



Betriebsanleitung



SELECTOR

Typ: 270-II/8-VZ

Selectorsystem

325554

278337

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
Mail: info@schwanog.com



Betriebsanleitung



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, höhenverstellbar	10
8. Aus- und Einbau des Motors	11
9. Aus- und Einbau der Pumpe	12
10. Aus- und Einbau des Schwimmerschalters.....	13
11. Ersatzteilliste	14
12. Schaltplan	18

Anlagen

- a. CE Konformitätserklärung



1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Selector-System dient zum Auffangen von bearbeiteten Werkstücken aus Bearbeitungsmaschinen. In die Auffangbehälter tropft auch je nach Anwendung Kühlschmiermittel. Das Kühlschmiermittel 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.



Betriebsanleitung



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.

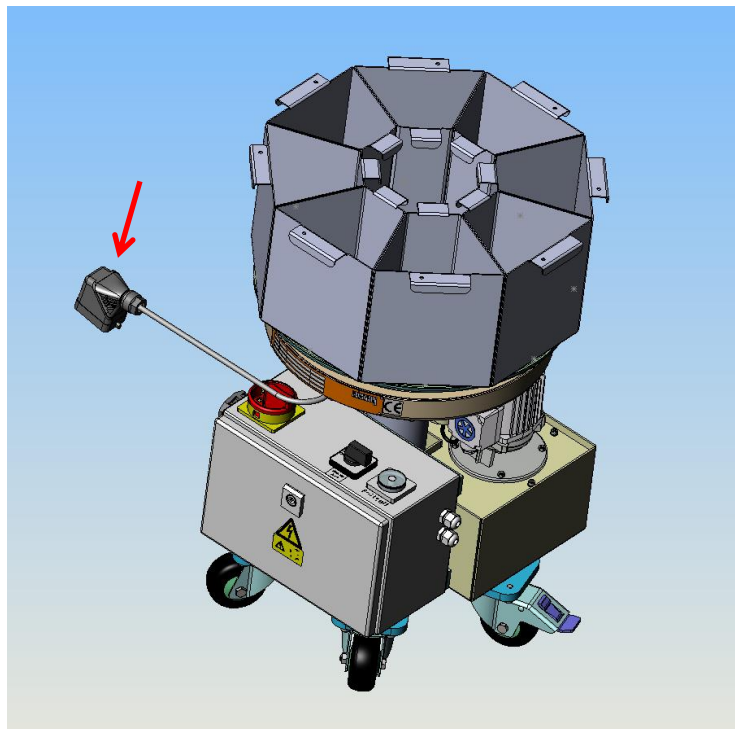
Der Selector wird über die eingestellten Zeitparameter gesteuert.
 Programmierung der Zeituhrsteuerung siehe Kapitel Programmierung – Zeituhrsteuerung.
 Die Pumpe des Öl-Behälters/-Wanne wird durch die Pumpensteuerung gesteuert.

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 Zeitscala (sec/min/h/x10h)

D: Siehe Tabelle unten (Scale)

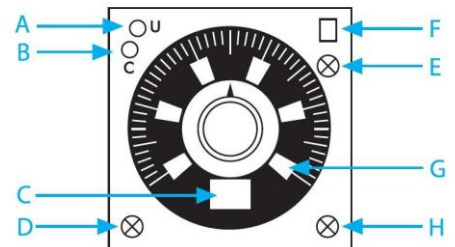
H: Siehe Tabelle unten (sec/min/h/x10h)

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:

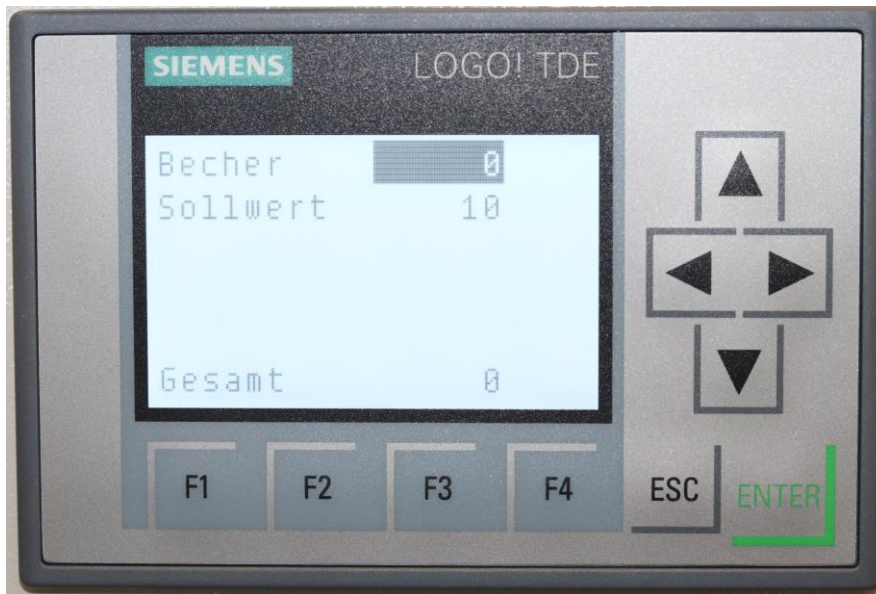
Der Selector wird über den Impuls der Zeituhr gesteuert.

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!



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

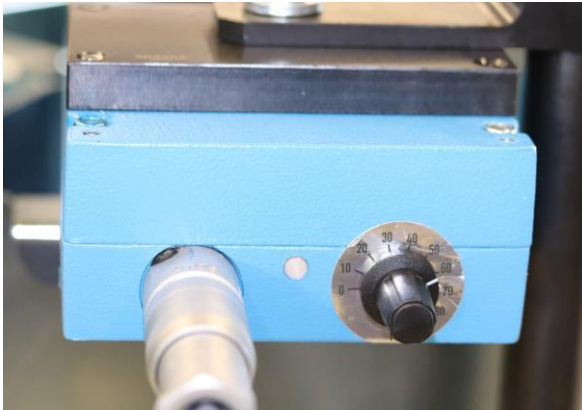
Zurücksetzen der gezählten Gesamtstückzahl:

- "F4" länger als 3sec. gedrückt halten

Zurücksetzen der gezählten Stückzahl im aktuellen Becher:

- "F1" länger als 3sec. gedrückt halten

Einstellungen am Impulssensor:

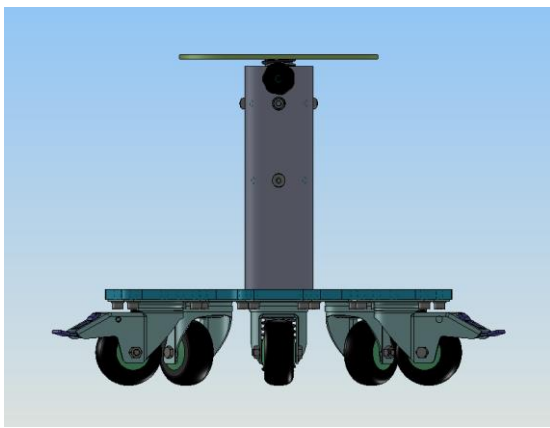
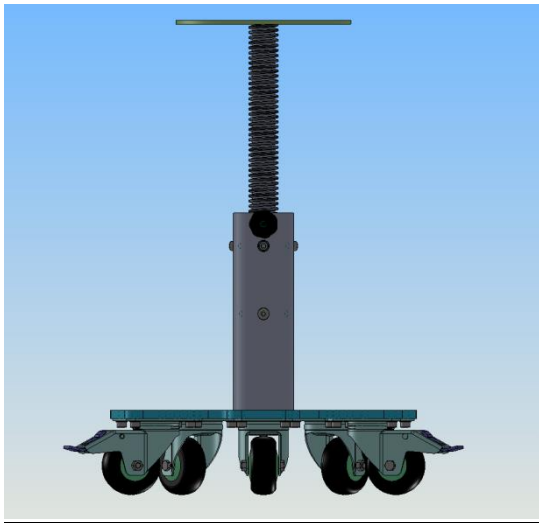


Drehregler zur Einstellung der Sensor-Empfindlichkeit
 Kann bei Änderung der Teilegröße angepasst werden
 Achtung: Je nach dem, wie die Empfindlichkeit eingestellt ist muss der Abstand des Sensors
 zu den Bechern bzw. der Teilerampe oder Sonstigen Metallteilen vergrößert werden!

6.5. Stückzahlsteuerung Siemens Logo mit Prüfbecher:
 Siehe Kapitel 6.4.



7. Einstellen des Selectorständers, höhenverstellbar



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 Motors

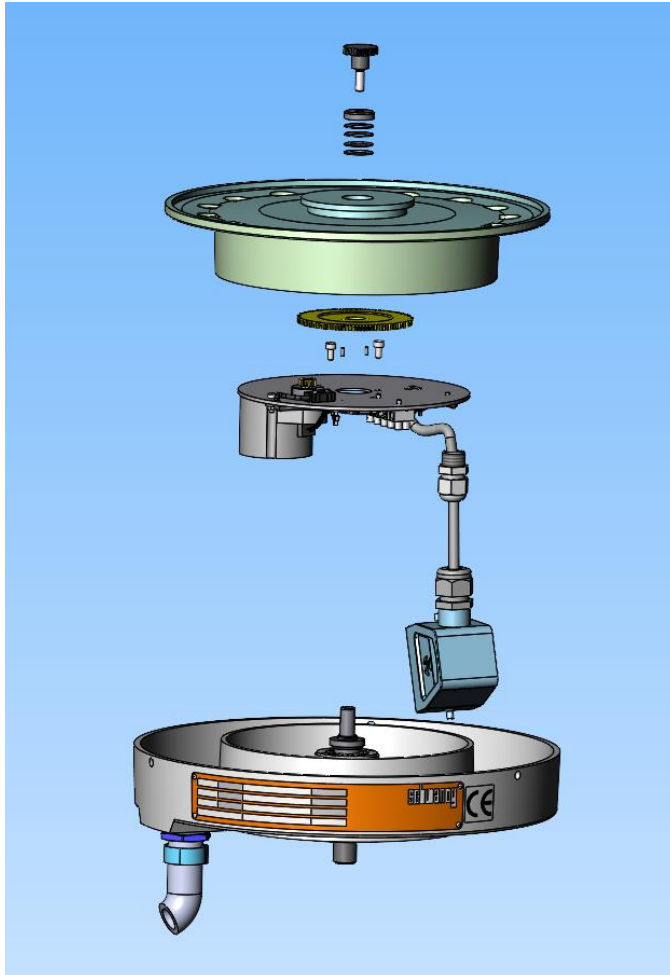


Bild 1

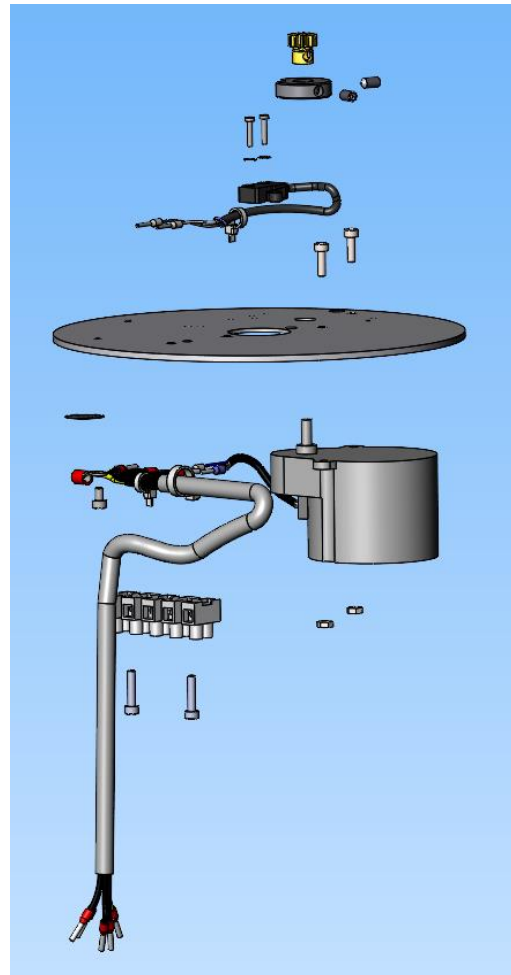


Bild 2

Ausbau:

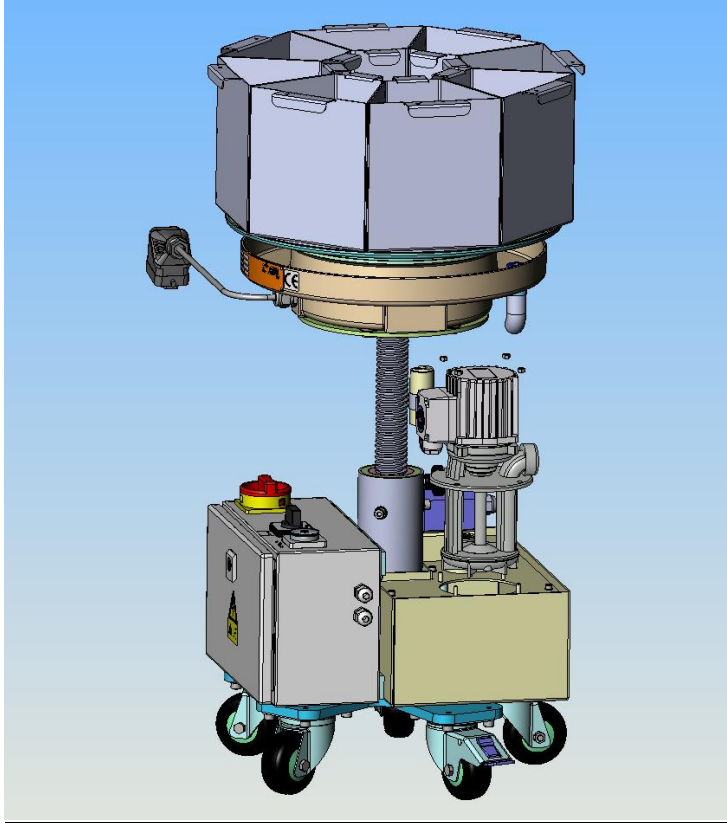
1. Kabelverschraubung an der Unterseite des Selectors lösen
2. Rändelschraube in der Mitte des Tellers öffnen und Spannscheibe sowie Tellerfedern entnehmen (Bild 1)
3. Teller entfernen (Bild 1)
4. Zahnrad nach oben abziehen (Bild 1)
5. Schrauben an der Steuerscheibe öffnen und nach oben abziehen (Bild 2)
6. 2 Schrauben in der Mitte der Trägerplatte entfernen und Trägerplatte entnehmen (Bild 1)
7. Schrauben vom Motor entfernen und den Motor herausnehmen

Einbau:

In umgekehrter Reihenfolge montieren



9. Aus- und Einbau der Pumpe



Ausbau:

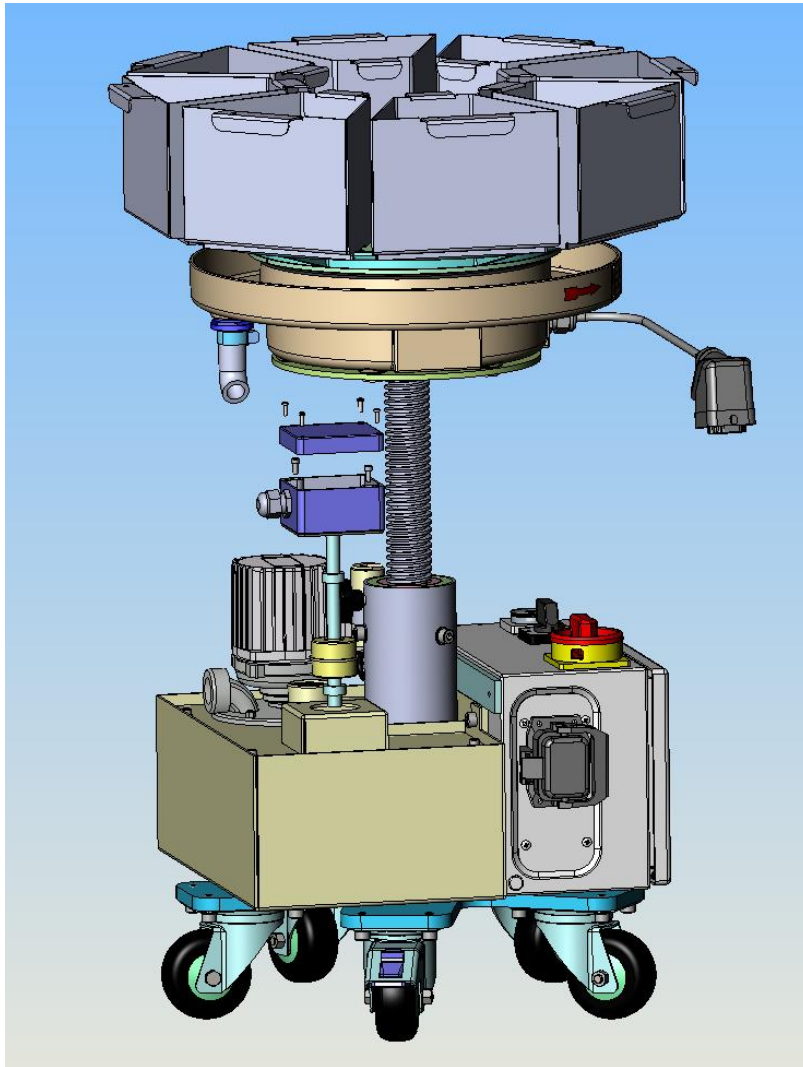
1. Mutter am Flansch entfernen
2. Pumpe nach oben rausnehmen

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



Betriebsanleitung

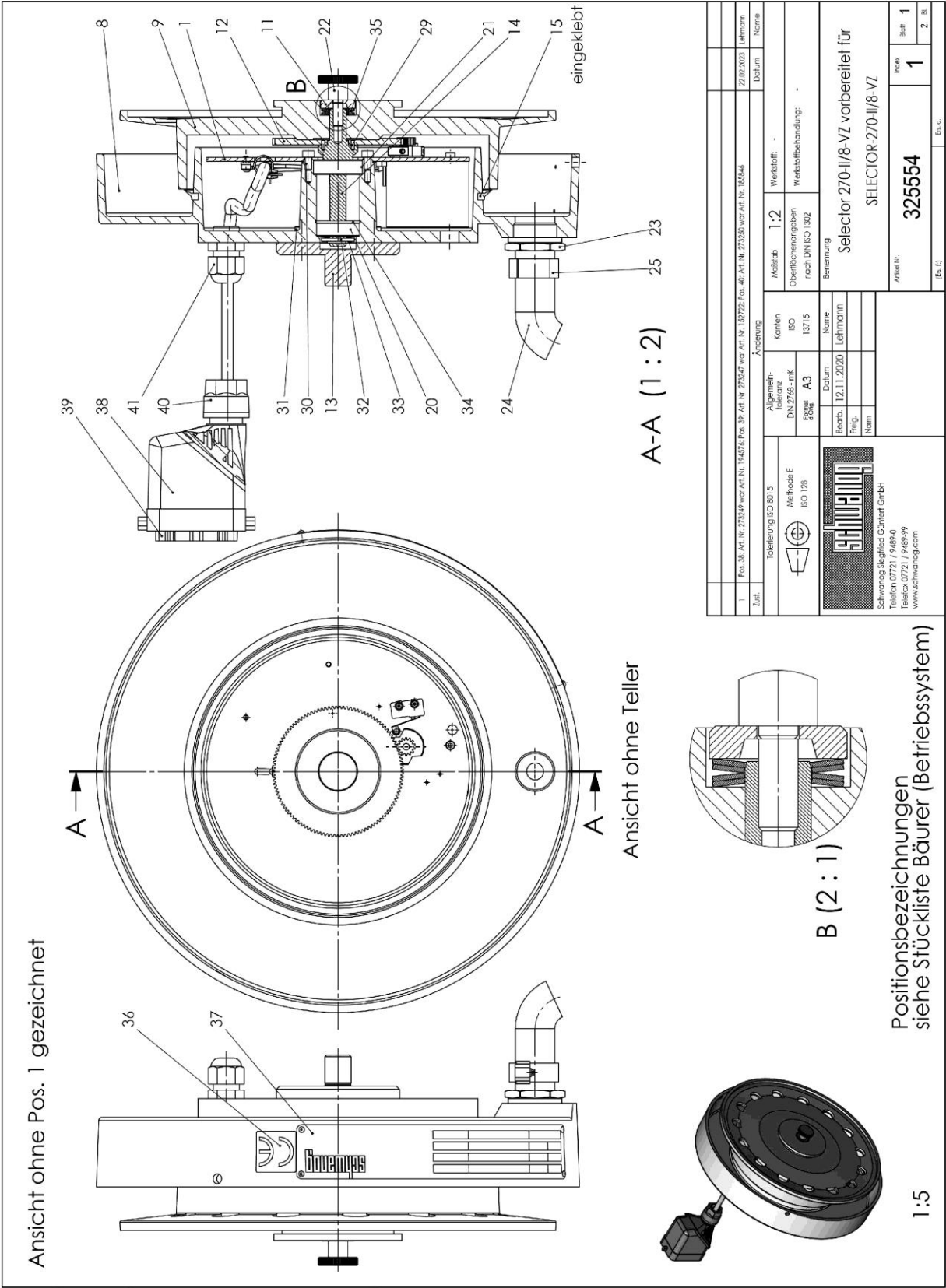


11. Ersatzteilliste

Selector 325554

Pos.	Artikel-Nr.	Zeichnung	Bezeichnung	Bezeichnung	Menge
1	282226		Trägerplatte kpl. 16er Teilung	für Selector 270	1
8	325553	325553	Gehäuse für Selector 270-2	gef. aus: 309492 - RAL 7001	1
9	274984	279484	Teller für Selector 270-2	gef. aus: 309493 - RAL 7001 -	1
11	152715	06-1-021-00-004-0	Selector-Spannscheibe		1
12	152713	06-1-021-00-005-0	Zahnrad Z=112 m=0,7	für Selector 200 und 270-II	1
13	176731	06-1-028-00-006-0	Selectorkonsole	(Standard)	1
14	152714	06-1-021-00-007-0	Selector-Führungswelle		1
15	162573		Perbunan-Dichtungsprofil	NBR-Qualität, schwarz	1
20	152520		Rillenkugellager 6000-2RSR		1
21	152521		Schrägkugellager 7200B-TVP		1
22	152835		Rändelhohlschraube	GN 421-M6-16	1
23	153960		Schlauchtülle N 3/4-P-13	mit Dichtung	1
24	156781		PVC-Schlauch m.E.	16 x 4 mm	1
25	160767		Schlauchschellen D 12-22 mm	verzinkt	1
29	152861		Zylinderstift	2 h8 x 6	2
30	155170		Zylinderschraube verzinkt	M 4 x 8 mit Innensechskant	2
31	151929		Zylinderschraube verzinkt	M 5 x 12	4
32	150077		Unterlagsscheibe	D 10,5	1
33	153756		Sicherungsring	D 10,0 x 1,0	1
34	152832		Seeger-Ring	für Bohrung 26 x 1,2	1
35	152834		Tellerfeder	ø 20 x 10,2 x 0,8	5
36	162959		Folienschild aus PVC-Folie	25 x 25 mm, selbstklebend	1
37	154839		Alu-Schild "Selector"	205 x 33 x 0,5	1
38	273249		Tüllengehäuse f. Längsbügel, Kabeleinl.:	oben/seitlich, Höhe: 60,5 mm HC-EVO-B	1
39	273247		HEAVYCON EVO Steckverbinder Bauform B6	Stifteinsatz HC-B 06-I-PT-M	1
40	273250		Kabelverschraubung M20 Kupplungsgehäuse	M 20 x 1,5	1
41	190202		Kabelverschraubung PVC	M 16 x 1,5	1

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.



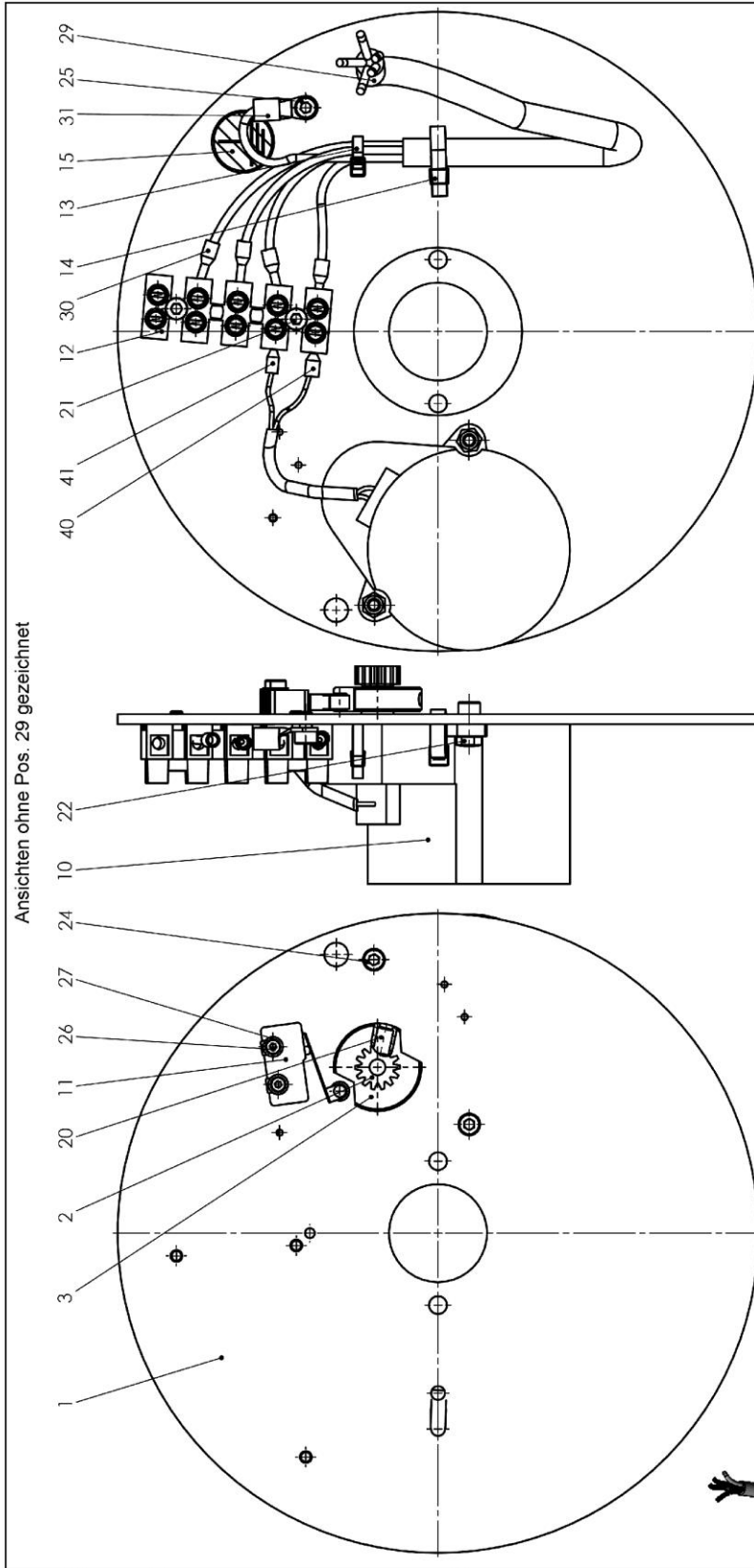
Zeichnung für die Fertigung

Ale Rechte bei SCHWANN-AG SEGFRID GÜNTERT GmbH, auch für den Fall von
 Schriftrechtsabmählungen, Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergereicht bei uns.

1. Pos. 38: Art. N. 275249 waf Art. N. 194425; Pos. 39: Art. N. 275247 waf Art. N. 152722; Pos. 40: Art. N. 275250 waf Art. N. 185846		22.02.2023		Lehmann	
Zust.		Datum		Name	
Tolerierung ISO 8015		Änderung		Werkstoff:	
Allgemein- Toleranz DN 2766 - m-k		Kanten ISO 13715		Werkstoffbezeichnung:	
Figel A3		Datum		Bemerkung	
Beinh. Freig. Norm		12.11.2020		Selector 270-II/8-VZ vorbereitet für SELECTOR 270-II/8-VZ	
Methode E ISO 128		Name Lehmann		Artikel-Nr. 325554	
 Schwanog Siegfried Güntert GmbH Telefon 07721 / 9489-0 Telefax 07721 / 9489-99 www.schwannog.com		Blatt 1		von 2	
		Es. I.)		Es. d.	



Zeichnung für die Fertigung



Ansichten ohne Pos. 29 gezeichnet

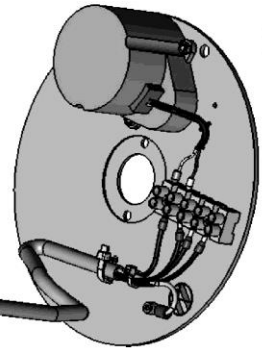
Alle Rechte bei SCHWAB ANCO SIEGRED GÜNTERT GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsverletzungen, jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht bei uns.

Positionsbezeichnungen
siehe Stückliste Baurer (Betriebsystem)

Zust.	1	Fkt. 20 (A*) Nr. 15303 (ver. A4) Nr. 152640		Änderung		Metzlab		1:1		Werkstoff: -		Datum		12.12.2015		Mitarbeiter		Name	
Tolerierung ISO 9015				Allgemein- Tolerierung DN 2768-mk				Konten ISO 13715				Oberflächenangaben nach DIN ISO 1502				Werkstoffbehandlung: -			
Methode E ISO 128				Stärke A3				Datum 07.07.2014				Name Lehmairn				Benennung			
Schwabing Siegfried Güntert GmbH Rudolf-Diesel-Str. 10 74889 Sigmaringen Tel. 07147 7721 / 4889-99 www.schwabing.com				Bezeichnung				Trägerplatte kpl. 1.ter Teilung				PLATTE				Arbeits-Nr. 282226			
										Blatt 1									
										Blatt 2									
										Blatt 3									
										Blatt 4									
										Blatt 5									
										Blatt 6									
										Blatt 7									
										Blatt 8									
										Blatt 9									
										Blatt 10									
										Blatt 11									
										Blatt 12									
										Blatt 13									
										Blatt 14									
										Blatt 15									
										Blatt 16									
										Blatt 17									
										Blatt 18									
										Blatt 19									
										Blatt 20									
										Blatt 21									
										Blatt 22									
										Blatt 23									
										Blatt 24									
										Blatt 25									
										Blatt 26									
										Blatt 27									
										Blatt 28									
										Blatt 29									
										Blatt 30									
										Blatt 31									
										Blatt 32									
										Blatt 33									
										Blatt 34									
										Blatt 35									
										Blatt 36									
										Blatt 37									
										Blatt 38									
										Blatt 39									
										Blatt 40									
										Blatt 41									
										Blatt 42									
										Blatt 43									
										Blatt 44									
										Blatt 45									
										Blatt 46									
										Blatt 47									
										Blatt 48									
										Blatt 49									
										Blatt 50									
										Blatt 51									
										Blatt 52									
										Blatt 53									
										Blatt 54									
										Blatt 55									
										Blatt 56									
										Blatt 57									
										Blatt 58									
										Blatt 59									
										Blatt 60									
										Blatt 61									
										Blatt 62									
										Blatt 63									
										Blatt 64									
										Blatt 65									
										Blatt 66									
										Blatt 67									
										Blatt 68									
										Blatt 69									
										Blatt 70									
										Blatt 71									
										Blatt 72									
										Blatt 73									
										Blatt 74									
										Blatt 75									
										Blatt 76									
										Blatt 77									
										Blatt 78									
										Blatt 79									
										Blatt 80									
										Blatt 81									
										Blatt 82									
										Blatt 83									
										Blatt 84									
										Blatt 85									
										Blatt 86									
										Blatt 87									
										Blatt 88									
										Blatt 89									
										Blatt 90									
										Blatt 91									
										Blatt 92									
										Blatt 93									
										Blatt 94									
										Blatt 95									
										Blatt 96									
										Blatt 97									
										Blatt 98									
										Blatt 99									
										Blatt 100									

Selector Typ 270-II

1:2



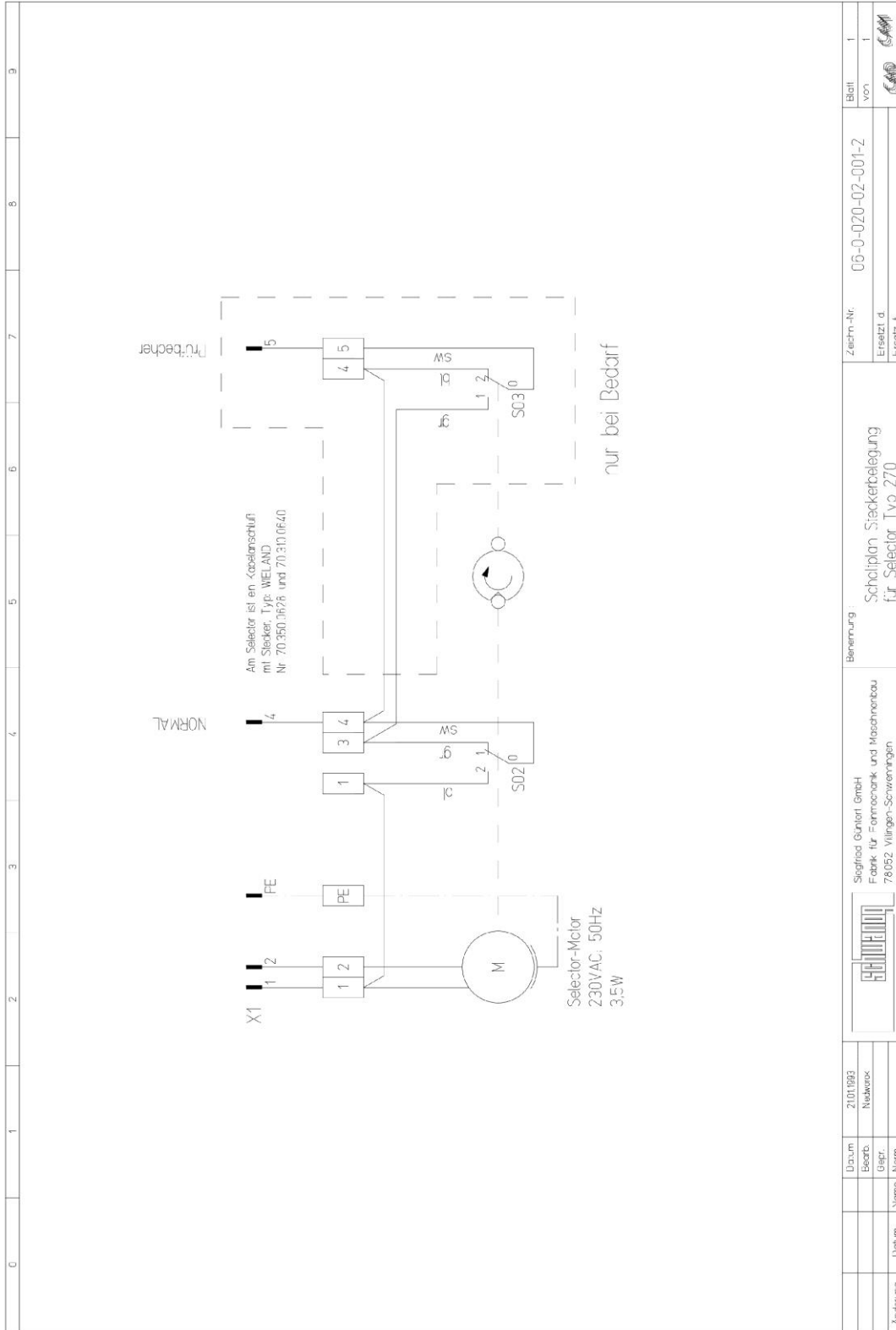


Betriebsanleitung



12. Schaltplan

Selector - 325554

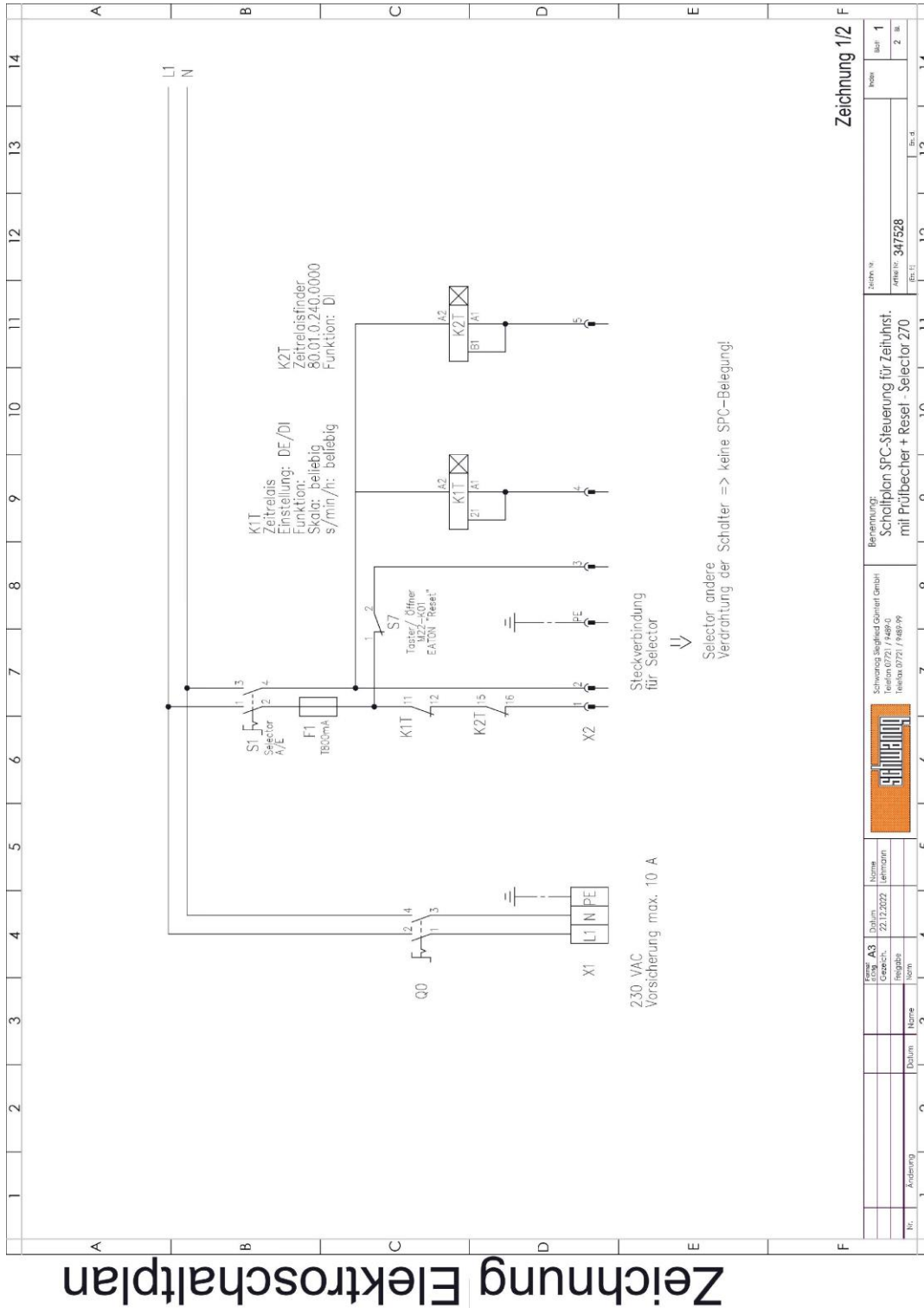




Betriebsanleitung



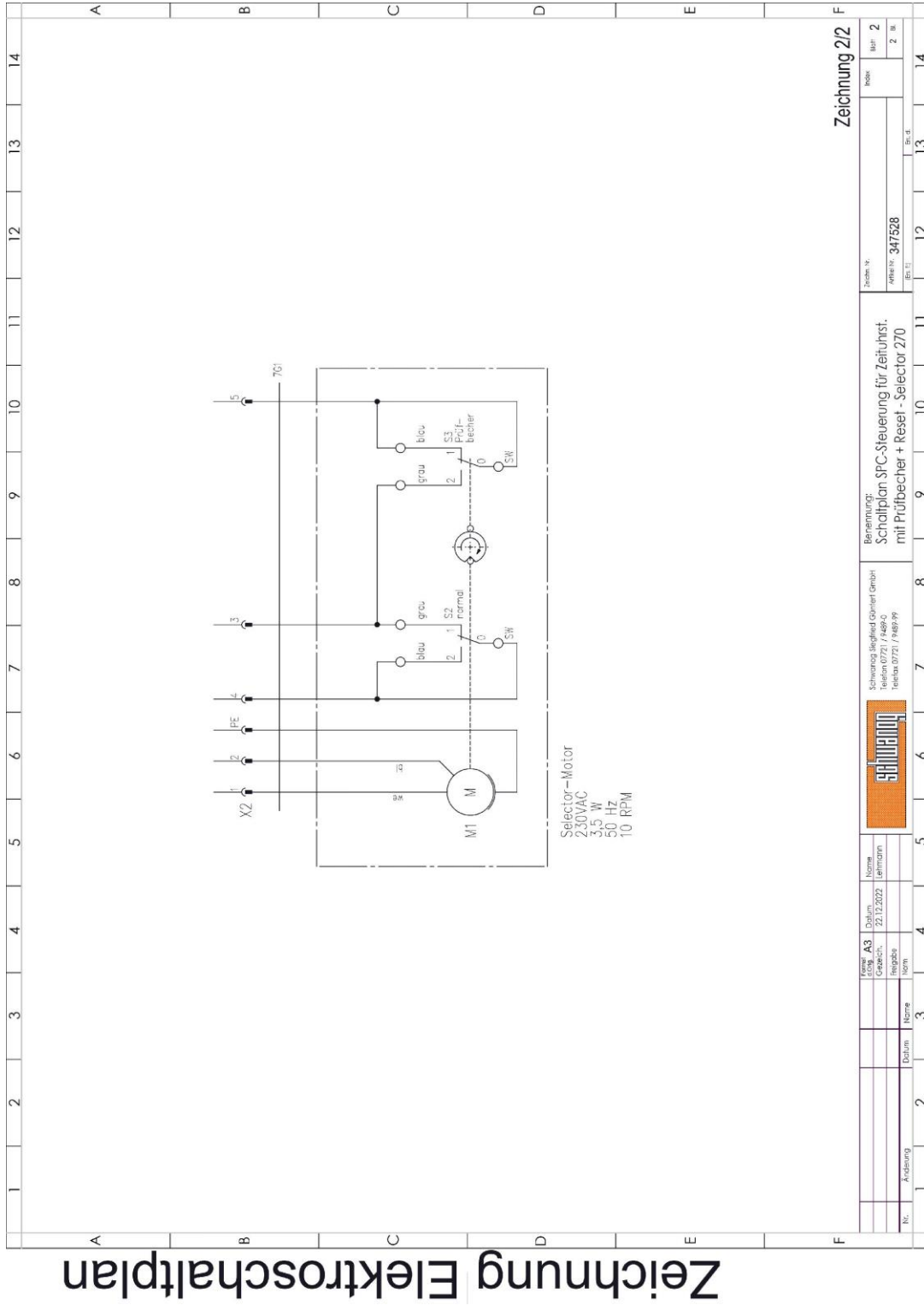
Zeituhrsteuerung Becher mit Prüfbecher + Reset -200/270 - 347526



Zeichnung 1/2									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Schwarzlag Stegfeld GmbH Telefon 0721 / 4499-0 Telefax 0721 / 4499-99</td> <td style="width: 50%;">Schwarzlag Telefon 0721 / 4499-0 Telefax 0721 / 4499-99</td> </tr> </table>	Schwarzlag Stegfeld GmbH Telefon 0721 / 4499-0 Telefax 0721 / 4499-99	Schwarzlag Telefon 0721 / 4499-0 Telefax 0721 / 4499-99	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Benennung: Schaltplan SPC-Steuerung für Zeituhrst. mit Prüfbecher + Reset - Selector 270</td> <td style="width: 50%;">Zeichn. Nr. 347528</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Blatt 1</td> <td style="width: 50%;">Blatt 1</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Blatt 2</td> <td style="width: 50%;">Blatt 2</td> </tr> </table>	Benennung: Schaltplan SPC-Steuerung für Zeituhrst. mit Prüfbecher + Reset - Selector 270	Zeichn. Nr. 347528	Blatt 1	Blatt 1	Blatt 2	Blatt 2
Schwarzlag Stegfeld GmbH Telefon 0721 / 4499-0 Telefax 0721 / 4499-99	Schwarzlag Telefon 0721 / 4499-0 Telefax 0721 / 4499-99								
Benennung: Schaltplan SPC-Steuerung für Zeituhrst. mit Prüfbecher + Reset - Selector 270	Zeichn. Nr. 347528								
Blatt 1	Blatt 1								
Blatt 2	Blatt 2								



Betriebsanleitung





Betriebsanleitung



EG-Konformitätserklärung

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

erklärt hiermit, das folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Schwanog Selector-System
Typ: 270-II/8-VZ
Teilenummer: 325554, 278337

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, 04.05.2023

.....
Clemens Güntert, Geschäftsführer