anschlussbuchse	34
4.4	BÄDER UND BEHÄLTER	36
4.4.1	Position und Bäder	36
4.4.2	Behälter	36
4.5	REINIGUNGSFLÜSSIGKEITEN	37
4.5.1	Greiner Vibrograf WF5	37
4.5.2	Greiner Vibrograf GS	37
4.5.3	Greiner Vibrograf S-3	38
4.5.4	Isopropylalkohol	38
4.5.5	Empfehlungen	39
5	TECHNISCHE DATEN	40
5.1	TECHNISCHE DATEN	40
5.2	ABMESSUNGEN	41
6	SERVICE UND UNTERHALT, STÖRUNGEN	42
6.1	SERVICE UND UNTERHALT	42

6.1.1	Filter Zuluft und Abluft.....	42
6.1.2	Gerät Reinigen	42
6.1.3	Tropfwanne kontrollieren	42
6.2	STÖRUNGSMELDUNGEN, STÖRUNGSBEHEBUNG, ERROR-JOURNAL	43
6.2.1	Störungsmeldungen.....	43
6.2.2	Fehlerspeicher.....	47
7	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	48
8	BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG.....	49
9	ENTSORGUNG	50
10	ANHANG	51
10.1	ERSATZTEILE.....	51
10.1.1	Sensoren.....	51
10.1.2	Aktoren	52
10.1.3	Motoren.....	52
10.1.4	Lüfter.....	54
10.1.5	Antriebsriemen.....	54
10.2	ORIGINAL ZUBEHÖR.....	55
10.2.1	Aktivkohlefilter.....	55
10.2.2	Körbe.....	55
10.2.3	Reinigungsflüssigkeiten.....	55

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung

Dies ist die **Original-Betriebsanleitung** zum Produkt **ACS 921** der Greiner Vibrograf AG.

Version und Sprache sind auf der Titelseite ersichtlich.

1.2 Informationen zum Kundendienst

Falls Sie Fragen haben zum Produkt oder sonst eine Dienstleistung zum Produkt wünschen, können Sie sich gerne an unseren Kundendienst wenden.

Kontakt:

Greiner Vibrograf AG
Mittelstrasse 2
CH-4900 Langenthal

+41 62 916 60 80

info@greinervibrograf.ch

www.greinervibrograf.ch

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung



Das **ACS 921** ist ein **Reinigungsgerät**, welches mit Zusatz von Reinigungsflüssigkeit Uhrenteile reinigt. Andere Verwendungszwecke sind nicht erlaubt. Die in dieser Betriebsanleitung vorgeschriebenen Installations- und Betriebsbedingungen müssen unbedingt eingehalten werden.

1.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung




Es wird empfohlen die unter Kapitel 4.5 aufgelisteten Reinigungsflüssigkeiten zu verwenden. Bei Verwendung anderer Produkte sind die unter Kapitel 4.5.5 beschriebenen Kriterien einzuhalten.

2 Sicherheitshinweise



2.1 Symbole

	Hinweissymbol Betriebsanleitung durchlesen
	Information allgemein

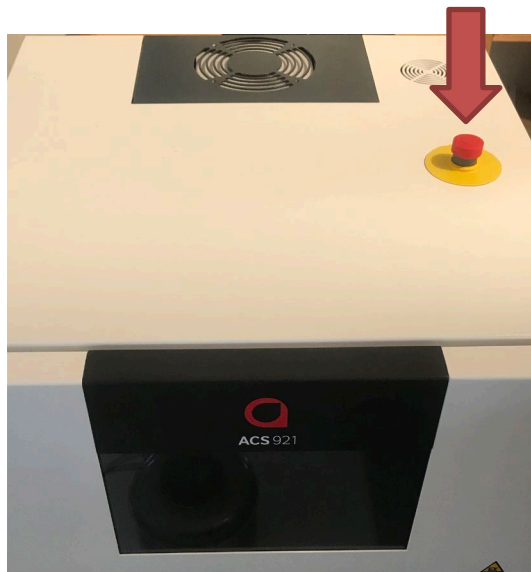
2.2 Sicherheits- und Warnhinweise

	Allgemeine Gefahr
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor heißen Oberflächen

2.3 Gebotshinweise

	Augenschutz benutzen
	Handschutz benutzen

2.4 Not-Halt System



Das **ACS 921** Reinigungsgerät ist mit einem NOT-HALT Schalter ausgerüstet. Dieser befindet sich oben auf dem Gehäuse (siehe Pfeil).

Er dient dazu, die mechanischen Teile des **ACS 921** im Gefahrenfall oder zur Abwendung einer Gefahr schnell in den Stillstand zu versetzen.

Durch Drücken des NOT-HALT wird jede Bewegung des **ACS 921** sofort gestoppt und ein aktiver Prozess wird unterbrochen.

Das **ACS 921** kann erst nach Entriegelung des NOT-HALT-Schalters wieder bedient werden.

Hierzu wird der Schalter durch Drehen in Pfeilrichtung wieder in seine ursprüngliche Position zurückversetzt.

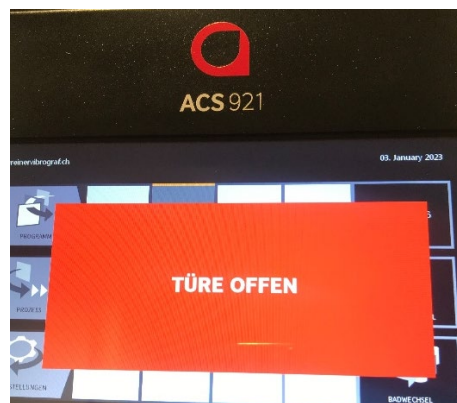
Ein unterbrochener Prozess startet nicht automatisch (Wiederanlaufschutz). Der Prozess muss manuell wieder neu gestartet werden.

2.5 Türüberwachungssystem

Das **ACS 921** ist mit einem Türüberwachungssystem ausgestattet. Dazu dient ein Sensor, welcher unten rechts im Gehäuse eingebaut ist. Das Steuerungssystem des **ACS 921** überprüft den Sensor vor jedem Anlaufen auf seine Funktion.



Wird die Türe während des Reinigungsprozesses geöffnet wird ein aktiver Prozess sofort gestoppt und auf dem Display erscheint die Meldung **TÜRE OFFEN**

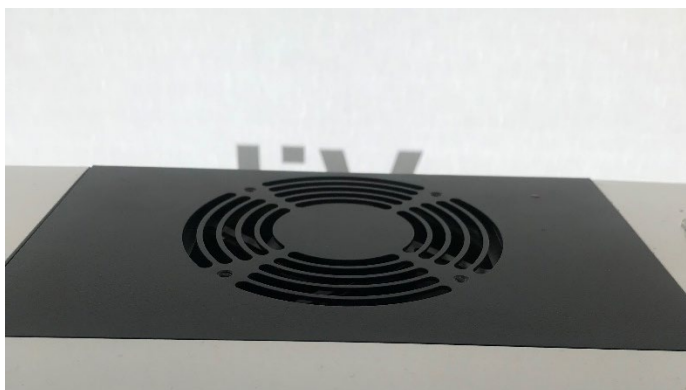


Sobald die Türe wieder geschlossen ist, wird der aktive Prozess an gleicher Stelle weitergeführt.

2.6 Entlüftungssystem

2.6.1 Geräentlüftung

Das **ACS 921** ist mit einem Entlüftungssystem ausgestattet. Dieses wird jeweils beim Einschalten und Aufstarten aktiviert (auch nach Standby-Modus). Es stellt somit sicher, dass der Innenraum des ACS 921 immer entlüftet ist, bevor der Reinigungsprozess startet. Auch während des Reinigungsprozesses bleibt das Entlüftungssystem eingeschaltet und sorgt somit für einen sicheren Betrieb.



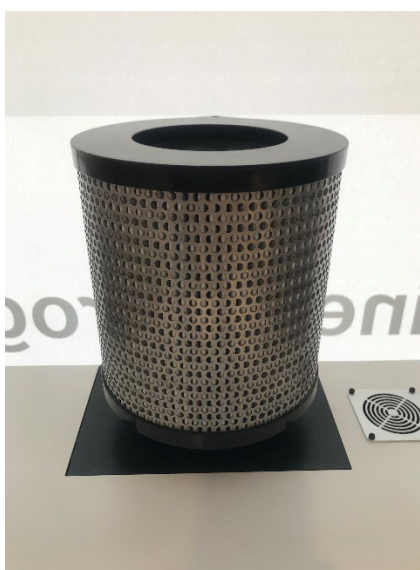
Entlüftungsausstritt oben auf dem Gehäuse des Gerätes (ohne Anschlusszubehör)



Wichtig: Der Raum, in welchem das Gerät im Einsatz steht, muss zwingend über ein Entlüftungssystem verfügen.

Ist dies nicht der Fall darf die Abluft nicht direkt in den Raum geführt werden. Für diesen Fall bietet die Greiner Vibrograf AG entsprechendes Zubehör an, welches nachfolgend erklärt wird:

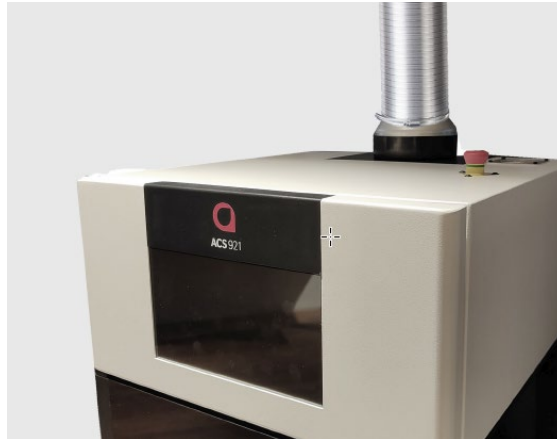
2.6.2 Entlüftung über Aktivkohlefilter



Mit einem Anschlussflansch kann ein Aktivkohlefilter (Zubehör) direkt am Luftaustritt montiert werden.

Wird ein Aktivkohlefilter eingesetzt muss dieser bei den Einstellungen noch aktiviert werden. Durch die Aktivierung weiß das Gerät, wann der nächste Filterwechsel fällig ist, und gibt eine Meldung an den Benutzer.

2.6.3 Entlüftung mit Schlauchanschluss



Mittels Anschlussflansch und entsprechendem Übergangsstück kann direkt ein Schlauch (NW 100mm) angeschlossen werden, welcher dann durch eine Raumöffnung die Abluft in die Atmosphäre leitet.



Flexibles Absaugrohr, Ø 100 mm



Alle unter Kapitel 2.6 beschriebenen Zubehörteile inkl. Artikelnummern sind in Kapitel 9.2 Zubehör zu finden oder auch auf der Webseite unter:

www.greiner vibrograf.ch/Filter-Serie-ACS

3 Funktion, Aufstellung und Inbetriebnahme

3.1 Funktionsbeschreibung

- Das **ACS 921** ist ein Reinigungsgerät, hauptsächlich für Uhrenteile.
- Das **ACS 921** besitzt 6 Prozess-Positionen, welche auf einem Drehteller alle 60° verteilt sind.
- 5 Reinigungsbäder, eines davon mit Ultraschall-Funktion sowie eine Trocknungsposition.
- Die Uhrenteile werden in die passenden Kunststoff- oder Metallkörbe bestückt. (Original-Zubehör siehe Kap. 9.2).
- Die Körbe können dann in den dafür vorgesehenen Korbhalter eingesetzt werden.
- Der Korbhalter wiederum wird dann mittels Bajonett-Verschluss in die Betriebsposition eingerastet.
- Als nächstes auf dem Display das gewünschte Programm anwählen und die Starttaste betätigen.
- Der Umgang mit den Reinigungsbädern und deren Flüssigkeiten sowie die Programmerstellung werden unter **Kapitel 4 Bedienung** genauer beschrieben.

3.2 Aufstellung

- **ACS 921** und mitgeliefertes Zubehör aus der Verpackung nehmen und auf dem vorgesehenen Aufstellplatz positionieren.



Aufgrund des hohen Gewichts sind dazu 2 Personen vorzusehen!

- Verpackung für allfällige Rücksendungen bei Reparaturen aufbewahren.
- Die Austrittsöffnung des Entlüftungs-Ventilators (oben) darf nicht zugedeckt werden.
- Falls der Aufstellraum nicht oder ungenügend entlüftet werden kann, empfehlen wir den Einsatz eines Aktiv-Kohlefilters, welcher als Zubehör bestellt werden kann. Es besteht auch die Möglichkeit einen Abluftschlauch mit einem Anschluss-Stutzen (Zubehör) anzuschliessen. (siehe Kapitel 2.6)



In jedem Fall ist die Raumentlüftung sehr wichtig und in der Verantwortung des Betreibers des ACS 921, um Personen zu schützen!

- Die Eintrittsöffnung des Heizgebläses (hinten) darf nicht verdeckt sein.
- Entnehmen des Verpackungsmaterials aus der **ACS 921**.
- Die **ACS 921** und das Zubehör auf Vollständigkeit überprüfen. (weiteres Zubehör kann beim Kundendienst bestellt werden)
- **ACS 921** mit dem beigefügten Anschlusskabel ans Strom-Netz anschließen. Anschlusswerte beachten!

3.3 Inbetriebnahme

ACS 921 mit dem Netzschalter hinten unten (an Geräterückwand) einschalten.

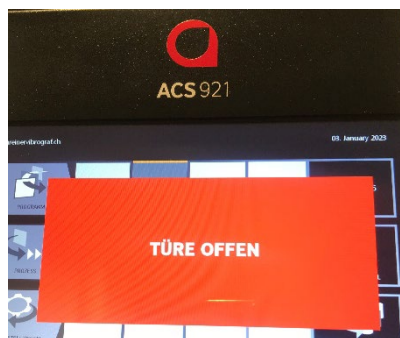
Das ACS 921 führt nun einen Initialisierungsprozess durch:

1. Der Innenraum vom Gerät wird entlüftet. Auf dem Display erscheint: **VENTING PROCESS**
2. Der Spin Motor wird initialisiert. Auf dem Display erscheint: **SPINMOTOR INITIALISATION**
3. Der Liftmotor wird initialisiert. Auf dem Display erscheint: **LIFTMOTOR INITIALISATION**
4. Der Drehteller wird initialisiert. Auf dem Display erscheint: **TURNTABLE INITIALISATION**



Dieser Initialisierungsprozess wird ausgeführt, wenn das ACS 921 per Netzschalter eingeschaltet wird. Während dem Initialisierungsprozess sollten die Türen nicht geöffnet werden oder offen sein.

Wird das ACS 921 bei geöffneter Türe gestartet, erscheint die Meldung **TÜRE OFFEN** auf dem Display. Der Prozess wird erst weiter ausgeführt, wenn die Türe wieder geschlossen ist.



Das ACS 921 ist nun startbereit.

Nach einer gewissen Zeit (einstellbar) geht das ACS 921 in den „Standby-Modus“:

Beim nächsten Start aus dem Standby-Modus durch Berührung des Touch-Screens wird lediglich der **VENTING PROCESS** ausgeführt.

Danach ist das Gerät wieder startbereit.



Bevor ein Reinigungsprogramm gestartet werden kann, überprüft das Gerät die Sicherheit der Türe.

Um den Vorgang zu bestätigen, muss die Türe zwingend geöffnet und wieder geschlossen werden.

Erst nach diesem Sicherheitscheck kann das entsprechende Reinigungsprogramm gestartet werden, indem die Starttaste nochmals gedrückt wird.



3.4 Flüssigkeitsbehälter einsetzen und Drehteller positionieren

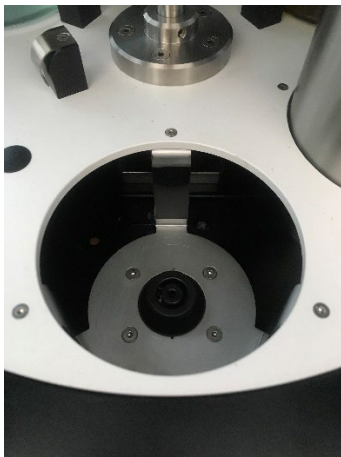
3.4.1 Flüssigkeitsbehälter einsetzen

Vorgehen wie bei Badwechsel gem. Kapitel 4.3.9

Achtung! Bevor die Behälter eingesetzt werden auf korrekten Füllstand überprüfen.

Vorsicht! Beim Einsetzen, damit keine Flüssigkeit ausgeleert wird.

Wichtig! Bad 1 ist immer das Ultraschallbad und darf nur mit dem entsprechenden Behälter bestückt werden.

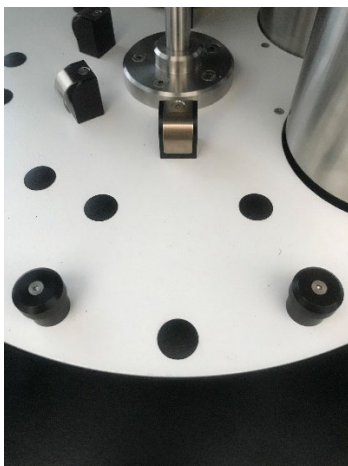


Position 1 ohne Behälter

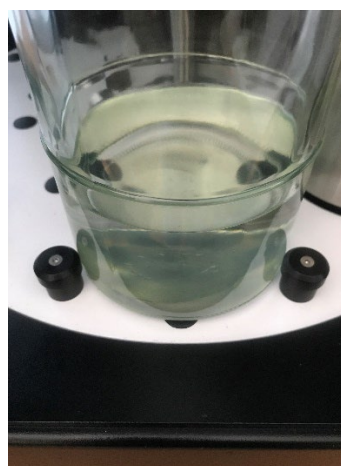


Position 1 mit Behälter (Ultraschallbad)

Bad 2 bis 5 sind Reinigungsbäder, bzw. Spülbäder. Auch hier nur die dafür vorgesehenen Original-Gläser verwenden.



Position 2 ohne Behälter

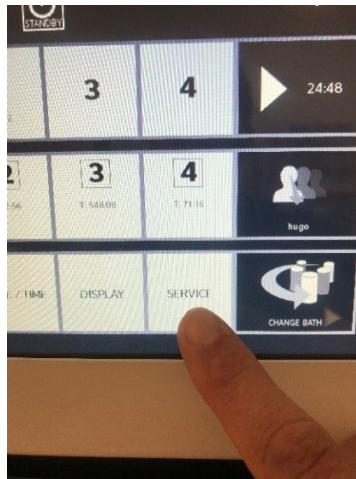


Position 2 mit Behälter (Original-Glas)

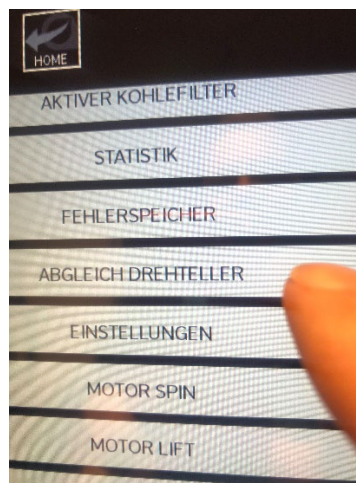
3.4.2 Drehteller positionieren (falls nötig)

Der Drehteller lässt sich sehr einfach Menügeführt auf die genaue Position einstellen.

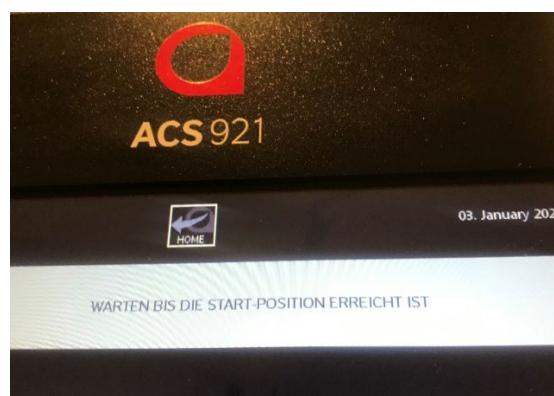
1. Dazu die Taste **SERVICE** drücken und einloggen mit dem Benutzer-Login.



2. ABGLEICH DREHTELLER ANWÄHLEN



3. Es erscheint die Meldung: WARTEN, BIS DIE STARTPOSITION ERREICHT IST (Startposition = Ultraschallposition)

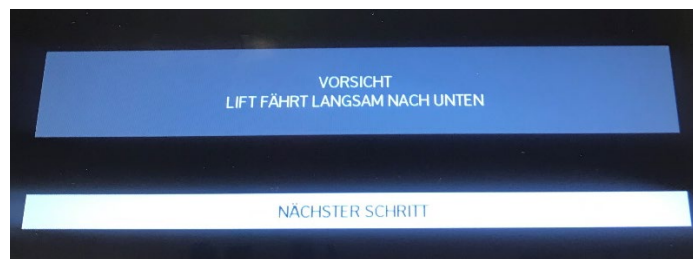


Empfehlung: Damit die korrekte Position einfacher und schneller eingestellt werden kann, empfehlen wir die Verwendung der **Zentrierhilfe**, welche als Zubehör erhältlich ist. Diese wird ganz einfach anstelle des Korbhalters eingesetzt.

Zentrierhilfe Art.Nr: 17192



4. Türe öffnen und Drehteller möglichst genau auf korrekte Position einstellen. Wenn die Position ok ist, **NÄCHSTER SCHRITT** drücken damit der Lift langsam nach unten fährt.
5. Es erscheint die Meldung: **VORSICHT LIFT FÄHRT LANGSAM NACH UNTEN**



6. Nun kann die genaue Position nochmals überprüft und ggf. nachjustiert werden. Mit der Zentrierhilfe (Art. Nr: 17192) geschieht dies automatisch.
7. Wenn die Position ok ist, muss sie noch gespeichert werden, indem **NÄCHSTER SCHRITT** gedrückt wird.
8. Der Positioniervorgang ist nun abgeschlossen.

3.5 Körbe einsetzen

1. Den Flansch Abdeckung Spin anheben (Bild 1)
2. Korbhalter an 3 Punkten mit Bajonettverschluss einrasten (Bild 2+3)
Dazu den Korbhalter nach oben drücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Den Korbhalter auf der Einrastposition loslassen, fertig.



Bild 1



Bild 2



Bild 3

Um die Körbe wieder zu entnehmen einfach in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

3.6 Haltersysteme

Korbhalteroberenteil D=80mm

(Standard)



Art.Nr: 17138

Einsatzhalter mit Bügel

(Optional erhältlich für weiteres Zubehör)



Art.Nr: 17191

Zum Wechseln die beiden Gewindestifte am Schaft lösen und Halter nach unten abziehen.
Wichtig bei Montage: Auf Ausrichtung achten, die beiden Gewindestifte müssen auf die beiden Flächen der Achse ausgerichtet und dann angezogen werden.

4 Bedienung

4.1 Bildschirm

Das **ACS 921** verfügt über einen 10“ Großen Berührungsbildschirm (Touchscreen). Über diesen Bildschirm werden sämtliche Funktionen und Einstellungen ausgeführt. Nach dem Aufstarten des **ACS 921** wird immer folgendes **Hauptmenü** angezeigt:



Das **Hauptmenü** ist in 3 Bereiche aufgeteilt:

- 4.1.1 PROGRAMM:** Hier sind die einzelnen Programme gespeichert, welche vorher eingestellt und gespeichert wurden. Es können maximal 20 Programme gespeichert werden. Für jedes Programm kann ein Name definiert werden.

Im Feld ganz rechts außen wird die Gesamtzeit vom angewählten Programm angezeigt.

Das Pfeildreieck ist die Starttaste für das vorher ausgewählte Programm.

- 4.1.2 PROZESS:** Hier werden die einzelnen Prozess-Schritte (1 – 6) angezeigt und auch deren Zeitdauer. Jeder Prozessschritt kann individuell verändert oder angepasst werden. Dazu das Anzeigefeld mind. 2 sec gedrückt halten und die nächste Menüebene erscheint.

Im Feld ganz rechts außen kann der **USER**-Einstellungen vornehmen.

- 4.1.3 EINSTELLUNGEN**

Hier können Sprache, Datum und Zeit, Display und Service eingestellt werden.

Das Feld ganz rechts außen **BADWECHSEL** zeigt den Status der einzelnen Bäder an. Blinkt es, ist ein Badwechsel nötig. Der Badwechsel wird in Kapitel 4.3.6 näher beschrieben.

4.2 Einstellungen

Wichtig! Die meisten Funktionstasten müssen mind. 2 Sekunden gedrückt werden, um in die nächste Einstellebene zu gelangen.

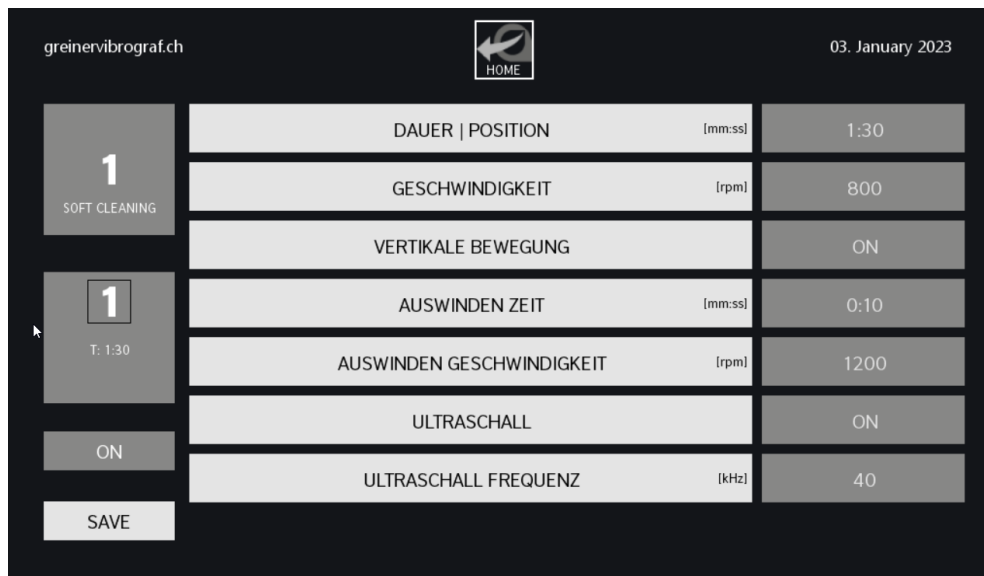
4.2.1 Prozess Nr. 1 (Ultraschallbad)

Der **Prozess Nummer 1** ist ein Reinigungsbad mit oder ohne Ultraschall. Nachfolgendes Bildschirmmenü zeigt die einzelnen Prozess Parameter, welche verändert werden können. Durch Antippen des jeweils grau hinterlegten Feldes kann der eingestellte Wert verändert werden.

Der **Prozess Nr. 1** kann durch **ON/OFF** aktiviert oder deaktiviert werden.

Wichtig! Neue Einstellungen müssen zwingend mit der Taste **SAVE** bestätigt werden. Danach gelangt man automatisch zurück ins Hauptmenü.

Oben in der Mitte befindet sich der **HOME**-Button, um ins Hauptmenü zurückzukehren.



Nachfolgend die Detailerklärungen zu den einzelnen Einstellmöglichkeiten im **Prozess Nr. 1**:

DAUER / POSITION	Prozessdauer in Minuten und Sekunden
GESCHWINDIGKEIT	Drehzahl in Umdrehungen pro Minute während Ultraschall Prozess
VERTIKALE BEWEGUNG	Vertikalbewegung während dem Reinigungsprozess EIN oder AUS
AUSWINDEN ZEIT	Einschaltdauer des SPIN-Antriebs in Minuten und Sekunden
AUSWINDEN GESCHWINDIGKEIT	Drehzahl vom SPIN-Antrieb in Umdrehungen pro Minute
ULTRASCHALL	Ultraschall EIN oder AUS
ULTRASCHALL FREQUENZ	Ultraschallfrequenz 40 oder 80 kHz oder kombiniert 40/80kHz

4.2.2 Prozesse Nr. 2 – 5 (Reinigung und Spülung)

Die **Prozesse Nummer 2 – 5** können entweder als Reinigungs- oder Spülbad verwendet werden. Nachfolgendes Bildschirmmenü zeigt die einzelnen Prozess Parameter, welche verändert werden können. Durch Antippen des jeweils grau hinterlegten Feldes kann der eingestellte Wert verändert werden.

Die **Prozesse Nr. 2 - 5** können durch **ON/OFF** aktiviert oder deaktiviert werden.

Wichtig! Neue Einstellungen müssen zwingend mit der Taste **SAVE** bestätigt werden. Danach gelangt man automatisch zurück ins Hauptmenü.

Oben in der Mitte befindet sich der **HOME**-Button, um ins Hauptmenü zurückzukehren



Nachfolgend die Detaillierungen zu den einzelnen Einstellmöglichkeiten im **Prozess Nr. 2 – 5**:

DAUER / POSITION	Prozessdauer in Minuten und Sekunden
ROTIEREN / OSZILLIEREN	Rotieren des Korbes oder Hin- und Her Bewegung (Oszillieren)
VERTIKALE BEWEGUNG	Vertikalbewegung während dem Reinigungsprozess EIN oder AUS
AUSWINDEN ZEIT	Einschaltdauer des SPIN-Antriebs in Minuten und Sekunden
AUSWINDEN GESCHWINDIGKEIT	Drehzahl vom SPIN-Antrieb in Umdrehungen pro Minute

4.2.3 Prozess Nr. 6 (Trocknung)

Der **Prozess Nummer 6** ist ein Trocknungs-Prozess. Nachfolgendes Bildschirmmenü zeigt die einzelnen Prozess Parameter, welche verändert werden können. Durch Antippen des jeweils grau hinterlegten Feldes kann der eingestellte Wert verändert werden.

Der **Prozess Nr. 6** kann durch **ON/OFF** aktiviert oder deaktiviert werden.

Wichtig! Neue Einstellungen müssen zwingend mit der Taste **SAVE** bestätigt werden. Danach gelangt man automatisch zurück ins Hauptmenü.

Oben in der Mitte befindet sich der **HOME**-Button, um ins Hauptmenü zurückzukehren



Nachfolgend die Detailerklärungen zu den einzelnen Einstellmöglichkeiten im **Prozess Nr. 6**:

DAUER / POSITION	Prozessdauer in Minuten und Sekunden
GESCHWINDIGKEIT	Drehzahl in Umdrehungen pro Minute bei Trocknungs-Prozess
VERTIKALE BEWEGUNG	Vertikalbewegung während dem Trocknungs-Prozess EIN oder AUS
WARTEZEIT	Wartezeit in Minuten und Sekunden am Ende der Trocknung
TEMPERATUR	Trocknungs-Temperatur 30 – 60°C oder Ausgeschaltet (OFF)

Beispiel Einstellung der Zeit: am Drehrad scrollen, bis der gewünschte Wert im Rahmen erscheint.

Durch Antippen des Gut-Hakens wird der neue Wert bestätigt und übernommen.



4.3 Programme

4.3.1 Programm erstellen

1. Gewünschte bzw. freie Programmnummer anwählen (2 sec gedrückt halten)
2. Programm benennen (Namen geben)
3. Prozesse definieren, wie in Kapitel 4.2 beschrieben
4. Gesamtprozesszeit wird oben rechts angezeigt.

4.3.2 Standardprogramme (Vorinstalliert)

Auf dem Gerät sind ab Werk bereits 4 Programme vorinstalliert. Diese können genauso angewendet oder angepasst bzw. überschrieben werden.

Nachfolgend die Einstell-Parameter der vordefinierten Programme:

Programm Name: GVL STANDARD

Gesamtprozesszeit: 36:30 Min

	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4	Pos. 5	Pos.6
Zeit / Position (Min:Sec)	05:00	04:00	02:00	01:30	01:30	10:00
Geschwindigkeit Spin (1/min)	20	300	300	300	300	50
Vertikalbewegung (Ein/Aus)	Aus	Ein	Aus	Aus	Aus	Aus
Rotation/Oszillation	-	Rot	Rot	Rot	Rot	-
Oszillationsmodus (1 – 5)	-	-	-	-	-	-
Auswinden Zeit (Min:Sec)	02:30	01:30	01:30	01:00	01:00	-
Auswinden Geschwindigkeit (1/min)	800	800	800	800	800	-
Ultraschall (Ein/Aus)	Ein	-	-	-	-	-
Ultraschallfrequenz (kHz)	40	-	-	-	-	-
Trocknen Wartezeit (Min:Sec)	-	-	-	-	-	03:00
Trocknen Temperatur (C°)	-	-	-	-	-	60

Programm Name: GVL QUICK
Gesamtprozesszeit: 11:30 Min

	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4	Pos. 5	Pos.6
Zeit / Position (Min:Sec)	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00
Geschwindigkeit Spin (1/min)	10	-	-	-	-	50
Vertikalbewegung (Ein/Aus)	Aus	Ein	Aus	Aus	Aus	Aus
Rotation/Oszillation	-	Osz	Osz	Osz	Osz	-
Oszillationsmodus (1 – 5)	-	4	4	4	4	-
Auswinden Zeit (Min:Sec)	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	-
Auswinden Geschwindigkeit (1/min)	1000	1000	1000	1000	1000	-
Ultraschall (Ein/Aus)	Ein	-	-	-	-	-
Ultraschallfrequenz (kHz)	40	-	-	-	-	-
Trocknen Wartezeit (Min:Sec)	-	-	-	-	-	01:00
Trocknen Temperatur (C°)	-	-	-	-	-	60

Programm Name: GVL SOFT
Gesamtprozesszeit: 25:00 Min

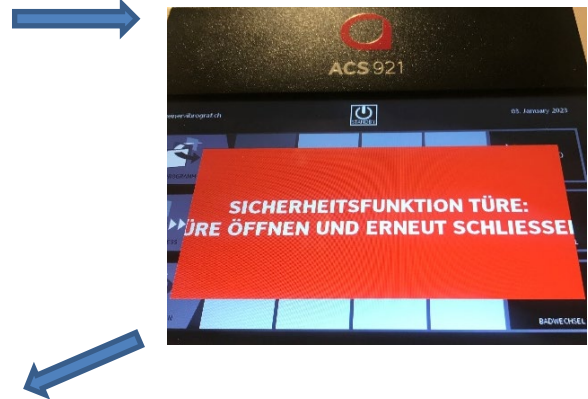
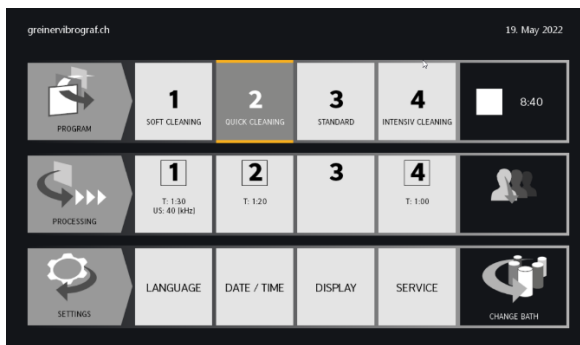
	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4	Pos. 5	Pos.6
Zeit / Position (Min:Sec)	01:00	02:00	02:00	01:30	01:30	08:00
Geschwindigkeit (1/min)	10	300	300	300	300	50
Vertikalbewegung (Ein/Aus)	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus
Rotation/Oszillation	-	Rot	Rot	Rot	Rot	-
Oszillationsmodus (1 – 5)	-	-	-	-	-	-
Auswinden Zeit (Min:Sec)	01:00	01:30	01:30	01:00	01:00	-
Auswinden Geschwindigkeit (1/min)	500	500	500	500	500	-
Ultraschall (Ein/Aus)	Ein	-	-	-	-	-
Ultraschallfrequenz (kHz)	80	-	-	-	-	-
Trocknen Wartezeit (Min:Sec)	-	-	-	-	-	01:00
Trocknen Temperatur (C°)	-	-	-	-	-	50

Programm Name: GVL INTENSIV
Gesamtprozesszeit: 28:00 Min

	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4	Pos. 5	Pos.6
Zeit / Position (Min:Sec)	05:00	02:00	02:00	01:30	01:30	05:00
Geschwindigkeit (1/min)	20	-	-	-	-	50
Vertikalbewegung (Ein/Aus)	Ein	Ein	Ein	Ein	Ein	Ein
Rotation/Oszillation	-	Osz	Osz	Osz	Osz	-
Oszillationsmodus (1 – 5)	-	5	5	5	5	-
Auswinden Zeit (Min:Sec)	00:30	01:30	01:30	01:30	01:00	-
Auswinden Geschwindigkeit (1/min)	1000	1000	1000	1000	1000	-
Ultraschall (Ein/Aus)	Ein	-	-	-	-	-
Ultraschallfrequenz (kHz)	40/80	-	-	-	-	-
Trocknen Wartezeit (Min:Sec)	-	-	-	-	-	03:00
Trocknen Temperatur (C°)	-	-	-	-	-	60

4.3.3 Programmstart / Programmende

1. Programm auswählen
2. Start drücken

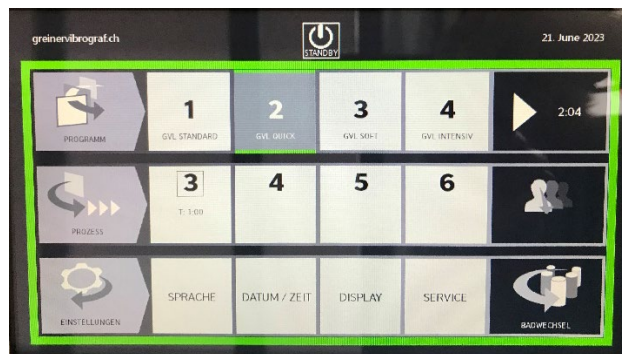


Vor jedem Programmstart wird die Sicherheitsfunktion des Türschalters überprüft. Die Türe muss geöffnet und wieder geschlossen werden. Danach nochmals Start drücken

Die Programmlaufzeit startet und die Zeit zählt rückwärts bis auf 0:00 (min/sec).

Das gewählte Programm erscheint Grau mit einem Gelben Rahmen.

Das Programmende wird optisch durch einen grünen Rahmen markiert. Dieser verschwindet, sobald die Türe geöffnet wird.

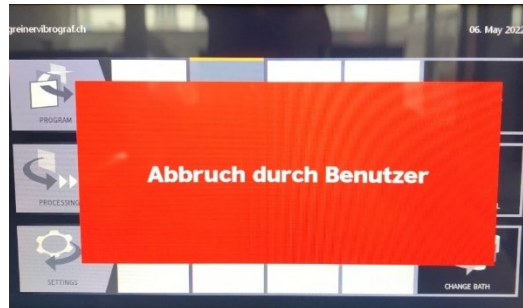


4.3.4 Programm abbrechen

Ein gestartetes Programm kann jederzeit durch den Benutzer abgebrochen werden.

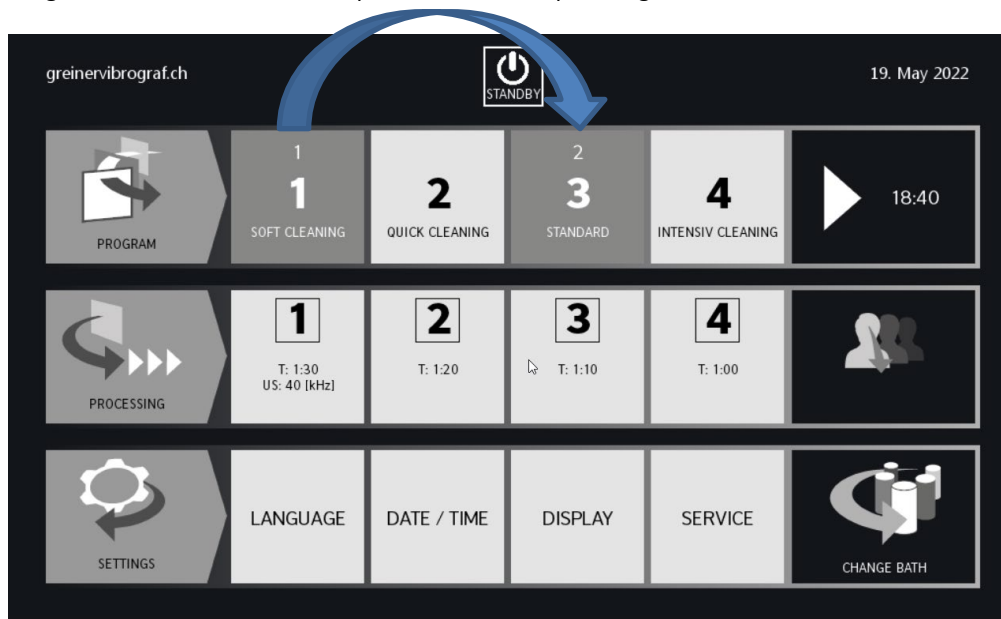
Dazu muss die Starttaste nochmals für länger als 2 sec gedrückt werden.

Auf dem Display erscheint die Meldung: „Abbruch durch Benutzer“ und der laufende Prozess wird gestoppt. Der Korb wird lediglich noch ausgewunden was einen Moment dauern kann, bis das Gerät wieder in die Startposition geht.



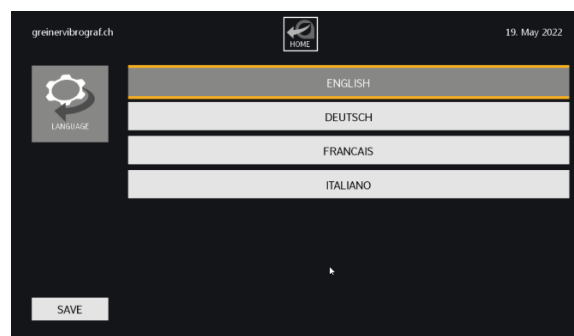
4.3.5 Programme verknüpfen

Bei Bedarf können 2 Programme verknüpft werden. Dazu das 1. Programm auswählen, dann das 2. Programm auswählen und die Taste mind. 2 sec gedrückt halten. Nun sind die beiden ausgewählten Programme miteinander verknüpft. In diesem Beispiel Programm 1 und 3



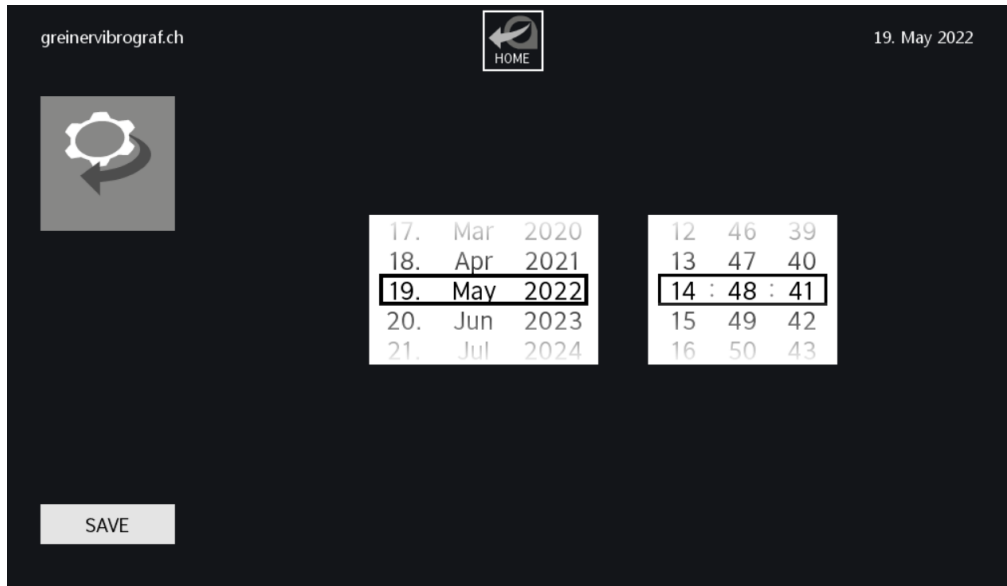
4.3.6 Sprache

Hier kann die Sprache ausgewählt werden. Es stehen 4 Sprachen zur Auswahl:



4.3.7 Datum Zeit

Grundeinstellung für Datum und Zeit mittels Scroll-Up/Down Menü.
Einstellen und mit SAVE bestätigen.



4.3.8 Display

Hier können die Parameter für die Darstellung vom Display eingestellt werden.

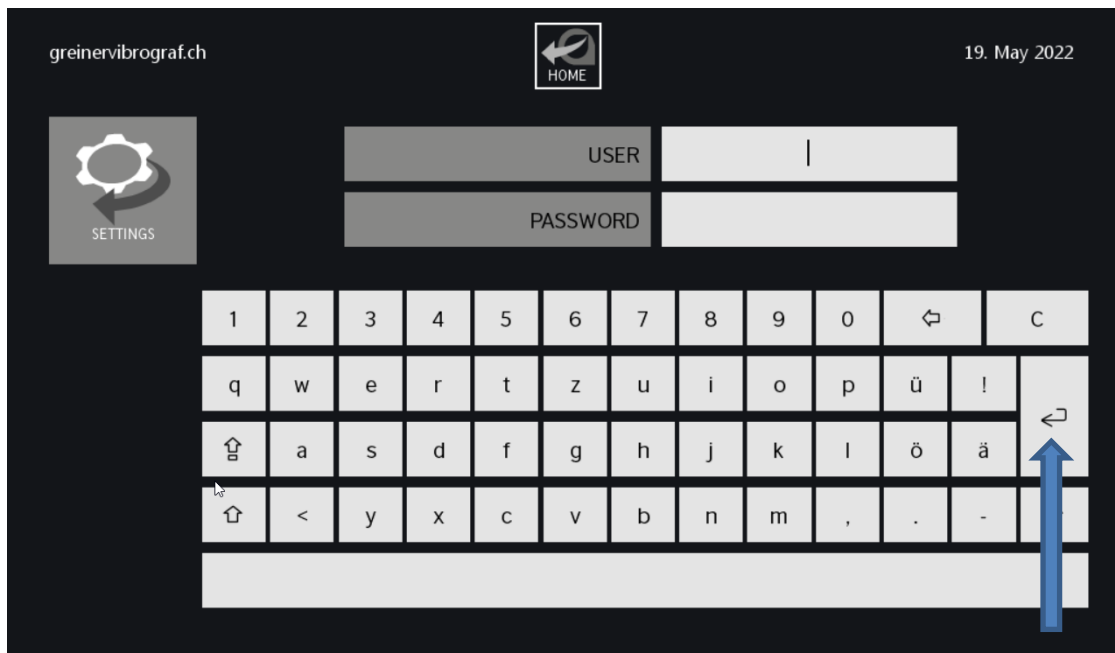
Und zwar Helligkeit, Zeit, bis Display ausschaltet und der Bildschirmschoner erscheint, sowie die Helligkeit des Bildschirmschoners.



4.3.9 Service



SERVICE-Taste für 2 sec gedrückt halten, es erscheint folgendes Bild:

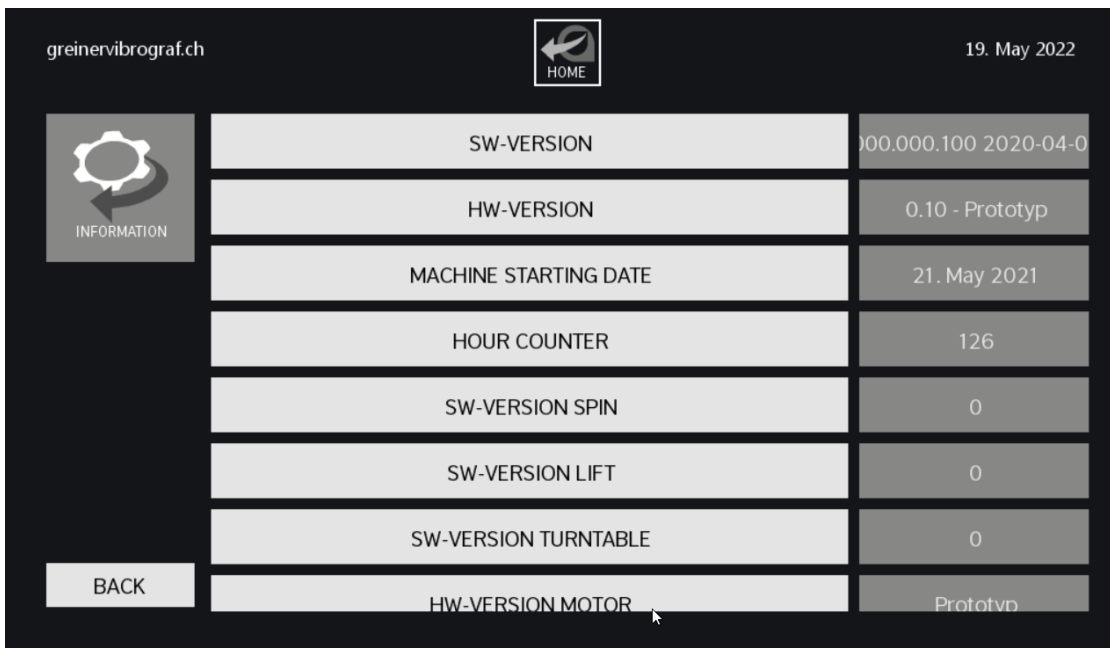


Durch Doppelklick der Eingabetaste erscheint folgendes Bild:

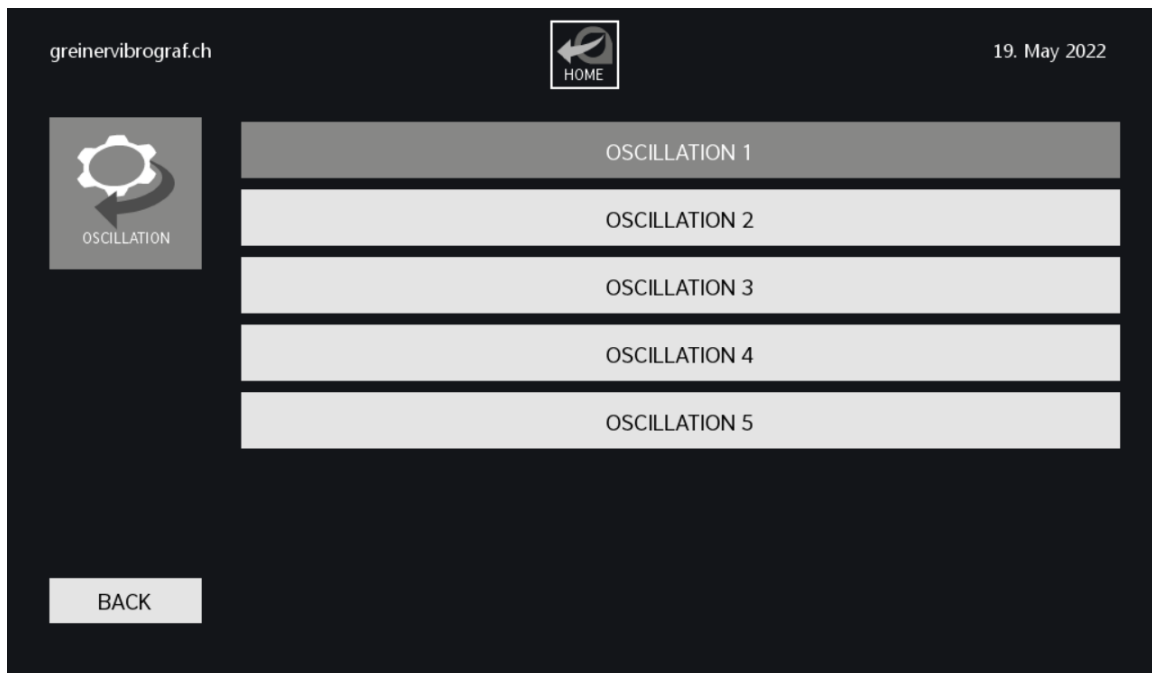


Hier kann nun gewählt werden zwischen **Information** und **Oszillation**

Information zeigt folgendes:



Oszillationsfenster für die Einstellungen Oszillation 1 – 5



Hier können die Oszillations-Parameter für jeden Prozessschritt definiert werden



Folgende Werte sind standardmäßig hinterlegt:

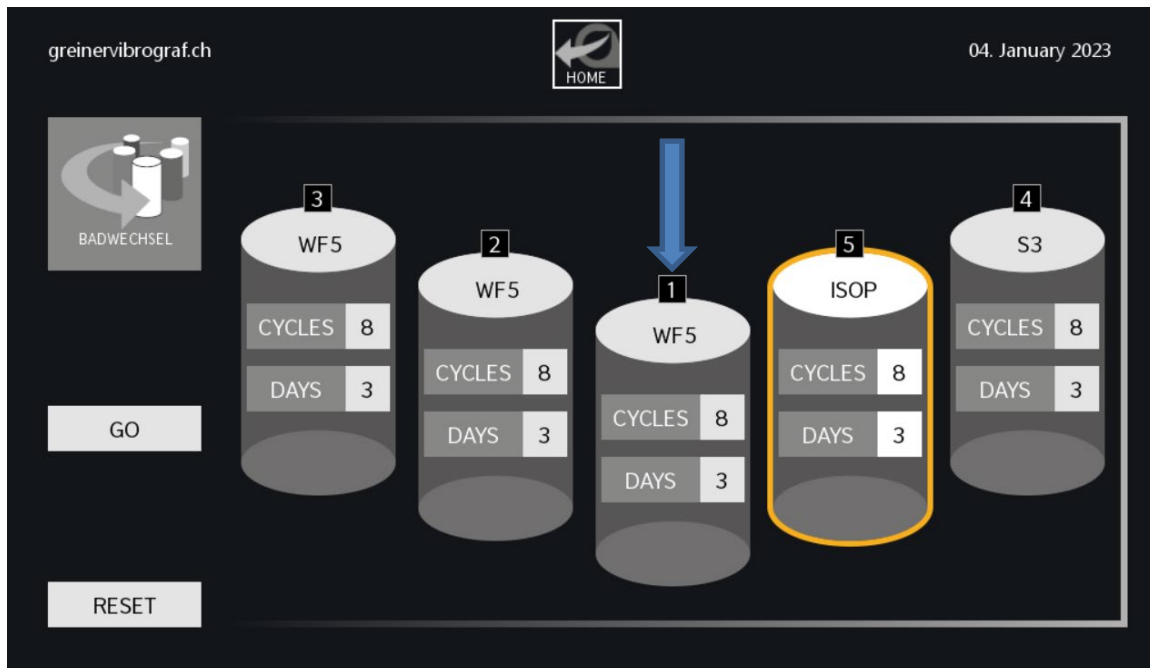
	GESCHWINDIGKEIT	ZEIT STOPP	ZEIT DREHEN
OSCILLATION 1	100	0	2
OSCILLATION 2	200	0	2
OSCILLATION 3	300	0	2
OSCILLATION 4	400	0	2
OSCILLATION 5	400	0	1

4.3.10 BADWECHSEL

Taste unten rechts auf Hauptmenü. Blinkt diese ist eines oder mehrere der Bäder zu wechseln.

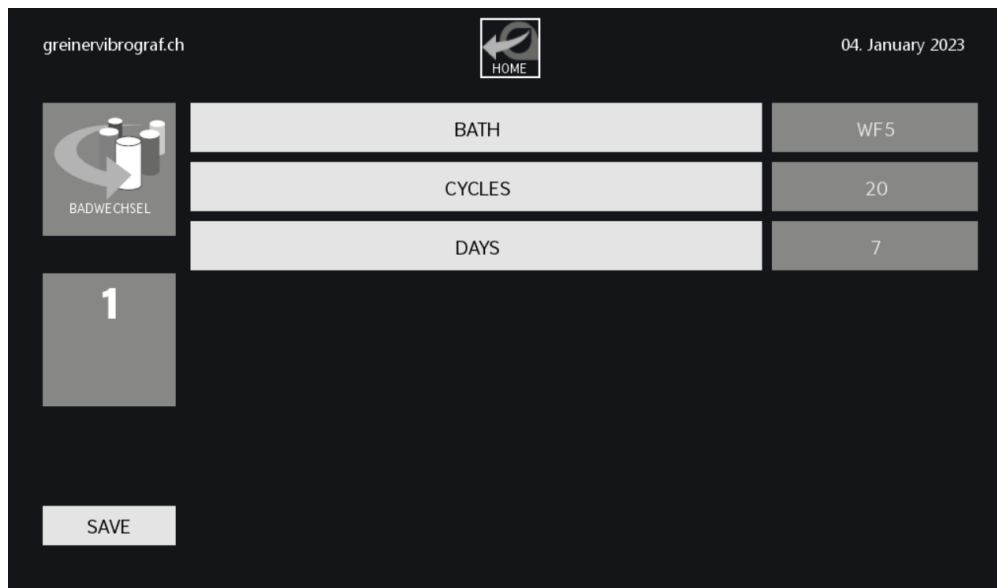


Wenn die Taste **BADWECHSEL** länger als 2 sec gedrückt wurde erscheint folgendes Bild:



Dargestellt sind nun die 5 Bäder welche individuell konfiguriert werden können, wobei Bad 1 immer das Ultraschallbad ist. Jedes einzelne zeigt an welche Flüssigkeit vorhanden ist (z.B. WF5). Der Name des Reinigungsflüssigkeit kann durch 2 sec langes antippen der Badnummer verändert werden.

Es erscheint folgendes Bild: Dies sind nun die Einstellwerte für Bad Nr. 1



BATH zeigt an welche Flüssigkeit aktuell verwendet wird. Diese kann durch antippen (2 sec) überschrieben werden.

Die Taste **SAVE** drücken, um geänderte Werte zu speichern.

CYCLES und **DAYS**: Das bedeutet nach spätestens 20 Zyklen oder 7 Tagen sollte das Bad gewechselt werden.

Wird kein Badwechsel vorgenommen, werden Minus Werte angezeigt bezogen zum Einstellwert.

Für den eigentlichen Badwechsel Bad Nr. anwählen und GO-Taste drücken. Der Drehteller bringt den Behälter in die vorderste Position. Dann Türe öffnen, Behälter herausnehmen, alte Flüssigkeit fachgerecht entsorgen und neu befüllen. Dann Behälter wieder einsetzen und RESET drücken. Nächste Bad-Nr. wählen, Go drücken und das ganze wiederholen bis alle Bäder gewechselt wurden (falls notwendig).

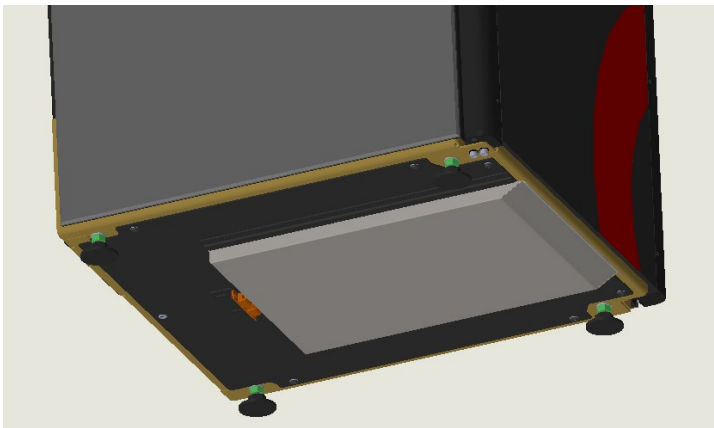
4.3.11 Vorgehen bei ungewolltem Ausschütten von Flüssigkeiten

Es kann auch bei vorsichtigem Umgang vorkommen, dass Flüssigkeiten ungewollt ausgeschüttet werden. Das Gerät verfügt für solche Fälle über eine Auffangschale, welche sich direkt unter dem Geräteboden befindet. Diese Auffangschale kann sehr einfach nach vorne herausgezogen werden.

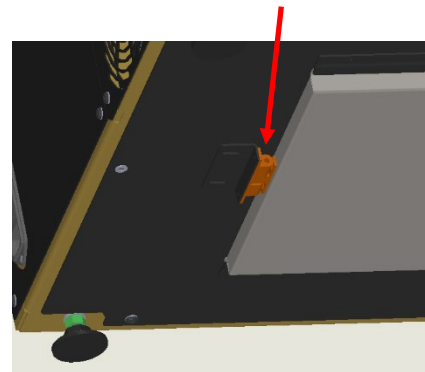
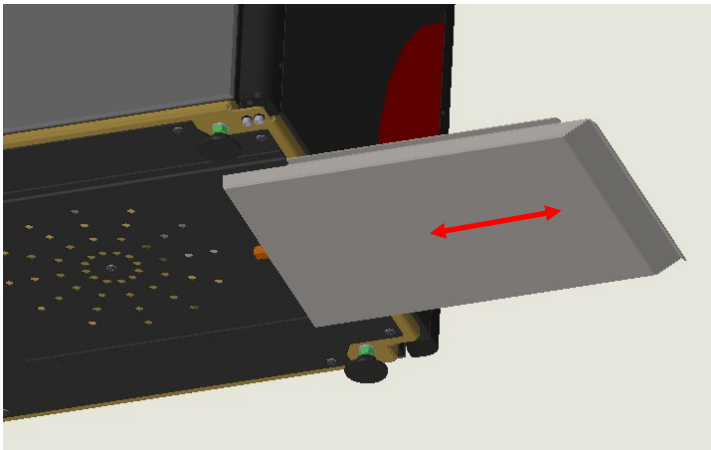


Bitte beachten Sie die jeweiligen Vorschriften zur Entsorgung von Reinigungsflüssigkeiten

Auffangschale in Parkposition mit Anschlag



Auffangschale herausziehen und Flüssigkeit entsorgen, Auffangschale trocken wieder einsetzen bis Anschlag



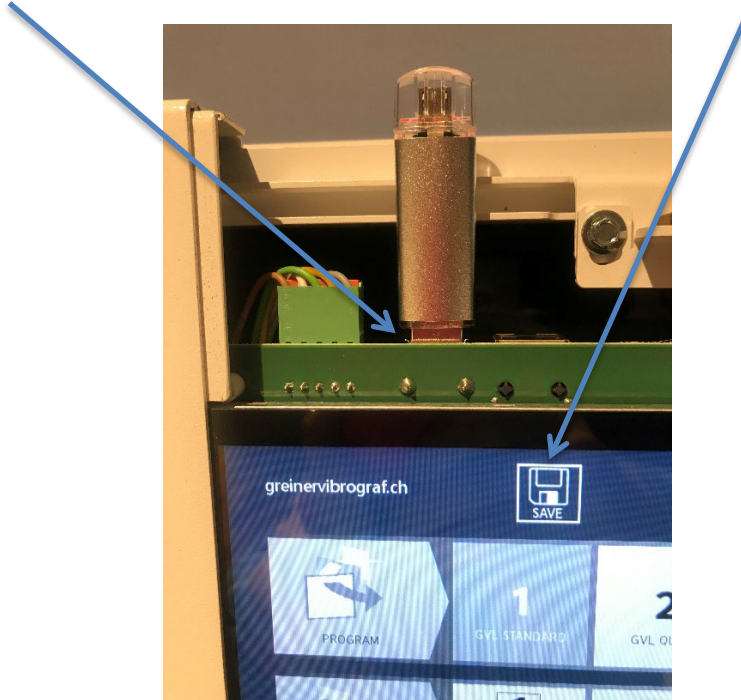
4.3.12 Verwendung der USB-Anschlussbuchse

Das Gerät verfügt über eine USB-Anschlussbuchse. Sie befindet sich unter der Abdeckung direkt über dem Display. Bevor die Buchse verwendet werden kann, muss die schwarze Abdeckung entfernt werden.

Dazu muss sie vertikal nach oben verschoben bzw. ausgefahren werden.

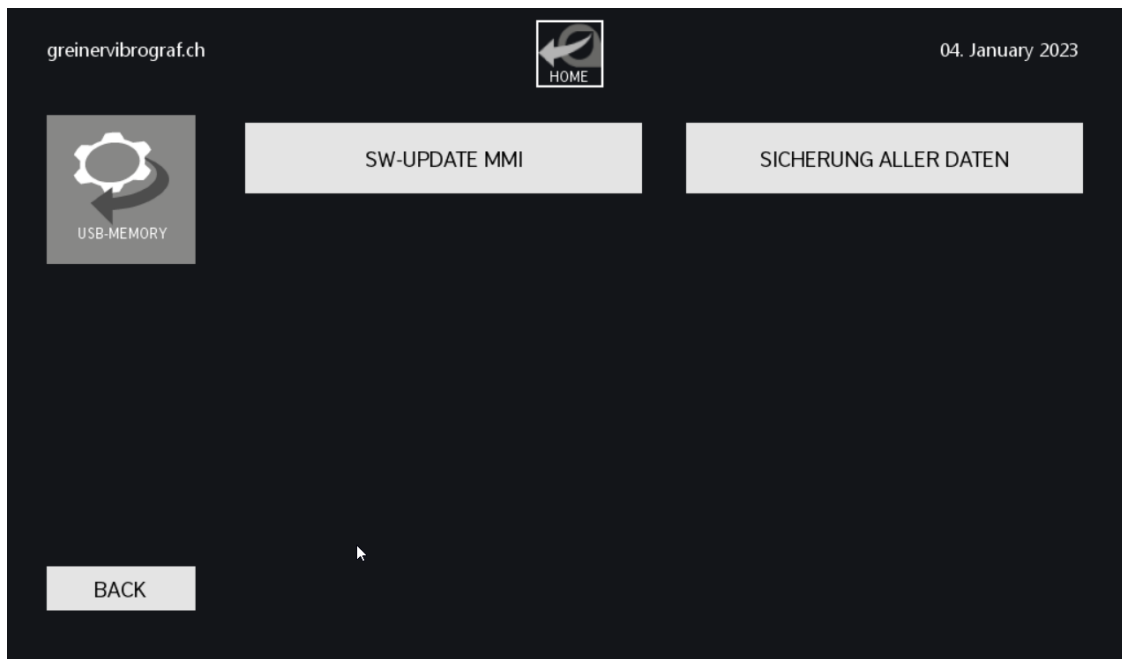


Dann den **USB-Stick von oben** einsetzen und auf dem Display erscheint das Symbol „**SAVE**“



Nun „**SAVE**“ drücken und auf dem Display stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- SW-Update MMI:** Dazu muss vorgängig eine aktuelle SW-Version auf den Stick geladen werden.
- Sicherung aller Daten:** Sichert alle Geräte-Einstellungen.
- Laden der Rezepte:** Falls bereits Rezepte (Programme) bestehen, können diese auf das Gerät hochgeladen werden.
- Laden der Benutzer:** Es können bereits bekannte Benutzer hochgeladen werden.



Gewünschte Funktion antippen und ausführen. Das kann jeweils einen Moment dauern und wird durch einen Zeitbalken angezeigt.

Danach USB-Stick entfernen und Deckel von oben nach unten wieder einschieben.

4.4 Bäder und Behälter

4.4.1 Position und Bäder

Position	Beschreibung
Position 1	Reinigungsbad (mit oder ohne Ultraschall) Ultraschall wählbar 40kHz oder 80kHz oder kombiniert 40/80 kHz
Position 2	Reinigungsbad
Position 3	Reinigungsbad oder Spülbad
Position 4	Reinigungsbad oder Spülbad
Position 5	Reinigungsbad oder Spülbad
Position 6	Trocknung mit max. 60°C / Abkühlposition / Ladeposition für Körbe

4.4.2 Behälter



Ultraschallbehälter



Glasbehälter

Gläser bis an die Markierung mit entsprechender Reinigungs- oder Spüllösung auffüllen (max. 0,55 l).

Die Ultraschallwanne hat ebenfalls eine Markierung, Füllmenge ist max. 0.55l.



Ultraschallbehälter nie ohne oder mit zu wenig Reinigungsflüssigkeit benutzen. Ansonsten kann es zu einer Überhitzung mit Folgeschäden kommen.

4.5 Reinigungsflüssigkeiten

Es wird empfohlen, folgende **Original Greiner Vibrograf Reinigungsflüssigkeiten** zu verwenden:

4.5.1 Greiner Vibrograf WF5

Art.Nr: 13556

Gebinde: Kanister 5L



WF5 ist ein wasserfreies Reinigungsmittel. Entwickelt für die Reinigung von Uhrenbestandteilen und mechanischen Kleinteilen. Das **WF5** ist eine Weiterentwicklung des bewährten WF4. Bei der Neuformulierung wurde die Standzeit um Faktor 2 verbessert, dies bei identischer Reinigungskraft.

Vorteile: Exzellente Reinigungskraft, Oxydierte Metalloberflächen werden aufgehellt

Anwendung: Das **WF5** wird unverdünnt und kalt im ersten Reinigungsbad, idealerweise mit Ultraschall angewendet. Wir empfehlen eine Reinigungszykluszeit von ca. 3 – 5 Minuten, abhängig vom Verschmutzungsgrad der zu reinigenden Teile.

4.5.2 Greiner Vibrograf GS

Art.Nr: 13504

Gebinde: Flasche 500ml



GS ist ein Spezialreiniger für Stahl-, Bunt- und Edelmetalle, Keramik und Glas. Es zeichnet sich aus durch hohes Fettlösevermögen, löst Polier-, Schleif- und Läpprückstände. Beseitigt die Oxydation von Bunt- und Edelmetallen und wirkt zudem rosthemmend.

Vorteile: Fettlösend, Frei von Phosphaten, Biologisch abbaubar, Giftklassenfrei

Anwendung: Das Konzentrat 1:20 mit kaltem, entmineralisiertem Wasser verdünnen. Kräftig schütteln, bis sich eine gleichmässige Emulsion bildet. Nicht über 60°C erhitzen.

4.5.3 Greiner Vibrograf S-3

Art.Nr: 13565

Gebinde: Kanister 5L



S-3 ist eine gebrauchsfertige Spüllösung für Uhren- und feinmechanische Teile und wird als Spüllösung nach der Reinigungslösung eingesetzt.

Vorteile: Wasserfreie Spüllösung, Schnelle Trocknung, Rückstandfreie Oberflächen

Anwendung: Das **S-3** wird kalt und unverdünnt als Spüllösung angewendet. Eine Reinigungszykluszeit von ca. 3 Minuten pro Spülbad wird empfohlen. Mit 2 – 3 aufeinanderfolgenden Spülbäder erhalten Sie ein optimales Resultat.

4.5.4 Isopropylalkohol

Art.Nr: IPA.005.E

Gebinde: Kanister 5L



Isopropylalkohol 70% 5 lt

ISOPROPYLALKOHOL wird als Reinigungs- und Spüllösung für Uhren- und feinmechanische Teile verwendet.

Vorteile: Schnelle Trocknung, Rückstandfreie Oberflächen

Anwendung: unverdünnt z.B. 70%

4.5.5 Empfehlungen

Reinigung Für die Reinigung metallischer Teile, besonders in der Uhrenindustrie, wird empfohlen, die Reinigungsflüssigkeit **WF-5** in Position 1 zu verwenden.

Spülung Für das Nachspülen in Position 2, 3 und 4 empfehlen wir die Spülflüssigkeit **S-3 oder ISOPROPYLALKOHOL 70%**



Bei Verwendung von anderen Produkten müssen folgende Kriterien eingehalten werden:

Ultraschallbad: nur Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über **25°C**

Glaswannen: nur Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über **12°C**

In jedem Fall muss immer das Sicherheitsdatenblatt des jeweiligen Produktes beachtet werden!



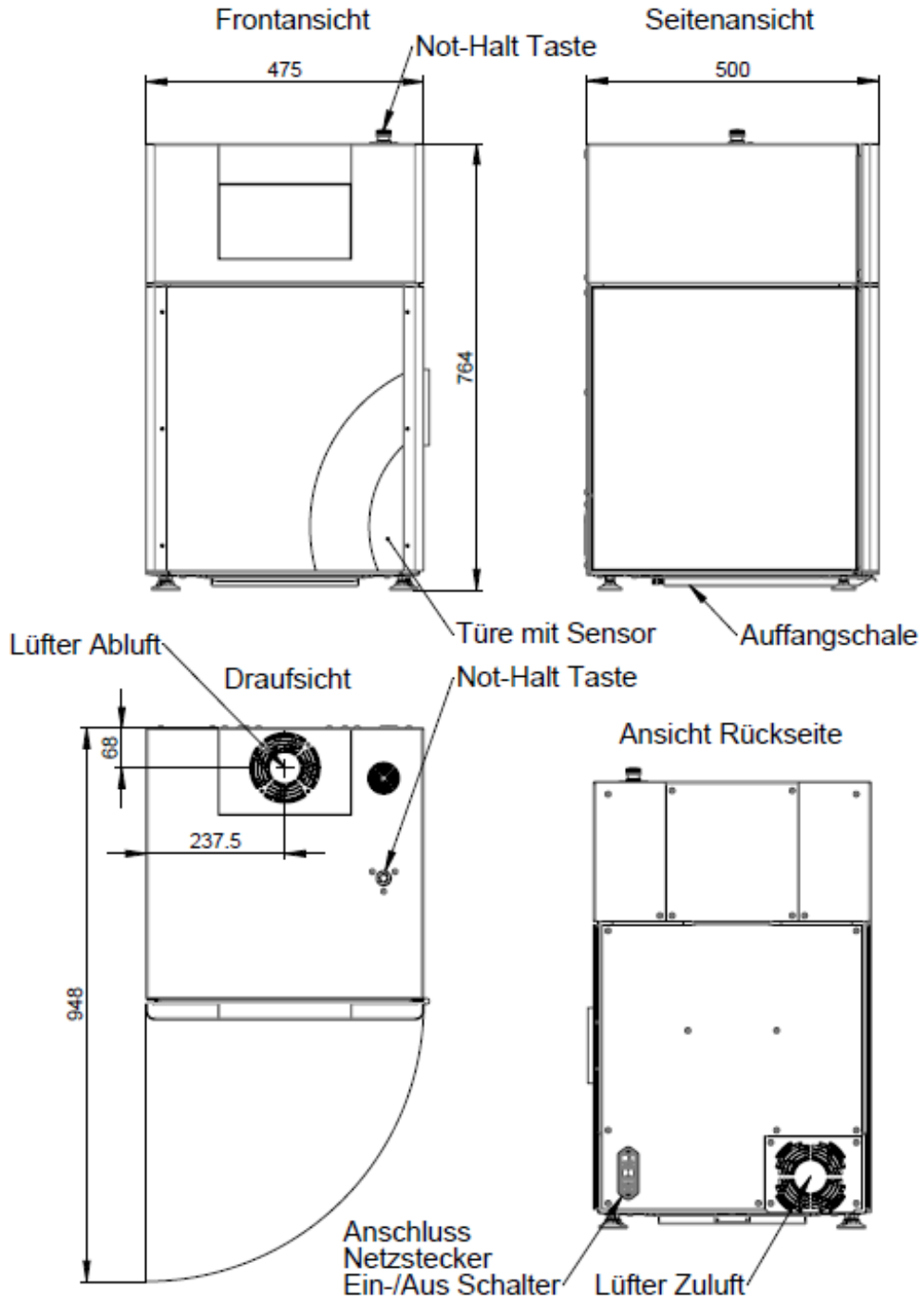
Beim Umgang mit allen vorher beschriebenen Flüssigkeiten sind zwingend die Augen zu schützen mit einer Schutzbrille, sowie Handschuhe zu tragen!

5 Technische Daten

5.1 Technische Daten

Stromaufnahme	3.5 Ampere (230V, Standard), 7.4 Ampere (110V, auf Anfrage)
Leistung	815W
Ultraschall	40 kHz / 80kHz 60W
Lüfter-Leistung	175m ³ /h
Temperatur der Heizung	max. 60°C
Nettogewicht	70 kg (ohne Verpackung)
Gewicht mit Gläsern	75 kg (4 × Gläser; 600gr + 4 × ½ l, 1 × US-Wanne; 1100gr + 1 × ½ l) Plus Körbe
Lärmemissionen	51 dBA (< 70 dBA)

5.2 Abmessungen



6 Service und Unterhalt, Störungen

6.1 Service und Unterhalt

6.1.1 Filter Zuluft und Abluft

Die Zuluft- und Abluftlüfter sind je mit einer Filtermatte ausgestattet. Dieser Filter sollte alle 6 Monate gewechselt werden. Dazu ganz einfach die 4 Befestigungsschrauben lösen und die Lüfterabdeckungen wegnehmen. Filter austauschen und die Abdeckungen wieder anbringen.

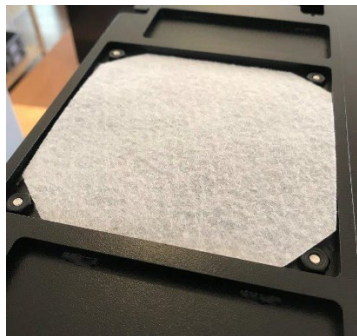
Lüfter Zuluft hinten



Lüfter Abluft oben



Filtermatte Typ125-RFM 120x120
Artikel-Nr: 154-11-982



6.1.2 Gerät Reinigen

Wöchentlich das Gerät oberflächlich reinigen mit einem weichen Putzlappen und einem für Plexiglas geeigneten Reiniger.

6.1.3 Tropfwanne kontrollieren

Täglich die Tropfwanne nach Benutzung herausziehen und kontrollieren. Die Tropfwanne muss leer sein.

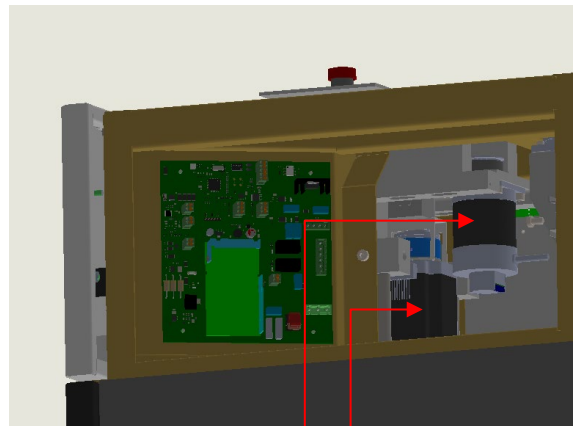
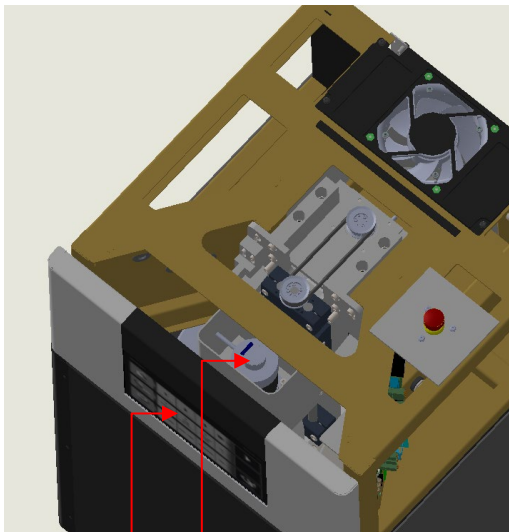
Ansonsten ist das Gerät wartungsfrei.

6.2 Störungsmeldungen, Störungsbehebung, Error-Journal

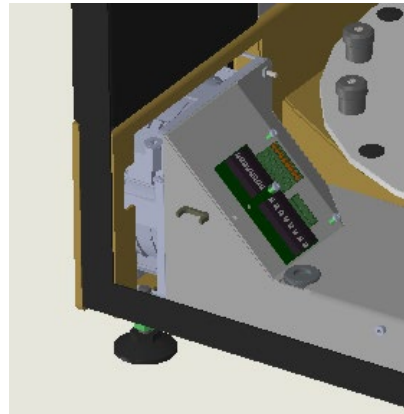
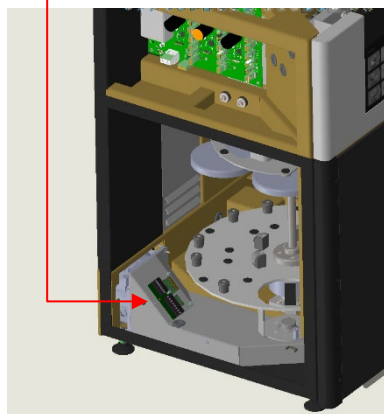
6.2.1 Störungsmeldungen

Störungsmeldungen werden unmittelbar beim Ereignis angezeigt und müssen vom Benutzer zuerst analysiert werden.

Standort der Module bzw. Motoren:



- Modulnummer:
- 0000: MMI
- 1000: Spin-Motor
- 2000: Lift-Motor
- 3000: Drehteller-Motor
- 4000: Lüftermodul



Die Fehlernummer setzt sich immer aus der Modulnummer + Detailfehlnummer zusammen!

Beispiel: Modul 1 (1000), Fehler Nr. 6 = **Fehlernummer 1006 Spin-Motor blockiert**

Fehlernummer		Beschreibung	Detailtext	Aktion Reset
Modul	Nr.			
	0	Kein Fehler		
1, 2, 3	1	Überspannung	Die Spannung im Motorenkreis ist zu hoch	Spannung am Netzteil der Motoren (48V) prüfen
1, 2, 3	2	Unterspannung	Die Spannung im Motorenkreis ist zu tief oder fehlt	Spannung am Netzteil der Motoren (48V) prüfen ev. Sicherung defekt
1, 2, 3	3	Überstrom	Der Motorenstrom ist zu hoch	Motorenkabel auf Kurzschluss prüfen Motor ersetzen Motorkarte ersetzen
	4			
	5			
1, 2, 3	6	Motor blockiert	Der Motor ist mechanisch blockiert	Freilauf des Motors prüfen Position des Motors prüfen (mechanischer Anschlag)
2, 3	7	Sicherheitsschalter erreicht	Der Lift erreicht den Endschalter oben im Initialisiertem Zustand	Position des Endschalters prüfen Schalter mechanisch fixiert Motor neu initialisieren durch Reset der Fehlermeldung
1, 2	8	Initialisierungsfehler Encoder		Verkabelung des Encoders prüfen und Gerät neu starten
1, 2	9	Motor beim Start blockiert		Entsprechender Motor von Hand prüfen und Gerät neu starten
1, 2	10	Interner Library-Fehler	Programmablauffehler	Gerät neu starten
1, 2	11	Interner Library-Fehler		
1, 2	12	Interner Library-Fehler		

Fehlernummer		Beschreibung	Detailtext	Aktion Reset
Modul	Nr.			
1, 2	13	Interner Library-Fehler		
1, 2	14	Interner Library-Fehler		
1, 2, 3	15	nicht initialisiert		
	16		Motor ist nicht initialisiert und erhält neue Vorgabewerte	Gerät neu starten
	17			
	18			
	19			
1, 2, 3	20	Falsche Geschwindigkeitsvorgabe		
1, 2, 3	21	Falsche Positionsvorgabe	Falsche Vorgabewerte im Programmablauf	Programmdaten prüfen
1, 2, 3	22	Falsche Beschleunigungsvorgabe	Falsche Vorgabewerte im Programmablauf	
1, 2, 3	23	Interner Softwarefehler	Falsche Vorgabewerte im Programmablauf	
1, 2, 3	24	Interner Softwarefehler	POSITION_WRONG_VALUES	
1, 2, 3	25	Interner Softwarefehler	MC_FAULT	
1, 2, 3	26	Interner Softwarefehler	STP_STALLED	
	27		STP_SPEED_TO_HIGH	
	28			
	29			
1, 2, 3, 4	30	Speicherfehler	Flash kann nicht gelöscht werden	Gerät neu starten via Netzkabel (nach Ausziehen 10" warten).
1, 2, 3, 4	31	Speicherfehler	Flash kann nicht beschrieben werden	
1, 2, 3, 4	32	Speicherfehler	Falsche Flashadresse	

Fehlernummer		Beschreibung	Detailtext	Aktion Reset
Modul	Nr.			
4	33	Türschalter Kurzschluss		Verkabelung des Türschalters prüfen, ev. Türschalter ersetzen
4	34	Türschalter Unterbruch		
4	35	Interner Hardwarefehler	ADC funktioniert nicht korrekt	
4	36	Speicherfehler	Flash kann nicht beschrieben werden	
4	37	Unterbruch Temperaturfühler Heizung		Anschluss des Fühlers prüfen, Fühler messen
4	38	Unterbruch Temperaturfühler 2		
4	39	Kurzschluss Temperaturfühler Heizung		
4	40	Kurzschluss Temperaturfühler 2		
0	100	Notauskreis unterbrochen	Notaus-Taster aktiviert	Notaus-Taster du ev. Verkabelung prüfen
0	101	Fehler im Ultraschallgenerator	Interner Fehler im US-Generator	Gerät aus (10") und wieder einschalten, ev. Generator ersetzen

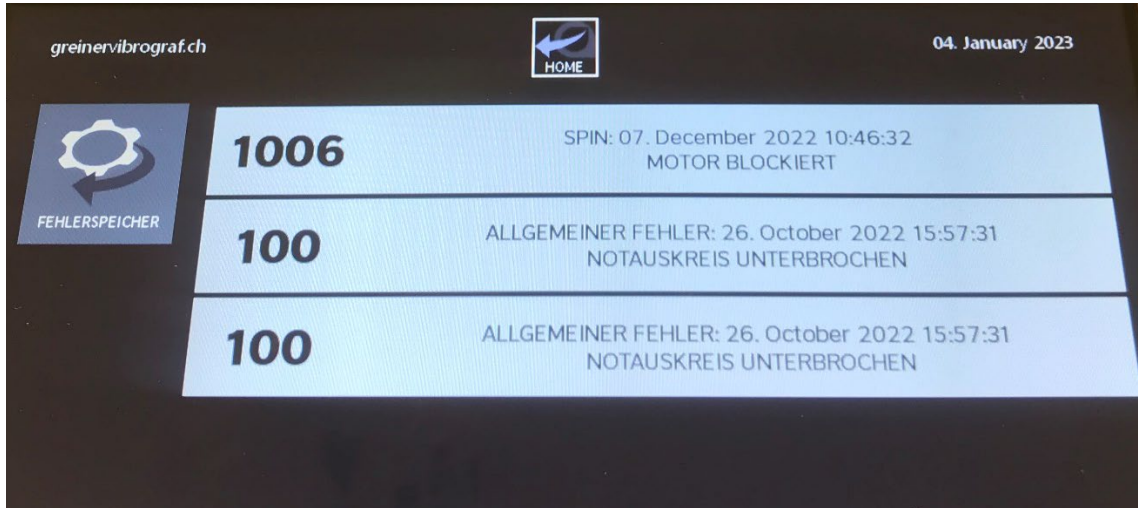


Jede Störungsmeldung muss vom Benutzer quittiert werden!

6.2.2 Fehlerspeicher

Im internen Fehlerspeicher werden alle Störungen registriert, und zwar in der zeitlichen Reihenfolge vom Ereignis.

Zuerst erscheint der Fehlercode (3 oder 4-stellige Zahl) daneben die Beschreibung des Fehlers



7 Konformitätserklärung

Der Hersteller / Inverkehrbringer

Greiner Vibrograf AG
Mittelstrasse 2
CH-4900 Langenthal

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung:	Reinigungsmaschine
Modellbezeichnung:	ACS921
Seriennummer:	51230
Handelsbezeichnung:	ACS921
Baujahr:	2023

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN ISO 12100-1:2011-03	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN 12921-1/3:2010-02	Maschinen zur Oberflächenreinigung
EN 60204-1:2019-06	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005 (modifiziert))
EN ISO 13849-1:2015	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2015)
EN ISO 13849-2:2012	Teil 2: Validierung
EN ISO 14118:2018	Sicherheit von Maschinen - Vermeidung von unerwartetem Anlauf (ISO 14118:2017)
EN ISO 14120:2016-05	Trennende Schutzeinrichtungen
EN 61800-3:2019-04	Drehzahlveränderbare elektrische Antriebssysteme
	Teil 3: EMV-Anforderungen

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Michael Kläfiger (Geschäftsleitung)

Ort: Langenthal
Datum: 04.01.2023



Benannte Stelle:

SUVA Bereich Technik
Akkreditierte Zertifizierungsstelle SCESp 0008
Europäisch notifiziert, Kenn-Nr. 1246
Postfach 4358
CH-6002 Luzern
Baumusterprüfbescheinigung Nr: E 7313.d

8 Baumusterprüfbescheinigung



suva
CERTIFICATION

Baumusterprüfbescheinigung Nr. E 7313.d

Objekt:	Metallreinigungsanlage
Marke:	Greiner Vibrograf
Typenbezeichnung:	ACS921
Sicherheitstechnische Angaben:	Technische Unterlagen vom 2. Juni 2023 Ultraschallbad: nur Reinigungsflüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 25°C Glaswannen: nur Reinigungsflüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 12°C
Herstelleradresse:	Greiner Vibrograf AG <u>Mittelstrasse 2</u> CH-4900 Langenthal
Adresse des Antragstellers:	Greiner Vibrograf AG <u>Mittelstrasse 2</u> CH-4900 Langenthal
Besondere Bedingungen, Beilagen:	Keine Beilage
Ablauf der Gültigkeit:	30.Juni2028

Das überprüfte Baumuster entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG und deren Änderungen des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen.
Diese Bescheinigung gilt in Verbindung mit den auf der Rückseite aufgeführten allgemeinen Bestimmungen und den allenfalls vorstehend erwähnten Beilagen.

Ort und Datum:
Luzern, 6. Juni 2023

Suva
Zertifizierungsstelle SCESp 0008
Bereich Technik

Der Sicherheitsingenieur
Ivo Maurer

Der Zertifizierungsleiter
Guido Schmitter





9 Entsorgung

Wir tun unser Möglichstes, die Recyclingkosten auf einem Minimum zu halten, um den daraus entstandenen Nutzen an unsere Kunden und die Gesellschaft im Ganzen weiterzugeben.

Aus diesem Grunde bitten wir auch Sie, falls Sie sich einmal von diesem Gerät trennen müssten, es nicht in der Mülltonne zu entsorgen, sondern der entsprechend dafür zuständigen Sammelstelle für Elektroaltgeräte zukommen zu lassen.

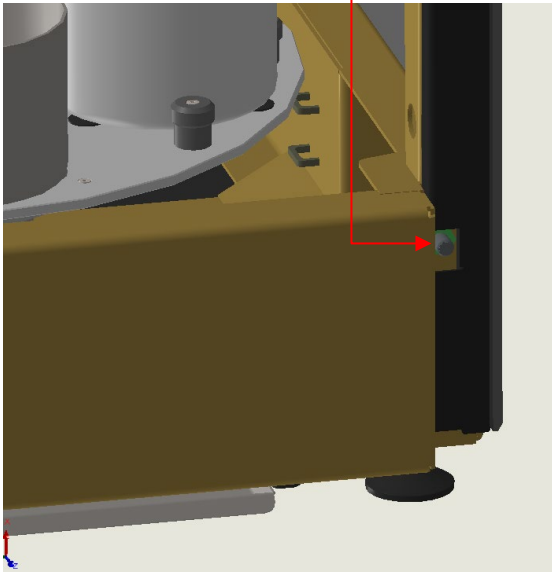


10 Anhang

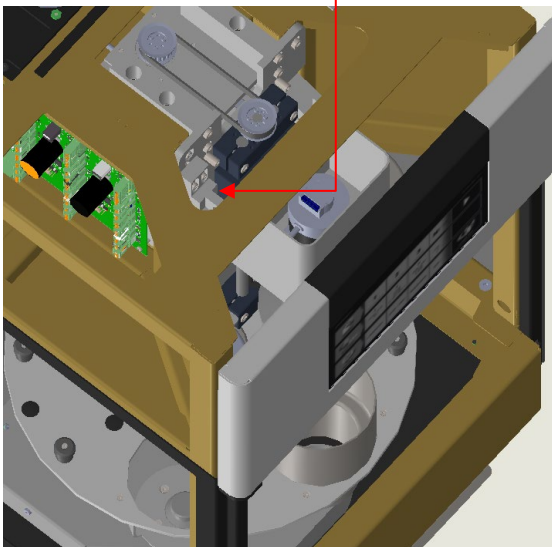
10.1 Ersatzteile

10.1.1 Sensoren

Sensor Türüberwachung
Art. Nr. 9007.07A.001

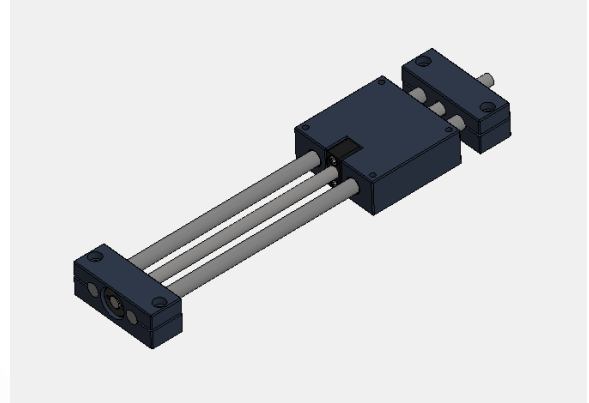
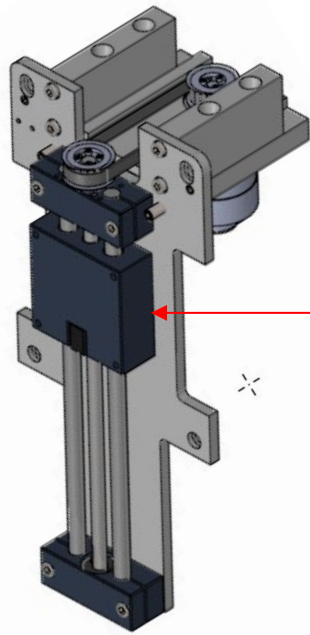


Endschalter Lift
Art. Nr. 9007.07A.002



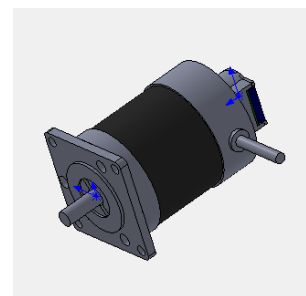
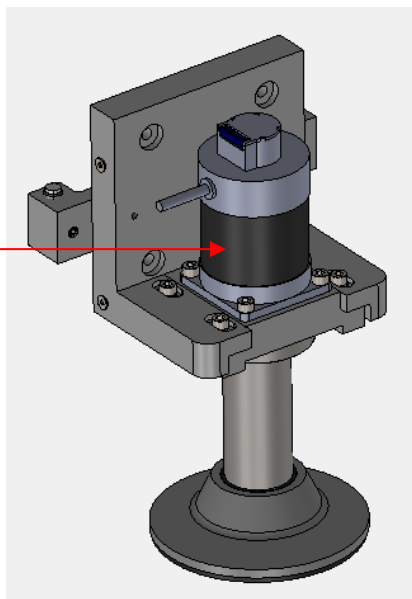
10.1.2 Aktoren

Sonder Lineareinheit
Art. Nr. 0422.400.001

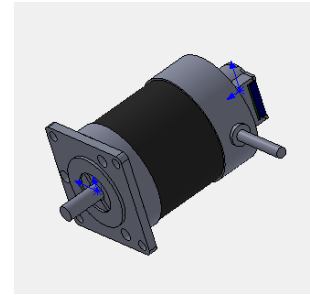
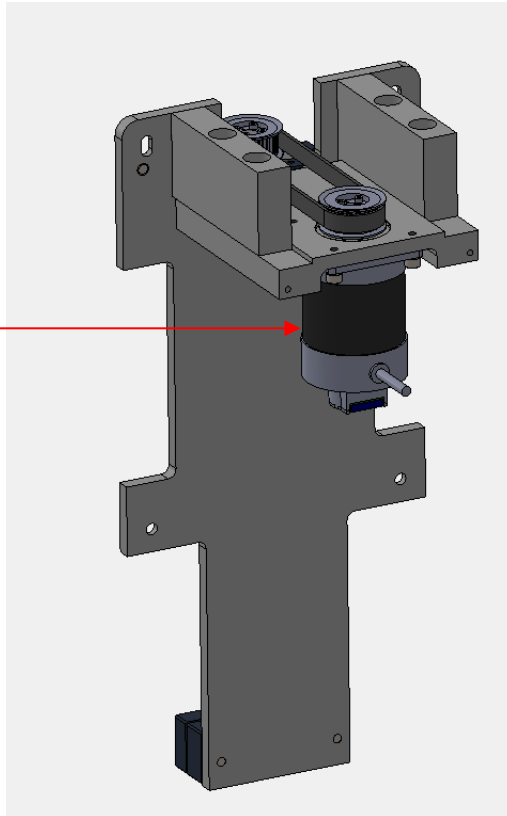


10.1.3 Motoren

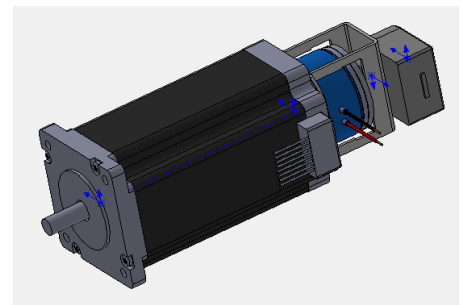
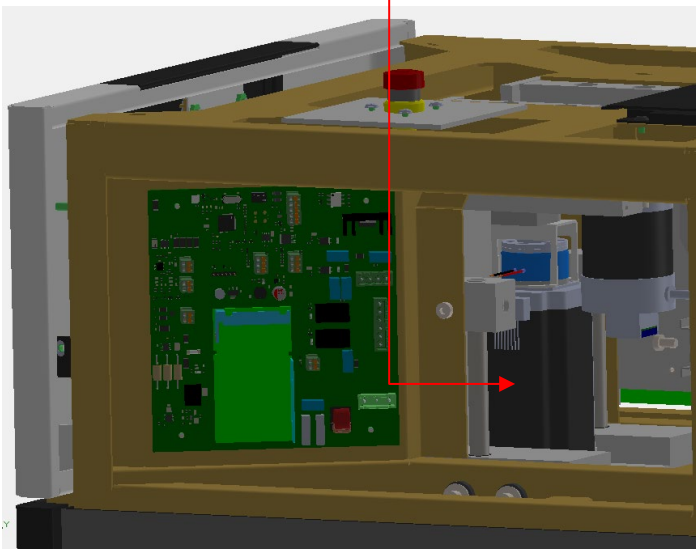
Motor Spin
Art.Nr. DB59-K2V35141



Motor Lift
Art.Nr. DB59-K2V35141

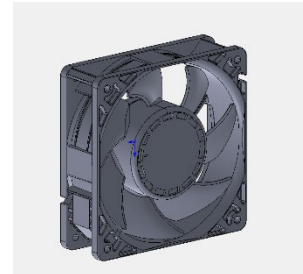
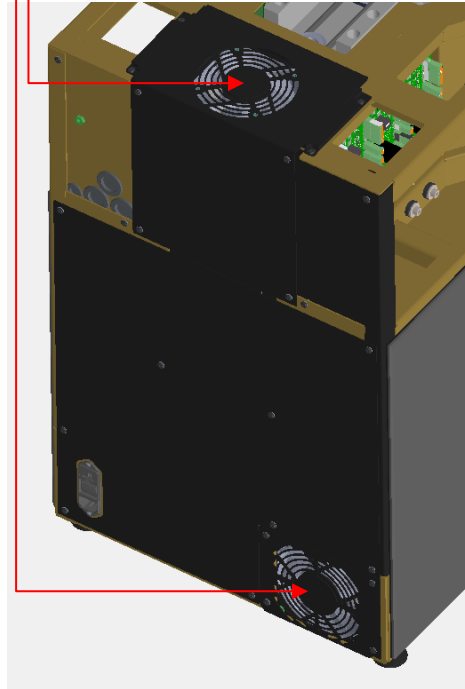


Schrittmotor Drehteller mit Geber und Bremse
Art. Nr. ST6018-K2V35140



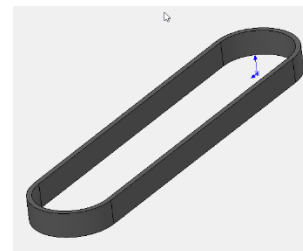
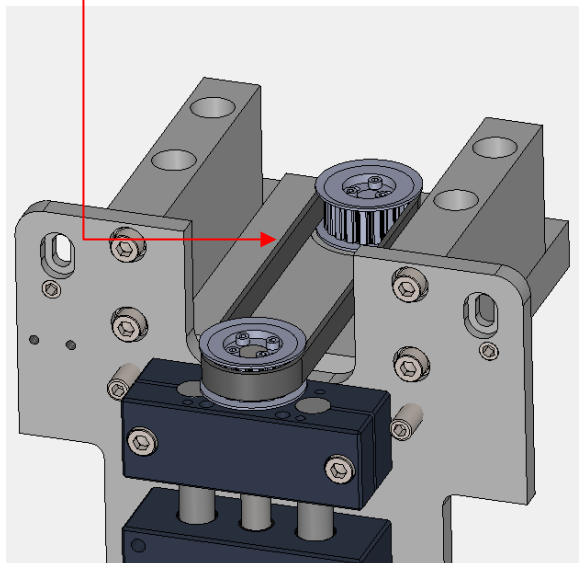
10.1.4 Lüfter

Lüfter
Art. Nr. 9650.01A.003



10.1.5 Antriebsriemen

Zahnriemen Lift
Art. Nr. 7314.00A.005



Für alle anderen Ersatzteile wenden Sie sich an den Kundendienst der Greiner Vibrograf AG

10.2 Original Zubehör

10.2.1 Aktivkohlefilter

Siehe auf unserer Website unter:

www.greiner vibrograf.ch/Filter-Serie-ACS

10.2.2 Körbe

Siehe auf unserer Website unter:

www.greiner vibrograf.ch/Koerbe-Zubehoer

10.2.3 Reinigungsflüssigkeiten

Siehe auf unserer Website unter:

www.greiner vibrograf.ch/Reinigungsfluessigkeiten