

## 4 Maschinenaufbau und Beschreibung / Machine structure and description



Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,

[Чем качество оригинала](http://www.promelectroavtomat.ru)

24

5

38

60

41

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

13

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,

Vorderblatt-Formmaschine / Vamp moulding machine

чем качество оригинала

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Машина по формованию подносков

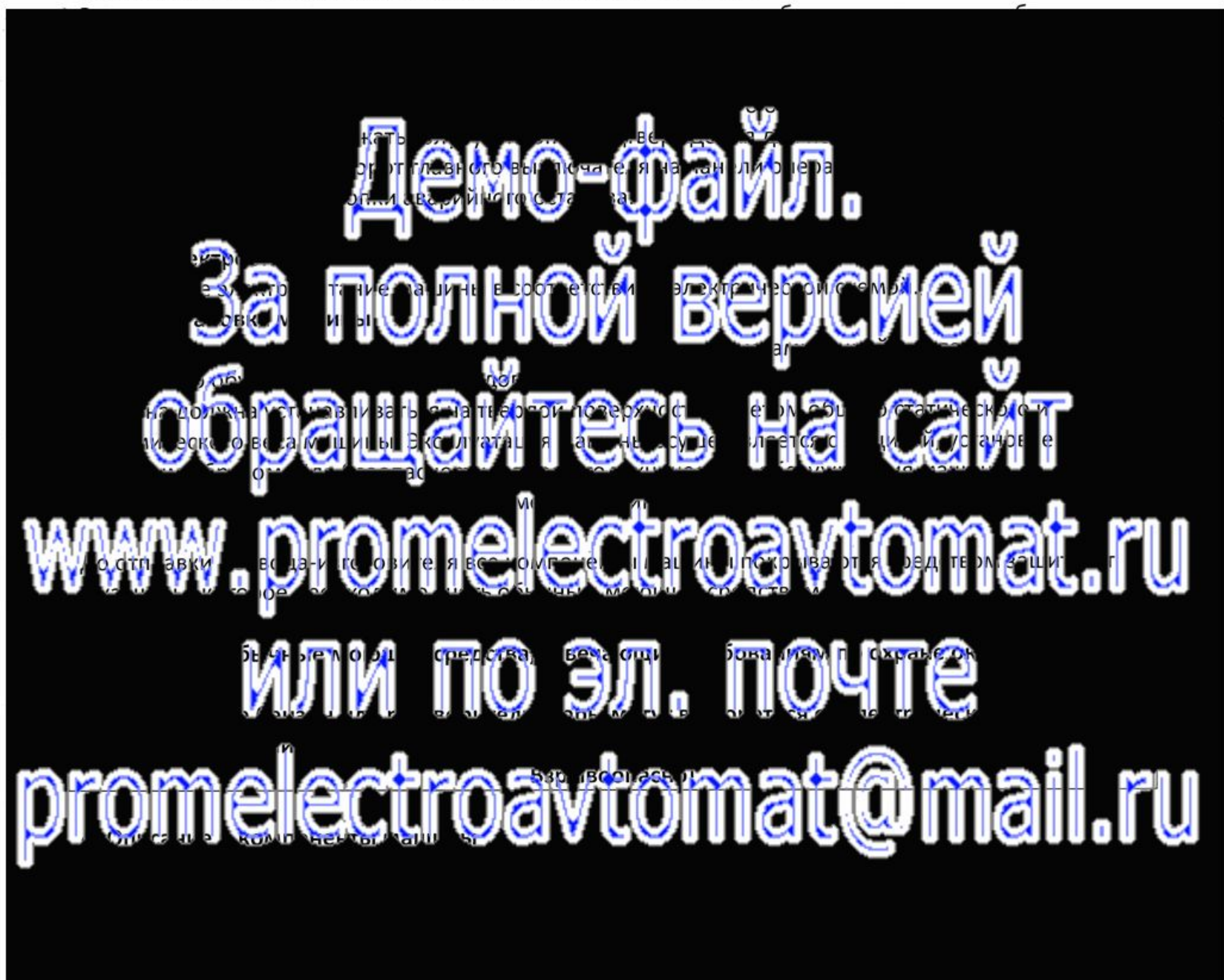
Тип: VBF 21 Z

№Машины: 1210113

### 1.5 Кнопка аварийного останова

Кнопки аварийного останова отмечены и установлены в соответствии с нормами.

Аварийный останов выполняется коленным переключателем.



5. Регулятор температуры – регулирует температуру охлаждения
6. Таймер – регулирует интервал прессования на левой рабочей станции
7. Регулятор температуры – регулирует температуру нагрева зажимных клещей (макс. 70°C)
8. Индикатор – показывает нагретое состояние захвата
9. Поворотный переключатель – включает и выключает ход вверх/вниз
12. Регулятор давления – регулятор давления, с которым выполняется прессование заготовки на колодке.
13. Манометр – показывает регулируемое давление прессующего оборудования
14. Поворотный переключатель – скорость первого такта при подъеме колодки.
15. Поворотный переключатель – скорость второго такта при подъеме колодки.
16. Поворотный переключатель – включает и выключает ход для разглаживания.

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала

17. Регулятор давления – регулирует давление, с которым зажимные клещи натягивают кожу в носке.
18. Манометр - показывает давление, с которым зажимные клещи натягивают кожу в носке.
19. Регулятор давления – регулирует давление, с которым зажимные клещи натягивают кожу в носочно-геленочной части заготовки.
20. Манометр – показывает давление, с которым зажимные клещи натягивают кожу в носочно-геленочной части заготовки.
21. Регулятор давления – регулирует давление, с которым зажимные клещи натягивают кожу в геленочной части заготовки.
22. Манометр – показывает давление, с которым зажимные клещи натягивают кожу в геленочной части заготовки.

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

56. Поворотный переключатель – регулирует количество пара, подаваемого снизу
57. Реле давления – запускает процесс обработки паром
59. Ножная педаль – при первом нажатии закрываются клещи, зажимающие носок заготовки, при втором нажатии клещи закрываются и автоматически запускается процесс предварительного формования
60. Реле давления – сброс давления

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

**Качество Демо-файлов может быть хуже,**  
**чем качество оригинала**

## 5. Эксплуатация машины

### 5.1. Подготовка машины к эксплуатации

1. Поверните главный выключатель
2. Кнопка аварийного останова должна быть в основном положении (Синяя кнопка подтверждения -подсвечивается голубым светом , когда кнопка аварийного останова была активирована)
3. Синяя кнопка подтверждения – необходимо нажать ее для контроля (кнопка больше не подсвечивается).

Эта кнопка контроля работает только при рабочем давлении мин. 3 бар.

После выполнения этих шагов машина готова к эксплуатации.

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

поворотный переключатель (9) хода вверх-вниз. Рабочая процедура такая же, как описана выше, но через короткий интервал клещи открываются и колодка переходит во второе, окончательное положение (выполняется ход вверх-вниз). Имеется функциональность для включения утюжки верха, которая гарантирует результат без морщин на коже. Эту функцию можно использовать с цельной, неразрезной союзкой.

Колодку можно отрегулировать, как описано на стр. 9 рис. 4. Смена рабочего инструмента описана на стр. 10 рис. 5.

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

**Качество Демо-файлов может быть хуже,**  
**чем качество оригинала**

## 5.3 Einstellungen an der Maschine

### Setting of the machine

#### 5.3.1 Leisteneinstellung / Adjustment of last

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала

## 1. Инструкции по безопасности

Эти инструкции и технику безопасности необходимо внимательно прочитать всему персоналу, выполняющему сборку, установку, эксплуатацию, техническое обслуживание и демонтаж машины.

**До начала эксплуатации машины необходимо внимательно прочитать инструкции по безопасности, чтобы не допустить повреждения машины и травмирования персонала.**

При редактировании этого руководства по эксплуатации информация была обновлена. Форма организации этой информации в виде инструкции является обязательной.

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

- руководствах и инструкциях, поставляемых с машиной
  - документах по технике безопасности и внутренних инструкциях, утвержденных компанией
  - законах по охране труда и безопасности на предприятии.
- Ознакомьтесь с этими документами в последней редакции.

### 1.2 Потенциальная опасность

Машина для формования подносков была разработана и сконструирована в соответствии с критериями соответствия нормам безопасности. При неправильном использовании либо эксплуатации персоналом без достаточной квалификации создается опасность:

- для жизни и здоровья персонала

- для машины

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

**Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала**

- для других действительных значений оператора
- для производительности машины и ее рентабельности

В той мере, в какой допускают производственная цепочка и цель машины, все опасные зоны защищены таким образом, чтобы не создавать опасности для жизни и здоровья персонала. Общая потенциальная опасность от машины при несоответствующем и халатном использовании машины состоит из:

- механической - зажатия, порезов, царапин
- электрической - прямого или косвенного электрического контакта
- тепловой - ожоги
- комбинированной – неправильного зажима инструментов
- износа инструментов

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**www.promelectroavtomat.ru**  
**или по эл. почте**  
**promelectroavtomat@mail.ru**

Не кладите руки на нагретую камеру.

Оклячайте машину перед снятием крышки.

Машина должна остыть до начала работ по техническому обслуживанию.

**Опасность сдавливания!**

Не кладите руки на клещи.

При выполнении работ по техническому обслуживанию отключайте главный выключатель.

Внимательно выполняйте свою работу! Результатом халатного отношения к работе могут стать ожоги и получение травмы.

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

**Качество Демо-файлов может быть хуже,**  
**чем качество оригинала**



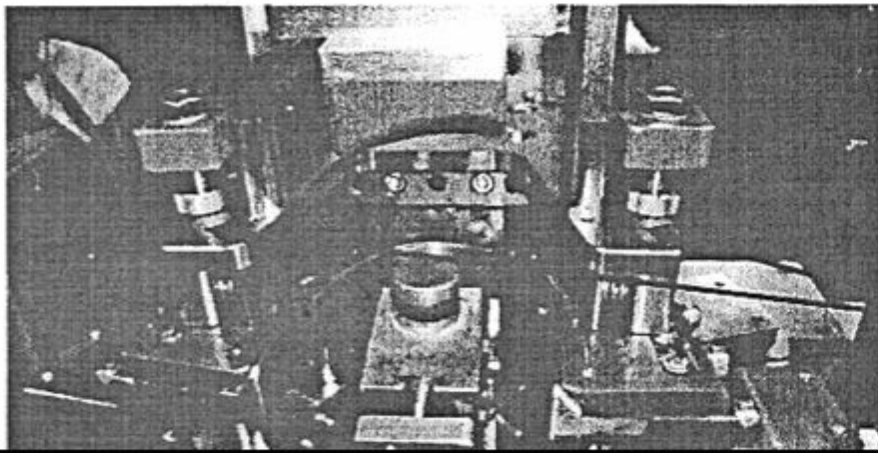
## 6.3 Wartungsstellen und Intervalle / Maintenance and intervals

### 6.3.1 Täglich / daily

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала



unterhalb der Rändelschraube  
Spitzenbandplatte wöchentlich fetten

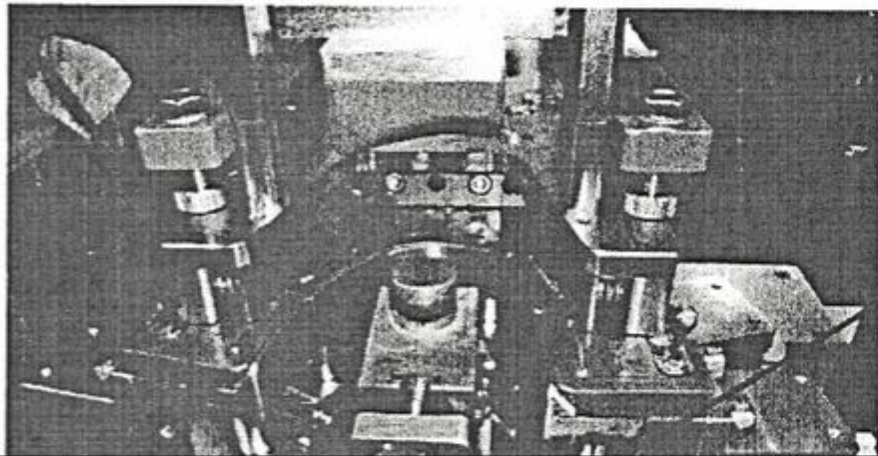
below the thumb screw  
weekly fat

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала



DU-Buchsen an allen Führungen  
wöchentlich ölen

Oil the DU-bushings at all guides  
weekly.

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала

## Рабочее место оператора

Установка и снятие заготовки выполняется вручную.

## 6. Техническое обслуживание

Запуск, техническое обслуживание и ремонт должны выполняться, когда машина отключена или отсоединена от сети.

Главный выключатель необходимо заблокировать в отключенном положении.

Необходимо предусмотреть случайное включение машины персоналом по техническому обслуживанию.

Снимайте защиту, если машина отключена или отсоединена от сети.

Функциональность защиты должен проверять персонал по техническому обслуживанию после



### 6.3.3 Ежемесячно

- Проверяйте педальный переключатель на отсутствие механических дефектов
- Проверяйте кабельные подключения машины

### 6.4 Техническое обслуживание пневматической системы

1. Отрегулируйте рабочее давление – 6 бар
2. Дисплей рабочего давления
3. Сепаратор воды
4. Масленка

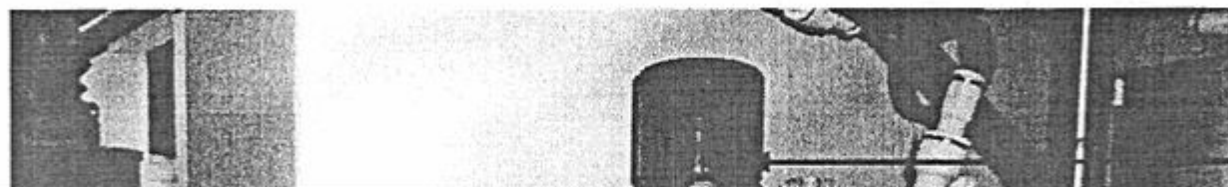
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала

## 6.4 Wartung der Pneumatik / Maintenance of the pneumatics

---

---



1

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

Öler

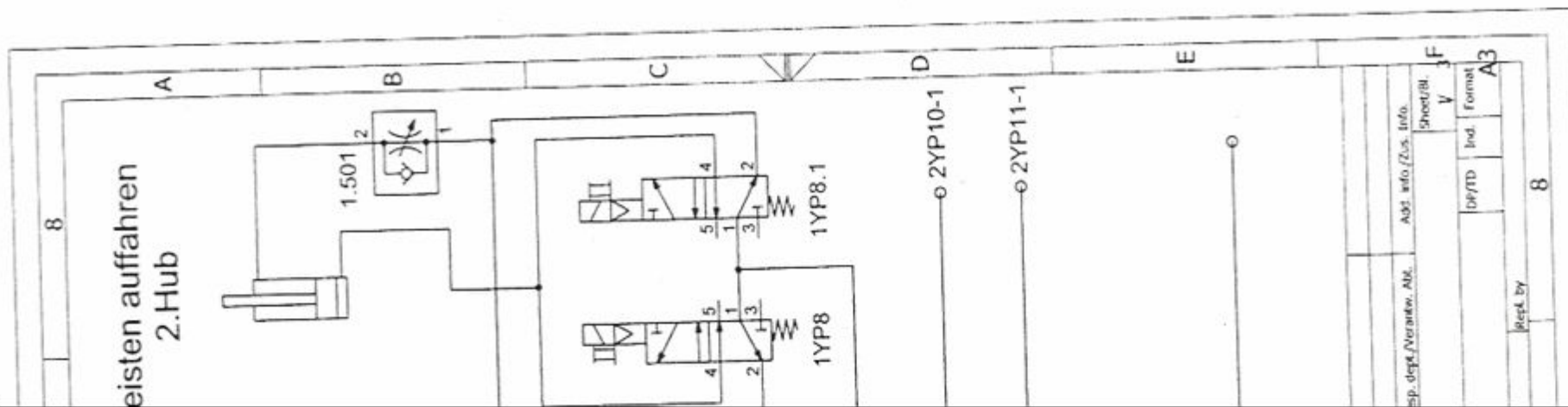
bei Bedarf nachfüllen Bei ungefähr jedem 100. Arbeitsgang soll ein Tropfen Öl fallen.

Zum Füllen der pneumatischen Wartungseinheit muss ein Öl, das der DIN 51 524 / 2 HLP ( ISO - VG 32 ) entspricht, verwendet werden.

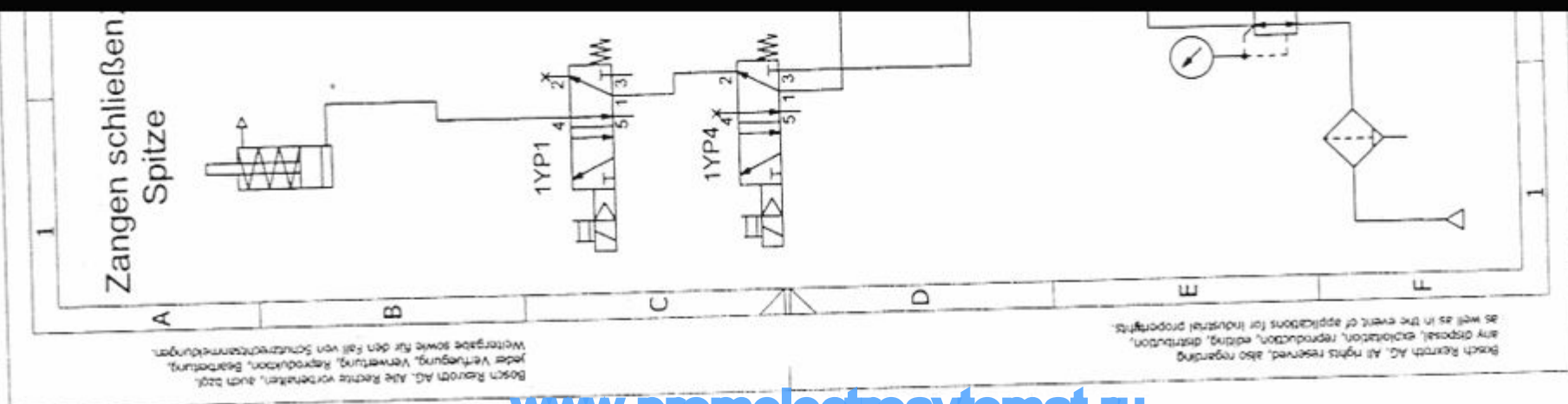
Zur Auswahl stehen zum Beispiel:  
Hersteller Bezeichnung

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
ЧЕМ КАЧЕСТВО ОРИГИНАЛА

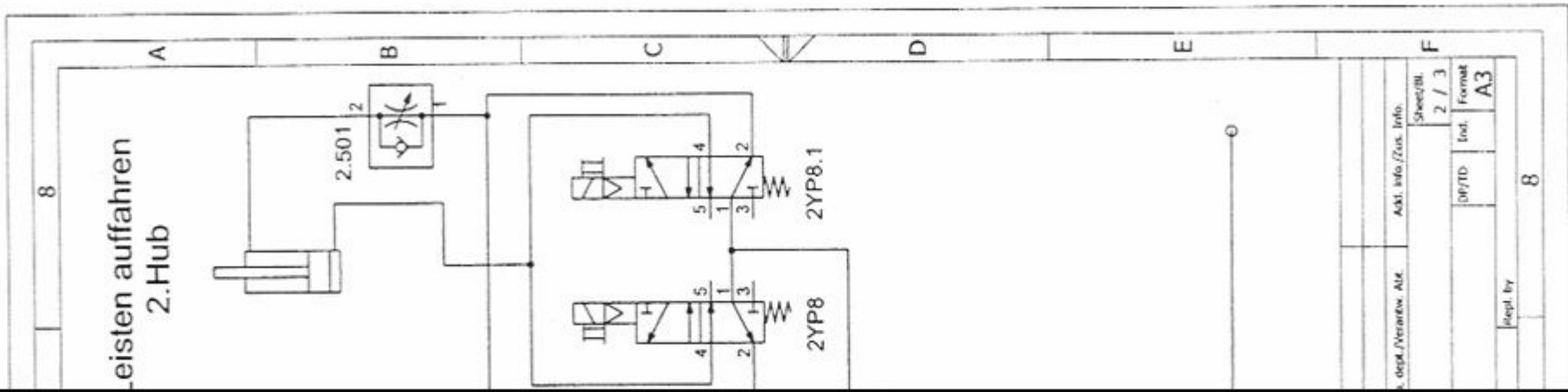


Демо-файл.  
 За полной версией  
 обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
 или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

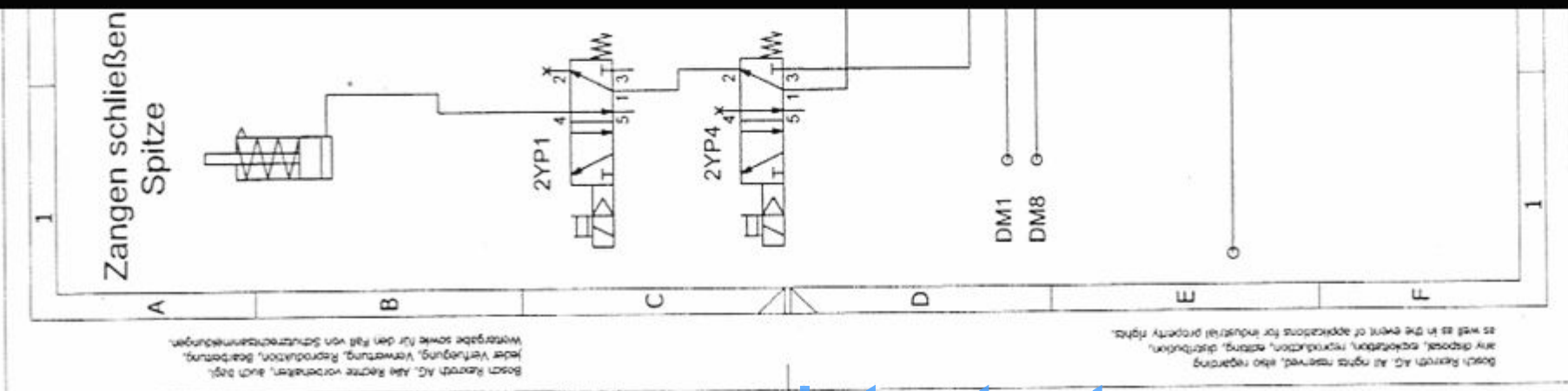


[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
 чем качество оригинала



Демо-файл.  
 За полной версией  
 обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
 или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

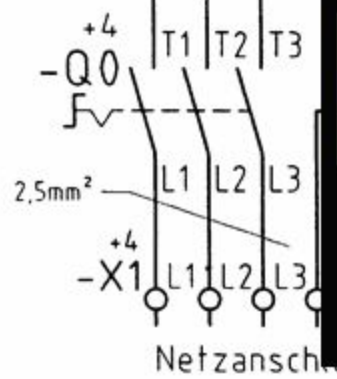


[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
 чем качество оригинала

U → 2.1  
V → 2.1  
W → 2.1

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**



N → 2.1

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

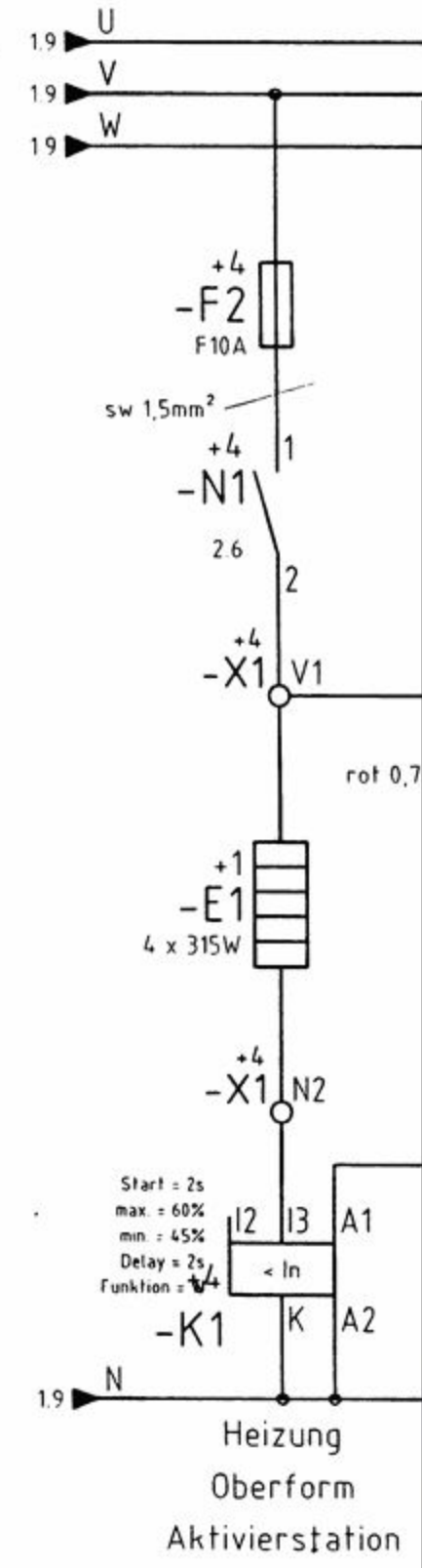
400VAC 50/60Hz  
 Pmax. = 5,68kW, I<sub>max</sub> = 15A, Vorsicherung max. 16A träge

**Качество Демо-файлов может быть хуже,**

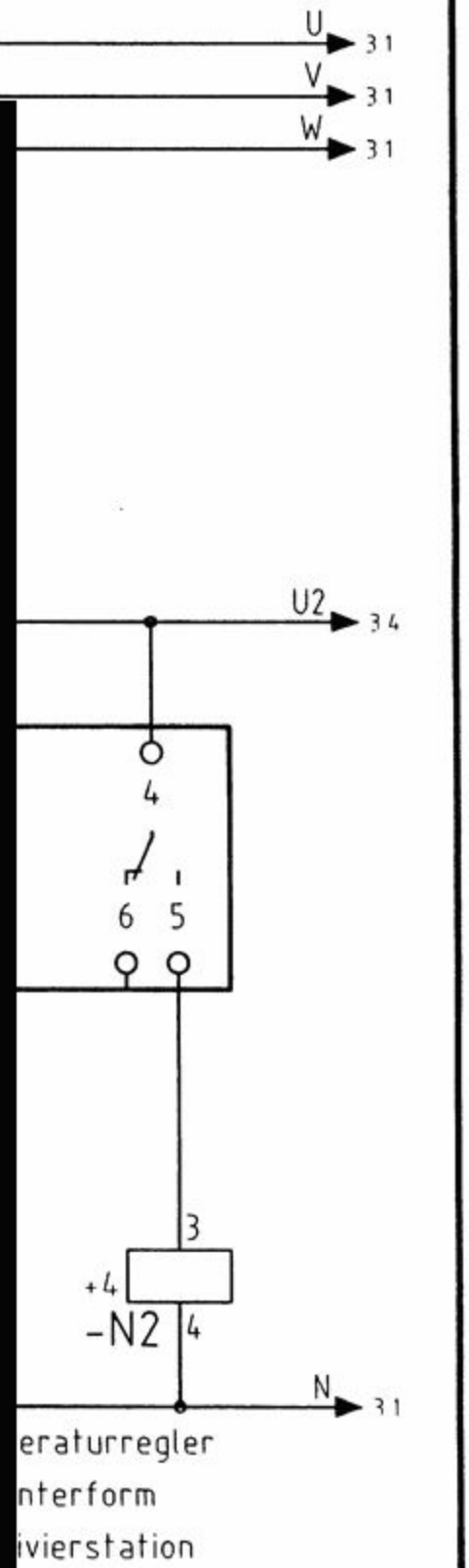
**чем качество оригинала**

LEIBROCK Ring Maschinenbau GmbH Adam-Müller-Str. 74 66954 Pirmasens / Germany	Copyright ! Weitergabe an Dritte, und Vervielfältigung sind ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nicht zulässig und gestattet !	DIN 34	Datei: VBF 21-010		Elektro-Schaltplan	Masch.-Typ	VBF 21-Z	Blatt-Nr.	1
		Bearb.	25.11.2011	M. Götter	Spannungsversorgung 24VDC	Urspr.	VBF 21-010	von	10
		Gepr.			Schaltungs-Nr.	VBF 21-28.00.100.00	Spannung	3Ph.+N 400V 50/60Hz	





**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**www.promelectroavtomat.ru**  
**или по эл. почте**  
**promelectroavtomat@mail.ru**

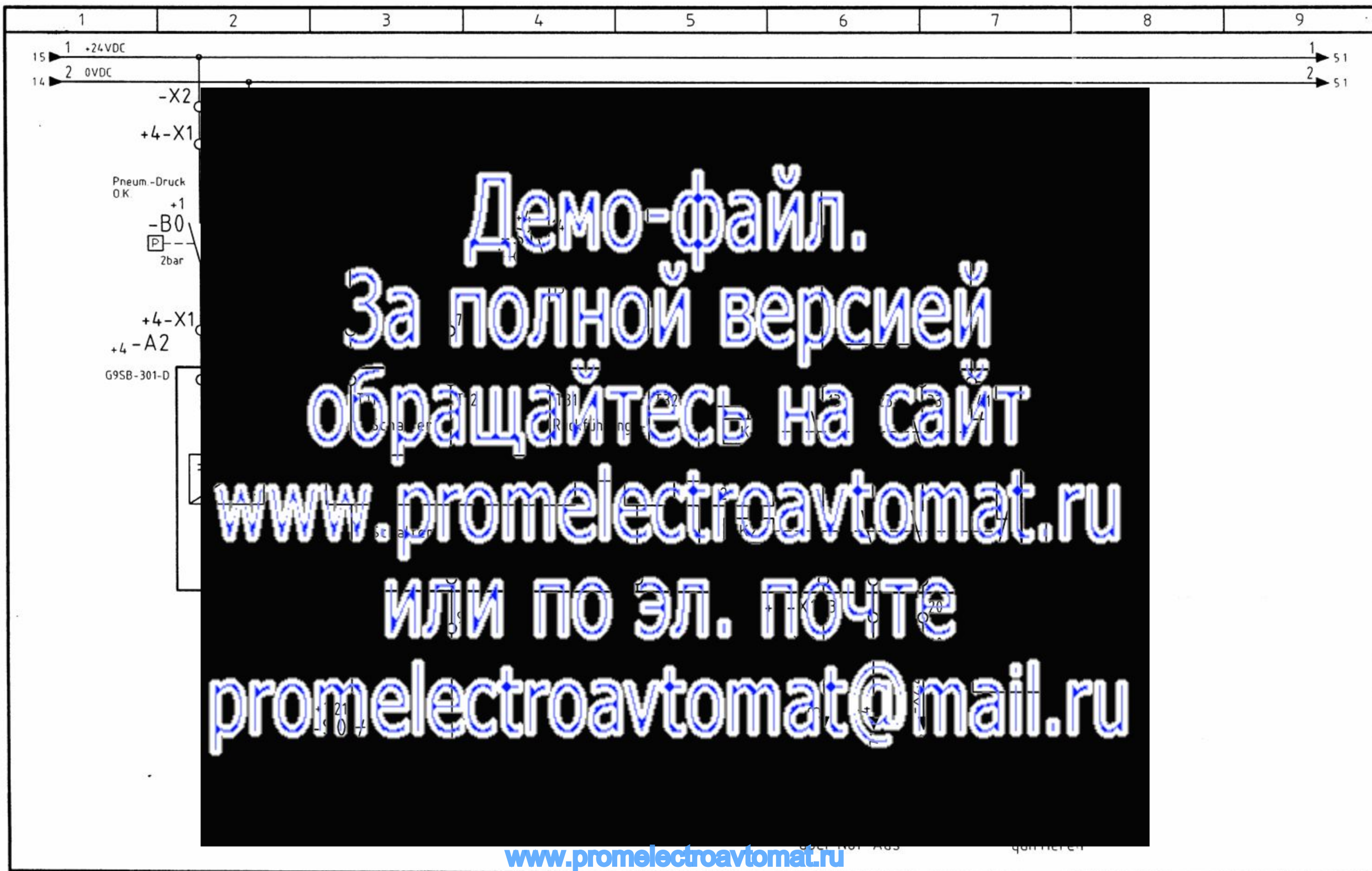


[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

LEIBROCK Ring Maschinenbau GmbH Adam-Müller-Str. 74 66954 Pirmasens / Germany	Copyright ! Weitergabe an Dritte, und Vervielfältigung sind ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nicht zulässig und gestattet !	DIN 34	Datum	Name	Benennung	Masch - Typ	Blatt-Nr. 2
			25.11.2011	H. Götzler	Elektro-Schaltplan Hauptstromkreis Heizung	VBF 21-Z	
		Gepr.			VBF 21-28.00.100.00	Urspr. VBF 21-010	

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
 чем качество оригинала





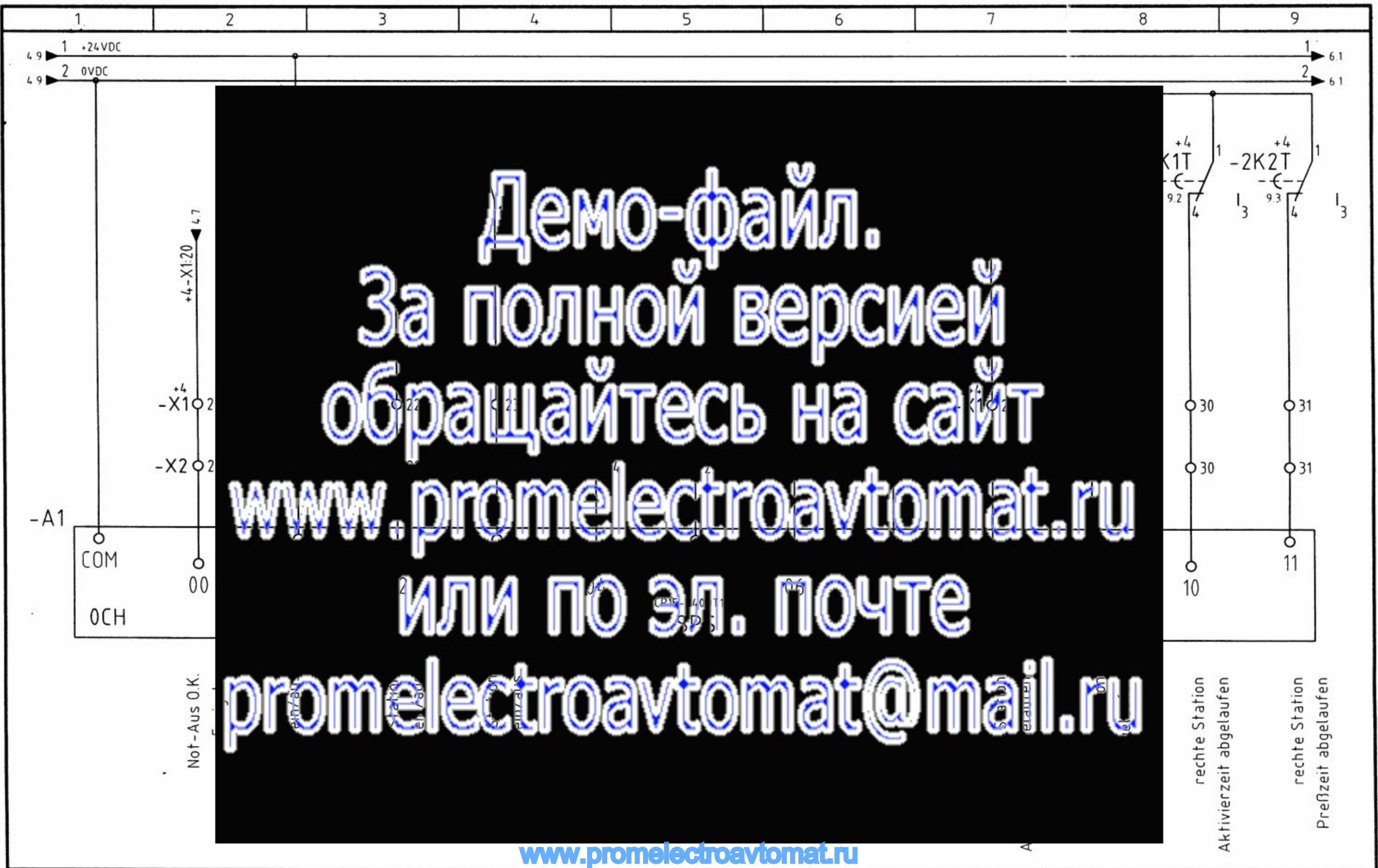
LEIBROCK  
Ring Maschinenbau GmbH  
Adam-Müller-Str. 74  
66954 Pirmasens / Germany

Copyright !  
Weitergabe an Dritte, und Vervielfältigung sind ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nicht zulässig und gestattet !

DIN 34	Datum	Name	Benennung
25.11.2017	11.0011		Elektre Schaltplan
Gepr.			Not-Aus
Ander			VBF 21-28.00.100.00

Masch.-Typ	Blatt-Nr.
VBF 21-Z	4
Urspr. VBF 21-010	von 10
Spannung 3Ph.+N 400V 50/60Hz	

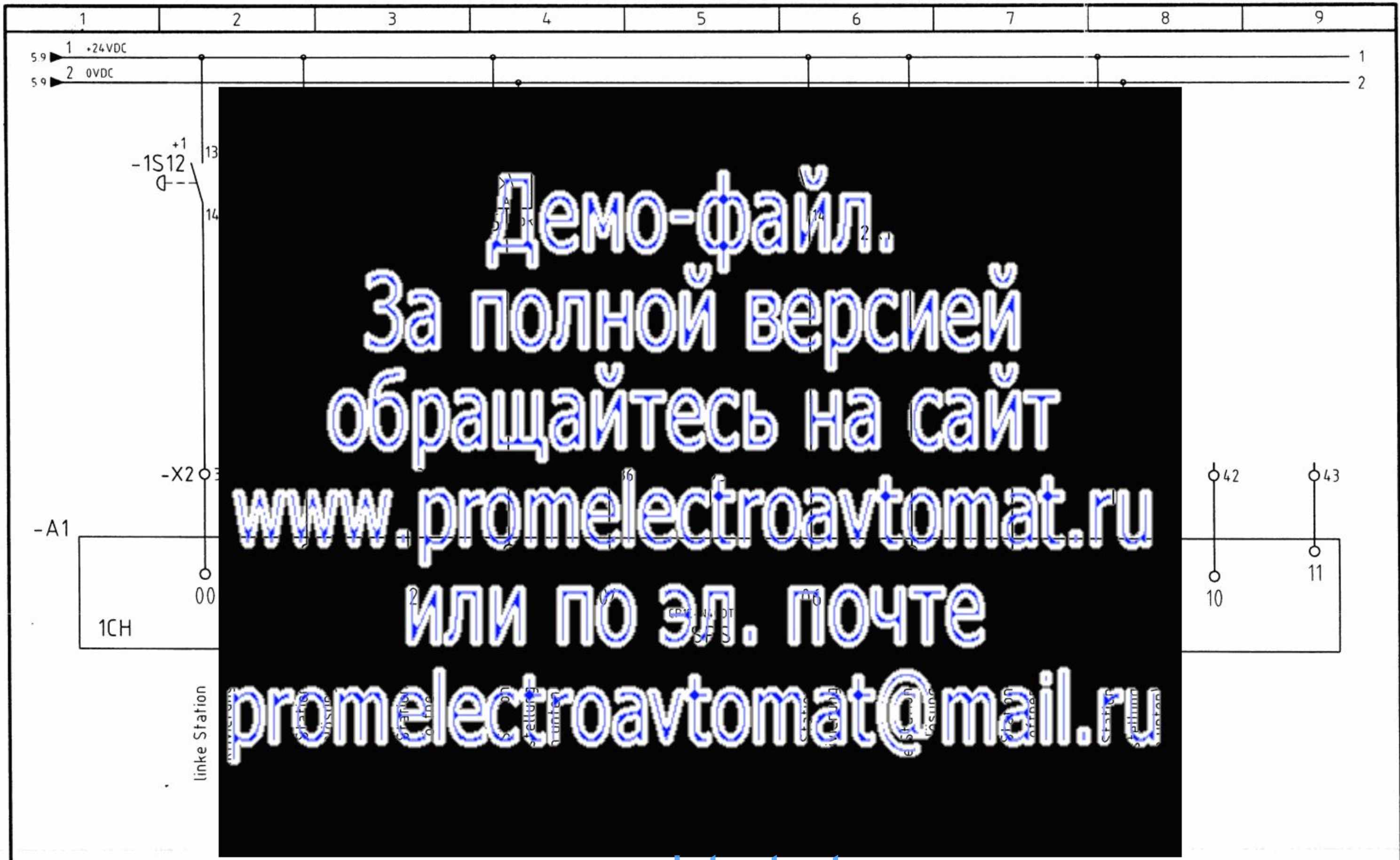
**Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала**



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

LEIBROCK Ring Maschinenbau GmbH Adam-Müller-Str. 74 66954 Pirmasens / Germany	Copyright ! Weitergabe an Dritte, und Vervielfältigung sind ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nicht zulässig und gestattet !	DIN 34	Datum 25.11.2011	Name Götter	Benennung Elektro-Schaltplan 1. + 2. Station-SPS-Eingänge	Masch -Typ VBF 21-Z	Blatt-Nr. 5
			Gepr. Änder	VBF 21-28.00.100.00	Urspr. VBF 21-010	Spannung 3Ph.+N 400V 50/60Hz	von 10

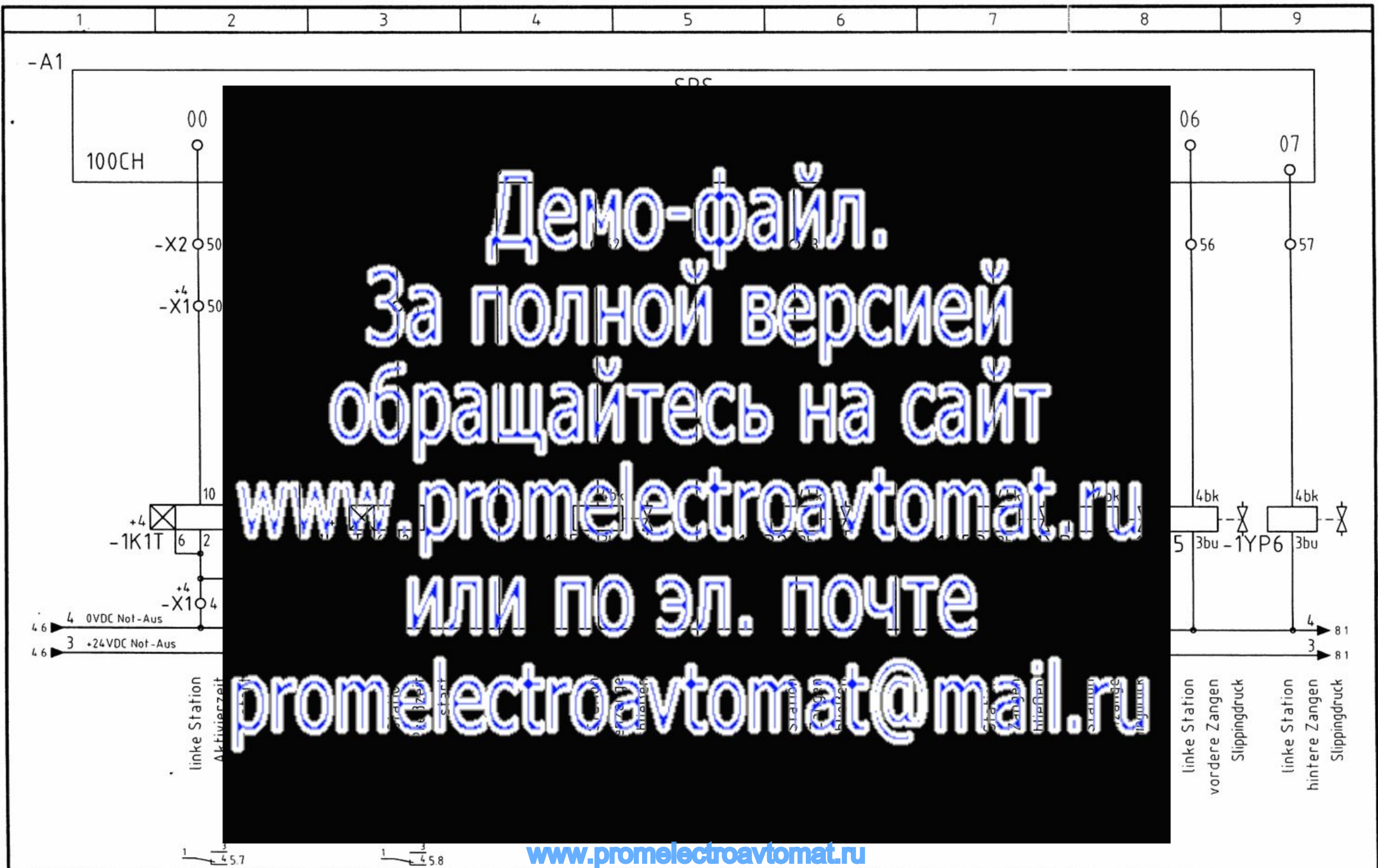
Качество Демо-файлов может быть хуже,  
 чем качество оригинала



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

LEIBROCK Ring Maschinenbau GmbH Adam-Müller-Str. 74 66954 Pirmasens / Germany	Copyright ! Weitergabe an Dritte, und Vervielfältigung sind ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nicht zulässig und gestaffel !	DIN 34	Datum 29.11.2011	Name Goller	Benennung Elektro-Schaltplan 1. + 2. Station: SPS-Eingänge	Masch.-Typ VBF 21-Z	Blatt-Nr. 6
		Gepr.				Urspr. VBF 21-010	Spannung 3Ph.+N 400V 50/60Hz
		Ander			VBF 21-28.00.100.00		von 10

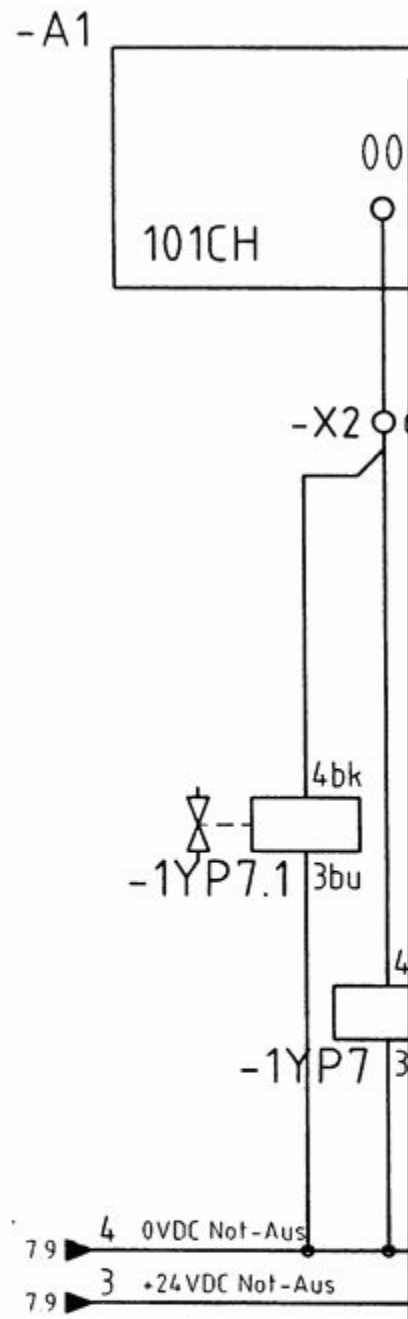
Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

LEIBROCK Ring Maschinenbau GmbH Adam-Müller-Str. 74 66954 Pirmasens / Germany	Copyright ! Weitergabe an Dritte, und Vervielfältigung sind ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nicht zulässig und gestattet !	DIN 34	Datum	Name	Benennung	Feld Nr.	Masch - Typ	Blatt - Nr.
		Bearb.	25.11.2011	M. Götter	1. Station: SPS - Ausgänge		VBF 21-Z	7
		Gepr.					Urspr.	von
		Ander					VBF 21-010	10
							Spannung	
							3Ph.+N 400V 50/60Hz	

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
 чем качество оригинала



**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

LEIBROCK  
 Ring Maschinenbau GmbH  
 Adam-Müller-Str. 74  
 66954 Pirmasens / Germany

Copyright !  
 Weitergabe an Dritte, und Vervielfältigung sind ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nicht zulässig und gestattet !

DIN 34	Datum	Name	Benennung	Elektr. Schaltplan
34	25.11.2011	M. Götz	1. Station: SPS-Ausgänge	
Gepr.				
Änder				

**Качество Демо-файлов может быть хуже, чем качество оригинала**

Masch.-Typ	VBF 21-Z	Blatt-Nr.	8
Urspr	VBF 21-010	Spannung	3Ph.+N 400V 50/60Hz
			von 10

-A1.1

CP1W-8ET1

CO

102CH



8.9 4 0VDC Not-Aus  
8.9 3 +24VDC Not-Aus

4 10.1  
3 10.1

1 3 4 5 8      1 3 4 5 9

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

LEIBROCK Ring Maschinenbau GmbH Adam-Müller-Str. 74 66954 Pirmasens / Germany	Copyright ! Weitergabe an Dritte, und Vervielfältigung sind ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nicht zulässig und gestattet !	DIN 34 bearb.	Datum	Name	Benennung	Masch -Typ	VBF 21-Z	Blatt-Nr. 9
			25.11.2011	M. Götter	Elektr. Schaltplan 2. Station-SPS-Ausgänge			
		Gepr.				Urspr.	Spannung	von
		Ander			VBF 21-28.00.100.00	VBF 21-010	3Ph.+N 400V 50/60Hz	10

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
чем качество оригинала



-A1.2  
 CP1W-8ET1  
 103CH  
 COM



99 4 0VDC Not-Aus  
 99 3 +24VDC Not-Aus

4  
 3

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

21 1 24  
 22

LEIBROCK Ring Maschinenbau GmbH Adam-Müller-Str. 74 66954 Pirmasens / Germany	Copyright ! Weitergabe an Dritte, und Vervielfältigung sind ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nicht zulässig und gestattet !	DIN 34	Datum	Name	Benennung	Flucht-Schaltplan	Masch.-Typ	Blatt-Nr.
			25.11.2011	N. Götter	2. Station: SPS-Ausgänge		VBF 21-Z	10
						VBF 21-28.00.100.00		
			Gepr.				Urspr	von
			Änder				VBF 21-010	10
							Spannung	
							3Ph.+N 400V 50/60Hz	

Качество Демо-файлов может быть хуже,  
 чем качество оригинала