

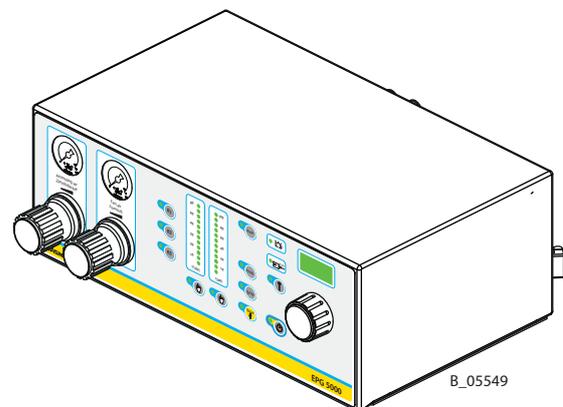


**Original-Betriebsanleitung**

**EPG 5000**

Ausgabe 09/2016

**Elektrostatik Steuergerät  
für E-Statik Hand- und  
Automatikspritzpistolen**



B\_05549

CE  II (2) GX



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ZU DIESER ANLEITUNG</b>	<b>5</b>
1.1	Vorwort	5
1.2	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	5
1.3	Sprachen	6
1.4	Abkürzungen im Text	6
1.5	Begriffe im Sinne dieser Anleitung	7
<b>2</b>	<b>BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG</b>	<b>8</b>
2.1	Gerätetyp	8
2.2	Art der Verwendung	8
2.3	Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	9
2.4	Sicherheitstechnische Parameter	9
2.5	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	10
2.6	Restrisiken	10
<b>3</b>	<b>KENNZEICHNUNG</b>	<b>11</b>
3.1	Explosionsschutz-Kennzeichnung CE	11
3.2	Besondere Hinweise „X“	11
3.3	Kennzeichnung „X“ (Baumusterprüfbescheinigung)	12
3.4	Typenschild	13
<b>4</b>	<b>ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>14</b>
4.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	14
4.1.1	Elektrische Betriebsmittel	14
4.1.2	Personalqualifikation	14
4.1.3	Sichere Arbeitsumgebung	14
4.2	Sicherheitshinweise für das Personal	15
4.2.1	Sicherer Umgang mit den WAGNER Spritzgeräten	15
4.2.2	Gerät erden	16
4.2.3	Materialschläuche	17
4.2.4	Reinigen und Spülen	17
4.2.5	Umgang mit gefährlichen Flüssigkeiten, Lacken und Farben	18
4.2.6	Berühren heißer Oberflächen	19
4.3	Schutz- und Überwachungseinrichtungen	19
<b>5</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>20</b>
5.1	Aufbau	20
5.2	Funktionsweise	20
5.3	Lieferumfang	20
5.4	Technische Daten	21
5.5	Bedienungselemente und Anschlüsse	22
5.5.1	Bedienungselemente Vorderseite	22
5.5.2	Anschlüsse auf der Rückseite	25
<b>6</b>	<b>MONTAGE UND INBETRIEBNAHME</b>	<b>27</b>
6.1	Qualifikation des Montage- / Inbetriebnahmepersonals	27
6.2	Lagerbedingungen	27
6.3	Montagebedingungen	27
6.4	Platzierung des Steuergerätes	28
6.5	Montage	29
6.6	Erdung	31

## Inhaltsverzeichnis

6.7	Inbetriebnahme	33
6.8	Arbeits sicheren Zustand feststellen	33
<b>7</b>	<b>BETRIEB</b>	<b>34</b>
7.1	Qualifikation des Bedienpersonals	34
7.2	Sicherheitshinweise	34
7.2.1	Notabschaltung	35
7.3	Steuergerät aufstarten	35
7.4	Rezepturen einstellen und abspeichern	36
7.4.1	Einstellen der Hochspannung	37
7.4.2	Einstellen der Strombegrenzung	38
7.4.3	Anzeige beim Spritzen	39
7.5	Stand-by Betrieb	40
7.6	Anzeige „Service durchführen“	41
7.7	Gerätekonfiguration	42
7.7.1	Parameter Übersicht von Ebene 1 für Bediener	42
7.7.2	Einstieg in den Geräte-Konfigurationsmodus	45
7.7.3	Einstellbeispiel „Parameter C11“	46
7.8	Betriebsstundenzähler/ Wartungsanzeige	48
7.8.1	Wartungszähler einrichten und abfragen	49
7.9	Externe Schnittstelle	50
<b>8</b>	<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b>	<b>52</b>
8.1	Reinigung	52
8.1.1	Reinigungspersonal	52
8.1.2	Sicherheitshinweise	52
8.2	Wartung	54
8.2.1	Wartungspersonal	54
8.2.2	Sicherheitshinweise	54
8.2.3	Sicherheitskontrollen	55
<b>9</b>	<b>STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG</b>	<b>56</b>
<b>10</b>	<b>REPARATUREN</b>	<b>59</b>
10.1	Reparaturpersonal	59
10.2	Sicherheitshinweise	59
<b>11</b>	<b>ENTSORGUNG</b>	<b>60</b>
<b>12</b>	<b>ZUBEHÖR</b>	<b>61</b>
<b>13</b>	<b>ERSATZTEILE</b>	<b>62</b>
13.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	62
13.2	Steuergerät EPG 5000	63
<b>14</b>	<b>GEWÄHRLEISTUNGS- UND KONFORMITÄTSERLÄRUNGEN</b>	<b>66</b>
14.1	Hinweis zur Produkthaftung	66
14.2	Gewährleistungsanspruch	66
14.3	EU-Konformitätserklärung	67
<b>15</b>	<b>ANSCHLUSSPLÄNE</b>	<b>68</b>
15.1	Pneumatikschema GA 5000EC	68
15.2	Pneumatikschema GA 5000IC	69

# 1 ZU DIESER ANLEITUNG

## 1.1 VORWORT

Die Betriebsanleitung enthält Informationen zum sicheren Betrieb, zur Wartung, Reinigung und Reparatur des Gerätes.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss für das Bedien- und Servicepersonal verfügbar sein.

Das Gerät darf nur von geschultem Personal und unter Beachtung dieser Betriebsanleitung betrieben werden. Das Bedien- und Servicepersonal ist entsprechend der Sicherheitshinweise zu unterweisen.

Diese Einrichtung kann gefährlich sein, wenn sie nicht gemäss den Angaben dieser Betriebsanleitung betrieben wird.

## 1.2 WARNUNGEN, HINWEISE UND SYMBOLE IN DIESER ANLEITUNG

Warnhinweise in dieser Anleitung weisen auf besondere Gefahren für Anwender und Gerät hin und nennen Massnahmen, um die Gefahr zu vermeiden. Die Warnhinweise gibt es in folgenden Stufen:

**Gefahr** – unmittelbar drohende Gefahr. Nichtbeachten hat Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge.

	<b>! GEFAHR</b>
	<p>Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt! Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises. Das Signalwort weist Sie auf die Gefahrenstufe hin.</p> <p>→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.</p>

**Warnung** – mögliche drohende Gefahr. Nichtbeachten kann Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.

	<b>! WARNUNG</b>
	<p>Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt! Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises. Das Signalwort weist Sie auf die Gefahrenstufe hin.</p> <p>→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.</p>

**Vorsicht** – mögliche gefährliche Situation. Nichtbeachten kann leichte Körperverletzung zur Folge haben.

	<b>! VORSICHT</b>
	<p>Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt! Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises. Das Signalwort weist Sie auf die Gefahrenstufe hin.</p> <p>→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.</p>

**Hinweis** – mögliche gefährliche Situation. Nichtbeachten kann Sachschäden zur Folge haben.

<b>HINWEIS</b>	
<p>Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt! Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises. Das Signalwort weist Sie auf die Gefahrenstufe hin.</p> <p>→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.</p>	

**Hinweis** – vermittelt Informationen zu Besonderheiten und zum Vorgehen.

### 1.3 SPRACHEN

Die Betriebsanleitung ist in folgenden Sprachen erhältlich:

<b>Sprache</b>	<b>Bestellnr.</b>	<b>Sprache</b>	<b>Bestellnr.</b>
Deutsch	2364877	Englisch	2364878
Französisch	2364879	Italienisch	2364880
Spanisch	2364881		

### 1.4 ABKÜRZUNGEN IM TEXT

<b>Stk</b>	Stückzahl
<b>Pos</b>	Position
<b>K</b>	Kennzeichen in den Ersatzteillisten
<b>Bestellnr.</b>	Bestellnummer
<b>ET</b>	Ersatzteil
<b>2K</b>	Zwei Komponenten

## 1.5 BEGRIFFE IM SINNE DIESER ANLEITUNG

Reinigen	Manuelles Säubern von Geräten und Geräteteilen mit Reinigungsmittel
Spülen	Inneres Durchspülen der farbführenden Teile mit Spülmittel

### Personalqualifikationen

Unterriesene Person	Ist unterrichtet über die ihr übertragenen Aufgaben, die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen.
Elektrotechnisch unterwiesene Person	Ist von einer Elektrofachkraft unterrichtet über die ihr übertragenen Aufgaben, die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen.
Elektrofachkraft	Kann aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.
Befähigte Person im Sinne der DGUV 209-052	Person, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Erfahrung und zeitnahen beruflichen Tätigkeit ausreichende Fachkenntnisse auf dem Gebiet des elektrostatischen Beschichtens hat und mit den einschlägigen und allgemein anerkannten Regeln der Technik vertraut ist, so dass sie den arbeitssicheren Zustand von Geräten und Beschichtungsanlagen prüfen und beurteilen kann. → Weitere Anforderungen an befähigte Personen sind auch TRBS 1203 (2010/Änderung 2012) zu entnehmen: Fachkenntnisse auf den Gebieten des Schutzes vor Druckgefährdung und elektrischer Gefährdung und des Explosionsschutzes (falls zutreffend).

## 2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

### 2.1 GERÄTETYP

Steuergerät zum Steuern von Elektrostatik-Automatik-Spritzpistolen GA 5000EA oder GA 5000EAC.

### 2.2 ART DER VERWENDUNG

Das WAGNER Elektrostatik-Steuergerät EPG 5000 steuert und regelt die Hochspannung, die Stromstärke und die für den Betrieb der Spritzpistolen notwendigen Lüfte (Steuerluft, Formluft, Zerstäuberluft).

Das EPG 5000 darf nur zusammen mit den oben benannten Automatik-Spritzpistolen betrieben werden. Wird das Steuergerät in Kombination mit anderen Geräten als den oben genannten Spritzpistolen betrieben, so verliert die Zulassung (Baumusterprüfung) von SIRA ihre Gültigkeit.

Diese Elektrostatik Automatik-Spritzpistolen sind zum Verspritzen von flüssigen Materialien geeignet, insbesondere Beschichtungsstoffen nach dem AirCoat- oder Airspray-Verfahren. Es dürfen Beschichtungsstoffe verarbeitet werden, welche Bestandteile von Stoffen der Explosionsgruppe IIA und IIB (maximale Zündenergie 0.24 mJ) enthalten.

WAGNER schliesst jede andere Verwendung aus!

	 <b>WARNUNG</b>
	<b>Unsachgemässe Verwendung!</b> Verletzungsgefahr und Geräteschäden.  → Nur die Original WAGNER Spritzpistolen GA 5000EA oder GA 5000EAC an das Steuergerät EPG 5000 anschliessen.

### 2.3 EINSATZ IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH

Das Steuergerät ist zusammen mit der Spritzpistole nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) konstruiert. Die Spritzpistole ist geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1, die von der Spritzpistole selbst erzeugt wird.

Das Steuergerät ist nicht geeignet für den Einsatz in einer Ex-Zone und muss ausserhalb einer Ex-Zone platziert werden.

(Siehe Explosionsschutz-Kennzeichnung Kapitel 3.)



### 2.4 SICHERHEITSTECHNISCHE PARAMETER

WAGNER lehnt jede Haftung ab für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemässe Verwendung entstehen.

- Gerät nur für das Verarbeiten von durch WAGNER empfohlene Materialien verwenden.
- Gerät nur als Ganzes betreiben.
- Schutzeinrichtungen nicht ausser Funktion nehmen.
- Nur WAGNER Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.

Der Betrieb des Gerätes ist ausschliesslich unter folgenden Bedingungen zulässig:

- Das Bedienpersonal muss anhand dieser Betriebsanleitung entsprechend geschult werden.
- Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitsvorschriften müssen eingehalten werden.
- Die Hinweise zu Betrieb, Wartung und Instandhaltung in dieser Betriebsanleitung müssen eingehalten werden.
- Die im Anwenderland üblichen gesetzlichen Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

Das Steuergerät darf erst betrieben werden, wenn alle Parameter eingestellt und alle Messungen/Sicherheitsprüfungen korrekt durchgeführt sind.



## 2.5 VERNÜNFTIGERWEISE VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNG

Folgend aufgeführte Fehlanwendungen können zu Gesundheits- und/oder Sachschäden führen:

- Verwendung mit nicht zulässigen Spritzpistolen;
- Beschichtung von nicht geerdeten Werkstücken;
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen am Gerät;
- Verwendung von mangelhaften Bauteilen, Ersatzteilen oder anderem als im Kapitel „Zubehör“ dieser Betriebsanleitung beschriebenem Zubehör;
- Arbeiten mit falsch eingestellten Werten.

## 2.6 RESTRISIKEN

Restrisiken sind Risiken, die auch bei bestimmungsgemässer Verwendung nicht ausgeschlossen werden können.

Gegebenenfalls weisen Warn- und Verbotsschilder an den jeweiligen Risikostellen auf bestehende Restrisiken hin.

Restrisiko	Quelle	Folgen	spezifische Massnahmen	Lebensphase
Hautkontakt mit Lacken und Reinigungsmitteln	Umgang mit Lacken und Reinigungsmitteln	Hautreizungen, Allergien	Schutzkleidung tragen Sicherheitsdatenblätter beachten	Betrieb, Wartung, Demontage
Lack in der Luft ausserhalb des definierten Arbeitsbereiches	Lackieren ausserhalb des definierten Arbeitsbereiches	Einatmen gesundheitsgefährdender Stoffe	Arbeits- und Betriebsanweisungen beachten	Betrieb, Wartung

### 3 KENNZEICHNUNG

#### 3.1 EXPLOSIONSSCHUTZ-KENNZEICHNUNG CE

Das Steuergerät ist zusammen mit der Sprühpistole nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) konstruiert. Das Steuergerät muss ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereiches platziert werden.



#### Steuergerät EPG 5000



CE	Communautés Européennes
0102	Benannte Prüfstelle: PTB
Ex	Explosionsschutzmittel
II	Gerätegruppe II (nicht Bergbau)
( )	wirkt in Zone
(2)	wirkt in Zone 1
G	Ex-Atmosphäre Gas
X	Besondere Hinweise (siehe Kapitel 3.2)
SIRA 16 ATEX5290X	Nummer der Baumusterprüfbescheinigung (X: siehe Kapitel 3.3)

#### 3.2 BESONDERE HINWEISE „X“

##### Kabelverbindungen

Es dürfen nur die dem Gerät zugeordneten Kabel verwendet werden (siehe Kapitel 12 sowie Betriebsanleitung der Sprüzpistole).

##### Zulässige Gerätekombinationen

Folgende Sprüzpistolen dürfen am Steuergerät EPG 5000 angeschlossen werden:

- Automatik-Sprüzpistole GA 5000EA
- Automatik-Sprüzpistole GA 5000EAC
- Hand-Sprüzpistole GM 5000EA
- Hand-Sprüzpistole GM 5000EAC

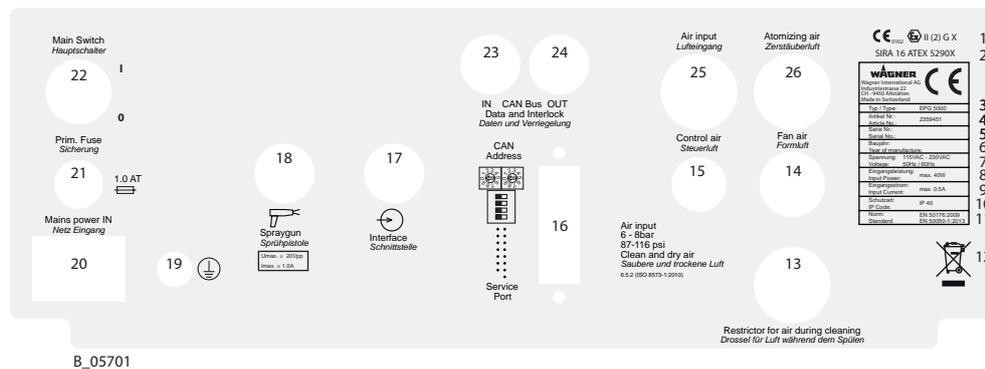
### **3.3 KENNZEICHNUNG „X“ (BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG)**

#### **Hinweis: SIRA 16 ATEX5290X**

Die EG-Baumuster-Prüfbescheinigung deckt folgendes ab:

- die Verwendung der Spritzpistole in der Zone 1;
- die Verwendung des Steuergeräts EPG 5000 als zugehöriges Betriebsmittel für die Spritzpistole.

### 3.4 TYPENSCHILD



B\_05701

- |    |   |    |                               |
|----|---|----|-------------------------------|
| 1  | Explosionsschutz-Kennzeichnung                  | 14 | Anschluss Formluft            |
| 2  | Prüfstelle                                      | 15 | Anschluss Steuerluft          |
| 3  | Gerätetyp                                       | 16 | Einstellung CAN-Adressen      |
| 4  | Artikelnummer                                   | 17 | Schnittstelle                 |
| 5  | Seriennummer                                    | 18 | Anschluss Pistole             |
| 6  | Baujahr   | 19 | Erdung                        |
| 7  | Eingangsspannung                                | 20 | Netzanschluss                 |
| 8  | Eingangsleistung                                | 21 | Sicherung                     |
| 9  | Eingangsstrom                                   | 22 | Hauptschalter                 |
| 10 | Schutzklasse                                    | 23 | Schnittstelle CAN Bus Eingang |
| 11 | Norm  | 24 | Schnittstelle CAN Bus Ausgang |
| 12 | Elektro-Altgeräte nicht in den Hausmüll werfen. | 25 | Lufteingang                   |
| 13 | Drosselventil für Spülluft                      | 26 | Anschluss Zerstäuberluft      |

## 4 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

### 4.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETREIBER

- Diese Anleitung jederzeit am Einsatzort des Gerätes verfügbar halten.
- Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.



#### 4.1.1 ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL

##### Elektrische Geräte und Betriebsmittel

- Entsprechend den örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse vorsehen.
- Nur von Elektrofachkräften oder unter deren Aufsicht instandhalten lassen. Bei offenen Gehäusen besteht Gefahr durch Netzspannung.
- Entsprechend den Sicherheitsvorschriften und elektrotechnischen Regeln betreiben.
- Bei Mängeln unverzüglich reparieren lassen.
- Ausser Betrieb setzen, wenn von ihnen eine Gefahr ausgeht oder wenn sie beschädigt sind.
- Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Arbeiten an aktiven Teilen begonnen wird. Personal über vorgesehene Arbeiten informieren. Elektrische Sicherheitsregeln beachten.
- Alle Geräte an einen gemeinsamen Erdungspunkt verbinden.
- Gerät nur an ordnungsgemäss installierter Steckdose mit Schutzleiteranschluss betreiben.
- Flüssigkeiten von elektrischen Geräten fernhalten.



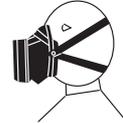
#### 4.1.2 PERSONALQUALIFIKATION

- Sicherstellen, dass das Gerät nur von geschultem Personal betrieben, gewartet und repariert wird.

#### 4.1.3 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG

- Sicherstellen, dass der Fussboden des Arbeitsbereiches ableitfähig ist gemäss EN 61340-4-1 (Widerstandswert darf 100 Megaohm nicht überschreiten).
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereiches ableitfähige Schuhe tragen. Die Fussbekleidung muss EN 20344 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 Megaohm nicht überschreiten.
- Sicherstellen, dass Personen beim Spritzen ableitfähige Handschuhe tragen. Die Erdung erfolgt über den Handgriff oder den Abzugbügel der Spritzpistole.
- Wird Schutzkleidung, einschliesslich Handschuhe getragen, müssen diese EN 1149-5 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 Megaohm nicht überschreiten.
- Farbnebel-Absauganlagen / Lüftungen entsprechend den lokalen Vorschriften bauseits erstellen.

- Sicherstellen, dass folgende Bestandteile einer sicheren Arbeitsumgebung zur Verfügung stehen:
  - Dem Arbeitsdruck angepasste Materialschläuche/Luftschläuche.
  - Persönliche Schutzausrüstung (Atem- und Hautschutz).
- Sicherstellen, dass keine Zündquellen wie offenes Feuer, Funken, glühende Drähte oder heisse Oberflächen in der Umgebung vorhanden sind. Nicht Rauchen.
- Dauerhafte technische Dichtheit der Rohrleitungsverbindungen, Schläuche, Ausrüstungsteile und Anschlüsse sicherstellen:
  - Periodische, vorbeugende Instandhaltung und Wartung (Austausch von Schläuchen, Kontrolle der Anzugsfestigkeit der Verbindungen, etc.).
  - Regelmässige Überwachung durch Sicht- und Geruchsprüfung auf Leckagen und Defekte, z. B. täglich vor Inbetriebnahme, nach Arbeitsende oder wöchentlich.
- Bei Mängeln Gerät bzw. Anlage sofort stillsetzen und unverzüglich instandsetzen lassen.



## 4.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS PERSONAL

- Informationen in dieser Anleitung jederzeit beachten, insbesondere die Allgemeinen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise.
- Örtliche Richtlinien zu Arbeitsschutz und zu Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.
- Personen mit Herzschrittmacher dürfen sich nicht im Bereich des Hochspannungsfeldes aufhalten!



### 4.2.1 SICHERER UMGANG MIT DEN WAGNER SPRITZGERÄTEN

Der Spritzstrahl steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen.

Injektion von Farbe oder Spülmittel vermeiden:

- Spritzpistole nie gegen Personen richten.
- Nie in den Spritzstrahl fassen.
- Vor allen Arbeiten am Gerät, bei Arbeitsunterbrechungen und Funktionsstörungen:
  - Energie- und Druckluftzufuhr trennen.
  - Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
  - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
  - Bei Funktionsstörung den Fehler gemäss Kapitel „Störungssuche“ beheben.
- Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (z. B. WAGNER Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen, gemäss der Richtlinie für Flüssigkeitsstrahler (DGUV Regel 100-500).
  - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.



- Die Arbeitsschritte gemäss Kapitel „Druckentlastung“ durchführen:
- Wenn zur Druckentlastung aufgefordert wird.
  - Wenn die Spritzarbeiten unterbrochen oder eingestellt werden.
  - Bevor das Gerät äusserlich gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
  - Bevor die Spritzdüse installiert oder gereinigt wird.

**Bei Hautverletzungen durch Farbe oder Spülmittel:**

- Notieren Sie, welche Farbe oder welches Spülmittel Sie benutzt haben.  
→ Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Verletzungsgefahr durch Rückstosskräfte vermeiden:

- Bei Betätigen der Spritzpistole auf sicheren Stand achten.  
→ Spritzpistole nur kurzzeitig in einer Stellung halten.

#### 4.2.2 GERÄT ERDEN

Reibung, strömende Flüssigkeiten und Luft oder Elektrostatik-Beschichtungsverfahren erzeugen Aufladungen. Bei einer Entladung können sich Funken oder Flammen bilden. Erdung verhindert elektrostatische Aufladung.

- Sicherstellen, dass das Gerät geerdet ist. → Siehe Kapitel „Erdung“.  
→ Zu beschichtende Werkstücke erden.  
→ Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs geerdet sind, z. B. durch das Tragen von ableitfähigen Schuhen.  
→ Beim Spritzen ableitfähige Handschuhe tragen. Die Erdung erfolgt über den Handgriff der Spritzpistole.  
→ Die Spritzstoffversorgung (Spritzstoffbehälter, Pumpe usw.) muss geerdet sein.



### 4.2.3 MATERIALSCHLÄUCHE

- Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den verspritzten Materialien und den verwendeten Spülmitteln chemisch beständig ist.
- Sicherstellen, dass der Materialschlauch für den erzeugten Druck geeignet ist.
- Sicherstellen, dass auf dem verwendeten Hochdruckschlauch folgende Informationen erkennbar sind:
  - Hersteller
  - zulässiger Betriebsdruck
  - Herstellungsdatum
- Sicherstellen, dass Schläuche nur an geeigneten Orten verlegt werden. Auf keinen Fall Schläuche verlegen:
  - in belebten Bereichen
  - an scharfen Kanten
  - auf beweglichen Teilen
  - auf heißen Flächen
- Sicherstellen, dass die Schläuche niemals von Fahrzeugen (z. B. Hubstapler) überfahren werden, oder auf andere Weise Kraft von aussen auf die Schläuche ausgeübt wird.
- Sicherstellen, dass die Schläuche niemals geknickt werden. Maximale Biegeradien einhalten.
- Sicherstellen, dass die Schläuche nie zum Ziehen oder Verschieben des Gerätes benutzt werden.
- Ansaugschläuche dürfen nicht mit Druck beaufschlagt werden.



Einige Flüssigkeiten haben einen hohen Ausdehnungskoeffizienten. In manchen Fällen kann das Volumen ansteigen, mit daraus folgenden Beschädigungen an Rohren, Verschraubungen etc. und Flüssigkeitsaustritt.

Wenn die Pumpe Flüssigkeit aus einem geschlossenen Behälter saugt: sicherstellen, dass Luft oder ein geeignetes Gas in den Behälter gelangen kann. Damit wird ein Unterdruck vermieden. Der Unterdruck könnte den Behälter implodieren (quetschen) und brechen lassen. Der Behälter würde lecken und die Flüssigkeit herausströmen.

Der Druck, welcher durch die Pumpe erzeugt wird, ist ein Vielfaches des Eingangsluftdrucks.

### 4.2.4 REINIGEN UND SPÜLEN

- Gerät druckentlasten.
- Gerät elektrisch spannungsfrei schalten.
- Nicht entzündbare Reinigungs- und Spülmittel sind zu bevorzugen.
- Angaben des Lackherstellers beachten.
- Sicherstellen, dass der Flammpunkt der Reinigungsmittel um mindestens 15 K über der Umgebungstemperatur liegt oder dass die Reinigung an einem Reinigungsplatz mit technischer Lüftung erfolgt.
- Arbeitsschutzmassnahmen anwenden (siehe Kapitel 4.1.3).

- Zu beachten ist, dass bei Inbetriebnahme oder Entleerung des Gerätes:
  - je nach verwendetem Beschichtungsmaterial,
  - je nach verwendetem Spülmittel (Lösemittel),kurzzeitig zündfähiges Gemisch im Innern der Leitungen und Ausrüstungsteilen vorhanden sein kann.
- Für Reinigungs- und Spülmittel dürfen nur elektrisch leitende Behälter verwendet werden.
- Die Behälter müssen geerdet sein.



In geschlossenen Behältern bildet sich ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch.  
→ Beim Spülen mit Lösemitteln nie in einen geschlossenen Behälter spritzen.

### Äusserliche Reinigung

Bei der äusserlichen Reinigung von Gerät oder Geräteteilen ist zusätzlich zu beachten:

- Pneumatik-Zuleitung abkoppeln.
- Nur feuchte Lappen und Pinsel verwenden. Auf keinen Fall abrasive Mittel oder harte Gegenstände verwenden oder Reinigungsmittel mit Pistole aufspritzen. Die Reinigung darf das Gerät in keiner Weise beschädigen.
- Alle elektrischen Komponenten dürfen nicht mit Lösemittel gereinigt oder gar in Lösemittel getaucht werden.
- Die Wahl des geeigneten Reinigungsmittels, um die Spritzpistole zu reinigen, hängt davon ab, welche Teile der Spritzpistole zu reinigen sind und welches Material abgelöst werden soll. Zum Reinigen der Spritzpistole sollen nur **nichtpolare Reinigungsmittel** eingesetzt werden, um leitfähige Rückstände auf der Oberfläche der Spritzpistole zu vermeiden. Falls es trotzdem notwendig ist, ein polares Reinigungsmittel zu verwenden, so müssen im Anschluss an die Reinigung alle Rückstände dieses Reinigungsmittels durch einen nichtleitenden nichtpolaren Reiniger entfernt werden.



## 4.2.5 UMGANG MIT GEFÄHRLICHEN FLÜSSIGKEITEN, LACKEN UND FARBEN

- Bei Lackaufbereitung, -verarbeitung und Gerätereinigung die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller der verwendeten Lacke, Lösemittel und Reiniger beachten.
- Vorgeschriebene Schutzmassnahmen ergreifen, insbesondere Schutzbrille, Schutzkleidung und -handschuhe tragen sowie ggf. Hautschutzcreme verwenden.
- Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät benutzen.
- Für ausreichenden Gesundheits- und Umweltschutz: Gerät in einer Spritzkabine oder an einer Spritzwand mit eingeschalteter Belüftung (Absaugung) betreiben.
- Beim Verarbeiten heisser Materialien entsprechende Schutzkleidung tragen.



#### 4.2.6 BERÜHREN HEISSER OBERFLÄCHEN

- Heisse Oberflächen nur mit Schutzhandschuhen berühren.
- Bei Betrieb des Gerätes mit einem Beschichtungsstoff mit einer Temperatur > 43 °C; 109 °F:
  - Gerät mit einem Warn-Aufkleber „Warnung – heisse Oberfläche“ kennzeichnen.

**Bestellnr.**

9998910            Hinweisaufkleber

9998911            Schutzaufkleber

**Hinweis:** Die beiden Aufkleber zusammen bestellen.



#### 4.3 SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN

- Schutz- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, verändert oder unwirksam gemacht werden.
- Einwandfreie Funktion regelmässig überprüfen.
- Werden Mängel an Schutz- und Überwachungseinrichtungen festgestellt, darf die Anlage nicht betrieben werden, bis diese Mängel beseitigt sind.

## 5 BESCHREIBUNG

### 5.1 AUFBAU

Das Steuergerät EPG 5000 bildet mit den passenden Automatik-Spritzpistolen und anderen Komponenten ein elektrostatisches Spritzsystem.

### 5.2 FUNKTIONSWEISE

Das Steuergerät EPG 5000 liefert die Steuerspannung für die Spritzpistole, in welcher die Hochspannung erzeugt wird. Die Soll-Hochspannung und die Sprühstrombegrenzung wird am Steuergerät eingestellt und kann in drei verschiedenen Rezepten abgespeichert werden. Die Hochspannung wird an der Spritzpistole über die Steuerung ein- und ausgeschaltet.

Die spezielle Hochspannungskennlinie bewirkt, dass bei zu grosser Annäherung der Spritzpistole an das Werkstück (oder Erde) die Hochspannung automatisch reduziert wird und dadurch eine unbeabsichtigte Funkenentladung verhindert wird.

Weiterhin regelt das Steuergerät EPG 5000 die für den Betrieb der Pistole notwendigen Lüfte (Steuerluft, Formluft, Zerstäuberluft).

Zudem bietet das Steuergerät EPG 5000 diverse Zusatzfunktionen wie z. B. Betriebsstundenzähler, Service Intervall Anzeige, Externe Freigabe, Störungsanzeige und eine komfortable Schnittstelle.

### 5.3 LIEFERUMFANG

Menge	Bestellnr.	Bezeichnung
1	2359918	Steuergerät EPG 5000

Zur Grundausrüstung gehören:

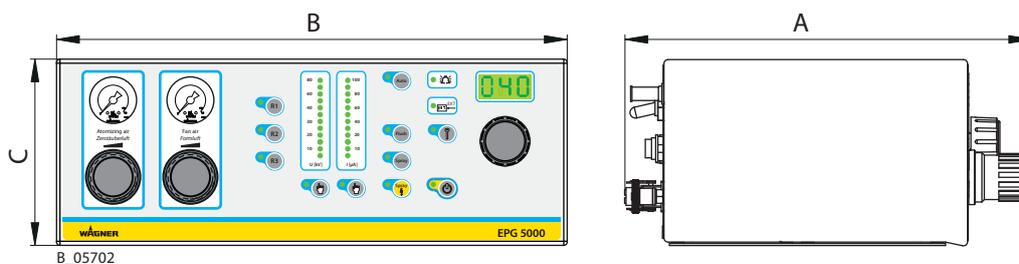
Menge	Bestellnr.	Bezeichnung
1	241270	Netzkabel mit Stak200; 3 m; 9.8 ft
1	130215	Erdungskabel 10 m; 32.8 ft
2	9951117	Sicherung träge 1.0 AT
1	2360925	Konformitätserklärung ES 5000 Automatik
1	2364877	Betriebsanleitung EPG 5000 deutsch
1	siehe 1.3	Betriebsanleitung in der entsprechenden Landessprache

Der genaue Lieferumfang ist dem Lieferschein zu entnehmen.

## 5.4 TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung	115 VAC - 230 VAC, 50 Hz / 60 Hz
Eingangsleistung	maximal 40 W
Eingangsstrom	maximal 0.5 A
Ausgangsspannung	maximal 20 Vpp
Ausgangsstrom	maximal 1.0 A AC
Hochspannungsbegrenzung	80 kV DC
Sprühstrombegrenzung	100 µA DC
Polarität	für negative HS-Erzeuger
Schutzklasse	IP 40
Gewicht (ohne Kabel)	6.7 kg; 14.77 lbs
Umgebungstemperatur	0 °C – 40 °C; 32 °F – 104 °F
Eingangsluftdruck	6–8 bar; 0.6–0.8 MPa; 87–116 psi
Druckluftqualität: öl- und wasserfrei	Qualitätsstandard 6.5.2 nach ISO 8573-1:2010 6: Partikeldichte ≤ 5 mg/m <sup>3</sup> 5: Luftfeuchte: Drucktaupunkt ≤ +7 °C 2: Ölgehalt ≤ 0.1 mg/m <sup>3</sup>

## Abmessungen

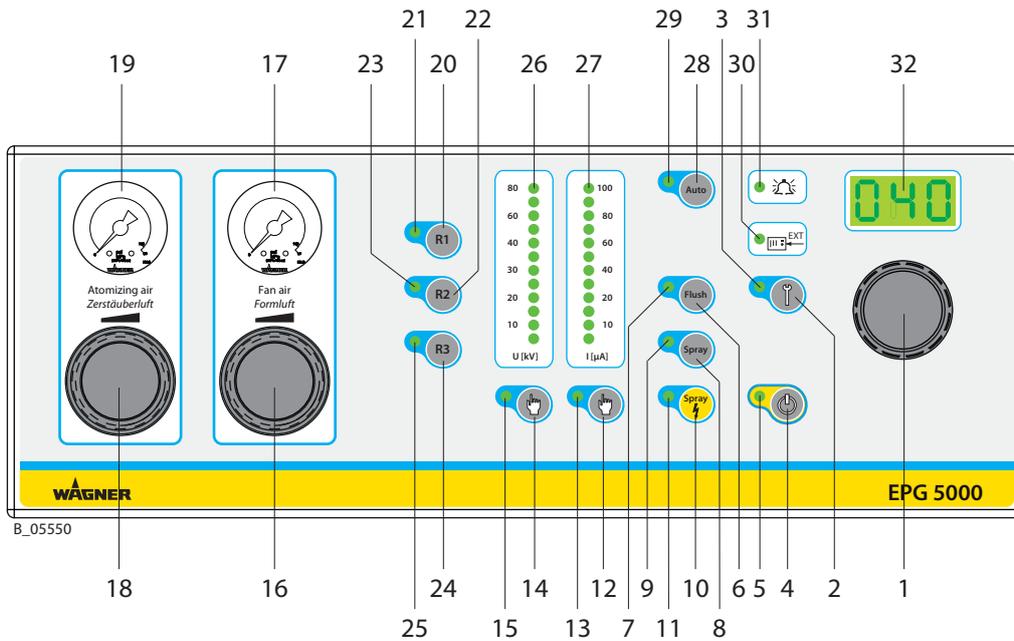


B\_05702

EPG 5000		
	mm	inch
A	295	11.61
B	370	14.57
C	136	5.35

## 5.5 BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

### 5.5.1 BEDIENUNGSELEMENTE VORDERSEITE



#### 1 Universal-Drehregler

- dynamischer digitaler Drehregler mit 32 Stellungen pro Umdrehung
- Verstellgeschwindigkeit ist proportional zur Drehgeschwindigkeit
- dient zur Einstellung von Hochspannung und Sprühstrom
- zum Einstellen der Parameterwerte im Konfigurationsmodus

#### 2 Drucktaste „Service“

#### 3 Leuchtanzeige „Service“

leuchtet, wenn das Untermenü Wartung aufgerufen wird  
blinkt schnell, wenn das Wartungsintervall erreicht ist

#### 4 Drucktaste „Stand-by“

- zum Umschalten in den Stand-by-Modus

#### 5 Leuchtanzeige „Stand-by“

leuchtet, wenn das Gerät in den Stand-by-Modus geschaltet ist

#### 6 Drucktaste „Spülen“

- zum Ein-/Ausschalten der Spülfunktion
- Taste ist nur im Handbetrieb aktiv

**7 Leuchtanzeige „Spülen“**

- leuchtet, wenn die Spülfunktion aktiviert ist
- blinkt im 2K-Betrieb, wenn bei fehlender Freigabe die Spülfunktion aktiviert ist

**8 Drucktaste „Spritzen ohne Hochspannung“**

- Pistole ohne Hochspannung ein-/ausschalten
- Taste ist nur im Handbetrieb aktiv

**9 Leuchtanzeige „Spritzen ohne Hochspannung“**

- leuchtet, wenn die Pistole eingeschaltet ist
- blinkt im 2K-Betrieb, wenn bei fehlender Freigabe die Spritzfunktion aktiviert ist

**10 Drucktaste „Spritzen mit Hochspannung“**

- Pistole mit Hochspannung ein-/ausschalten
- Taste ist nur im Handbetrieb aktiv

**11 Leuchtanzeige „Spritzen mit Hochspannung“**

- leuchtet, wenn die Pistole eingeschaltet ist
- blinkt im 2K-Betrieb, wenn bei fehlender Freigabe die Spritzfunktion aktiviert ist

**12 Drucktaste „Sprühstrom“**

- zum Aktivieren der Funktion, die Einstellung der Strombegrenzung erfolgt mit dem Drehregler 1 und wird in der LED-Anzeige 27 angezeigt
- Einstellbereich: 5-100  $\mu$ A
- Auflösung: 1  $\mu$ A

**13 Leuchtanzeige „Sprühstrom“****14 Drucktaste „Hochspannung“**

- zum Aktivieren der Funktion, die Einstellung der Hochspannung erfolgt mit dem Drehregler 1 und wird in der LED-Anzeige 26 angezeigt
- Einstellbereich: 5-80 kV
- Auflösung: 1 kV

**15 Leuchtanzeige „Hochspannung“****16 Druckregler „Formluft“**

Druckregler für die Formluft 0–8 bar; 0–0.8 MPa; 0–116 psi

**17 Manometer „Formluft“**

Druckanzeige für die Formluft

**18 Druckregler „Zerstäuberluft“**

Druckregler für die Zerstäuberluft 0–8 bar; 0–0.8 MPa; 0–116 psi

**19 Manometer „Zerstäuberluft“**

Druckanzeige für die Zerstäuberluft

**20 Drucktaste „Rezept 1“****21 Leuchtanzeige „Rezept 1“**

leuchtet, wenn Rezept 1 benutzt wird

**22 Drucktaste „Rezept 2“****23 Leuchtanzeige „Rezept 2“**

leuchtet, wenn Rezept 2 benutzt wird

**24 Drucktaste „Rezept 3“****25 Leuchtanzeige „Rezept 3“**

leuchtet, wenn Rezept 3 benutzt wird

**26 Leuchtanzeige „Hochspannung“**

- leuchtet grün
- Anzeigebereich: 0-80 kV
- Punktanzeige: Soll-Spannung
- Balkenanzeige: Ist-Spannung

**27 Leuchtanzeige „Sprühstrom“**

- leuchtet grün
- Anzeigebereich: 0-100  $\mu$ A
- Punktanzeige: Sprühstrombegrenzung
- Balkenanzeige: Ist-Sprühstrom

**28 Drucktaste „Auto“**

- zum Umschalten Automatik-Betrieb/Hand-Betrieb

**29 Leuchtanzeige „Auto“**

leuchtet, wenn sich das Steuergerät im Automatikbetrieb befindet

**30 Leuchtanzeige „externe Freigabe“**

- leuchtet, bei Betrieb über Interface-Buchse
- leuchtet bei Betrieb über CAN-Bus
- leuchtet bei Betrieb mit externer Sollwertvorgabe

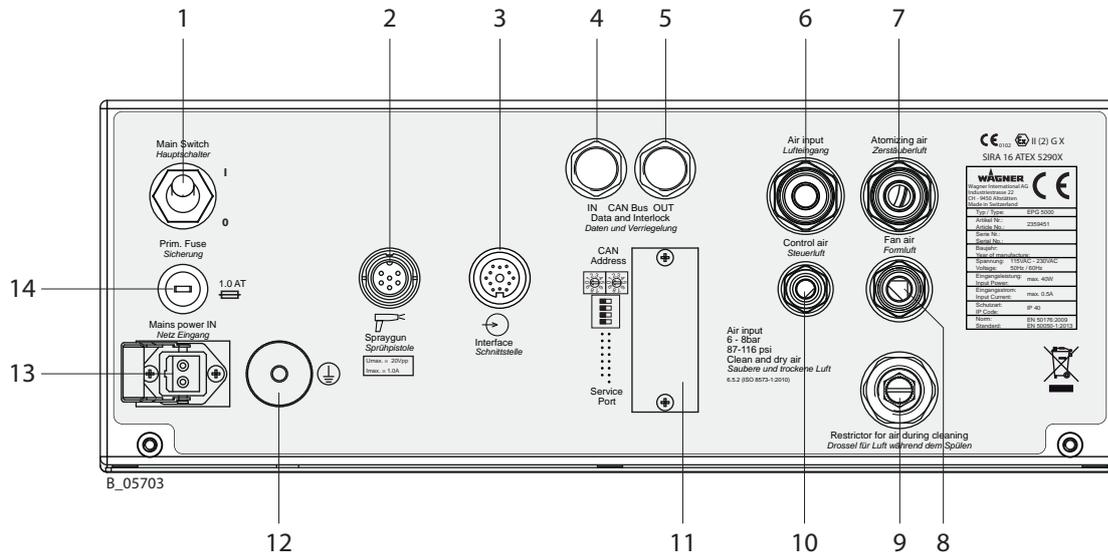
**31 Leuchtanzeige „Störung“**

leuchtet beim Auftreten einer Störung auf

**32 LED-Anzeige, 7 Segmente, dreistellig**

- zeigt Soll- und Ist-Werte der Hochspannung und des Sprühstroms an
- Anzeige der Fehlernummer bei Warnungen und Störungen

## 5.5.2 ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE



### 1 Netz Hauptschalter

- 0 = das Steuergerät ist ausgeschaltet
- I = das Steuergerät ist eingeschaltet

### 2 Pistolenanschluss

- Zum Anschliessen einer WAGNER Automatik-Spritzpistole

### 3 Schnittstelle

- Beschreibung siehe Kapitel 7.3

### 4 Eingang CAN Bus Gerätestecker

- Kommunikationssignal CANopen
- Freigabesignal

### 5 Ausgang CAN Bus Gerätebuchse

- Kommunikationssignal CANopen
- Freigabesignal

### 6 Drucklufteingang

- Druckbereich: 6–8 bar; 0,6–0,8 MPa; 87–116 psi
- Luftmenge maximal 1000 l/min
- Durchmesser Anschlusschlauch 10 mm

### 7 Luftausgang Zerstäuberluft

- Durchmesser Anschlusschlauch 10 mm

**8 Luftausgang Formluft**

- Durchmesser Anschlussschlauch 8 mm

**9 Drosselventil für Spülluft**

**10 Luftausgang Steuerluft**

- Durchmesser Anschlussschlauch 6 mm

**11 Abdeckung Serviceanschluss**

Ausschliesslich für WAGNER Servicepersonal

**12 Erdungsanschluss**

- zum Anschliessen der Betriebserde

**13 Netzeingang**

Anschluss für Netzkabel mit Sicherungsbügel

**14 Primärsicherung**

- 1.0 Ampere träge

## 6 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

### 6.1 QUALIFIKATION DES MONTAGE- / INBETRIEBNAHMEPERSONALS

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unsachgemäße Installation/Bedienung!</b> Verletzungsgefahr und Geräteschäden.</p> <p>→ Das Montage- und Inbetriebnahmepersonal muss alle fachlichen Voraussetzungen zur sicheren Durchführung der Inbetriebnahme besitzen.</p> <p>→ Bei Montage, Inbetriebnahme und allen Arbeiten die Betriebsanleitungen und Sicherheitsbestimmungen der zusätzlich benötigten Systemkomponenten lesen und beachten.</p>

- Steuergerät nicht öffnen.
- Sicherheitshinweise in Kapitel 4 beachten.

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss von Montage und Inbetriebnahme das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird.

### 6.2 LAGERBEDINGUNGEN

Das Gerät muss bis zur Montage an einem erschütterungsfreien, trockenen und möglichst staubfreien Ort gelagert werden. Das Gerät darf nicht ausserhalb geschlossener Räume gelagert werden.

Die Lufttemperatur am Lagerort muss in einem Temperaturbereich zwischen -20 °C und +60 °C; -4 °F und +140 °F liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit am Lagerort muss zwischen 10% und 95% (ohne Betauung) liegen.

### 6.3 MONTAGEBEDINGUNGEN

Die Lufttemperatur am Montageort muss in einem Temperaturbereich zwischen 0 °C und 40 °C; 32 °F und 132 °F liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit am Montageort muss zwischen 10% und 95% (ohne Betauung) liegen.

## 6.4 PLATZIERUNG DES STEUERGERÄTES

	 <b>GEFAHR</b>
	<p><b>Falsche Installation des Gerätes!</b> Explosionsgefahr und Geräteschaden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gerät ausserhalb der Spritzkabine/Spritzzone platzieren.</li> <li>→ Gerät ausserhalb der Ex-Zone platzieren.</li> <li>→ Gerät vor grossen Temperatur- und Feuchtigkeitswechseln schützen.</li> <li>→ Gerät vor Verschmutzung schützen.</li> <li>→ Verbindungskabel geordnet verlegen und fixieren.</li> <li>→ Sicherstellen, dass lokale Netzspannung und Spannung des Geräts übereinstimmen.</li> </ul>

Alle dichtenden Elemente am Steuergerät müssen vorhanden und unversehrt sein. Während dem Betrieb müssen alle elektrischen Verbindungen des Steuergerätes mit entsprechenden Steckverbindern oder Verschlusselementen dicht verschlossen sein. Unter Spannung dürfen die Steckverbinder oder Verschlusselemente nicht getrennt oder geöffnet werden.

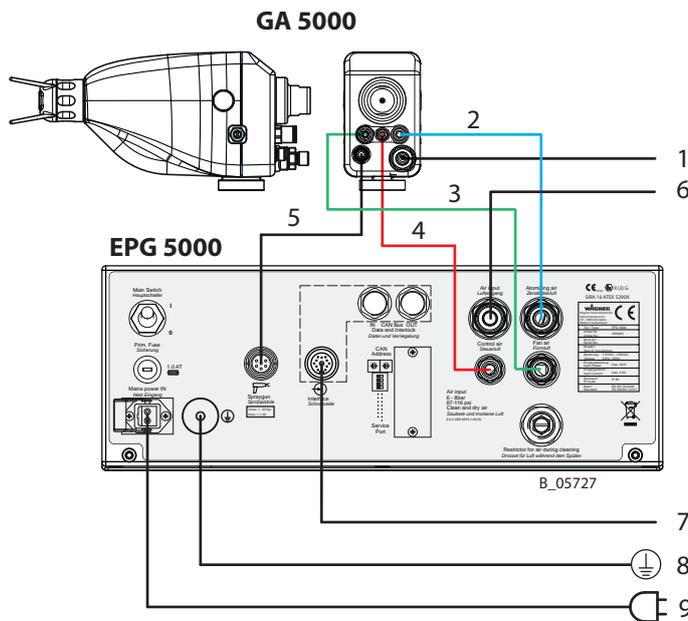
	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Funkenbildung durch Trennung und Zusammenfügung von spannungsführenden Bauteilen!</b> Explosionsgefahr durch elektrische Funken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Steckerverbindungen nicht unter Spannung trennen.</li> <li>→ Sicherungshalter nicht unter Spannung öffnen.</li> <li>→ Servicesteckerabdeckung nicht unter Spannung entfernen.</li> </ul>

**6.5 MONTAGE**

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unsachgemäße Installation/Bedienung!</b> Verletzungsgefahr und Geräteschäden.</p> <p>→ Bei Inbetriebnahme und allen Arbeiten die Betriebsanleitung und Sicherheitsbestimmungen der zusätzlich benötigten Systemkomponenten lesen und beachten.</p>

**Arbeitsschritte:**

1. Steuergerät ausserhalb der Ex-Zone aufstellen.
2. Erdungskabel am Steuergerät und der Betriebserde anschliessen.
3. Pistolenanschlusskabel am Steuergerät anschliessen.
4. Steuergerät an die übergeordnete Steuerung (falls vorhanden) anschliessen.
5. Luftschläuche gemäss der unten stehenden Abbildung am Steuergerät und der Spritzpistole anschliessen.
6. Steuergerät an die Druckluftversorgung anschliessen.
7. Spritzpistole an die Materialversorgung anschliessen.
8. Steuergerät an die Stromversorgung anschliessen.



1	zur Materialversorgung	4	Steuerluftschlauch	7	Steuerkabel
2	Zerstäuberluftschlauch	5	Pistolenkabel	8	Erdungskabel
3	Formluftschlauch	6	zur Druckluftversorgung	9	Netzkabel

## HINWEIS

### **Verunreinigungen im Spritzsystem!**

Verstopfung der Spritzpistole, Aushärten der Materialien im Spritzsystem.

→ Spritzpistole und Farbversorgung mit geeignetem Spülmittel spülen.

## 6.6 ERDUNG

Wichtig für die Systemsicherheit und für eine optimale Beschichtung ist die einwandfreie Erdung aller Systemkomponenten wie Werkstücke, Förderer, Farbversorgung, Steuergerät und Kabine bzw. Spritzstand.

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Entladung elektrostatisch aufgeladener Bauteile in lösemittelhaltiger Atmosphäre!</b> Explosionsgefahr durch elektrostatische Funken oder Flammen.</p> <p>→ Alle Gerätekomponten erden. → Zu beschichtende Werkstücke erden.</p>

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Starker Farbnebel bei mangelhafter Erdung!</b> Vergiftungsgefahr. Mangelhafte Qualität des Farbauftrags.</p> <p>→ Alle Gerätekomponten erden. → Zu beschichtende Werkstücke erden.</p>

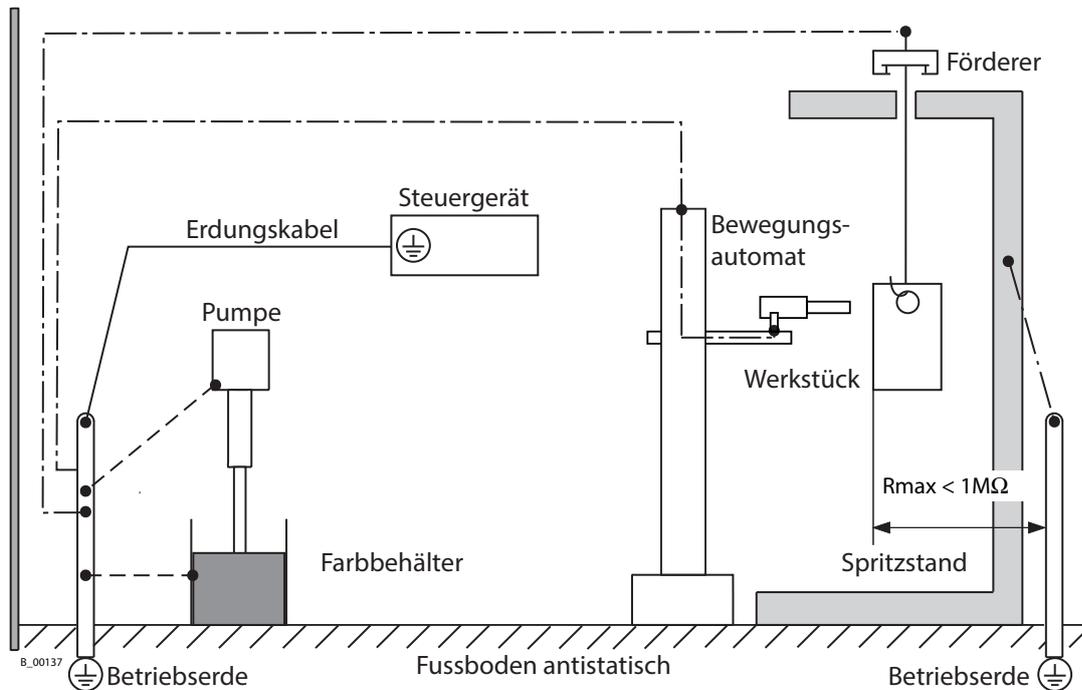
### Ein schlecht geerdetes Werkstück bewirkt:

- Sehr schlechten Umgriff.
- Ungleichmässige Beschichtung.
- Rücksprühung auf Pistole (Verschmutzung) und Beschichter.

### Voraussetzung für die einwandfreie Erdung und Beschichtung:

- Saubere Aufhängung für das zu beschichtende Werkstück.
- Erdung der Spritzkabine, Transport- und Aufhängeeinrichtung bauseits gemäss deren Betriebsanleitungen oder Angaben der Hersteller.
- Erdung aller leitfähigen Teile innerhalb des Arbeitsbereiches.
- Der Erdungswiderstand des Werkstückes darf 1 MΩ (Megaohm) nicht überschreiten. (Erdableitwiderstand gemessen bei 500 V oder 1000 V).
- Steuergerät an Betriebserde anschliessen.
- Alle Erdungsleitungen kurz und auf direktem Weg anschliessen.
- Die Arbeitsschuhe müssen ableitfähig sein.

### Erdungsschema (Beispiel)



### Minimale Kabelquerschnitte

Steuergerät	4 mm <sup>2</sup> / AWG 12
Materialversorgung	
Farbbehälter	
Förderer	16 mm <sup>2</sup> / AWG 6
Kabine	
Spritzstand	

### Erdung der Spritzpistole

Die Spritzpistole muss zwingend geerdet sein.

### Hinweis für den Spritzer

Die Arbeitsschuhe müssen ableitfähig sein.

## 6.7 INBETRIEBNAHME

### Vor der Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu beachten:

- Erdung aller übrigen leitfähigen Teile innerhalb des Arbeitsbereiches sicherstellen.
- Externe Freigabe mit der Abluftanlage verriegeln.
- Externe Freigabe mit einer geeigneten Vorrichtung (z. B. Schlüsselschalter) verriegeln (die Hochspannungsversorgung muss gegen unbefugtes Einschalten gesichert sein).
- Prüfen, dass alle materialführenden Verbindungen korrekt angeschlossen sind.
- Prüfen, dass alle luftführenden Verbindungen korrekt angeschlossen sind.
- Zulässige Drücke aller Systemkomponenten visuell prüfen.
- Füllstand des Trennmittels in der Pumpe überprüfen und wenn nötig Trennmittel auffüllen.
- Materialbehälter, Behälter für Spülmittel und einen leeren Behälter für Rücklauf bereitstellen.
- Die Schnittstelle auf der Rückseite des Steuergerätes muss mit der Abdeckung geschützt sein.
- Die Anlage an die Luftversorgung anschliessen.
- Bei Erstinbetriebnahme → Spülung der Anlage gemäss Angaben in Betriebsanleitungen der anderen Komponenten.

### Steuergerät konfigurieren

- siehe Kapitel 7.7

## 6.8 ARBEITSSICHEREN ZUSTAND FESTSTELLEN

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss von Montage und Inbetriebnahme das Gerät und das Spritzsystem auf ihren sicheren Zustand überprüft werden.



## 7 BETRIEB

### 7.1 QUALIFIKATION DES BEDIENPERSONALS

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unsachgemässe Bedienung!</b> Verletzungsgefahr und Geräteschäden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Das Bedienpersonal muss zur Bedienung der gesamten Anlage qualifiziert und geeignet sein.</li> <li>→ Das Bedienpersonal muss die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen kennen.</li> <li>→ Vor Beginn der Tätigkeit ist das Bedienpersonal an der Anlage entsprechend zu schulen.</li> </ul>

### 7.2 SICHERHEITSHINWEISE

- Steuergerät nicht öffnen.
- Sicherheitshinweise in Kapitel 4 beachten.

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unsachgemässe Bedienung!</b> Verletzungsgefahr und Geräteschäden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Werden beim Kontakt mit Lacken oder Reinigungsmitteln Hautreizungen verursacht, müssen geeignete Vorkehrungen getroffen werden, z. B. Tragen von Schutzkleidung.</li> <li>→ Das Schuhwerk des Bedienpersonals muss der EN ISO 20344 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 Megaohm nicht überschreiten.</li> <li>→ Die Schutzkleidung, einschliesslich Handschuhen muss der EN ISO 1149-5 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 Megaohm nicht überschreiten.</li> </ul>

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Entladung elektrostatisch aufgeladener Bauteile in lösemittelhaltiger Atmosphäre!</b> Explosionsgefahr durch elektrostatische Überschläge.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pistole nur mit montierter Düse, Luftkappe und Überwurfmutter betreiben.</li> </ul>

**GEFAHR**

**Hochspannungsfeld!**  
 Lebensgefahr durch Fehlfunktion des Herzschrittmachers.

Sicherstellen, dass Personen mit Herzschrittmacher:  
 → Nicht mit der Elektrostatik-Spritzpistole arbeiten.  
 → Sich nicht im Bereich des Hochspannungsfeldes aufhalten.

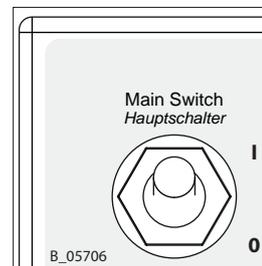
**7.2.1 NOTABSCHALTUNG**

Bei unvorhergesehenen Vorgängen ist wie folgt vorzugehen:

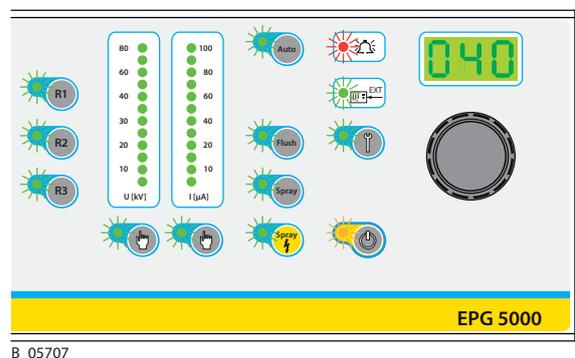
1. Steuergerät ausschalten.
2. Druckluftzufuhr schliessen.
3. Druckentlastung vornehmen gemäss Betriebsanleitung des Materialdruckerzeugers.
4. Spritzpistole in geerdeten Auffangbehälter richten.
5. Spritzpistole solange einschalten, bis kein Druck mehr vorhanden ist.

**7.3 STEUERGERÄT AUFSTARTEN**

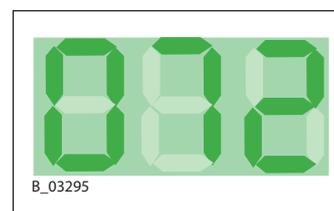
1. Netz Hauptschalter auf Position I stellen.



2. Für ca. 1 Sekunde leuchten alle LEDs auf → Display-Test



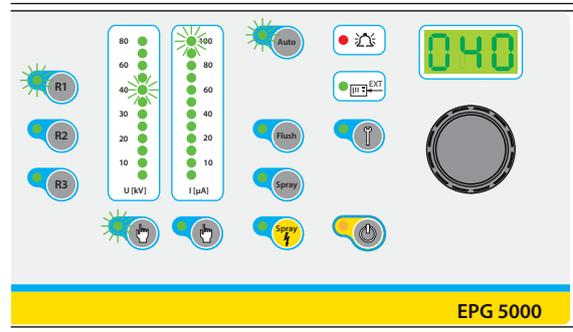
3. Im Display werden kurz nacheinander der Hardwarestand und die Software-Version angezeigt.



4. Das Steuergerät ist einsatzbereit.

**Hinweis:**

Jeder Startvorgang wird mit der Bereitstellung der gespeicherten Soll-Daten in Rezept „R1“ abgeschlossen.



B\_05708

## 7.4 REZEPTUREN EINSTELLEN UND ABSPEICHERN

In einer Rezeptur sind Soll-Werte für die Hochspannung in kV und für die Sprühstrombegrenzung in  $\mu\text{A}$  abgespeichert. Standardmässig sind werkseitig in den 3 zur Verfügung stehenden Speicherplätzen für Rezepturen folgende Werte hinterlegt:

Rezept Nr.	Soll-Hochspannung in kV	Soll-Sprühstrombegrenzung in $\mu\text{A}$
R1	80	100
R2	60	100
R3	40	80

Die Rezepturen 1-3 sind direkt über die Programmtasten R1, R2 und R3 anwählbar und speicherbar. Nach dem Aufrufen der gewünschten Rezeptur können die einzelnen Beschichtungsparameter mit den entsprechenden Selektionstasten aufgerufen und verändert werden (siehe Kapitel 7.4.1 und 7.4.2). Bei Veränderung eines Parameters erlischt die links neben der Programmtaste angeordnete LED und zeigt dem Benutzer an, dass ein Parameterwert verändert wurde.

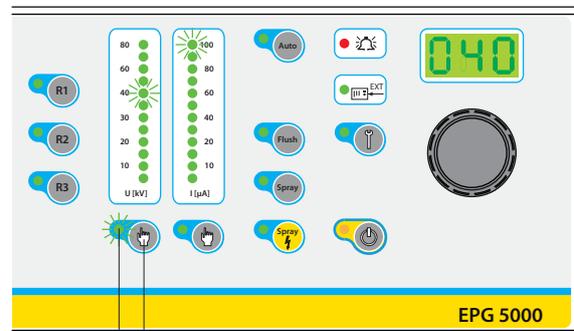
Die Speicherung der Parameter wird wie nachfolgend beschrieben vorgenommen.

- Zur Wiederverwendung der ursprünglich eingestellten Werte entsprechende Programmtaste kurz drücken.  
Die geänderten Werte werden nicht übernommen.
- Sollen jedoch die veränderten Werte gespeichert werden, entsprechende Programmtaste drücken und ca. 2 Sekunden gedrückt halten, bis die neben der Taste befindliche LED schnell blinkt.  
Damit sind die geänderten Werte gespeichert.

### 7.4.1 EINSTELLEN DER HOCHSPANNUNG

#### Arbeitsschritte:

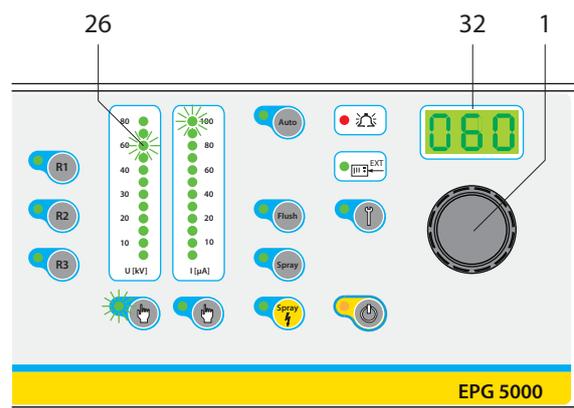
1. Drucktaste „Hochspannung“ (14) zum Einstellen der Hochspannung drücken.  
Die Leuchtdiode (15) zeigt an, dass die Hochspannung angewählt ist.



B\_05709

14  
15

2. Die Hochspannung kann nun mit dem Universal-Drehregler (1) von 5 bis 80 kV mit einer Auflösung von 1 kV eingestellt werden.  
Der entsprechende Wert wird in der LED-Anzeige (32) angezeigt.



B\_05710

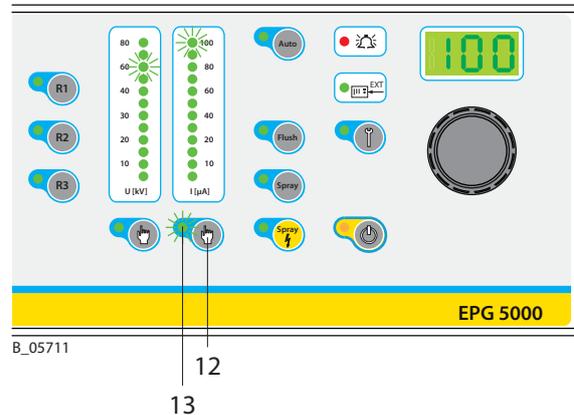
26 32 1

Oberhalb der Drucktaste „Hochspannung“ (14) befindet sich die Leuchtbalkenanzeige „Hochspannung“ (26). Auf diesem Leuchtbalken wird in der Bereitschaftsstellung des Steuergerätes der Soll-Wert als Punkt angezeigt.

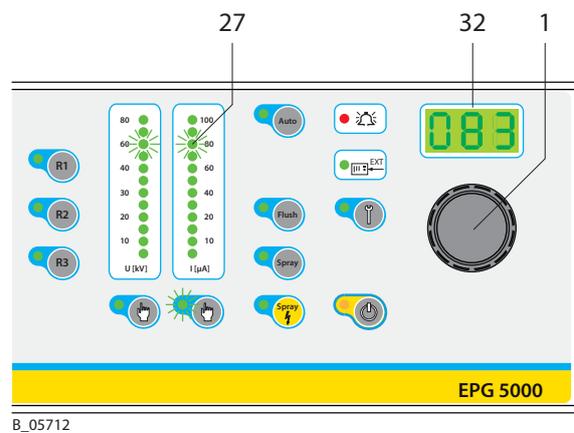
## 7.4.2 EINSTELLEN DER STROMBEGRENZUNG

### Arbeitsschritte:

1. Drucktaste „Strombegrenzung“ (12) zum Einstellen der Sprühstrombegrenzung drücken. Die Leuchtanzeige (13) zeigt an, dass die Strombegrenzung angewählt ist.



2. Die Strombegrenzung kann nun mit dem Universal-Drehregler (1) von 10-100 µA mit einer Auflösung von 1 µA eingestellt werden. Der entsprechende Wert wird in der Leuchtanzeige (32) angezeigt.



Oberhalb der Drucktaste „Strombegrenzung“ (12) befindet sich die Leuchtbandanzeige „Strombegrenzung“ (27). Auf diesem Leuchtband wird in der Bereitschaftsstellung des Steuergerätes der Soll-Wert als Punkt angezeigt.

Die Strombegrenzung ist eine einstellbare Schwelle. Wird diese Schwelle überschritten, zum Beispiel durch Annäherung der Spritzpistole an das Spritzobjekt, so wird die Hochspannung zurückgeregelt, bis die Schwelle nicht mehr überschritten wird.

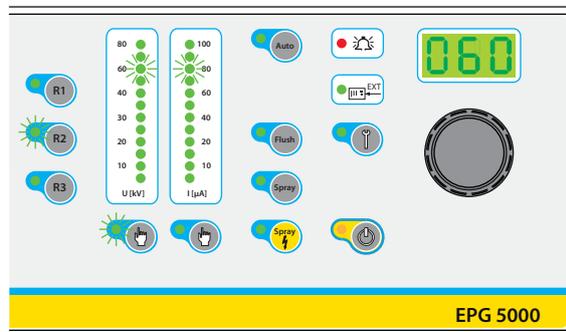
Die in den Beispielen eingestellten Werte für die Soll-Hochspannung = 40 kV und für die Strombegrenzung bei 83 µA werden durch längeres Gedrückthalten (> 2 Sek.) der Rezept-Drucktaste auf R2 abgespeichert.

### 7.4.3 ANZEIGE BEIM SPRITZEN

Bereit zum Spritzen mit Rezept R2. Siehe Bild unten.

Steuergerät in Bereitschaftstellung.

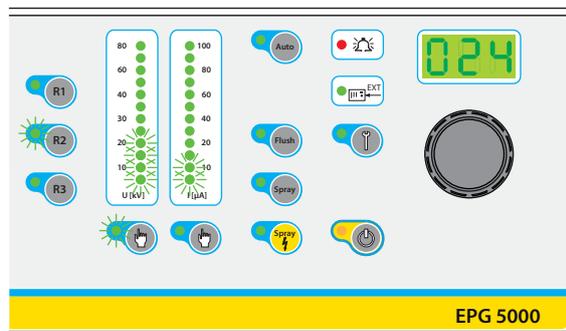
Die LED's der Soll-Werte leuchten als Punktanzeige und auf dem Display ist der Wert der Hochspannung digital angezeigt. Drückt man die Drucktaste für die Strombegrenzung, wird auf dem Display der eingestellte Soll-Wert der Sprühstrombegrenzung digital angezeigt.



B\_05713

Spritzen mit Rezept R2.

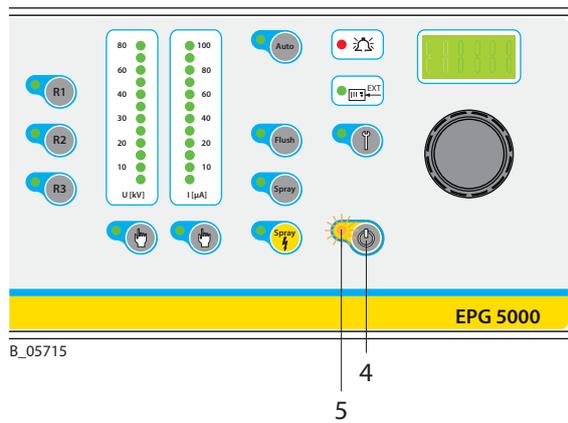
Durch ein Signal der Steuerung wird an der Spritzpistole die Hochspannung eingeschaltet. Die LED's leuchten dann als Balkenanzeigen und zeigen Ist-Werte an. Im Display wird der aktuelle Ist-Wert der aktivierten Drucktaste für die Hochspannung (kV) digital angezeigt. Wird die Drucktaste für die Sprühstrombegrenzung gedrückt, leuchtet die zugehörige LED und im Display erscheint der entsprechende Ist-Wert in  $\mu\text{A}$ .



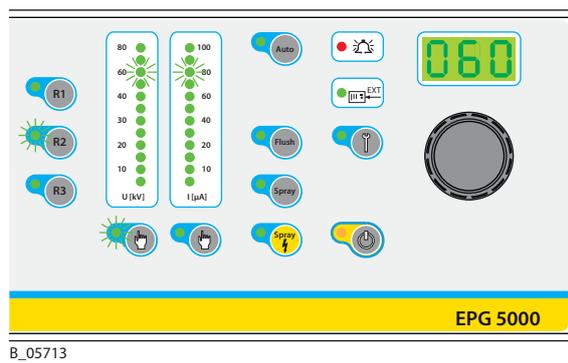
B\_05714

### 7.5 STAND-BY BETRIEB

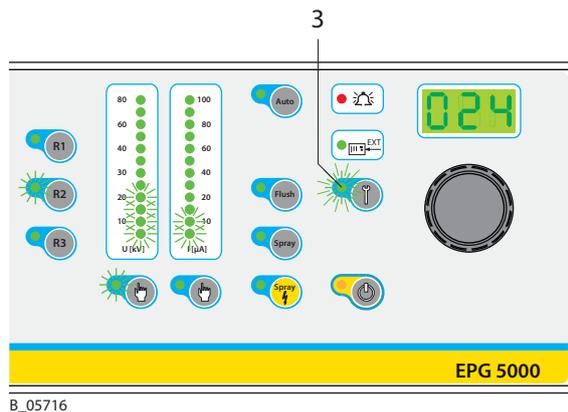
Im Stand-by Betrieb sind alle elektrischen Funktionen am Steuergerät abgeschaltet.



Aus dem Stand-by Betrieb gelangt man durch Drücken der Drucktaste (12) wieder in den Bereitschaftsmodus. Siehe Bild unten.



## 7.6 ANZEIGE „SERVICE DURCHFÜHREN“



B\_05716

### Voraussetzung:

Funktion „Wartungsintervallgrenze“ ist aktiviert.

### „Service an Spritzpistole durchführen“

Wenn die Zeit für das festgelegte Wartungsintervall abgelaufen ist, beginnt die Leuchtanzeige (3) zu blinken.

Die blinkende Wartungsanzeige ist nur ein Warnhinweis. Es kann ohne Einschränkung weitergearbeitet werden.

## 7.7 GERÄTEKONFIGURATION

Übersicht der Gerätekonfigurations-Ebenen:

Es gibt 3 Ebenen:

- Ebene 1: für Bediener
- Ebene 2: für WAGNER Service
- Ebene 3: für WAGNER Produktionswerk

### 7.7.1 PARAMETER ÜBERSICHT VON EBENE 1 FÜR BEDIENER

Parameter	Wert	Beschreibung
C11 Betriebsart	1 Handpistolen- betrieb	Das Gerät funktioniert als Standalone-Gerät in Verbindung mit einer Handpistole. Keine Bedienung der Tasten „Automatikbetrieb“, „Spritzen mit Hochspannung“, „Spritzen ohne Hochspannung“ und „Spülen“ möglich. Optional: Externe Freigabe über Interface-Buchse (C13). Optional: Externe Sollwertvorgabe über analoge Eingänge (C12). Optional: 2K-Betrieb.
	2 Standalone-Betrieb (Werkseinstellung)	Das Gerät funktioniert als Standalone-Gerät. Keine Bedienung der Taste „Automatikbetrieb“ möglich. Optional: Externe Sollwertvorgabe über analoge Eingänge (C12).
	3 Externe Steuerung über Interface- Buchse	Steuerung über Interface-Buchse: Die Signale für die Funktionen „Spülen“, „Spritzen mit Hochspannung“ und „Spritzen ohne Hochspannung“ werden über digitale Signale der Interface-Buchse gesandt. Optional: Externe Freigabe über Interface-Buchse (C13). Optional: Externe Sollwertvorgabe über analoge Eingänge (C12).
	4 Externe Steuerung über CAN-Bus	Steuerung über CAN-Bus. Die Signale für die Funktionen „Spülen“, „Spritzen mit Hochspannung“ und „Spritzen ohne Hochspannung“ werden von der übergeordneten Steuerung gesandt. Optional: Externe Freigabe über CAN-Stecker (C13). Optional: Externe Sollwertvorgabe über CAN-Bus (C12).

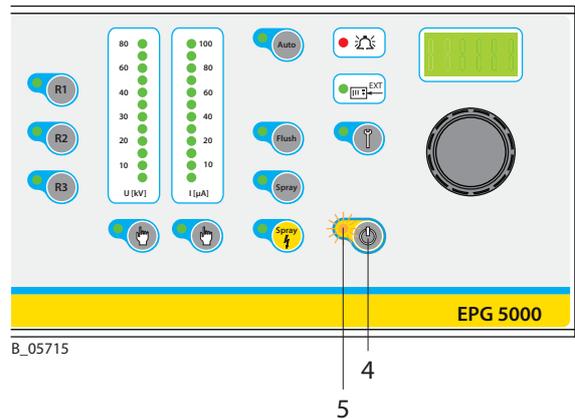
<b>C12</b>	<b>Externe Sollwertvorgabe</b>	off (Werkseinstellung)	Die Sollwerte für Hochspannung kV und Strombegrenzung $\mu$ A werden an der Bedien-Front eingestellt.
		1	Die Sollwerte für Hochspannung kV und Strombegrenzung $\mu$ A werden entweder durch zwei analoge Spannungseingänge der Interface-Buchse oder den CAN-Bus vorgegeben.  An der Bedienfront können die Sollwerte nicht mehr verändert werden. Alle Rezeptfunktionen (Speichern, Rezeptaufruf etc.) sind gesperrt.
		2	Vom eingestellten Betriebsmodus abhängige Sollwertvorgabe: Im Handbetrieb verhält es sich wie „off“, im Automatikbetrieb hingegen wie „1“.
<b>C13</b>	<b>Externe Freigabe</b>	on (Werkseinstellung)	Externe Freigabe ist zum Spül- oder Spritzbetrieb notwendig.
		off	Externe Freigabe ist zum Spül- oder Spritzbetrieb nicht erforderlich. Die Freigabe wird intern im Gerät überbrückt.
<b>C14</b>	<b>2K-Betrieb</b>	off (Werkseinstellung)	Normalbetrieb
		1	Hand-Modus ist nicht möglich (2K-Betrieb mit übergeordneter Steuerung).
		2	Automatik-Modus ist nicht möglich (Signale von 2K-Anlage sind nur Freigaben).
<b>C15</b>	<b>Bediensperre</b>	off (Werkseinstellung)	Bediensperre ist ausgeschaltet.
		1	Bediensperre ist eingeschaltet: Die Sollwerte (kV und $\mu$ A) lassen sich nicht verstellen. Rezeptwechsel ist möglich. Hand-/Automatikbetrieb ist möglich.
		2	Bediensperre Pro (Programm): Die Sollwerte (kV und $\mu$ A) lassen sich im Handbetrieb verstellen, aber nicht in den Rezepten abspeichern. Rezeptwechsel ist möglich. Hand-/Automatikbetrieb ist möglich.
		3	Bediensperre max. (Maximal): Die Sollwerte (kV und $\mu$ A) lassen sich nicht verstellen. Rezeptwechsel ist möglich. System bleibt immer im Automatikbetrieb. Wartungsmenü nicht aktivierbar.
<b>C16</b>	<b>Spritzpistole/HS-Kaskade</b>	1 (Werkseinstellung)	C11 = 1: Handspritzpistole GM 5000 C11 2... 4 = Automatikspritzpistole GA 5000
		2	Universalkaskade mit maximal 70 kV
		3	Universalkaskade mit maximal 80 kV

<b>C17</b>	<b>Bediensperre Pistolen- Fernbedienung</b>	off (Werkseinstellung)	Bediensperre ist ausgeschaltet.
		1	Teilsperre ist aktiv: Stand-by-Funktion ist gesperrt. Die Rezepturumschaltung kann noch vorgenommen werden.
		2	Teilsperre ist aktiv: Rezeptwechsel-Funktion ist gesperrt. Die Stand-by-Funktion ist noch aktiv.
		3	Vollsperrung: Die Taste ist ohne Funktion. Die Funktionen Rezepturwechsel und Stand-by werden nicht ausgeführt.
Parameter C17 ist nur bei Parameter C11 = 1 anwählbar.			
<b>C18</b>	<b>Beleuchtung Display</b>	off (Werkseinstellung)	Normale Leuchtkraft der LED's und der 7-Segment Anzeige.
		1	Normale Leuchtkraft der LED's. Reduzierte Leuchtkraft der 7-Segment Anzeige.
		2	Reduzierte Leuchtkraft der LED's. Normale Leuchtkraft der 7-Segment Anzeige.
		3	Reduzierte Leuchtkraft der LED's. Reduzierte Leuchtkraft der 7-Segment Anzeige.
<b>C19</b>	<b>Betrieb mit externem Steuerluftventil</b>	off (Werkseinstellung)	Normalbetrieb
		on	Das interne Ventil ist immer eingeschaltet, damit die Luft als Versorgungsluft für das externe Steuerluftventil genutzt werden kann.
<b>C20</b>	<b>Sonderfunktion</b>	off (Werkseinstellung)	Normalbetrieb
		1	Separates Schalten von Steuerluft und Hochspannung - Signal „Spritzen ohne Hochspannung“ → Steuerluft - Signal „Spritzen mit Hochspannung“ → Hochspannung
		2	EC-Betrieb - Signal „Spritzen ohne Hochspannung“ → Form- und Zerstäuberluft - Signal „Spritzen mit Hochspannung“ → Steuerluft und Hochspannung

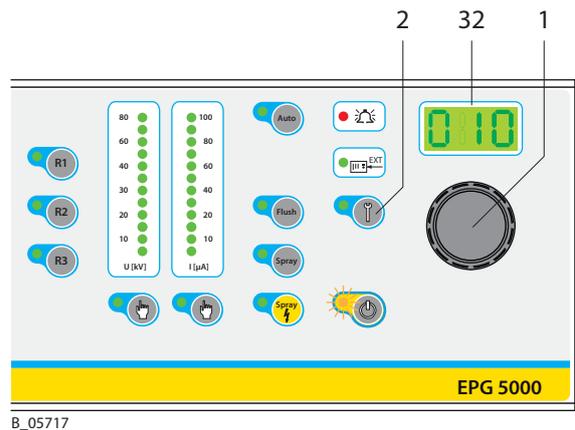
## 7.7.2 EINSTIEG IN DEN GERÄTE-KONFIGURATIONSMODUS

### Arbeitsschritte:

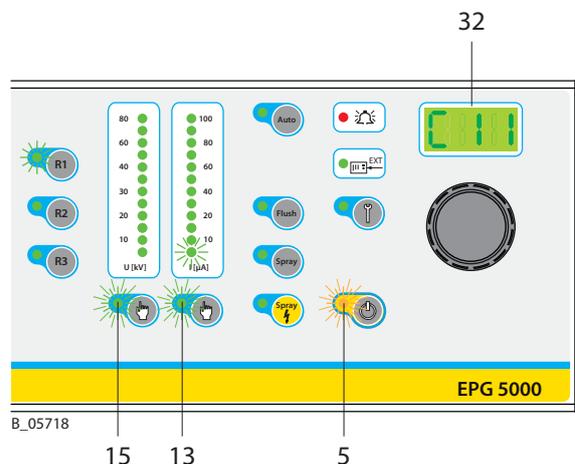
1. Mit Taste „Stand-by“ (4) auf „Stand-by“ schalten.  
Die orange LED „Stand-by“ (5) leuchtet.



2. Drücktaste „Service“ (2) drücken und gedrückt halten.
3. Mit der anderen Hand am Universal-Drehregler (1) drehen, bis in der Display-Anzeige (32) die Zahl „10“ erscheint.  
Anschliessend die Taste „Service“ (2) loslassen.  
Es wird der Lauftext „configuration“ angezeigt.  
Das Gerät ist nun im Konfigurationsmodus.



4. In der Display-Anzeige (32) wird nun die erste Konfigurations-Einstellung C11 angezeigt.  
Gleichzeitig blinken die beiden LED-Anzeigen „Hochspannung“ (15) und „Sprühstrombegrenzung“ (13).  
Die Leuchtanzeige „Stand-by“ (5) blinkt schnell.



Gruppe (1) Leuchtanzeige:

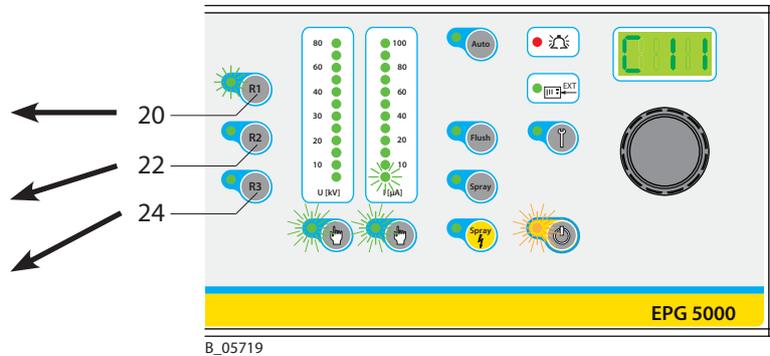
Parameter C11 bis C20  
(für den Endbenutzer)

Gruppe (2):

Parameter C21 bis C30  
(für WAGNER Service)

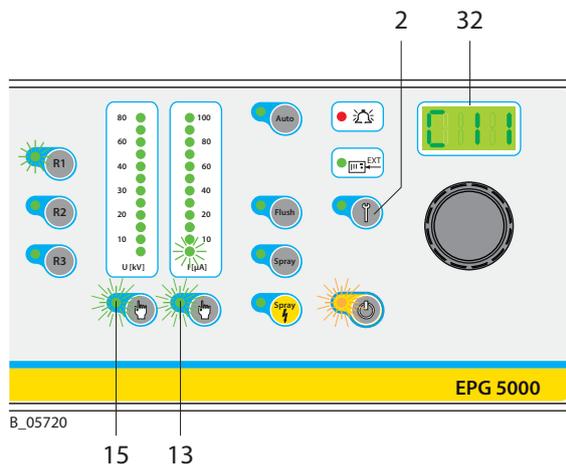
Gruppe (3):

Parameter C31 bis C40  
(für Produktionswerk; Servicecenter)



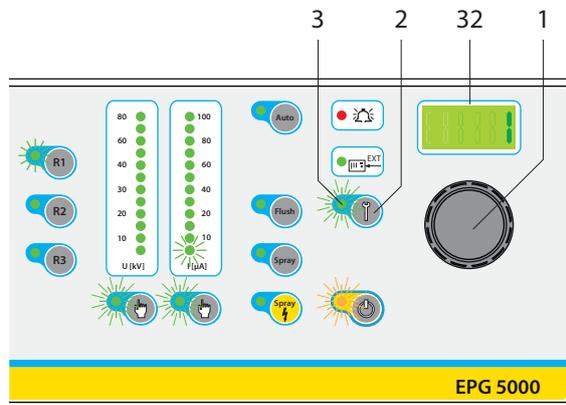
Zur einfacheren Bedienung sind die Konfigurations-Einstellungen in 3 Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe ist für den Endbenutzer, die beiden anderen Gruppen sind Passwort geschützt und dem WAGNER Service und dem WAGNER Produktionsstandort oder WAGNER Service Center, welche über die nötige Infrastruktur verfügen, vorbehalten.

### 7.7.3 EINSTELLBEISPIEL „PARAMETER C11“



Nach dem Einstieg in den Konfigurationsmodus wird standardmässig im Display (32) der Parameter „C11“ angezeigt.

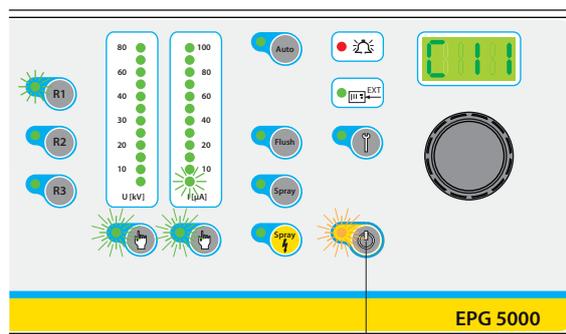
Mit den Drucktasten „Hochspannung“ (13) oder „Strombegrenzung“ (15) können durch entsprechenden Druck auf eine der beiden Tasten alle möglichen Parameter für den Endbenutzer angewählt werden. Um einen angewählten Parameterwert (z. B. C11) zu verändern, Drucktaste „Service“ (2) betätigen. Der Inhalt von C11 wird im Display (32) angezeigt.



B\_05721

Die blinkende Leuchtanzeige (3) zeigt an, dass der Parameterwert im Display (32) mit dem Universal-Drehregler (1) verändert werden kann. Mögliche Werte in C11 sind „1“, „2“, „3“ oder „4“.

Drücktaste (2) lange gedrückt halten, dadurch wird der eingestellte Wert auf C11 abgespeichert. Sobald die Speicherung erfolgt ist, beginnt die Leuchtanzeige (3) schnell zu blinken.



B\_05722

4

**Rückkehr aus dem Konfigurationsmodus in den Betriebsmodus:**  
Stand-by Taste (4) drücken.

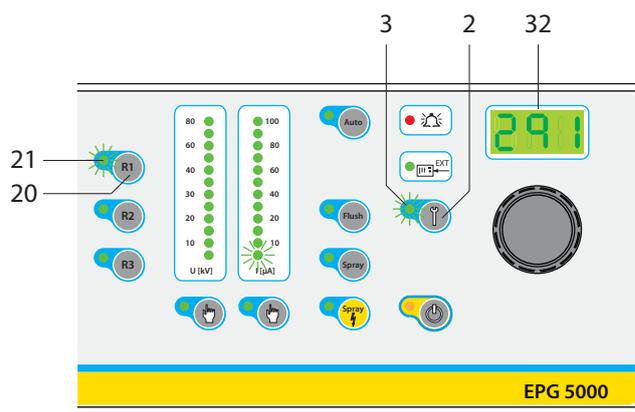
## 7.8 BETRIEBSSTUNDENZÄHLER/ WARTUNGSANZEIGE

Im Steuergerät sind 2 Stundenzähler implementiert. Der Absolutzähler misst die laufenden Betriebsstunden der Spritzpistole und mit dem Wartungstundenzähler können Wartungsintervalle für die Spritzpistole festgelegt und damit überwacht werden.

Aus der Bereitschaftstellung des Steuergerätes gelangt man über die Drucktaste (2) in das Bild des Wartungsmenüs.

### Aufbau des Wartungsmenü (Leuchtanzeige 3 aktiviert)

Drucktaste	Beschreibung Display
R1	Anzeige der absolut aufgelaufenen Betriebsstunden der Spritzpistole. Anzeigeformat: Zählerstand < 999 Stunden: 001 = 1 Std.; 291 = 291 Std. Zählerstand > 1000 Stunden: 1.23 = 1230 Std.; 45.2 = 45200 Std. Maximalwert der Anzeige = 99.9 = 99900 Std. Danach werden blinkende Striche dargestellt.
R2	Anzeige des temporären Wartungszählers und Zurücksetzen dieses Zählers
R3	Einstellen des Wartungsintervalls in Stunden oder Aktivierung oder Sperrung dieser Funktion

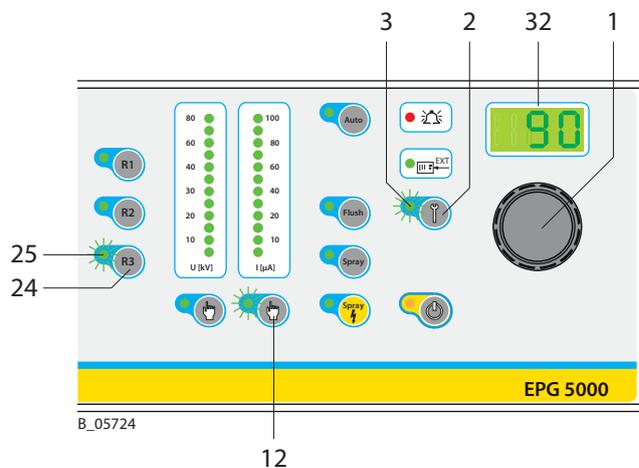


B\_05723

## 7.8.1 WARTUNGSZÄHLER EINRICHTEN UND ABFRAGEN

Bei Erstbenutzung des Gerätes ist die Funktion für den Wartungsintervallzähler deaktiviert. Diese Funktion kann dann über die Drucktaste R3 (24) aktiviert werden. Der Einstellbereich der Service-Intervallgrenze beträgt 0 bis 999 Stunden.

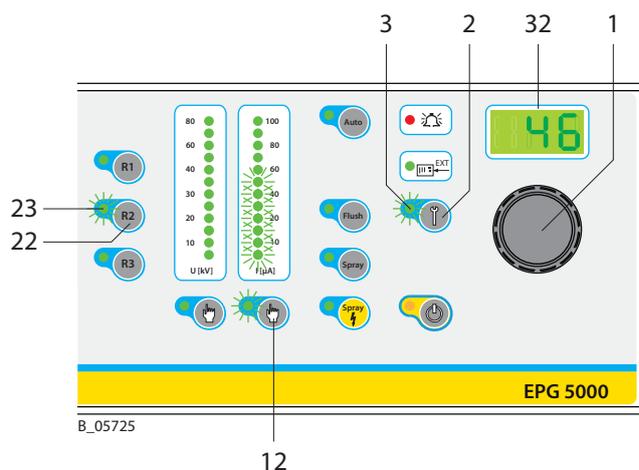
### Einstellen und abspeichern der Service-Intervallgrenze in Stunden.



#### Arbeitsschritte:

1. Drucktaste (24) kurz betätigen. Leuchtanzeige (25) leuchtet.
2. Mit Drehregler (1) gewünschte Wartungsintervallgrenze (z. B. 90 Stunden) einstellen.
3. Einstellung am Display (32) prüfen.
4. Um den Wert abzuspeichern, die Drucktaste (12) solange gedrückt halten, bis die Anzeige im Display (32) schnell zu blinken beginnt.

### Zählerstand seit dem letzten Service an der Pistole einsehen

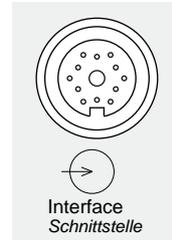


#### Arbeitsschritte:

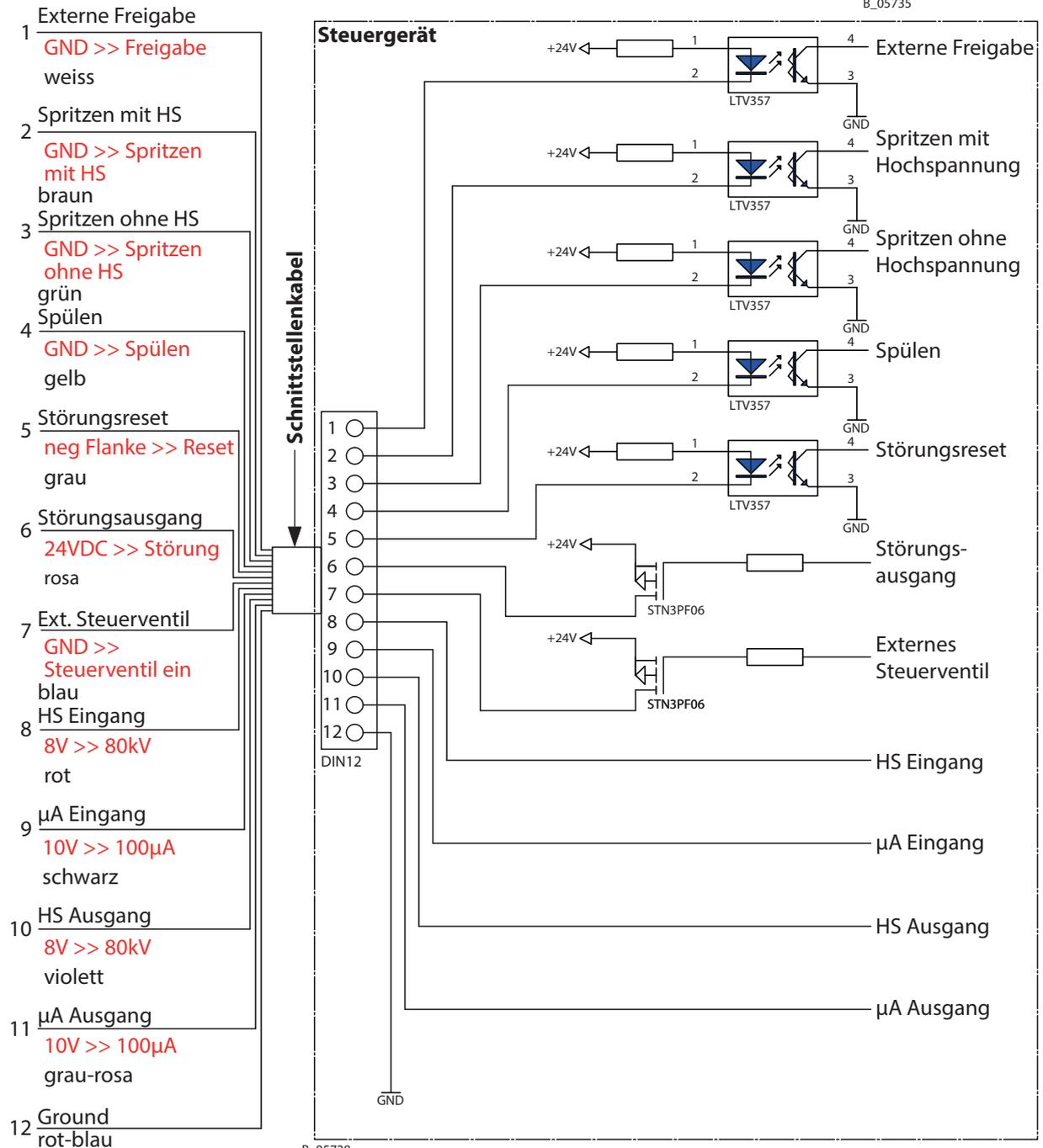
1. Drucktaste (22) kurz betätigen. Leuchtanzeige (23) leuchtet.
2. Anzeige am Display (32) ablesen. Im Beispiel sind 46 Stunden seit dem letzten Spritzpistolen-Service verstrichen. Die Balkenanzeige links besagt, dass 50% der gesetzten Intervallzeit verstrichen ist.
3. Durch Betätigung und Halten der Drucktaste (12) kann die Anzeige im Display (32) auf 0 gesetzt werden (Reset).

### 7.9 EXTERNE SCHNITTSTELLE

Das Steuergerät ist mit einer Schnittstelle ausgestattet. Vor deren Benutzung müssen die entsprechenden Parameter in der Gerätekonfiguration angewählt werden.



B\_05735



B\_05728

Pin-Nr.	Benennung	Beschreibung
1 in	Externe Freigabe	Potentialfreier Kontakt zwischen Pin 1 und Pin 12 (Ground) - geschlossen → Freigabe erteilt - offen → Freigabe nicht erteilt
2 in	Spritzen mit Hochspannung	Potentialfreier Kontakt zwischen Pin 2 und Pin 12 (Ground) - geschlossen → Pistole eingeschaltet (Spritzen mit Hochspannung) - offen → Pistole ausgeschaltet
3 in	Spritzen ohne Hochspannung	Potentialfreier Kontakt zwischen Pin 3 und Pin 12 (Ground) - geschlossen → Pistole eingeschaltet (Spritzen ohne Hochspannung) - offen → Pistole ausgeschaltet
4 in	Spülen	Potentialfreier Kontakt zwischen Pin 4 und Pin 12 (Ground) - geschlossen → Pistole Spülen eingeschaltet - offen → Pistole ausgeschaltet
5 in	Störungsreset	Potentialfreier Kontakt (Taster) zwischen Pin 5 und Pin 12 (Ground) - Wenn eine Störung anliegt, so kann sie durch einen Taster quittiert werden. - Die Quittierung erfolgt dabei nur durch die negative Flanke.
6 out	Störungsausgang	Wenn eine Störung anliegt, wird am Pin 6 +24VDC in Bezug auf Pin 12 (Ground) ausgegeben. - maximaler Strom 0.5A
7 out	Externes Steuerventil	Wenn das Steuerventil für die Pistole eingeschaltet ist, wird an Pin 7 +24VDC in Bezug auf Pin 12 (Ground) ausgegeben. - maximaler Strom 0.5 A
8 in	DC kV in	Sollwertvorgabe Hochspannung Analoger Gleichspannungseingang zwischen Pin 8 in Bezug auf Pin 12 (Ground) - 0.1 V entspricht 1 kV - 8.0 V ist Maximalvorgabe und entspricht 80 kV
9 in	DC µA in	Sollwertvorgabe Sprühstrombegrenzung Analoger Gleichspannungseingang zwischen Pin 9 in Bezug auf Pin 12 (Ground) - 0.1 V entspricht 1 µA - 10.0 V ist Maximalvorgabe und entspricht 100 µA
10 out	DC kV out	Ausgabe aktuelle Istspannung Analoger Gleichspannungsausgang zwischen Pin 10 in Bezug auf Pin 12 (Ground) - 0.1 V entspricht 1 kV - 8.0 V ist Maximalausgabe und entspricht 80 kV
11 out	DC µA out	Ausgabe aktueller Istsprühstrom Analoger Gleichspannungsausgang zwischen Pin 11 in Bezug auf Pin 12 (Ground) - 0.1 V entspricht 1 µA - 10.0 V ist Maximalausgabe und entspricht 100 µA

## 8 REINIGUNG UND WARTUNG

### 8.1 REINIGUNG

#### 8.1.1 REINIGUNGSPERSONAL

Reinigungsarbeiten sind regelmässig und sorgfältig durch qualifiziertes und unterwiesenes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren.

Während der Reinigungsarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Verwendung ungeeigneter Reinigungswerkzeuge und Hilfsmittel

#### 8.1.2 SICHERHEITSHINWEISE

- Steuergerät nicht öffnen.
- Sicherheitshinweise in Kapitel 4 beachten.

	 <b>GEFAHR</b>
	<b>Unsachgemässe Wartung/Reparatur!</b> Lebensgefahr und Geräteschäden.  ... Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden. → Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile“ aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind. → Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen: - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten. - Spritzpistole und Gerät druckentlasten. - Spritzpistole gegen Betätigung sichern. → Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

### Reinigung des Steuergerätes

Bei Ablagerungen auf den Oberflächen lädt sich das Gerät unter Umständen elektrostatisch auf. Bei Entladung kann es zu Flammen- oder Funkenbildung kommen.

- Ablagerungen auf den Oberflächen entfernen, um die Leitfähigkeit zu erhalten.
- Gerät nur mit feuchtem Tuch reinigen.

	 <b>GEFAHR</b>
	<p><b>Explosive Gas-Luft-Gemische!</b> Lebensgefahr und Geräteschäden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vor Beginn der Reinigung das Gerät spannungsfrei schalten.</li> <li>→ Für Reinigungs- und Spülmittel nur elektrisch leitfähige Behälter verwenden. Behälter erden.</li> <li>→ Steuergerät mit nicht entzündbarem Reinigungsmittel reinigen.</li> <li>→ Alle elektrischen Komponenten dürfen nicht mit Lösemittel gereinigt oder in Lösemittel getaucht werden.</li> </ul>

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Unverträglichkeit von Spül- / Reinigungsmittel und Arbeitsmittel!</b> Explosions- und Vergiftungsgefahr durch giftige Dämpfe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verträglichkeit der Spül- und Reinigungsmittel mit dem Arbeitsmittel an Hand der Sicherheitsdatenblätter prüfen.</li> </ul>

## 8.2 WARTUNG

### 8.2.1 WARTUNGSPERSONAL

Wartungsarbeiten sind regelmässig und sorgfältig durch qualifiziertes und unterwiesenes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren.

Während der Wartungsarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Verwendung ungeeigneter Werkzeuge und Hilfsmittel

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss der Wartungsarbeiten das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird.

### 8.2.2 SICHERHEITSHINWEISE

→ Sicherheitshinweise in Kapitel 4 und Kapitel 8.1.2 beachten.

#### **Vor der Wartung**

- Anlage spülen und reinigen.

#### **Nach der Wartung**

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel 8.2.3.
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen.

→ Gemäss der Richtlinie für Flüssigkeitsstrahler (DGUV Regel 100-500):

- Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (zum Beispiel WAGNER Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen.
- Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.

	 <b>GEFAHR</b>
	<b>Unsachgemässe Instandsetzung/Reparatur!</b> Lebensgefahr und Geräteschäden.  → Instandsetzung, Reparatur oder Austausch von Geräten oder von Teilen davon müssen ausserhalb des gefährdeten Bereiches durch Fachpersonal erfolgen.

	 <b>GEFAHR</b>
	<p><b>Unsachgemäße Wartung/Reparatur!</b> Lebensgefahr und Geräteschäden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.</li> <li>→ Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile“ aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.</li> <li>→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.</li> <li>- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.</li> <li>- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.</li> </ul> </li> <li>→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.</li> </ul>

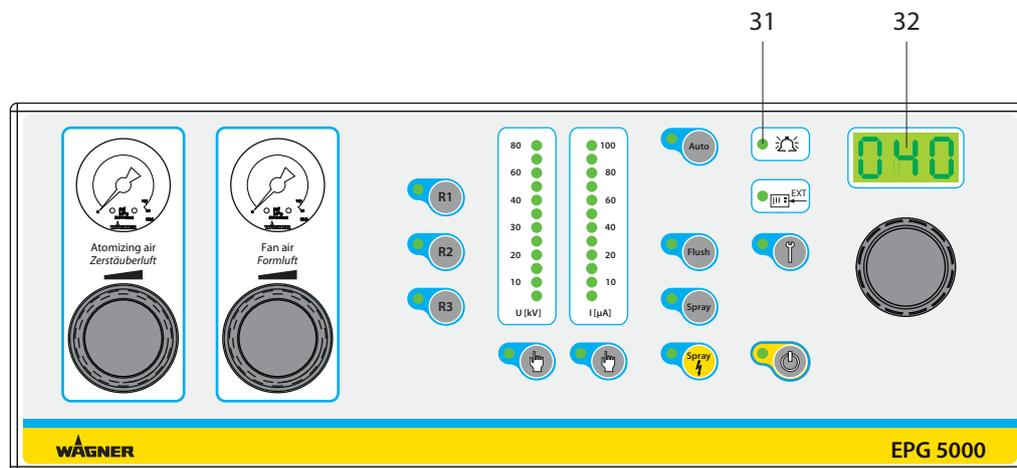
### 8.2.3 SICHERHEITSKONTROLLEN

Das Steuergerät muss regelmässig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüft werden. Alle dichtenden Elemente am Steuergerät müssen vorhanden und unversehrt sein. Während dem Betrieb müssen alle elektrischen Verbindungen des Steuergerätes mit entsprechenden Steckverbindern oder Verschlusselementen dicht verschlossen sein.

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Funkenbildung durch Trennung und Zusammenfügung von spannungsführenden Bauteilen!</b> Explosionsgefahr durch elektrische Funken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Steckerverbindungen nicht unter Spannung trennen.</li> <li>→ Sicherungshalter nicht unter Spannung öffnen.</li> <li>→ Servicesteckerabdeckung nicht unter Spannung entfernen.</li> </ul>

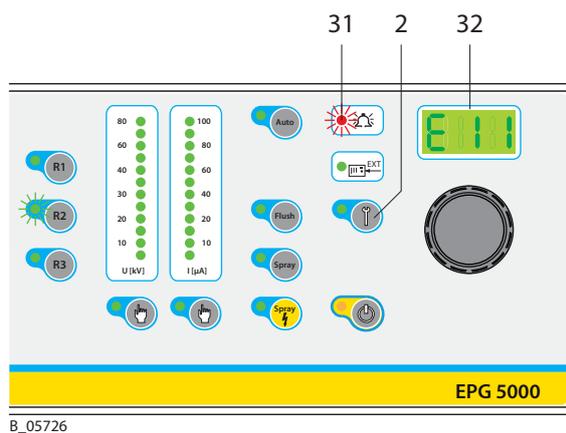
## 9 STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG

Funktionsstörung	Ursache	Behebung
Keine Leuchtanzeige leuchtet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netz nicht eingeschaltet</li> <li>- Sicherungen defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netz prüfen, einschalten</li> <li>- Sicherungen ersetzen</li> <li>- WAGNER Service kontaktieren</li> </ul>
keine Hochspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pistolenkabel nicht angeschlossen oder defekt</li> <li>- Pistole nicht angeschlossen oder defekt</li> <li>- Zu hohe Leitfähigkeit des Lackes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pistolenkabel anschliessen</li> <li>- WAGNER Service kontaktieren</li> <li>- Siehe Spritzpistolen-Betriebsanleitung</li> </ul>
Störungs LED (31) leuchtet. Störungsmeldung im Display (32)	- siehe nachfolgende Tabelle	- siehe nachfolgende Tabelle



B\_05732

Störungen werden durch die Störungs-LED (31) angezeigt. Zusätzlich wird auf der 7-Segmentanzeige (Display) (32) die Fehlernummer angezeigt. Tritt eine Störung auf, so wird die Hochspannung sofort abgeschaltet. Ein Weiterarbeiten ist erst nach Behebung und Quittierung der Störung mit der Drucktaste für Service (2) möglich.



B\_05726

Code Display	Störung	Ursache	Behebung
E10	Erdüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erdungsleitung ist unterbrochen</li> <li>- die Pistole ist nicht angeschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pistolenkabel überprüfen/ersetzen</li> <li>- Pistole überprüfen/ersetzen</li> <li>- Pistole anschliessen</li> </ul>
E11	Kein Spulenstrom/ Kaskadenunterbruch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Pistole ist nicht angeschlossen</li> <li>- Pistolenkabel hat Unterbruch</li> <li>- Kaskade in Pistole hat Unterbruch → defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pistole anschliessen</li> <li>- Pistolenkabel überprüfen/ersetzen</li> <li>- Pistole überprüfen/ersetzen</li> </ul>
E12	Spulenstrom zu gross	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaskade der angeschlossenen Pistole ist defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pistole überprüfen/ersetzen</li> </ul>
E13	Freigabe fehlt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 24VDC Freigabe fehlt oder ist abgefallen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freigabeleitung kontrollieren und Signal wieder anlegen</li> </ul>
E14	Ansteuerungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plausibilitätskontrolle Externe Ansteuerung</li> <li>- Mehrere Kontrollleitungen oder -Bits gesetzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansteuerung kontrollieren</li> </ul>
E18-E25	Hardwarefehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hardware Defekt aufgetreten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei mehrmaligem Auftreten WAGNER Service kontaktieren</li> </ul>
E28-E31	Pistolenkommunikation fehlerhaft (in Verbindung mit GM 5000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine GM 5000 Handspritzpistole angeschlossen</li> <li>- Pistolenkabel defekt</li> <li>- Bedieneinheit der Spritzpistole defekt</li> <li>- Steuergerät defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Handspritzpistole GM 5000 anschliessen</li> <li>- Pistolenkabel überprüfen/ersetzen</li> <li>- WAGNER Service kontaktieren</li> <li>- WAGNER Service kontaktieren</li> </ul>
E51	Passwortfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passwort nicht gesetzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passwort durch Servicestelle setzen</li> </ul>

Code Display	Störung	Ursache	Behebung
E71	Service-Schnittstelle Kommunikation verloren	- nur relevant im Service Mode	- PC-Client Programm und Kommunikation prüfen
E81-E88	CANopen Kommunikationsfehler	- Probleme mit der CANopen Schnittstelle	- Kabel etc. prüfen

## 10 REPARATUREN

### 10.1 REPARATURPERSONAL

Reparaturarbeiten sind sorgfältig und durch qualifiziertes und unterwiesenes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren.

Während der Reparaturarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Verwendung ungeeigneter Werkzeuge und Hilfsmittel

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss der Reparatur das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird.

### 10.2 SICHERHEITSHINWEISE

→ Sicherheitshinweise in Kapitel 4 und Kapitel 8.1.2 beachten.

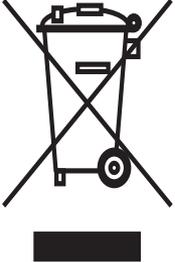
**Vor der Reparatur:** Anlage spülen und reinigen.

**Nach der Reparatur**

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel 8.2.3.
  - Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen.
- Gemäss der Richtlinie für Flüssigkeitsstrahler (DGUV Regel 100-500):
- Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (zum Beispiel WAGNER Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen.
  - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.

	 <b>WARNUNG</b>
	<p><b>Funkenbildung durch Trennung und Zusammenfügung von spannungsführenden Bauteilen!</b> Explosionsgefahr durch elektrische Funken.</p> <p>→ Steckerverbindungen nicht unter Spannung trennen. → Sicherungshalter nicht unter Spannung öffnen. → Servicesteckerabdeckung nicht unter Spannung entfernen.</p>

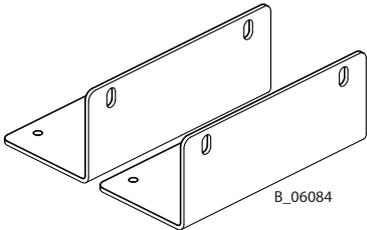
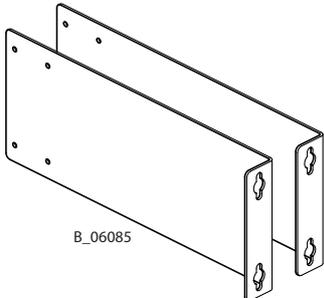
## 11 ENTSORGUNG

	<p style="text-align: center;"><b>HINWEIS</b></p> <p><b>Werfen Sie Elektro-Altgeräte nicht in den Hausmüll!</b> Gemäss der europäischen Richtlinie 2002/96/EG zur Entsorgung von Elektro-Altgeräten und deren Umsetzung in nationales Recht, ist dieses Produkt nicht über den Hausmüll zu entsorgen, sondern muss der umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Ihr WAGNER Elektro-Alt-Gerät wird von uns, bzw. unseren Handelsvertretern zurückgenommen und für Sie umweltgerecht entsorgt. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen unserer Service-Stützpunkte bzw. eine unserer Handelsvertretungen, oder direkt an uns.</p>
---	---

### Verbrauchsmaterialien

Die Verbrauchsmaterialien (Lacke, Kleber, Spül- und Reinigungsmittel) sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften zu entsorgen.

## 12 ZUBEHÖR

Bestellnr.	Benennung	
241270	Netzkabel für Europa 3 m; 9.8 ft	 B_01065
2330628	Netzkabel für Europa 10 m; 32.8 ft	
241271	Netzkabel für CH 3 m; 9.8 ft	
264626	Netzkabel für USA 2 m; 6.6 ft	
264625	Netzkabel für Japan 3 m; 9.8 ft	
360391	Schnittstellenkabel EPG 5000.15 m; 49.21 ft	 B_03471
360393	Schnittstellenkabel EPG 5000, 5 m; 16.40 ft	
130215	Erdungskabel 10 m; 32.8 ft	 B_01063
264332	Erdungskabel komplett 0.75 m; 2.5 ft	 B_01064
2369598	19"-Rack Befestigung komplett	 B_06084
2369636	Wandhalterung komplett	 B_06085

### Schlauchpakete und Pistolenkabel

→ siehe Betriebsanleitung der Spritzpistole.

## 13 ERSATZTEILE

### 13.1 WIE WERDEN ERSATZTEILE BESTELLT?

Um eine sichere Ersatzteillieferung gewährleisten zu können, sind folgende Angaben notwendig:

#### Bestellnummer, Benennung und Stückzahl

Die Stückzahl muss nicht identisch mit den Nummern in den Spalten „Stk“ der Listen sein. Die Anzahl gibt lediglich Auskunft darüber, wie oft ein Teil in der Baugruppe enthalten ist.

Ferner sind für einen reibungslosen Ablauf folgende Angaben notwendig:

- Rechnungsadresse
- Lieferadresse
- Name der Ansprechperson für Rückfragen
- Lieferart (norm. Post, Eilsendung, Luftfracht, Kurier usw.)

#### Kennzeichnung in den Ersatzteillisten.

Erklärung zur Spalte „K“ (Kennzeichen) in den nachfolgenden Ersatzteillisten:

- ◆ Verschleissteil

**Hinweis:** Diese Teile fallen nicht unter die Garantiebestimmungen.

- Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.



### GEFAHR

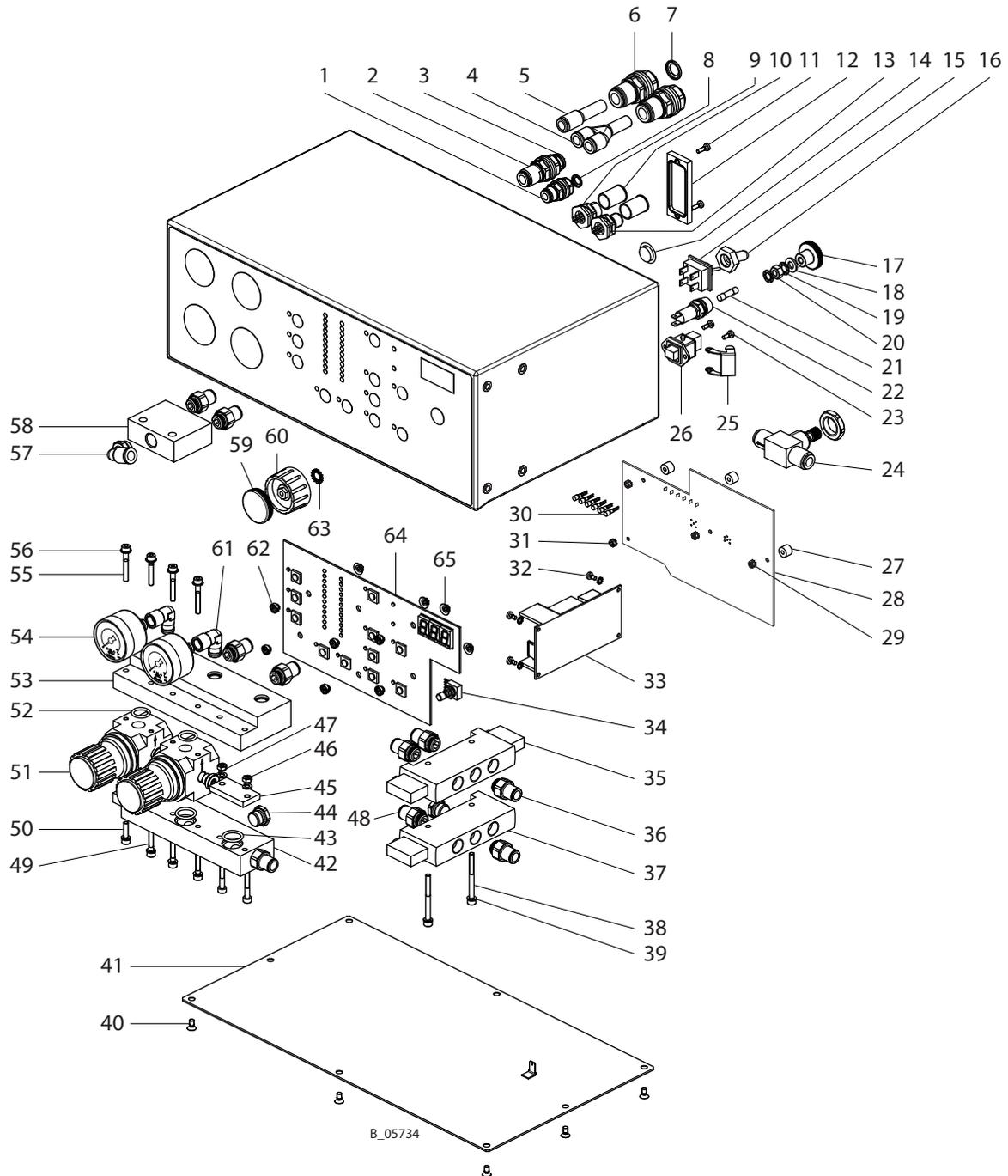
#### Unsachgemäße Wartung/Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile“ aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
  - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
  - Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
  - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

**13.2 STEUERGERÄT EPG 5000**

<b>Pos</b>	<b>Stk</b>	<b>Bestellnr.</b>	<b>Benennung</b>
1	1	9998614	Schott-Steckanschluss gerade
2	1	9998615	Schott-Steckanschluss gerade
3	1	9998616	Codierring grün
4	1	2359304	Y-Stecker
5	1	9998154	Reduzierung
6	2	9998769	Schott-Steckanschluss gerade
7	1	9998770	Codierring blau
8	1	9998995	Codierring rot
9	1	2316679	Gerätedose M12 5-polig
10	2	2359283	Schutzkappe CAN-Stecker
11	2	9903311	Linsenschraube Kreuzschlitz Form H
12	1	241323	Abdeckung
13	1	2316680	Gerätestecker M12
14	1	9955130	Schutzkappe
15	1	9953536	Kippschalter 2-polig
16	1	9971519	Gummiabdichtung
17	1	9910522	Hohe Rändelmutter
18	1	9920118	Scheibe
19	2	9922109	Zahnscheibe innengezahnt
20	1	9910102	Sechskantmutter



Pos	Stk	Bestellnr.	Benennung
21	1	9951117	Sicherung träge 1.0AT
22	1	2348276	Sicherungshalter
23	2	9903306	Linsenschraube Kreuzschlitz Form H
24	1	9999223	Drosselrückschlagventil
25	1	9950330	Sicherungsbügel
26	1	9952587	Gerätestecker
27	4	263400	Distanzhülse
28	1	2365133	Steuerprint komplett
29	8	9922011	Fächerscheibe aussengezahnt
30	6	2359306	Flachsteckhülse
31	4	9910103	Sechskantmutter
32	4	9903312	Linsenschraube Kreuzschlitz Form H
33	1	2352818	Schaltnetzteil
34	1	2304459	Inkremental Encoder
35	1	2359299	5/3-Magnetventil
36	9	9998254	Einschraubanschluss gerade
37	1	2359300	5/2-Magnetventil
38	2	9900375	Zylinderschraube mit Innensechskant
39	8	9921511	Federring
40	8	2306405	Senkschraube Kreuzschlitz Form Z
41	1	2353727	Deckel
42	1	2335186	Lufteingang 3-fach
43	3	9974166	O-Ring
44	2	9998274	Gewindestopfen G1/4"
45	1	2359503	Abdichtplatte
46	2	9910108	Sechskantmutter
47	2	9998675	Gewindestopfen G1/8"
48	1	9998255	Gerade Einschraubverschraubung
49	5	9900386	Zylinderschraube mit Innensechskant
50	1	9900308	Zylinderschraube mit Innensechskant
51	2	2309972	Druckregelventil
52	2	9971313	O-Ring
53	1	2335187	Luftausgang 3-fach
54	2	9998677	Manometer 0-10 bar
55	4	9900365	Zylinderschraube mit Innensechskant
56	4	9921511	Federring
57	1	9998253	Winkelschraubanschluss
58	1	9943138	ODER-Glied
59	1	2304462	Deckel
60	1	2304461	Drehknopf
61	2	9992289	Winkelschraubanschluss
62	6	2309112	Distanzteil
63	1	2329441	Fächerscheibe aussengezahnt
64	1	2365132	Anzeigeprint komplett (mit Position 34)
65	6	2312348	Sechskant-Sicherungsmutter

## **14 GEWÄHRLEISTUNGS- UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN**

### **14.1 HINWEIS ZUR PRODUKTHAFTUNG**

Aufgrund einer ab 01.01.1990 gültigen EG-Verordnung haftet der Hersteller nur dann für sein Produkt, wenn alle Teile vom Hersteller stammen oder von diesem freigegeben wurden, bzw. die Geräte sachgemäss montiert, betrieben und gewartet werden.

Bei Verwendung von fremdem Zubehör und Ersatzteilen kann die Haftung ganz oder teilweise entfallen.

Mit Original WAGNER Zubehör und -Ersatzteilen haben Sie die Gewähr, dass alle Sicherheitsvorschriften erfüllt sind.

### **14.2 GEWÄHRLEISTUNGSANSPRUCH**

Für dieses Gerät leisten wir Gewährleistung in folgendem Umfang:

Alle diejenigen Teile werden unentgeltlich nach unserer Wahl ausgebessert oder neu geliefert, die sich innerhalb von 24 Monaten bei Einschicht-, 12 Monaten bei Zweischicht- oder 6 Monaten bei Dreischichtbetrieb seit Übergabe an den Käufer infolge eines vor dieser Übergabe liegenden Umstandes – insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung – als unbrauchbar oder in ihrer Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt erweisen.

Die Gewährleistung wird in der Form geleistet, dass nach unserer Entscheidung das Gerät oder Einzelteile hiervon ausgetauscht oder repariert werden. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits-, und Materialkosten werden von uns getragen, es sei denn, dass sich die Aufwendungen erhöhen, weil das Gerät nachträglich an einen anderen Ort als den Sitz des Bestellers verbracht worden ist.

Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden, die durch folgende Gründe verursacht oder mitverursacht worden sind:

Ungeeignete oder unsachgemässe Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder durch Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte Behandlung oder Wartung, ungeeignete Beschichtungsstoffe, Austauschwerkstoffe und chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern die Schäden nicht auf ein Verschulden von uns zurückzuführen sind.

Schmirgelnde Beschichtungsstoffe wie z. B. Menninge, Dispersionen, Glasuren, flüssige Schmirgel, Zinkstaubfarben usw. verringern die Lebensdauer von Ventilen, Packungen, Spritzpistolen, Düsen, Zylinder, Kolben usw. Hierauf zurückzuführende Verschleisserscheinungen sind durch diese Gewährleistung nicht gedeckt.

Komponenten, die nicht von WAGNER hergestellt wurden, unterliegen der ursprünglichen Gewährleistung des Herstellers.

Der Austausch eines Teiles verlängert nicht die Zeitdauer der Gewährleistung des Gerätes. Das Gerät ist unverzüglich nach Empfang zu untersuchen. Offensichtliche Mängel sind bei Vermeidung des Verlustes der Gewährleistung innerhalb von 14 Tagen nach Empfang des Gerätes der Lieferfirma oder uns schriftlich mitzuteilen.

Wir behalten uns vor, die Gewährleistung durch ein Vertragsunternehmen erfüllen zu lassen.

Die Leistung dieser Gewährleistung ist abhängig vom Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein. Ergibt die Prüfung, dass kein Anspruch auf Gewährleistung vorliegt, so geht die Reparatur zu Lasten des Käufers.

Klargestellt wird, dass dieser Gewährleistungsanspruch keine Einschränkung der gesetzlichen, bzw. der durch unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen vertraglich vereinbarten Ansprüche darstellt.

Wagner International AG

**14.3 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

EU-Konformitätserklärung im Sinne der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU.

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von

Elektrostatik Automatik-Spritzsystem		
EPG 5000	GA 5000EA	GA 5000EAC



folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG	2014/34/EU	2014/30/EU
2011/65/EU	2012/19/EU	

Angewendete Normen, insbesondere:

EN ISO 12100: 2010	EN 1953: 2013	EN 60204-1: 2006 +A1: 2009 +B: 2010
EN 60529: 1991 +A1: 2000 +A2: 2013	EN 50050-1: 2013	EN 50176: 2009
EN 61000-6-2: 2005 +B: 2011	EN 61000-6-4: 2007 +A1: 2011	EN ISO/IEC 80079-34: 2011

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

DGUV Information 209-052	DGUV Regel 100-500 Kap. 2.29	DGUV Regel 100-500 Kap. 2.36
--------------------------	---------------------------------	---------------------------------

EG Baumusterprüfbescheinigung:

SIRA 16 ATEX5290X durch SIRA Certification, Unit 6 Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US United Kingdom
--

**Kennzeichnung:**

Steuergerät:   II (2) G X  
SIRA 16 ATEX5290X

Spritzpistole:   II 2 G 0.24mJ X  
SIRA 16 ATEX5290X

**EU-Konformitätserklärung**

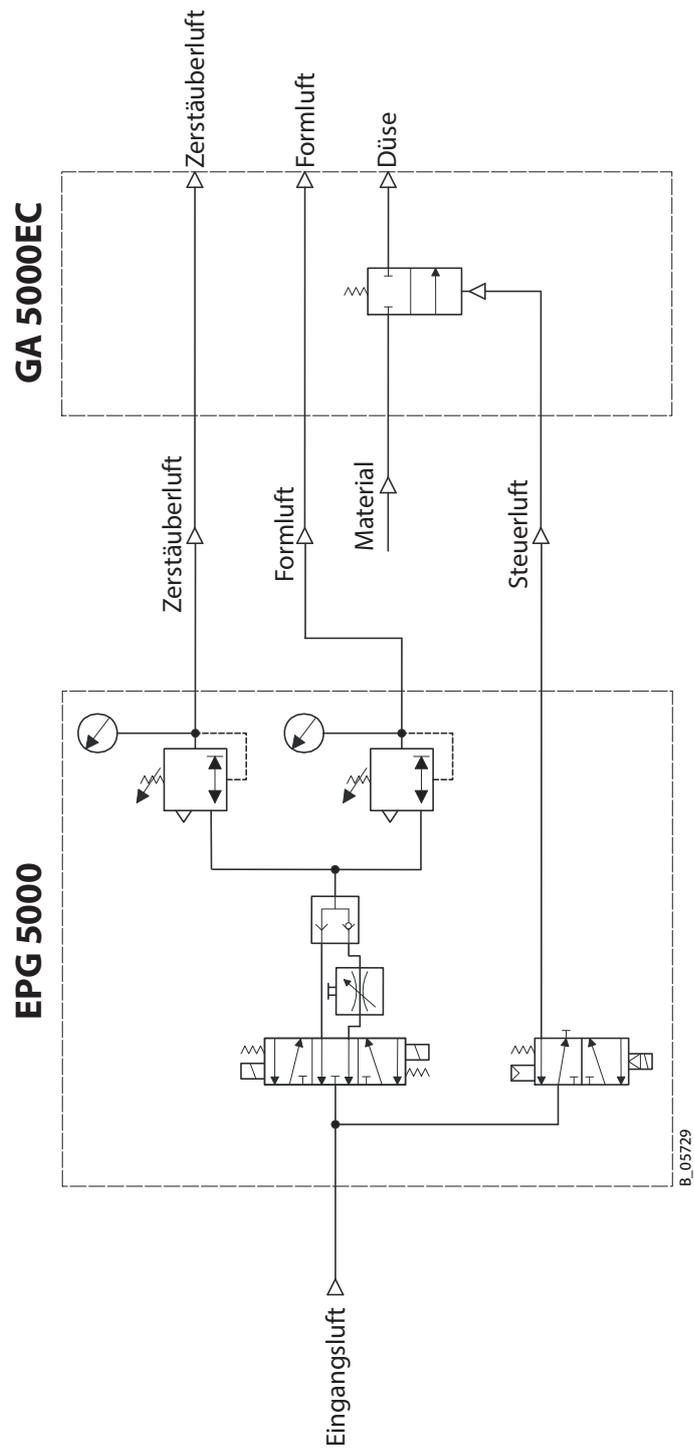
Die EU-Konformitätserklärung liegt dem Produkt bei. Sie kann bei Bedarf bei Ihrer WAGNER Vertretung unter Angabe des Produkts und der Seriennummer nachbestellt werden.

**Bestellnummer:**

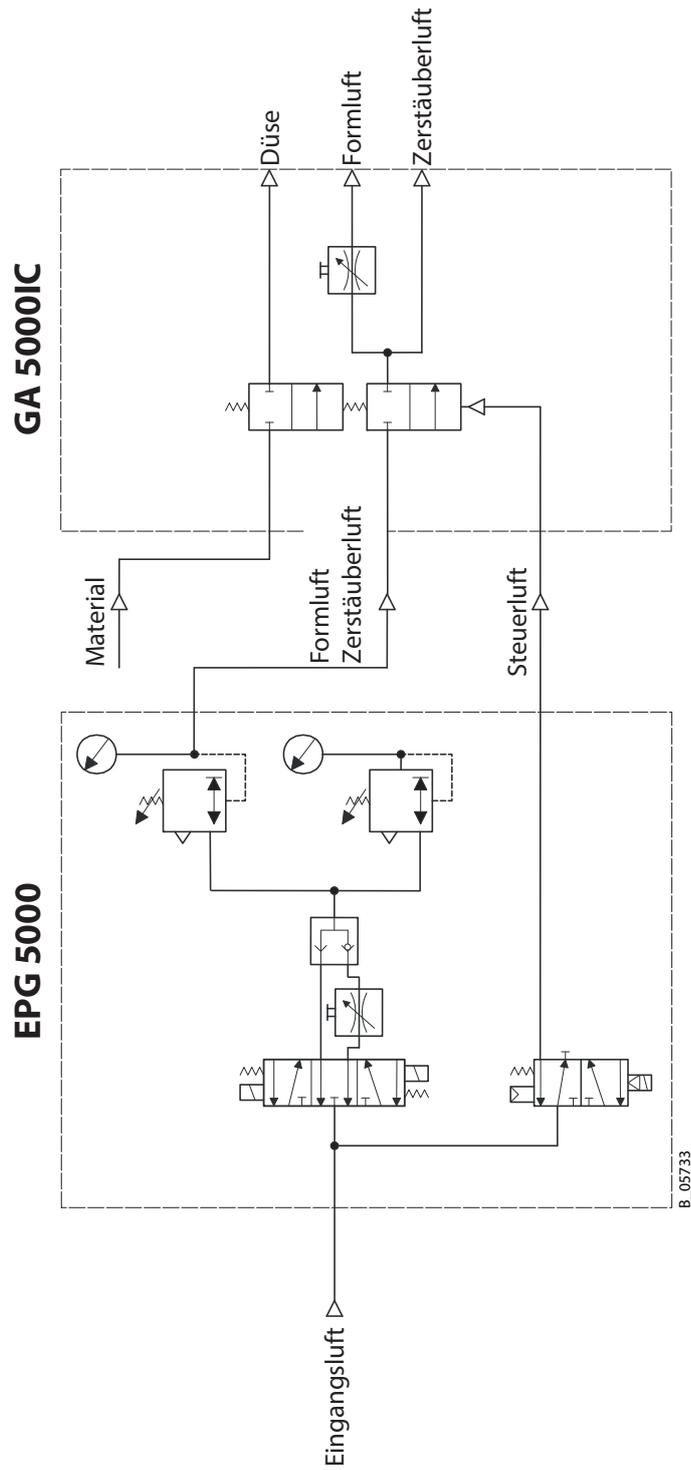
2360925

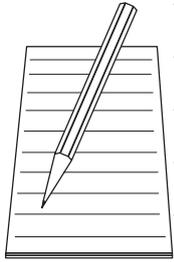
# 15 ANSCHLUSSPLÄNE

## 15.1 PNEUMATIKSCHEMA GA 5000EC



**15.2 PNEUMATIKSCHEMA GA 5000IC**





A series of horizontal lines for writing, starting from the top right of the notepad icon and extending across the page.

AUSGABE 09/2016

BESTELLNUMMER DOC2364877

**EPG 5000**

BETRIEBSANLEITUNG

**WAGNER**

# WAGNER



Bestellnr. 2364877  
Ausgabe 09/2016

### Deutschland

J. Wagner GmbH  
Otto-Lilienthal-Str. 18  
Postfach 1120

**D- 88677 Markdorf**

Telefon +49/ (0)7544 / 5050

Telefax +49/ (0)7544 / 505200

E-Mail [service.standard@wagner-group.com](mailto:service.standard@wagner-group.com)

### Schweiz

Wagner International AG  
Industriestrasse 22

**CH- 9450 Altstätten**

Telefon +41/ (0)71 / 757 2211

Telefax +41/ (0)71 / 757 2222

Weitere Kontaktadressen sind im Internet zu finden unter:

**[www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)**

Unternehmen/Standorte/WAGNER weltweit

Änderungen vorbehalten