



## Betriebsanleitung



# SELECTOR

Typ 570/16-VZ

342991

Hersteller:

**SCHWANOG**  
**Siegfried Güntert GmbH**  
Niedereschacher Straße 36  
D-78052 Villingen-Schwenningen  
Telefon: +49 7721 / 9489-0  
Fax: +49 7721 / 9489-99  
URL: [www.schwanog.com](http://www.schwanog.com)  
Mail: [info@schwanog.com](mailto:info@schwanog.com)



Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
2. Bestimmungswidrige Verwendung .....	3
3. Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
4. Prüfungen vor Inbetriebnahme.....	4
5. Inbetriebnahme / Anschlüsse / Elektrische Anschlüsse.....	5
5.1. Ausführung: .....	5
5.1.1. Selector mit Fremdsteuerung:.....	5
5.1.2. Selector mit Zeituhrsteuerung: .....	5
5.1.3. Selector mit Stückzahlsteuerung:.....	5
5.1.4. Selector mit Fremdsteuerung und Öl-Behälter/-Wanne (Pumpensteuerung): .....	5
5.1.5. Selector mit Zeituhrsteuerung und Öl-Behälter/-Wanne (Pumpensteuerung): .....	6
5.1.6. Selector mit Stückzahlsteuerung und Öl-Behälter/-Wanne (Pumpensteuerung):.....	6
6. Programmierung.....	7
6.1. Fremdsteuerung / Fremdsteuerung mit Prüfbecher:.....	7
6.2. Zeituhrsteuerung:.....	7
6.3. Zeituhrsteuerung mit Prüfbecher:.....	7
6.4. Stückzahlsteuerung Siemens Logo: .....	8
6.5. Stückzahlsteuerung Siemens Logo mit Prüfbecher: .....	9
7. Einstellen des Selectorständers.....	10
8. Aus- und Einbau des Getriebemotors .....	11
9. Aus- und Einbau der Pumpe .....	12
10. Aus- und Einbau des Schwimmerschalters.....	13
11. Ersatzteilliste .....	14

## Anlagen

- CE Konformitätserklärung



## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Selector-System dient zum Auffangen von bearbeiteten Werkstücken aus Bearbeitungsmaschinen. In die Auffangbehälter tropft auch je nach Anwendung Kühlenschmiermittel. Das Kühlenschmiermittel kann, je nach Anwendungsart, direkt in die Maschine zurückgeleitet oder in einem Tank gesammelt und dann weitergeleitet werden. Je nach Ausführung können Auffangbehälter in unterschiedlichen Größen verwendet werden. Die Maschine darf nicht im Ex-Bereich betrieben werden. Das Bedienpersonal muss entsprechend technisches Verständnis haben und vor Benutzung der Maschine unterwiesen werden. Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

## 2. Bestimmungswidrige Verwendung

Jegliche Verwendung entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung ist verboten. Dazu gehören besonders

- Benutzung als Sitz oder Aufstiegshilfe
- Benutzung der Maschine im Ex-Bereich
- Benutzung der Maschine außerhalb der aufgeführten Grenzen
- ....

(Auflistung ist nicht vollständig, stellt nur Beispiele dar)

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Selector darf nur bestimmungsgemäß durch qualifiziertes und geschultes Personal bedient werden. Nicht in die laufende Maschine greifen. Bei Instandhaltungsarbeiten beachten Sie die 5 Regeln der Elektrotechnik



Gemäß DIN EN ISO 010 besteht die Gefahr automatischer Anläufe bei Maschinen und Anlagen. Diese Anläufe können unerwartet und ohne Vorwarnung erfolgen, sobald eine Stromquelle angeschlossen oder eine automatische Steuerung aktiviert wird.

Automatische Anläufe können zu schwerwiegenden Verletzungen, Arbeitsunfällen oder gar Todesfällen führen. Es ist daher äußerst wichtig, dass alle Mitarbeiter, die mit Maschinen und Anlagen arbeiten, über die Gefahren automatischer Anläufe informiert sind und entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen.

Alle Mitarbeiter sollten entsprechend geschult und informiert werden, wie sie sich bei automatischen Anläufen verhalten müssen und wie sie die Geräte gefahrlos ausschalten können.

Wir bitten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit Maschinen und Anlagen arbeiten, diese Warnung ernst zu nehmen und die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, um sich selbst und andere vor den Gefahren automatischer Anläufe zu schützen.



Achtung! Greifen Sie niemals in den laufenden Selector. Es besteht Verletzungsgefahr durch Quetschungen.



## 4. Prüfungen vor Inbetriebnahme

Vor Erstinbetriebnahme ist eine Sichtprüfung auf Beschädigung und Vollständigkeit durchzuführen.

Ebenso muss die elektrische Sicherheit nach DGUV V3 nachgewiesen werden.

Vor jeder Inbetriebnahme ist eine Sichtprüfung auf Beschädigung und Vollständigkeit durchzuführen.

Es sind regelmäßige Prüfungen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen durch den Verwender festzulegen.



## 5. Inbetriebnahme / Anschlüsse / Elektrische Anschlüsse



**Elektrische Inbetriebnahme darf nur durch geschultes Personal vorgenommen werden.**

Um den Selector anzuschließen, müssen Sie je nach Ausführung den elektrischen Stecker an die entsprechende Schnittstelle/Steckdose einstecken.

Den Steckeranschluss des Selectors bzw. der Steuerung nur an die vorgesehene Spannung und Frequenz (110V/60Hz; 200V/60Hz; 230V/50Hz; 400V/50Hz; 480V/50Hz; 480V/60Hz) anschließen! Bei falscher Spannung oder Frequenz besteht Lebens- und Brandgefahr!

### 5.1. Ausführung:

#### 5.1.1. Selector mit Fremdsteuerung:

Den Stecker des Selectors in die vorhandene Steckdose an der Maschine einstecken.

Der Selector wird ausschließlich von der Maschine gesteuert. Wie Sie dies programmieren können, entnehmen Sie bitte der entsprechenden Dokumentation des Maschinenherstellers oder erfragen dies beim Maschinenhersteller. Evtl. muss eine entsprechende Anpassung beim Maschinenhersteller erworben werden.

#### 5.1.2. Selector mit Zeituhrsteuerung:

Den Stecker des Selectors in die Steckdose der Zeituhrsteuerung einstecken. Den Stecker der Zeituhrsteuerung in die vorhandene Steckdose an der Maschine einstecken.

Der Selector wird über die eingestellten Zeitparameter gesteuert.  
Programmierung der Zeituhrsteuerung siehe Kapitel Programmierung – Zeituhrsteuerung.

#### 5.1.3. Selector mit Stückzahlsteuerung:

Den Stecker des Selectors und des Impulsgebers in die entsprechenden Steckdosen der Stückzahlsteuerung einstecken. Den Stecker der Stückzahlsteuerung in die vorhandene Steckdose an der Maschine einstecken.

Der Selector wird über die eingestellten Parameter der Stückzahl gesteuert.  
Programmierung der Stückzahlsteuerung siehe Kapitel Programmierung – Stückzahlsteuerung.

#### 5.1.4. Selector mit Fremdsteuerung und Öl-Behälter/-Wanne (Pumpensteuerung):

Den Stecker des Selectors ggf. in die Pumpensteuerung einstecken, danach den Stecker der Pumpensteuerung in die vorhandene Steckdose an der Maschine einstecken.

Der Selector wird nun ausschließlich von der Maschine gesteuert. Wie Sie dies programmieren können, entnehmen Sie bitte der entsprechenden Dokumentation des Maschinenherstellers.



Die Pumpe des Öl-Behälters/-Wanne wird durch die Pumpensteuerung gesteuert.

## 5.1.5. Selector mit Zeituhrsteuerung und Öl-Behälter/-Wanne (Pumpensteuerung):

Den Stecker des Selectors ggf. in die Steckdose der Zeituhr-/Pumpensteuerung einstecken. Den Stecker der Zeituhr-/Pumpensteuerung in die vorhandene Steckdose an der Maschine einstecken.

Der Selector wird über die eingestellten Zeitparameter gesteuert.

Programmierung der Zeituhrsteuerung siehe Kapitel Programmierung – Zeituhrsteuerung.  
Die Pumpe des Öl-Behälters/-Wanne wird durch die Pumpensteuerung gesteuert.

## 5.1.6. Selector mit Stückzahlsteuerung und Öl-Behälter/-Wanne (Pumpensteuerung):

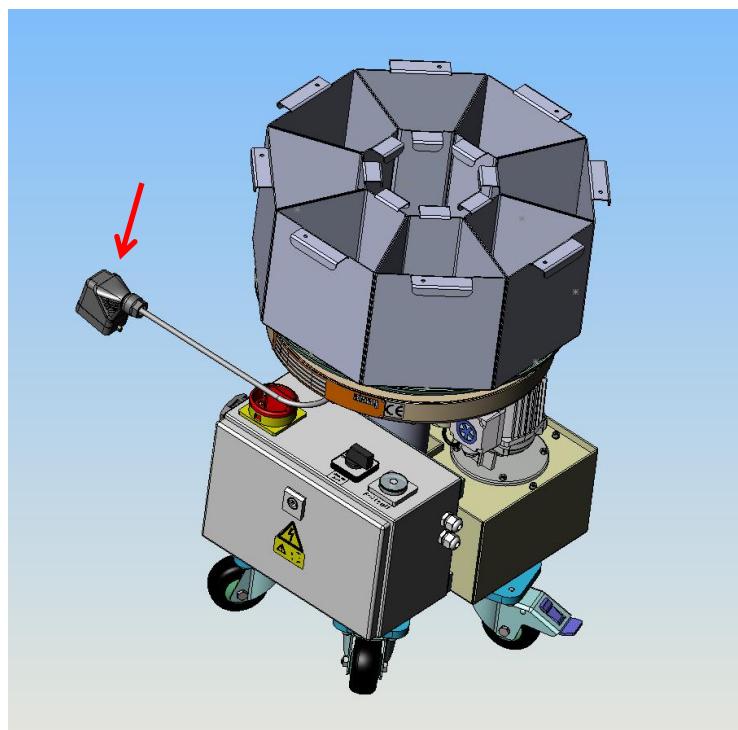
Den Stecker des Selectors ggf. in die entsprechende Steckdose der Stückzahl-/Pumpensteuerung einstecken und den Stecker des Impulsgebers ebenfalls in die entsprechende Steckdose der Steuerung einstecken. Den Stecker der Steuerung in die vorhandene Steckdose an der Maschine einstecken.

Der Selector wird über die eingestellten Parameter der Stückzahl gesteuert.

Programmierung der Stückzahlsteuerung siehe Kapitel Programmierung – Stückzahlsteuerung.

Die Pumpe des Öl-Behälters/-Wanne wird durch die Pumpensteuerung gesteuert.

Stecker (roter Pfeil) mit der entsprechenden Schnittstelle/Steckdose verbinden.





## 6. Programmierung

### 6.1. Fremdsteuerung / Fremdsteuerung mit Prüfbecher:

Der Selector wird ausschließlich von der Maschine gesteuert. Wie Sie dies programmieren können, entnehmen Sie bitte der entsprechenden Dokumentation des Maschinenherstellers oder erfragen dies beim Maschinenhersteller. Evtl. muss eine entsprechende Anpassung beim Maschinenhersteller erworben werden.

### 6.2. Zeituhrsteuerung:

Der Selector wird über den Impuls der Zeituhr gesteuert.

Einstellungen / Anzeige:

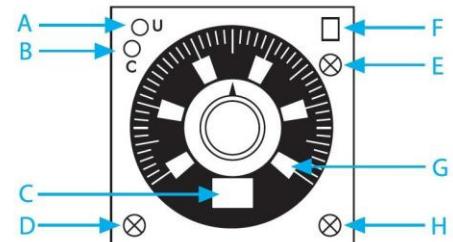
- A: Gelbe LED: Betriebsspannung EIN (U)
- B: Rote LED: Zeit läuft (C)
- C: Fenster der gewählten Zeit (sec/min/h/x10h); Einstellung am Schalter H
- F: Fenster der gewählten Funktion (CE); Einstellung nicht verändern
- G: Gewählte Zeitskala (sec/min/h/x10h)
- D: Siehe Tabelle unten (Scale)
- H: Siehe Tabelle unten (sec/min/h/x10h)

#### Einstellmatrix der Zeitendbereiche

(Einstellbar am Drehschalter D und H)

D \ H	s	min	h	x10h
0,5	0,5 s	0,5 min	0,5 h	5 h
1	1 s	1 min	1 h	10 h
5	5 s	5 min	5 h	50 h
10	10 s	10 min	10 h	100 h

Beachte: Die Zeit und die Funktion muss vor dem Anlegen der Betriebsspannung gewählt werden.

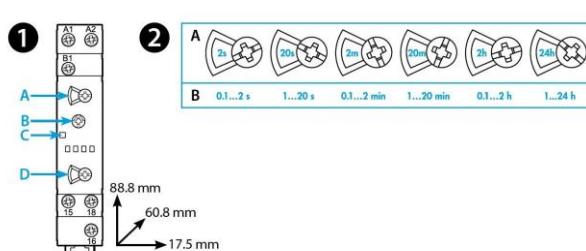


### 6.3. Zeituhrsteuerung mit Prüfbecher:

Der Selector wird über den Impuls der Zeituhr gesteuert.

Einstellung der Zeituhr siehe Punkt 6.2.

Der Impuls für den Prüfbecher muss bei geöffnetem Schaltkasten am Multifunktions-Zeitrelais mit einem Schraubendreher eingestellt werden. Hierbei bitte den Netzstecker ziehen! Stromschlag-Gefahr!



#### DEUTSCH

##### 80.01 MULTIFUNKTIONS ZEITRELAYS

- 1 FRONTANSICHT**
  - A Zeitbereichs-Wahlschalter (Tmax)
  - B Zeiteinstellung (Tmin...Tmax)
  - C LED-Anzeige
  - D Funktions-Wahlschalter (6 Funktionen)
- 2 ZEITBEREICHE**  
(z.B. Zeiteinstellung: 10 min = Poti A=20 m, Poti B=10)



## 6.4. Stückzahlsteuerung Siemens Logo:



### Anzeige:

- Becher: Anzeige gezählte Stückzahl im Becher  
 Sollwert: Anzeige Sollinhalt pro Becher (Nach der erreichten Stückzahl taktet der Selektor zum nächsten Becher)  
 Gesamt: Anzeige gezählte Gesamtstückzahl

### Sollwert für Stückzahl pro Becher einstellen:

- "ESC" länger als 3sec. Gedrückt halten  
 Mit Pfeiltaste "▼" auf Feld Sollwert  
 "ENTER" drücken  
 Mit Pfeiltaste "►" auf den einzustellenden Wert  
 Mit Pfeiltasten "▼/▲" Wert einstellen  
 Wenn alle Stellen eingestellt sind auf "ENTER" drücken  
 Mit "ESC" das Menü verlassen

### Zurücksetzen der gezählten Gesamtstückzahl:

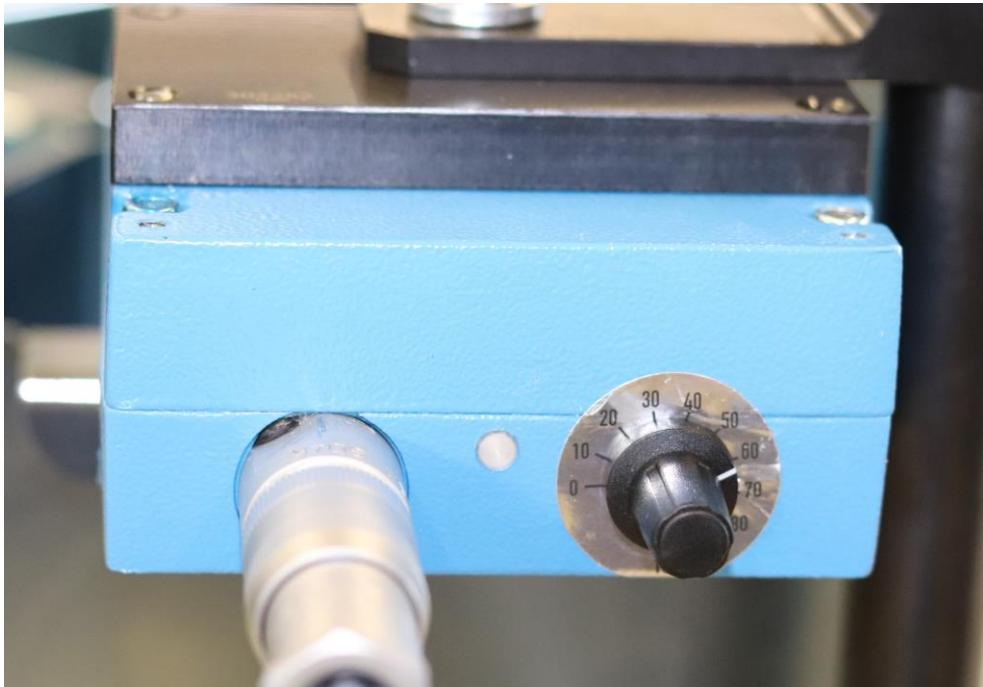
- "F4" länger als 3sec. gedrückt halten

### Zurücksetzen der gezählten Stückzahl im aktuellen Becher:

- "F1" länger als 3sec. gedrückt halten



## Einstellungen am Impulssensor:



Drehregler zur Einstellung der Sensor-Empfindlichkeit

Kann bei Änderung der Teilegröße angepasst werden

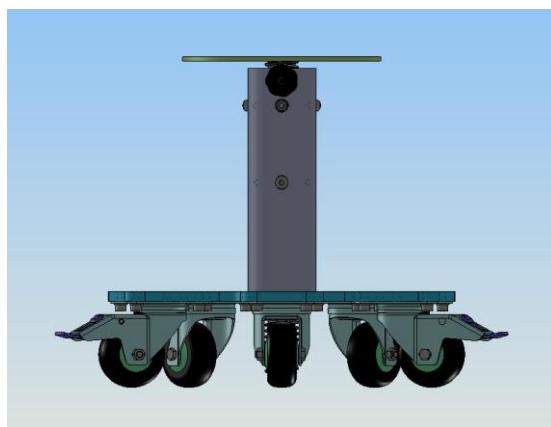
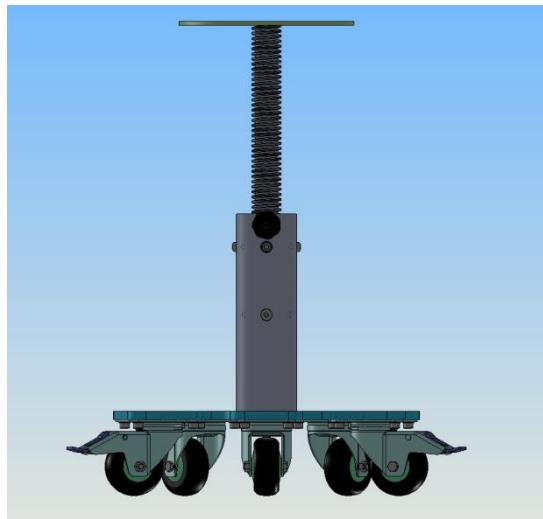
Achtung: Je nach dem, wie die Empfindlichkeit eingestellt ist muss der Abstand des Sensors zu den Bechern bzw. der Teilerampe oder Sonstigen Metallteilen vergrößert werden!

## 6.5. Stückzahlsteuerung Siemens Logo mit Prüfbecher:

Siehe Kapitel 6.4.



## 7. Einstellen des Selectorständers



### Höhenverstellung

1. Arretierschraube lösen
2. Durch drehen im Uhrzeigersinn den Selectorständer nach oben justieren
3. Durch drehen gegen Uhrzeigersinn den Selectorständer nach unten justieren
4. Nach erfolgter Justage die Arretierschraube anziehen



## 8. Aus- und Einbau des Getriebemotors



Bild1

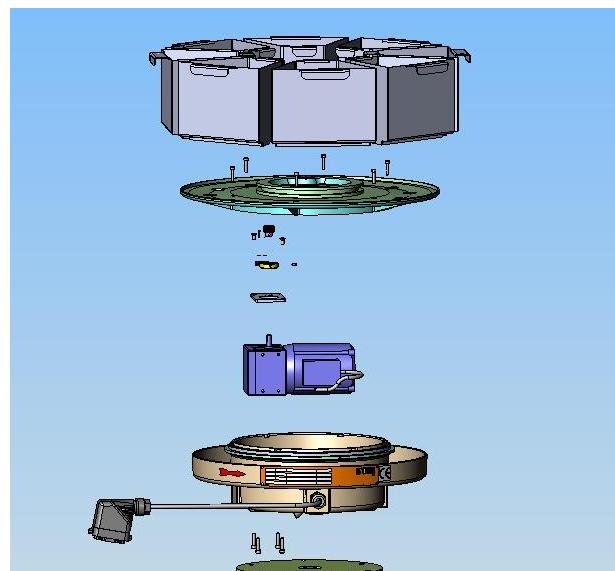


Bild2

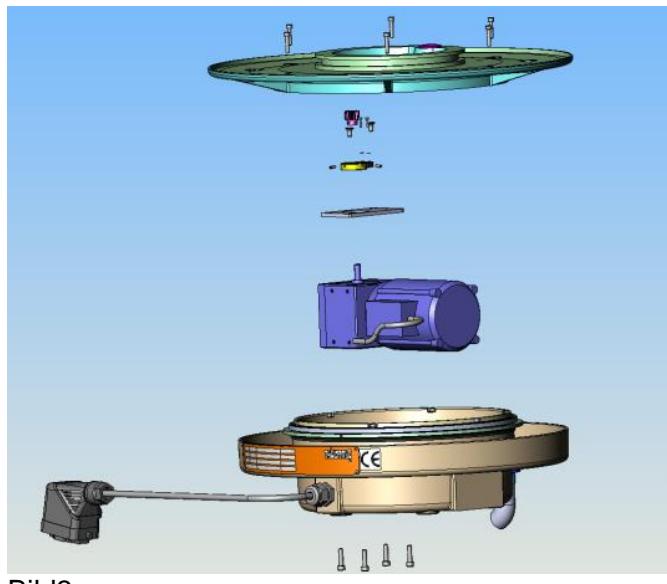


Bild3

### Ausbau:

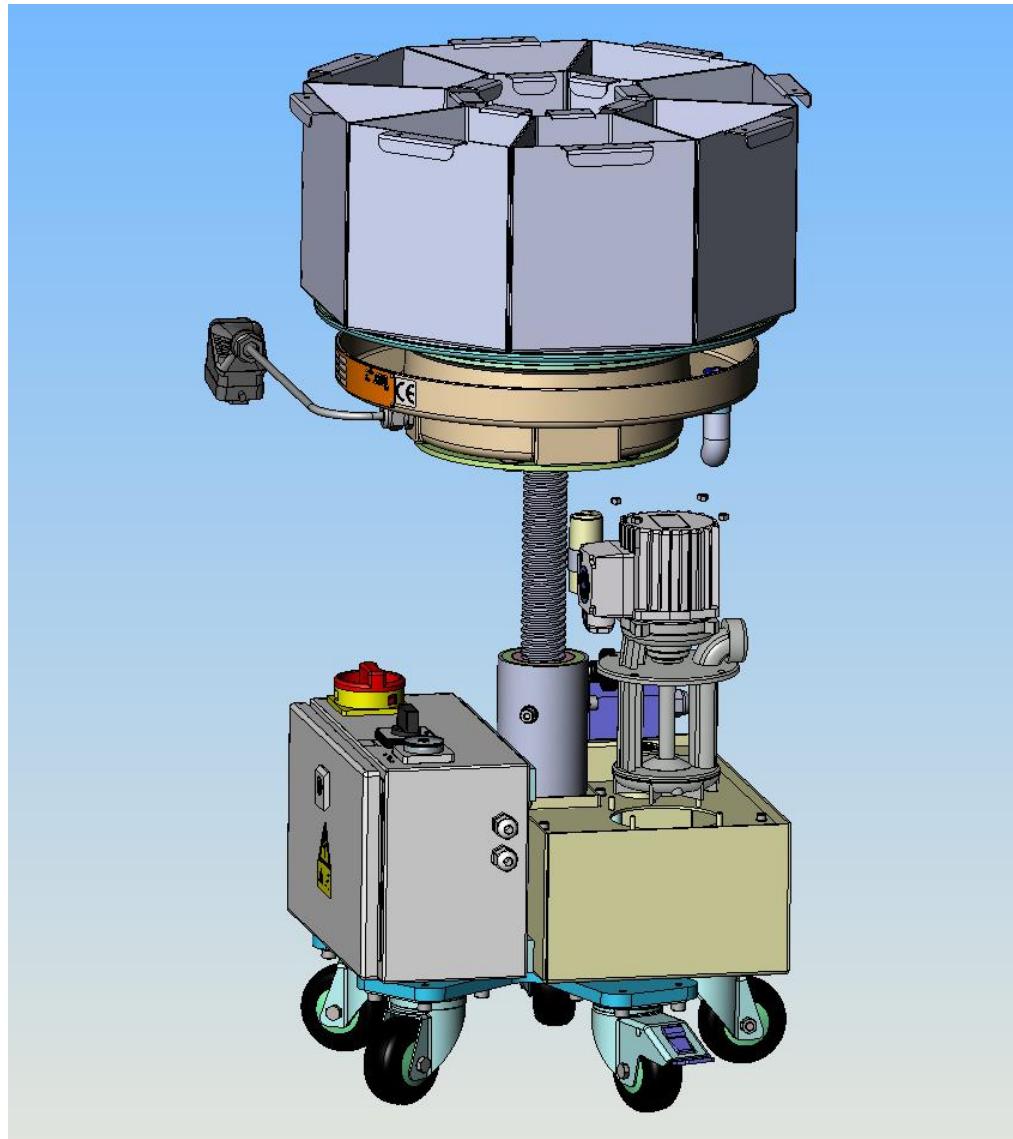
1. Die 6 Schrauben (Bild1) herausschrauben
2. Teller entfernen
3. Ritzel von der Motorwelle entnehmen
4. Motor herausnehmen

### Einbau:

In umgekehrter Reihenfolge montieren



## 9. Aus- und Einbau der Pumpe



### Ausbau:

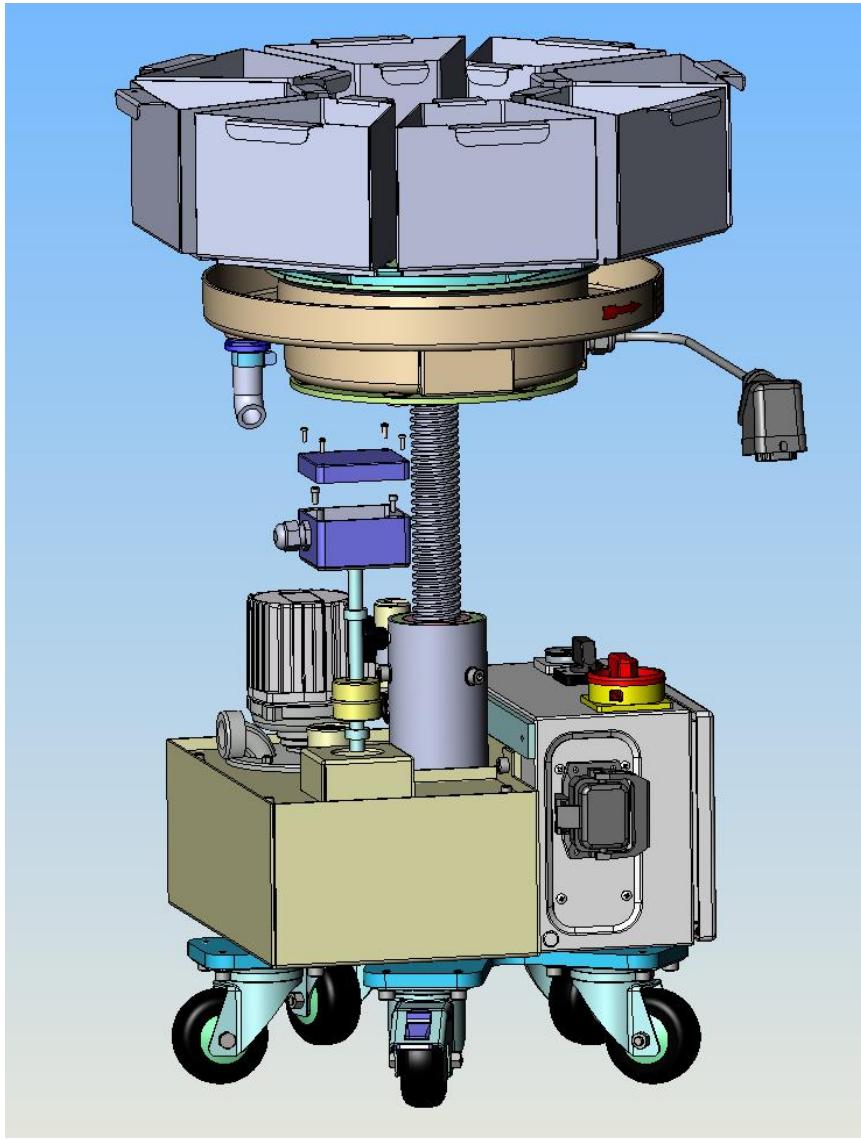
1. Mutter am Flansch entfernen
2. Pumpe nach oben rausnehmen

### Einbau:

In umgekehrter Reihenfolge



## 10. Aus- und Einbau des Schwimmerschalters



### Ausbau:

1. Schutzkappe entfernen
2. Schwimmerschalter mit Gabelschlüssel lösen und nach oben herausnehmen
3. Sondenstab aus Rohr herausziehen

### Einbau:

In umgekehrter Reihenfolge



## 11. Ersatzteilliste

Pos.	Art.-Nr.	Zeichnungs-Nr.	Benennung	Benennung	Norm	Menge	MES
1	152020	06-1-047-00-001-0	Gehäuse	für Selector 570		1	STK
2	152024	06-1-041-00-002-0	Teller	für Selector 570		1	STK
3	152869	06-1-041-00-003-0	Zahnrad			1	STK
5	152872	06-1-041-00-005-0	Führungsbolzen			1	STK
7	162565	06-1-041-00-007-1	Antriebsritzel (Teilung 8)			1	STK
8	152855	06-1-041-00-008-0	Steuerscheibe	(Antriebsmotor)		1	STK
9	162335	06-1-052-00-009-1	Schalterplatte	(Laserteil)		1	STK
10	152845		Perbunan-Dichtungsprofil	NBR-Qualität, schwarz		1	STK
14	180582	06-1-052-00-014-0	Halter (Winkel)			1	STK
15	152850		Kondensator 8,0 uF, 30x70 mm	mit 2poligem Anschlußkabel		1	STK
16	152851	06-4-052-00-011-1	Getriebemotor ohne Kondensator	PFV50B4-0/1 MH - einbaufertig		1	STK
17	181719		Micro-Schalter Typ V4N4S	montiert mit Hebel V4N/S AR1		1	STK
18	152849		Dünnring-Rillenkugellager	DRAZ 120 VA		1	STK
20	185846		Kabelverschraubung PVC 137820	M 20 x 1,5		2	STK
22	160751		Verschlußschraube PG 16	1606 / mit O-Ring		1	STK
24	153960		Schlauchtülle N 3/4-P-13	mit Dichtung		1	STK
25	156781		PVC-Schlauch m.E.	16 x 4 mm		1	Mtr
26	160767		Schlauchschellen D 12-22 mm	verzinkt	DIN 3017-9	1	STK
27	151479 *		Anreihklemmen-Phönix	Typ UK5		5	STK
28	152705 *		Anreihklemmen-Phönix	Typ USLKG4		2	STK
29	153216		Schnappschiene mit Lochung	35 x 7,5 mm		0,075	Mtr
31	155182		Zylinderschraube verzinkt	M 5x 8 mit Innensechskant	DIN 912	1	STK
33	155184		Zylinderschraube verzinkt	M 5 x 20 mit Innensechskant	DIN 912	4	STK
34	153898		Senkschraube verzinkt	M 5 x 16	DIN 7991	2	STK
35	181800		Zylinderschraube verzinkt	M 2 x 10	DIN 84	2	STK
36	283509		Gewindestift	M 4 x 8	DIN 913	2	STK
37	155170		Zylinderschraube verzinkt	M 4 x 8 mit Innensechskant	DIN 912	7	STK
40	155201		Zylinderschraube verzinkt	M 6 x 25 mit Innensechskant	DIN 912	2	STK
41	210125		Senkschraube mit Innensechskant	M 5 x 10 verzinkt	DIN 7991	2	STK
44	152913		Linsenschraube mit Innensechskant	M 5 x 8, Edelstahl	DIN ISO	2	STK
49	171719		Zahnscheibe verzinkt	M 4	DIN 6797 A	1	STK
50	181801		Unterlagsscheibe	D 2,0	DIN 125	2	STK
51	153941		Unterlagsscheibe	D 4,0	DIN 125	6	STK
52	155178		Zylinderschraube verzinkt	M 4 x 25 mit Innensechskant	DIN 912	6	STK
53	259503B		Halbring für Selector 570			2	STK
60	162959		Folienschild aus PVC-Folie	25 x 25 mm, selbstklebend		1	STK
62	161860		Richtungspfeile gestanzt 60 mm	Typ 03/050 F, rot		1	STK
63	154839		Alu-Schild "Selector"	205 x 33 x 0,5		1	STK
64	165506		Oelflex-Kabel 400P	5 x 1,0 mm		2,2	Mtr
65	165834		Oelflex-Kabel 400P	3 x 1,0 mm		0,4	Mtr
66	194576		Gehäuseoberteil M20	Nr.: 70.350.0635.0		1	STK
67	152722		Steckereinsatz	Nr. 70.310.0640.0		1	STK
70	240195		Kabel-Durchführungs-Tülle	6 x 8 x 12 / Best.-Nr.: 526940-62		1	STK
71	156779		Schutzleiter-Zeichen D 16 mm	Typ 02/030 F		1	STK
72	153574		Zackband Typ ZB 6	neutral		1	STK
73	150308		KLA-Ringkabelschuh, rot	620/4		6	STK
74	152144		Draht H07V-K 1 x 1,5 mm	gelb/grün		0,25	Mtr
75	150304		DTE-Aderendhülse DZ5-CE015	1,5 qmm schwarz		1	STK
76	151462		Feste-Brücke-komplett	Typ FB-10-6 Hersteller: Phönix		1	STK
77	150302		Klauke GR 4718 Aderendhülse	1,0 qmm rot		13	STK
78	161169		DTE-Aderendhülsen DZ5-CE007	0,75 qmm blau		3	STK

Hinweis zu mit \* gekennzeichneten Produkten: Wir möchten unserer Informationspflicht (REACH-VO, Art. 33) nachkommen und Sie darüber informieren, dass dieses Erzeugnis den SVHC Stoff PB (CAS: 7439-92-1) größer 0,1 Masseprozent enthält.





## EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller Schwanog Siegfried Güntert GmbH  
Niederschacher Straße 36  
D – 78052 VS-Obereschach  
+497721/9489-0  
[www.schwanog.com](http://www.schwanog.com)

erklärt hiermit, das folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Schwanog Selector-System  
Typ: 570/16-VZ  
Teilenummer: 342991

allen einschlägigen Bestimmungen der

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

entspricht.

Gemäß Anhang I Nr. 1.5.1. der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG wurden auch die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten.

Die bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen im Sinne der Maschinenrichtlinie ist: Clemens Güntert, Adresse siehe Firmenanschrift.

Die folgenden harmonisierten Normen wurden angewandt:

- EN ISO 12100:2011  
Sicherheit von Maschinen: Terminologie, Methodologie, Leitsätze zur Risikobeurteilung
  - EN 60204-1:2006  
Elektrische Ausrüstung von Maschinen: Allgemeine Anforderungen

## Weitere technischen Spezifikationen / Normen:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Obereschach, 23.06.2023

Clemens Güntert, Geschäftsführer

  
Güntert