

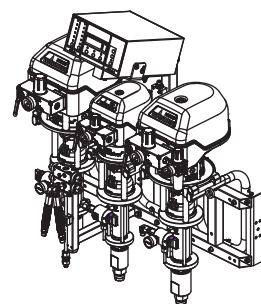
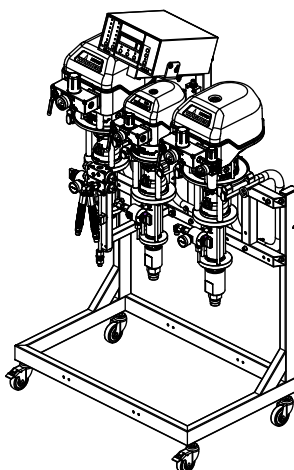
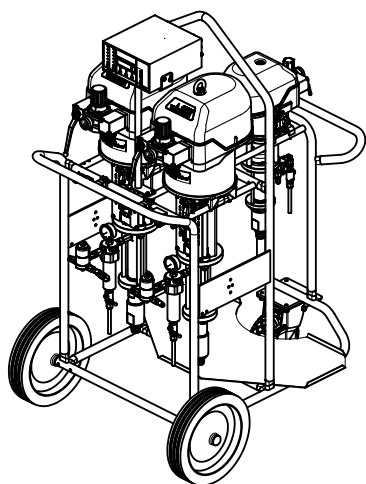


Original- Betriebsanleitung

TwinControl 5-60 ABS
TwinControl 18-40 ABS
TwinControl 28-40 ABS
TwinControl 35-70 ABS
TwinControl 48-110 ABS
TwinControl 35-150/70 ABS
TwinControl 75-150 ABS
TwinControl 72-300/150 ABS
TwinControl 72-300 ABS

Ausgabe 04/2010

**Elektronisch gesteuerte
2K-Anlagen für Lacke**



B_02795



Inhaltsverzeichnis

1	ZU DIESER ANLEITUNG	5
1.1	Sprachen	5
1.2	CD TwinControl	6
1.3	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	6
2	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	7
2.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	7
2.1.1	Elektrische Betriebsmittel	7
2.1.2	Personalqualifikation	7
2.1.3	Sichere Arbeitsumgebung	7
2.2	Sicherheitshinweise für das Personal	8
2.2.1	Sicherer Umgang mit den Wagner-Spritzgeräten	8
2.2.2	Gerät erden	8
2.2.3	Materialschläuche	9
2.2.4	Reinigung	9
2.2.5	Umgang mit gefährlichen Flüssigkeiten, Lacken und Farben	9
2.2.6	Berühren heißer Oberflächen	10
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
2.4	Einsatzbereich	10
2.4.1	Anlagen mit Turbine	10
2.4.2	Anlagen mit Netzstromversorgung	10
3	GARANTIE- UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN	11
3.1	Hinweis zur Produkthaftung	11
3.2	Garantieerklärung	11
3.3	CE-Konformitätserklärung	12
3.3.1	Geräte mit Turbine	12
3.3.2	Geräte mit Kabel für Netzanschluss	13
4	BESCHREIBUNG	14
4.1	Einsatzbereich, Bestimmungsgemäße Verwendung	14
4.1.1	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	14
4.2	Lieferumfang	14
4.3	Daten	15
4.3.1	Grundgeräte und Bestückung	15
4.3.2	Technische Daten	17
4.3.3	Kennzeichnung und Nenndaten für Geräte mit Turbine	18
4.3.4	Gewichte der Grundgeräte	21
4.3.5	Abmessungen	22
4.4	Funktion	25
4.4.1	Aufbau der TwinControl Grundgeräte	25
4.4.2	Prinzipschema für Grundgeräte 5-60 bis 35-150	26
4.4.3	Prinzipschema für Grundgeräte 48-110 bis 72-300	27
4.4.4	Bedienungselemente am Steuergerät TwinControl 1 und 2	28
4.4.5	Servicefunktionen - Liste Übersicht	30
4.4.6	Pneumatikschema TwinControl 1	33
4.4.7	Pneumatikschema TwinControl 2	34

Inhaltsverzeichnis

5	TRANSPORT / INSTALLATION	35
5.1	Transport	35
5.2	Lagerung	36
5.3	Installation	37
5.4	Pneumatische Anschlüsse	38
5.5	Material Anschlüsse	39
5.6	Material Mangelsicherung	39
5.7	System erden	39
5.7.1	Erdung der Komponenten auf Gestell bzw. Wagen	40
5.7.2	Beispiel Erdungsschema Grundgerät mit Turbine	41
5.7.3	Beispiel Erdungsschema Grundgerät mit Kabel und Netzstromanschluss	41
6	INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG	42
6.1	Allgemeine Regeln im Umgang mit der Spritzanlage	42
6.2	Vorbereitung der Inbetriebnahme	43
6.3	Ein- und Ausschalten der Anlage	44
6.4	Vorreinigung und Druckhaltetest	46
6.5	Druckentlastung	48
6.6	Füllen der Anlage und kalibrieren	50
6.6.1	Füllen der Anlage	50
6.6.2	Kalibrierung der Anlage	50
6.7	Spülen	51
6.8	Allgemeines	52
6.9	Passwortschutz und Benutzerfunktionen	53
6.10	Kurzbeschreibung der einzelnen Funktionen	54
6.10.1	Grundfunktionen für den Spritzer	54
6.10.2	Erweiterte Funktionen mit Passwortschutz	55
7	WARTUNG	60
7.1	Reinigung der Anlage	60
7.2	Reinigung der Filter	60
7.3	Wartung und Service	61
7.4	Hochdruckschläuche	62
7.5	Ausser Betrieb setzen	62
8	STÖRUNGSSUCHE	63
8.1	Alarmmeldungen mit den entsprechenden Fehlerbehebungen	64
8.2	Umrechnung der verschiedenen Mischungsverhältnisangaben	68
9	TABELLEN / PARAMETER	69
9.1	Tabelle Schlauchinhalte	69
10	ZUBEHÖR	70
11	ERSATZTEILE	76
11.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	76
11.2	Wo finden Sie Ersatzteile?	77

1 ZU DIESER ANLEITUNG

Die Betriebsanleitung enthält Informationen zu Bedienung, Instandsetzung und Wartung des Gerätes.

→ Gerät nur unter Beachtung dieser Anleitung verwenden.

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

Die Einhaltung dieser Anleitung ist Bestandteil der Garantievereinbarungen.

1.1 SPRACHEN

Die Betriebsanleitung ist in folgenden Sprachen erhältlich:

Sprache:	Bestell-Nr.	Sprache:	Bestell-Nr.	Sprache:	Bestell-Nr.
Deutsch	393830	Englisch	393831	Französisch	393832
Holländisch	2309946	Italienisch	393834	Spanisch	393835
Dänisch	2306233	Schwedisch	2306234	Finnisch	2304508
Portugiesisch	2306235	Polnisch	2306104	Griechisch	2309157

Ersatzteile zu den TwinControl Anlagen und zum TwinControl Zubehör sind im separat erstellten Ersatzteilkatalog zu finden. Der Katalog ist in folgenden Sprachen erhältlich:

Sprache	Bestell-Nr.	Sprache	Bestell-Nr.
Deutsch	393880	Englisch	393881

Verwandte Betriebsanleitungen der einzelnen Komponenten.

Pneumatikpumpen, EvoMotion Edelstahl

Sprache	Bestell-Nr.	Sprache	Bestell-Nr.	Sprache	Bestell-Nr.
Deutsch	ZZB021GER	Englisch	ZZB021ENG	Französisch	ZZB021FRE
Holländisch	-	Italienisch	ZZB021ITA	Spanisch	ZZB021SPA
Dänisch	-	Schwedisch	-	Türkisch	-
Portugiesisch	ZZB021POR	Polnisch	-	Griechisch	-

Pneumatikpumpe Wildcat, Puma, Leopard und Jaguar:

Sprache:	Bestell-Nr.	Sprache:	Bestell-Nr.	Sprache:	Bestell-Nr.
Deutsch	367850	Englisch	367851	Französisch	367852
Holländisch	367853	Italienisch	367854	Spanisch	367855
Dänisch	367857	Schwedisch	367856	Türkisch	367858
Portugiesisch	367859	Polnisch	367864	Griechisch	2309490

Pneumatikpumpe Tiger:

Sprache:	Bestell-Nr.	Sprache:	Bestell-Nr.
Deutsch	370850	Englisch	370851
Französisch	370852	Holländisch	370853
Italienisch	370854	Spanisch	370855
Dänisch	370857	Schwedisch	370856

Farb-Ventile FWV400, HDV400 oder GA400AL-D

Sprache:	Bestell-Nr.	Sprache:	Bestell-Nr.
Deutsch	384880	Englisch	384881
Französisch	384882	Holländisch	384883
Italienisch	384884	Spanisch	384885
Dänisch	384887	Schwedisch	384886

Farb-Ventile FWV530 oder HDV530

Sprache:	Bestell-Nr.	Sprache:	Bestell-Nr.
Deutsch	377980	Englisch	377981
Französisch	377982	Holländisch	377983
Italienisch	377984	Spanisch	377985
Dänisch	377987	Schwedisch	377986


1.2 CD TWINCONTROL

Alle oben aufgeführten Betriebsunterlagen sind auch als PDF-Dateien auf einer Compact Disk (CD) verfügbar und die CD ist im Lieferumfang einer Anlage enthalten. Die **Bestell-Nr.** lautet: 2307255.


1.3 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. Nicht-beachten hat Tod, schwere Körperverletzung und schwere Sachschäden zur Folge.

 SIHI_0100_D	GEFAHR
	<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. Nicht-beachten kann Tod, schwere Körperverletzung und schwere Sachschäden zur Folge haben.

 SIHI_0103_D	! WARNUNG
	<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. Nicht-beachten kann leichte Körperverletzung zur Folge haben.

 SIHI_0101_D	! VORSICHT
	<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. Nicht-beachten kann Sachschäden zur Folge haben.

SIHI_0102_D	VORSICHT
<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.

2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

2.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETREIBER

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



2.1.1 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.
- Entsprechend den Sicherheitsvorschriften und elektrotechnischen Regeln betreiben.
- Bei Mängeln unverzüglich reparieren lassen.
- Ausser Betrieb setzen, wenn von ihnen eine Gefahr ausgeht.
- Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Arbeiten an aktiven Teilen begonnen wird. Personal über vorgesehene Arbeiten informieren. Elektrische Sicherheitsregeln beachten.
- Zum Schutz der elektrischen Komponenten die verschiedenen Elemente alle an einen gemeinsamen Erdungspunkt legen. Vorschriftsmässig an eine geerdete Spannungsquelle anschliessen.
- Bei offenen Gehäusen besteht Gefahr durch Netzspannung. Reparaturen und Wartung darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Alle Flüssigkeiten von elektrischen Teilen fernhalten.



2.1.2 PERSONALQUALIFIKATION

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

2.1.3 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG

- Sicherstellen, dass der Fussboden des Arbeitsbereichs antistatisch ist gemäss EN 50053 Teil 1, §7-2, Messung nach DIN 51953.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs antistatische Schuhe tragen, z.B. Schuhe mit Ledersohle.
- Sicherstellen, dass Personen beim Spritzen zur Erdung über den Handgriff der Sprühpistole antistatische Handschuhe tragen.
- Farbnebel-Absauggeräte 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.
- Sicherstellen, dass beim Aufstellen des Gerätes die nationalen Explosionsschutz-Regeln und -Vorschriften eingehalten sind.
- Sicherstellen durch den Betreiber, dass die Dichtheitsprüfung täglich gemacht wird (vor Inbetriebnahme, nach Reparaturen).
 - Rohrleitungsverbindungen, Ausrüstungsteile und Anschlüsse sind dauerhaft technisch dicht.



2.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS PERSONAL

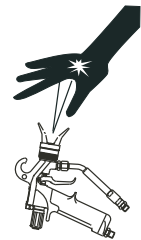
- Informationen in dieser Anleitung jederzeit beachten, insbesondere die Allgemeinen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise.
- Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz und zu Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.



2.2.1 SICHERER UMGANG MIT DEN WAGNER-SPRITZGERÄTEN

Der Spritzstrahl steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen. Injektion von Farbe oder Reinigungsmittel vermeiden:

- Spritzpistole nie gegen Personen richten.
- Nie in den Spritzstrahl fassen.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- 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 (ZH 1/406 und BGR 500 Teil 2 Kap. 2.36).
 - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.
- Die Arbeitsschritte gemäss Kap. „Druckentlasten“ durchführen:
 - Wenn zur Druckentlastung aufgefordert wird.
 - Wenn die Spritzarbeiten eingestellt werden.
 - Wenn das Gerät äusserlich gereinigt, überprüft oder gewartet wurde.
 - Wenn die Spritzdüse installiert oder gereinigt wurde.



Bei Hautverletzungen durch Farbe oder Reinigungsmittel:

- Notieren Sie, welche Farbe oder welches Reinigungsmittel 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.

2.2.2 GERÄT ERDEN

Bedingt durch die Strömungsgeschwindigkeit bei Spritzdruck kann es unter Umständen am Gerät zu elektrostatischen Aufladungen kommen. Diese können bei Entladung Funken- oder Flammenbildung nach sich ziehen.

- Sicherstellen, dass das Gerät immer geerdet ist.
- Zu beschichtende Werkstücke erden.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs geerdet sind, z. B. durch das Tragen von antistatischen Schuhen.
- Beim Spritzen zur Erdung über den Handgriff der Spritzpistole antistatische Handschuhe tragen.



2.2.3 MATERIALSCHLÄUCHE

- Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den versprühten Materialien chemisch beständig ist.
- Sicherstellen, dass der Materialschlauch für den im Gerät erzeugten Druck geeignet ist.
- Sicherstellen, dass auf dem verwendeten Hochdruckschlauch folgende Informationen erkennbar sind:
 - Hersteller
 - zulässiger Betriebsüberdruck
 - Herstelldatum.
- Sicherstellen, dass keine Schläuche verlegt werden:
 - in belebten Bereichen
 - an scharfen Kanten
 - auf beweglichen Teilen
 - auf heißen Flächen
- Sicherstellen, dass die Schläuche nie zum Ziehen oder verschieben des Gerätes benutzt werden.



Der elektrische Widerstand des kompletten Materialschlauchs muss kleiner als 1 MOhm sein.

2.2.4 REINIGUNG

- Sicherstellen, dass vor Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten
 - Die Steuerung ausgeschaltet,
 - das Gerät vom Netz getrennt ist,
 - die Pneumatik-Zuleitung abkoppelt und
 - das Gerät druckentlastet ist.
- Sicherstellen, dass der Flammpunkt der Reinigungsmittel um mindestens 5 K über der Umgebungstemperatur liegt.
- Zum Reinigen nur lösemittelfeuchte Lappen und Pinsel verwenden, auf keinen Fall harte Gegenstände verwenden oder Reinigungsmittel mit Pistole aufsprühen.
- Zu Beachten ist, dass bei Inbetriebnahme oder Entleerung der Anlage:
 - Je nach verwendetem Beschichtungsmaterial,
 - je nach verwendetem Reinigungs- Lösemittel,
 - kurzzeitig zündfähiges Gemisch im Inneren der Leitungen und Ausrüstungsteilen vorhanden sein kann.

In geschlossenen Behältern bildet sich ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch.

- Bei Gerätereinigung mit Lösemitteln nie in einen geschlossenen Behälter spritzen.
- Behälter erden.



2.2.5 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.



2.2.6 BERÜHREN HEISSER OBERFLÄCHEN

- Heisse Oberflächen nur mit Schutzhandschuhen berühren.
- Bei Betrieb des Gerätes mit einem Beschichtungsstoff mit einer Temperatur > 43°C; 109.4°F:
 - Gerät mit einem Warn-Aufkleber „Warnung – heisse Oberfläche“ kennzeichnen.



Bestell-Nr.

9998910 Hinweisaufkleber

9998911 Schutzaufkleber

2.3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

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

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



2.4 EINSATZBEREICH

2.4.1 ANLAGEN MIT TURBINE

Die Anlage mit Turbine entspricht der Explosionsschutz Richtlinie 94/9/EG (Atex) und kann als Kategorie 2 Gerät in der Ex-Zone 1 eingesetzt werden.

Es ist in der Zündschutzart „Eigensicherheit“ ausgeführt und hat die Kennzeichnung

CE₀₁₀₂ Ex II 2G Ex ia II B T4 X.

2.4.2 ANLAGEN MIT NETZSTROMVERSORGUNG

Die Anlage mit Netzstromversorgung (Kabel) darf nicht im explosionsgefährdeten Bereich (Zone 0, 1, 2) betrieben werden.



3 GARANTIE- UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

3.1 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.

3.2 GARANTIEERKLÄRUNG

Für dieses Gerät leisten wir Werksgarantie 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 Garantie 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 Garantie 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, Sprühpistolen, Düsen, Zylinder, Kolben usw. Hierauf zurückzuführende Verschleisserscheinungen sind durch diese Garantie nicht gedeckt.

Komponenten, die nicht von WAGNER hergestellt wurden, unterliegen der ursprünglichen Herstellergarantie.

Der Austausch eines Teiles verlängert nicht die Garantiezeit des Gerätes.

Das Gerät ist unverzüglich nach Empfang zu untersuchen. Offensichtliche Mängel sind bei Vermeidung des Verlustes der Garantie innerhalb von 14 Tagen nach Empfang des Gerätes der Lieferfirma oder uns schriftlich mitzuteilen.

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

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

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

3.3 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

3.3.1 GERÄTE MIT TURBINE

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von

TwinControl								
5-60	18-40	28-40	35-70	48-110	35-150/70	75-150	72-300/150	72-300
ABS; Turbine								

Folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG	94/9/EG	2004/108/EG
2002/95/EG	2002/96/EG	

Angewendete Normen, insbesondere:

DIN EN 1127; 2008-02	DIN EN ISO 13732-1; 2008-12	DIN EN 60079-14; 2009-05
DIN EN ISO 12100-1; 2004-04	DIN EN ISO 14121; 2007-12	DIN EN 61000-6-2; 2006-03
DIN EN ISO 12100-2; 2004-04	DIN EN 60079-0; 2010-03	DIN EN 61000-6-4; 2007-09
DIN EN 12621; 2006-05	DIN EN 60079-11; 2007-08	

EG- Baumusterprüfbescheinigung:

Zelm 08 ATEX 0385 X Zelm Ex Prüf- und Zertifizierungsstelle, D-38124 Braunschweig (benannte Stelle Nr.0820)



Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

BGR 500 Teil 2 Kap. 2.29, 2.36	BGR 104	TRBS 2153
--------------------------------	---------	-----------

EG Qualitätszertifikat für das Qualitätssicherungssystem:

PTB 03 ATEX Q019 Physikalisch-Technische-Bundesanstalt, D-38116 Braunschweig (benannte Stelle 0102)

Kennzeichnung:


 II 2G
 Ex ia II B T4 X
 ZELM 08 ATEX 0385 X
 +5 °C < Ta < +40 °C

CE-Konformitätsbescheinigung

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

Bestellnummer:

393916

3.3.2 GERÄTE MIT KABEL FÜR NETZANSCHLUSS

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von

TwinControl								
5-60	18-40	28-40	35-70	48-110	35-150/70	75-150	72-300/150	72-300
ABS; Kabel mit Netzstromversorgung								

folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG	2002/96/EG
2002/95/EG	2004/108/EG

Angewendete Normen, insbesondere:

DIN EN ISO 12100-1; 2004-04	DIN EN ISO 13732-1; 2008-12	DIN EN 60204-1; 2002-06:
DIN EN ISO 12100-2; 2004-04	DIN EN 14121; 2007-12	DIN EN 61000-6-4; 2007-09
DIN EN 12621; 2006-05	DIN EN 61000-6-2; 2006-03	

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

BGR 500 Teil 2 Kap. 2.29, 2.36	BGR 104	TRBS 2153
--------------------------------	---------	-----------

Kennzeichnung:



CE-Konformitätsbescheinigung

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

Bestellnummer:

393915

4 BESCHREIBUNG

4.1 EINSATZBEREICH, BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Grundgerät TwinControl besteht aus 5 Funktionseinheiten: den pneumatisch angetriebenen Hochdruckpumpen für A- und B-Komponenten und für Lösungsmittel, der Mischeinheit und dem Steuergerät. Die beiden Materialkomponenten werden über die Pumpen auf Hochdruck gebracht und in einem einstellbaren vorbestimmten Mischverhältnis im Statikmischer durchmischt und von da an die Pistole geleitet. Die Anlage kann je nach Grösse und Ausstossleistung mit einer oder mehreren Pistolen betrieben werden. Über die Elektronik im Steuergerät werden verschiedene Funktionen geregelt wie: Spülen, Topfzeitüberwachung, Mischverhältnis, Abschaltung bei Leitungsbruch.

Der Einsatzbereich ist in Kapitel 2.4.1 und 2.4.2 beschrieben und unter Kapitel 2.3 ist die bestimmungsgemässe Verwendung erklärt.

4.1.1 VERARBEITBARE ARBEITSTOFFE

Niederviskose bis hochviskose 2K-Lacke (z.B. Epoxyd, PU, DD) mit einer Topfzeit von mehr als 5 Minuten.

VORSICHT
<p>Abrasive Arbeitsstoffe und Pigmente! Erhöhter Verschleiss der materialführenden Teile</p> <p>→ Keine körnigen und abrasiven Arbeitsstoffe mit grossen, scharfkantigen Pigmenten verarbeiten.</p> <p>→ Geeignete Gerätekombinationen (Packungen, Ventile etc.) verwenden.</p>

SIHI_0011_D

4.2 LIEFERUMFANG

TwinControl Grundgeräte bestehen aus

- Pneumatikpumpe mit Wegmessung für die A-Komponente
- Pneumatikpumpe mit Wegmessung für die B-Komponente
- Pneumatikpumpe für Spülmittel (Ausführungen ohne auch möglich)
- Steuergerät (Turbine oder Kabelanschluss)
- Gestell oder Wagen oder Wandbefestigung
- Statischer Mischeinheit
- Diversen Materialventilen.

Zum Lieferumfang gehören auch

Trennmittel 250 ml; 250 cc	Bestell-Nr. 9992504
Werkzeugsatz PP3000	Bestell-Nr. 367840
Konformitätserklärung CE	Bestell-Nr. siehe Kapitel 3.3.1 bzw. 3.3.2
Betriebsanleitung Deutsch	Bestell-Nr. 393830
Betriebsanleitung in der Anwender-Landessprache	Bestell-Nr. siehe Kapitel 1
Compact Disk TwinControl (CD)	Bestell-Nr. 2307255
Hinweisblatt Transport	Bestell-Nr. 2305117
Pneumatikschema TwinControl	Bestell-Nr. 393901

Der genaue Lieferumfang ist dem Lieferschein zu entnehmen.
Zubehör siehe Kapitel 10.

4.3 DATEN

4.3.1 GRUNDGERÄTE UND BESTÜCKUNG

Bestell Nr.	Bezeichnung: Grundgerät TwinControl	A-Pumpe	B-Pumpe	Spül-Pumpe	Steuergerät	
393177	5-60 ABS Turbine Wand	EvoMotion 5-60	EvoMotion 5-60	EvoMotion 5-60	TC 1 Turbine	
393172	5-60 ABS Turbine Gestell					
393178	5-60 ABS Kabel Wand				TC 1 Kabel	
393176	5-60 ABS Kabel Gestell					
393124	18-40 ABS Turbine Wand	Wildcat 18-40	Wildcat 18-40	Wildcat 18-40	TC 1 Turbine	
393126	18-40 ABS Turbine Gestell					
393125	18-40 ABS Kabel Wand				TC 1 Kabel	
393127	18-40 ABS Kabel Gestell					
393128	28-40 ABS Turbine Wand	Puma 28-40	Puma 28-40	Puma 28-40	TC 1 Turbine	
393130	28-40 ABS Turbine Gestell					
393129	28-40 ABS Kabel Wand				TC 1 Kabel	
393131	28-40 ABS Kabel Gestell					
393169	28-40 ABS Turbine Gestell EM			keine	TC 1 Turbine	
393179	28-40 AB Kabel Gestell					
393134	35-70 ABS Turbine Gestell	Leopard 35-70	Leopard 35-70	Puma 28-40	TC 1 Turbine	
393132	35-70 ABS Turbine Wand					
393135	35-70 ABS Kabel Gestell			TC 1 Kabel		
393133	35-70 AB Kabel Wand					
393164	35-70 AB Turbine Gestell			keine	TC 1 Turbine	
393165	35-70 AB Turbine Gestell V					
393180	35-70 AB Kabel Gestell					TC 1 Kabel
393137	35-150/70 ABS Turbine Gestell					
393139	35-150/70 ABS Turbine Wagen	Leopard 35-150	keine	TC 1 Turbine		
393138	35-150/70 ABS Kabel Gestell					
393140	35-150/70 ABS Kabel Wagen				TC 1 Kabel	
393175	35-150/70 ABS Kabel Gestell EM					
393146	48-110 ABS Turbine Gestell				Leopard 48-110	Leopard 48-110
393170	48-110 ABS Turbine Gestell EM					
393148	48-110 ABS Turbine Wagen					
393149	48-110 ABS Kabel Wagen	TC 2 Kabel				
393147	48-110 ABS Kabel Gestell					
393174	48-110 ABS Kabel Gestell EM	TC 2 Turbine				
393181	48-110 ABS Turbine Gestell SZ					
393168	48-110 AB Turbine Gestell		keine	TC 2 Kabel		

Bestell Nr.	Bezeichnung: Grundgerät TwinControl	A-Pumpe	B-Pumpe	Spül-Pumpe	Steuergerät			
393150	75-150 ABS Turbine Gestell	Jaguar 75-150	Jaguar 75-150	Leopard 35-70	TC 2 Turbine			
393163	75-150 ABS Turbine Gestell EM							
393182	75-150 ABS Turbine Gestell SZ							
393152	75-150 ABS Turbine Wagen				Tiger 72-300	Tiger 72-300	Leopard 35-70	TC 2 Kabel
393151	75-150 ABS Kabel Gestell							
393153	75-150 ABS Kabel Wagen							
393154	72-300/150 ABS Turbine Gestell	keine	TC 2 Turbine					
393183	72-300/150 ABS Turbine Gestell SZ							
393156	72-300/150 ABS Turbine Wagen							
393166	72-300/150 AB Turbine Gestell		TC 2 Kabel					
393167	72-300/150 AB Turbine Gestell -V							
393155	72-300/150 ABS Kabel Gestell							
393173	72-300/150 ABS Kabel Gestell EM	Tiger 72-300	Tiger 72-300	Leopard 35-70	TC 2 Turbine			
393157	72-300/150 ABS Kabel Wagen							
393158	72-300 ABS Turbine Gestell							
393160	72-300 ABS Turbine Wagen							
393159	72-300 ABS Kabel Gestell				TC 2 Kabel			
393161	72-300 ABS Kabel Wagen							

Abkürzungen

Code	Bezeichnung
GG	TwinControl Grundgerät
SP	TwinControl Spraypack
A	Pneumatikpumpe für A-Komponente
B	Pneumatikpumpe für B-Komponente
S	Pneumatikpumpe für Spülmittel
ST	Steuergerät mit eingebauter Turbine
SK	Steuergerät mit elektr. Kabelanschluss

Code	Bezeichnung
G	Gestell mit Laufrollen
T	auf Wagen montiert
W	Wandbefestigung
EM	externer Mischer
OV	ohne Spülventil
SZ	mit Softzirkulation

Beispiel Typenbezeichnungen Schlüssel

Art	Typ	Hauptkomponenten						Zubehör		
		A	B	S	G	SK	EM	SZ	-	
GG	72-300/150	A	B	S	G	SK	EM	SZ	-	
GG	48-110	A	B	-	W	ST	-	-	-	

4.3.2 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Einheit									
		5-60 ABS	18-40 ABS	28-40 ABS	35-70 ABS	35-150/70 ABS	48-110 ABS	75-150 ABS	72-300/150 ABS	72-300 ABS
Eingang Druckluft min.	MPa; bar; psi	0.6; 6; 87								
Eingang Druckluft max.	MPa; bar; psi	0.8; 8; 116								
Max. zulässige Hubzahl der Pumpen im 2K Betrieb	DH/ min	30								
Max. Materialdruck am Mischer	MPa; bar; psi	4 40 580	14.4 144 2089	22.4 224 3249	25.0 250 3626	37.0 370 5366	53.0 530 7687			
Maximaler Materialdruck am Eingang	MPa; bar; psi	0.8; 8; 116								
Materialausgang	Zoll; Inch	G1/4	NPSM 1/4"			NPSM 3/8"				
Lufteingang	Zoll; Inch	G 1/2"					G 1"			
Materialmenge bei 1:1 Mischverhältnis	l/ min	3.6	2.4	4.2	6.6	9.0	13.5	18.0		
Materialmenge bei 4:1 Mischverhältnis	l/ min	2.3	1.5	2.6	5.0	4.1	5.6	10.1	11.2	
Materialmenge bei 10:1 Mischverhältnis	l/ min	2.0	1.3	2.3	4.7	3.6	4.9	9.5	9.9	
Materialmenge bei 20:1 Mischverhältnis	l/ min	1.9	1.2	2.2	4.6	3.7	-			
Material pH Wert	pH	3.5-9								
Materialtemperatur	°C; °F	+5 - +60; +41 - +140								
Umgebungstemperatur	°C; °F	+5 - +40; +41 - +104								
A/B Mischungsverhältnis Volumen		0.1:1 - 20:1					0,1:1 - 10:1			
Genauigkeit der Dosierung	%	± 2								
Schalldruckpegel bei maximal zulässigem Luftdruck *	siehe Betriebsanleitung Pumpen und Ventile									
Steuergeräte TwinControl mit Kabelanschluss										
Eingangsspannung	VAC	85 - 250								
Eingangsleistung	W	max. 40								
Eingangsfrequenz	Hz	47-440								
Steuergeräte TwinControl mit Turbine										
Min./ max. Eingangsluftdruck	MPa; bar; psi	0.6-0.8; 6-8; 87-116								
Luft Nennverbrauch	NL/min	125								
Druckluftqualität öl- und wasserfrei	(Qualitätsstandard 5.5.4 nach ISO 8573.1) 5.5.4 = 40 µm/ +7/ 5 mg/m ³									

	WARNUNG
	<p>Ölhaltige Abluft! Vergiftungsgefahr durch Einatmen</p> <p>→ Druckluft öl- und wasserfrei zur Verfügung stellen (Qualitätsstandard 5.5.4 nach ISO 8573.1) 5.5.4 = 40 µm / +7 / 5 mg/m³.</p>

4.3.3 KENNZEICHNUNG UND NENNDATEN FÜR GERÄTE MIT TURBINE

Kennzeichnung	Erklärungen
J. Wagner AG	Firmenname
CH- 9450 Altstätten	Anschrift
CE ₀₁₀₂	CE Zeichen mit Nummer der benannten Stelle, welche in der Phase der Fertigungsüberwachung bei uns tätig ist (hier PTB)
TwinControl	Name des Gerätes
Serie Nr.	Serien Nr. des Gerätes
2007	Baujahr des Gerätes
⊕ II 2 G	Kennzeichnung entsprechend RL 98/EG (Atex Richtlinie) [Einsatzbereich] <ul style="list-style-type: none"> - ⊕ Explosionsgeschütztes Betriebsmittel - II: Gerätegruppe II, nicht Bergbau - 2: Kategorie 2 (d. h. Zone 1) - G: Gas
Ex ia II B T4 X	Kennzeichnung nach Norm(en) [Betriebsmitteleigenschaften] <ul style="list-style-type: none"> - Ex: Explosionsgeschütztes Betriebsmittel - ia: Zündschutzart Eigensicherheit, für Zone 0 und 1 - II: Gerätegruppe II, nicht Bergbau - B: Explosionsgruppe B, Stadtgas, Ethylen - T4: Temperaturklasse T4, 135 °C; 275 °F - X: Besondere Hinweise für sicheren Betrieb beachten
ZELM 08 ATEX 0385 X	Kennzeichen der benannten Stelle, Jahr der Ausstellung, Ausstellung des Zeugnisses (Atex), Zeugnisnummer
+5 °C < Ta < +40 °C	Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur

Sicherheitstechnische Nenndaten

Potentiometer Anschluss A oder B in der Zündschutzart Ex ia IIB:

Anschluss Höchstwerte		Potentiometer A und B
max. Spannung	U_0 [V]	12.6
max. Strom	I_0 [mA]	73.6
max. Leistung	P_0 [mW]	232
max. äussere Kapazität	C_0 [uF]	7.3
max. äussere Induktivität	L_0 [mH]	26

Die vorgenannten Werte für die höchstzulässigen äusseren Kapazitäten und Induktivitäten gelten nur solange diese nicht gleichzeitig auftreten.

Beim gleichzeitigen Vorhandensein der äusseren Reaktanzen sind die Werte der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Höchstzulässige äussere Induktivität	L_0 [mH]	0.1	0.2	0.5	1	2	5	10	20
Höchstzulässige äussere Kapazität	C_0 [uF]	7.3	6	4.6	3.7	3.1	2.3	1.9	1.4

Fernbedienung Anschluss in der Zündschutzart Ex ia IIB:

Anschluss Höchstwerte		Anschluss RC
max. Spannung	U_0 [V]	12.6
max. Strom	I_0 [mA]	154
max. Leistung	P_0 [mW]	484
max. äussere Kapazität	C_0 [uF]	7.3
max. äussere Induktivität	L_0 [mH]	6

Die vorgenannten Werte für die höchstzulässigen äusseren kapazitäten und Induktivitäten gelten nur solange diese nicht gleichzeitig auftreten.

Beim gleichzeitigen Vorhandensein der äusseren Reaktanzen sind die Werte der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Höchstzulässige äussere Induktivität	L_0 [mH]	0.1	0.2	0.5	1.0	2.0	5.0
Höchstzulässige äussere Kapazität	C_0 [uF]	7.3	5.9	4.4	3.5	2.7	1.8

Service Anschluss:

Nur zum Anschluss an zugehörige Programmiergeräte und nur ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereiches.

Besondere Bedingungen (X):

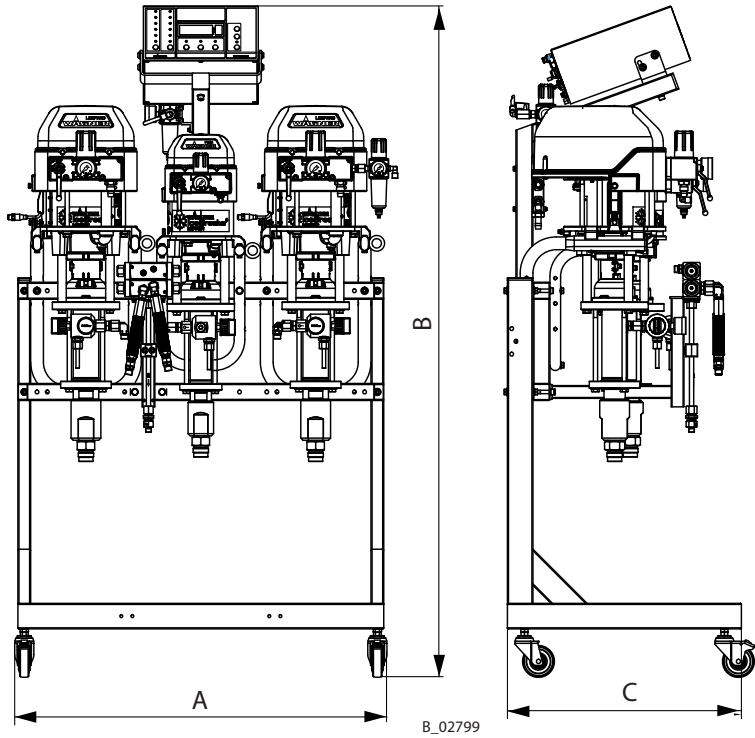
1. Die Hinweise der Betriebsanleitung sind zu beachten, insbesondere bezüglich der Erdung und des Auflegens des Potentialausgleichs bzw. des Einbindens des Betriebsmittels in ein bestehendes System zum Potentialausgleich.
2. Ein Öffnen des Gehäuses in Umgebungen mit explosionsfähigen Gasatmosphären ist nicht zulässig.
3. Das Anstecken des Servicesteckers in explosionsfähiger Umgebung ist nicht zulässig und darf nur von autorisiertem Wartungspersonal ausgeführt werden.
4. Wartungs- und Servicearbeiten innerhalb des Gehäuses dürfen nur durch autorisiertes Personal durchgeführt werden.
5. Es dürfen keine Veränderungen am Druckregler (innerhalb des Gehäuses der Steuerung Typ TwinControl) für die Turbine oder an den Sicherheitsventilen vorgenommen werden.
6. Für das Betriebsmittel Steuerung Typ TwinControl ist ein Wartungsplan zu erstellen bzw. dieses ist in einen bestehenden Wartungsplan zu integrieren.
7. Um eine Verschmutzung innerhalb des Gehäuses der Steuerung Typ TwinControl zu verhindern, ist in zeitlichen Abständen die Integrität der Frontfolie zu überprüfen. Bei Beschädigung ist das Betriebsmittel unverzüglich aus dem Ex-Bereich zu entfernen bzw. stillzulegen und durch Wagner instandzusetzen.
8. Bei der Auslegung und Installation des Druckluftsystems ist sicherzustellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre innerhalb des Systems entstehen kann.
9. An die Potentiometer Anschlüsse dürfen nur Wagner Potentiometer angeschlossen werden.
10. Das Kabel der Fernbedienung muss fest und sicher gegen Beschädigung geschützt verlegt werden. Eine Verwendung der Fernbedienung in explosionsgefährdeter Umgebung ist zulässig, die maximal erlaubte Kabellänge beträgt 75 m; 246 ft.

11. Wird die komplette Anlage vom Typ TwinControl betrieben als Teil eines auf Hochspannung gelegten Systems zur Wasserlackbeschichtung, sind die grün-gelben Erdungsleitungen zu entfernen und durch schwarze Leitungen gleichen Querschnittes zu ersetzen. Erdungssymbole sind unkenntlich zu machen.
12. Das Gerät stimmt nicht mit Kapitel 6.3.12 der DIN EN 60079-11: 2007-08 überein.
13. Das Gerät ist für eine Überspannungskategorie II geeignet und darf nur betrieben werden, wenn alle Anschlüsse gesteckt bzw. mit Schutzkappen versehen sind. Ein Verschmutzungsgrad 3 für die Umgebung ist dann zulässig.
Zulässige Lagertemperatur: -40 °C; 104 °F ... +80 °C; +176 °F.
Relative Luftfeuchtigkeit (keine Betauung) < 95%.

4.3.4 GEWICHTE DER GRUNDGERÄTE

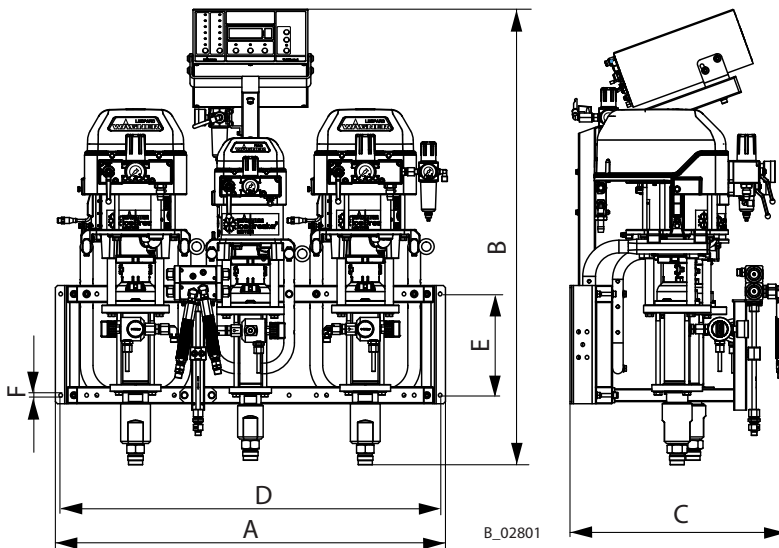
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Gewicht in kg	Gewicht in lb
393172	TwinControl 5-60 ABS Turbine Gestell	87	192
393176	TwinControl 5-60 ABS Kabel Gestell	86	190
393177	TwinControl 5-60 ABS Turbine Wand	76	168
393178	TwinControl 5-60 ABS Kabel Wand	75	165
393124	TwinControl 18-40 ABS Turbine Wand		
393125	TwinControl 18-40 ABS Kabel Wand		
393126	TwinControl 18-40 ABS Turbine Gestell		
393127	TwinControl 18-40 ABS Kabel Gestell		
393128	TwinControl 28-40 ABS Turbine Wand		
393129	TwinControl 28-40 ABS Kabel Wand		
393130	TwinControl 28-40 ABS Turbine Gestell	95	209
393131	TwinControl 28-40 ABS Kabel Gestell	94	207
393132	TwinControl 35-70 ABS Turbine Wand		
393133	TwinControl 35-70 ABS Kabel Wand		
393134	TwinControl 35-70 ABS Turbine Gestell	113	249
393135	TwinControl 35-70 ABS Kabel Gestell	112	247
393137	TwinControl 35-150/70 ABS Turbine Gestell		
393138	TwinControl 35-150/70 ABS Kabel Gestell		
393139	TwinControl 35-150/70 ABS Turbine Wagen		
393140	TwinControl 35-150/70 ABS Kabel Wagen		
393146	TwinControl 48-110 ABS Turbine Gestell	142	313
393147	TwinControl 48-110 ABS Kabel Gestell	141	311
393148	TwinControl 48-110 ABS Turbine Wagen	159	351
393149	TwinControl 48-110 ABS Kabel Wagen	158	349
393150	TwinControl 75-150 ABS Turbine Gestell	198	437
393151	TwinControl 75-150 ABS Kabel Gestell	197	434
393152	TwinControl 75-150 ABS Turbine Wagen	224	494
393153	TwinControl 75-150 ABS Kabel Wagen	223	492
393154	TwinControl 72-300/150 ABS Turbine Gestell	235	518
393155	TwinControl 72-300/150 ABS Kabel Gestell	234	516
393156	TwinControl 72-300/150 ABS Turbine Wagen		
393157	TwinControl 72-300/150 ABS Kabel Wagen		
393158	TwinControl 72-300 ABS Turbine Gestell	264	582
393159	TwinControl 72-300 ABS Kabel Gestell	263	580
393160	TwinControl 72-300 ABS Turbine Wagen		
393161	TwinControl 72-300 ABS Kabel Wagen		

4.3.5 ABMESSUNGEN



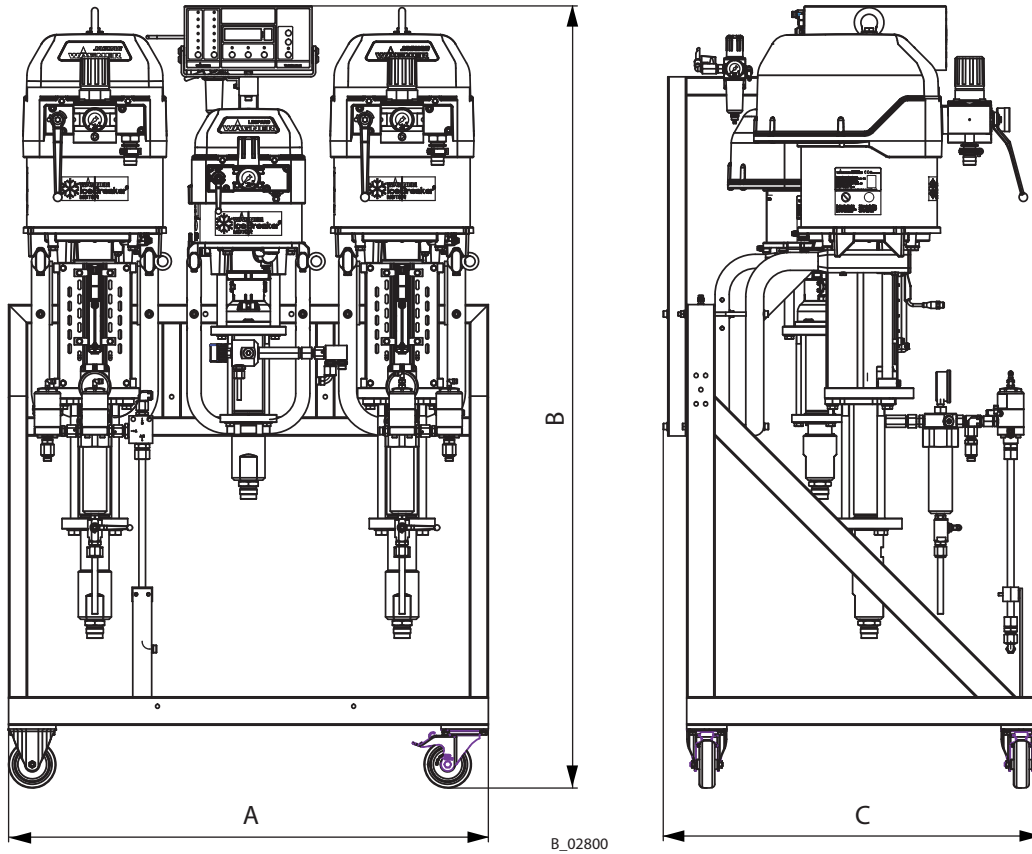
B_02799

TwinControl ABS Turbine oder Kabel auf Gestell montiert				
Typ	5-60	18-40	28-40	35-70
	35-150/70		48-110	
mm; inch				
A	875; 34.5			
B	1577; 62			
C	550; 22			



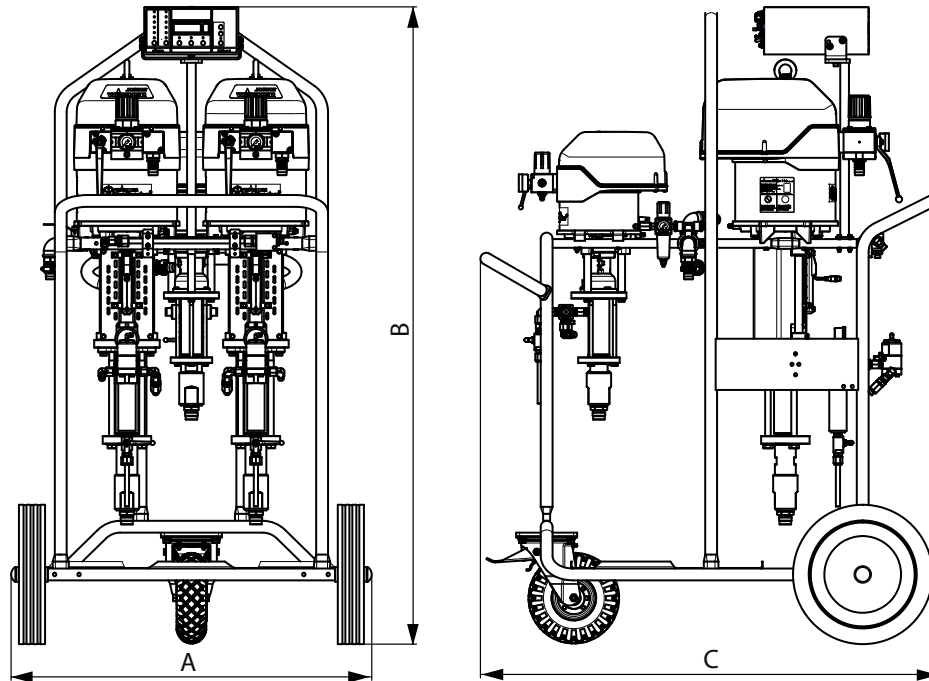
B_02801

TwinControl ABS Turbine oder Kabel an Wand montiert		
Typ	5-60	18-40
	28-40	35-70
mm; inch		
A	917; 36	
B	1061; 42	
C	509; 20	
D	892; 35	
E	238; 10	
F	9; 0.35	



B_02800

TwinControl ABS Turbine oder Kabel auf Gestell montiert		
Typ	75-150	72-300
	72-300/150	
mm; inch		
A	1015; 40.0	
B	1655; 65.2	
C	735; 28.94	



B_02822

TwinControl ABS Turbine oder Kabel auf Wagen montiert		
Typ	48-110	35-150/70
mm; inch		
A	820; 32.28	
B	1769; 69.65	
C	1227; 48.31	

TwinControl ABS Turbine oder Kabel auf Wagen montiert			
Typ	75-150	72-300/150	72-300
mm; inch			
A	1035; 40.80		
B	1829; 72.00		
C	1314; 51.70		

4.4 FUNKTION

Grundprinzip:

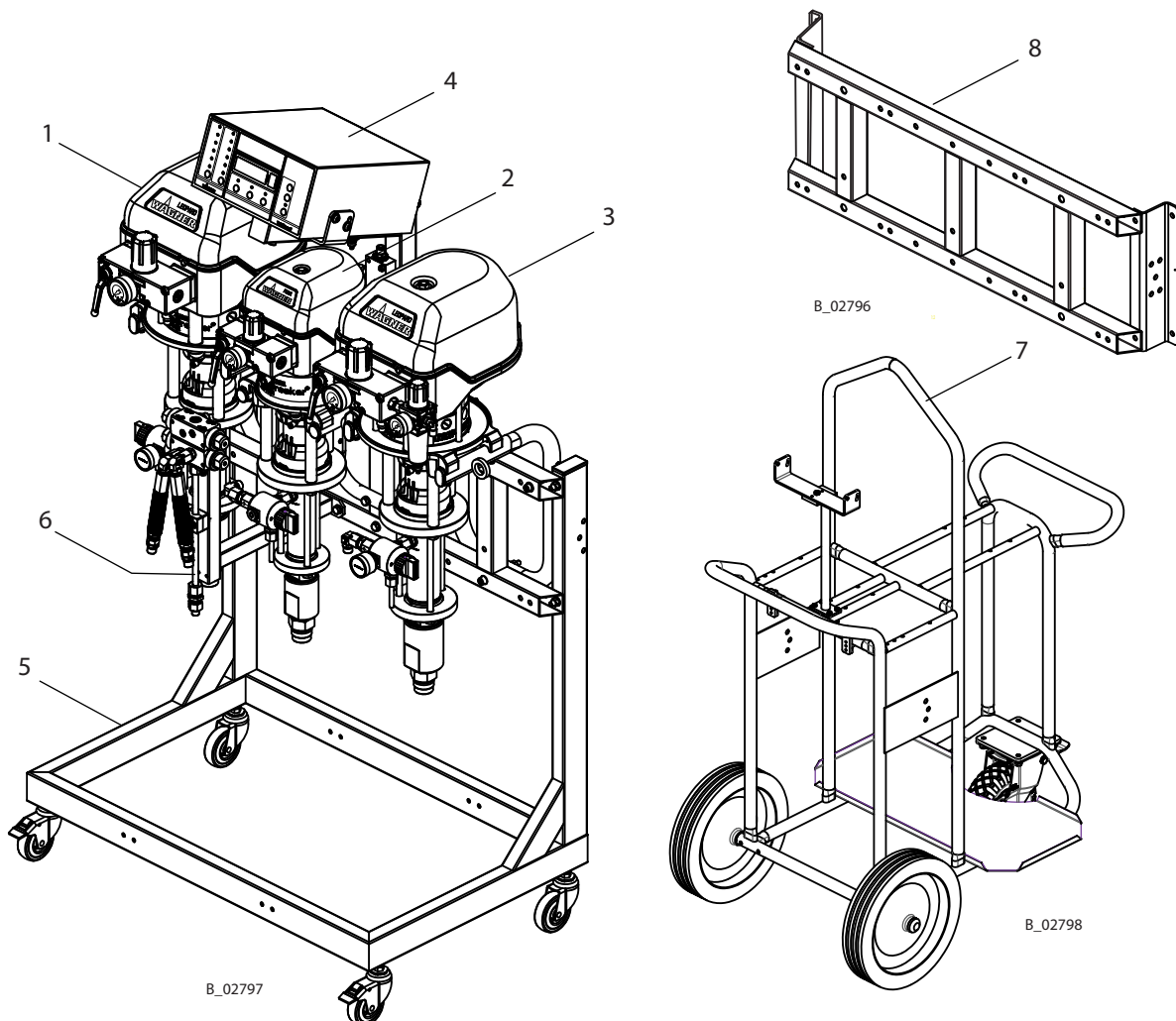
Der Lack fließt kontinuierlich und der Härter wird dem Lack in Portionen diskontinuierlich taktweise mit etwas höherem Druck dazudosiert (injiziert).

Beschreibung:

An der elektronischen Steuerung wird das gewünschte Mischverhältnis eingegeben, danach kann die Anlage durch einen Tastendruck an der elektronischen Steuerung gestartet werden. Dadurch wird das Materialventil A geöffnet und je nach Bedarf (Mischverhältnis) wird das Härterventil B taktweise geöffnet und Härter dazudosiert.

4.4.1 AUFBAU DER TWINCONTROL GRUNDGERÄTE

1	Pneumatikpumpe für A-Komponente	5	Gestell
2	Spülpumpe „S“	6	Mischeinheit
3	Pneumatikpumpe für B-Komponente	7	Wagen
4	Steuergerät TwinControl	8	Wandhalterung



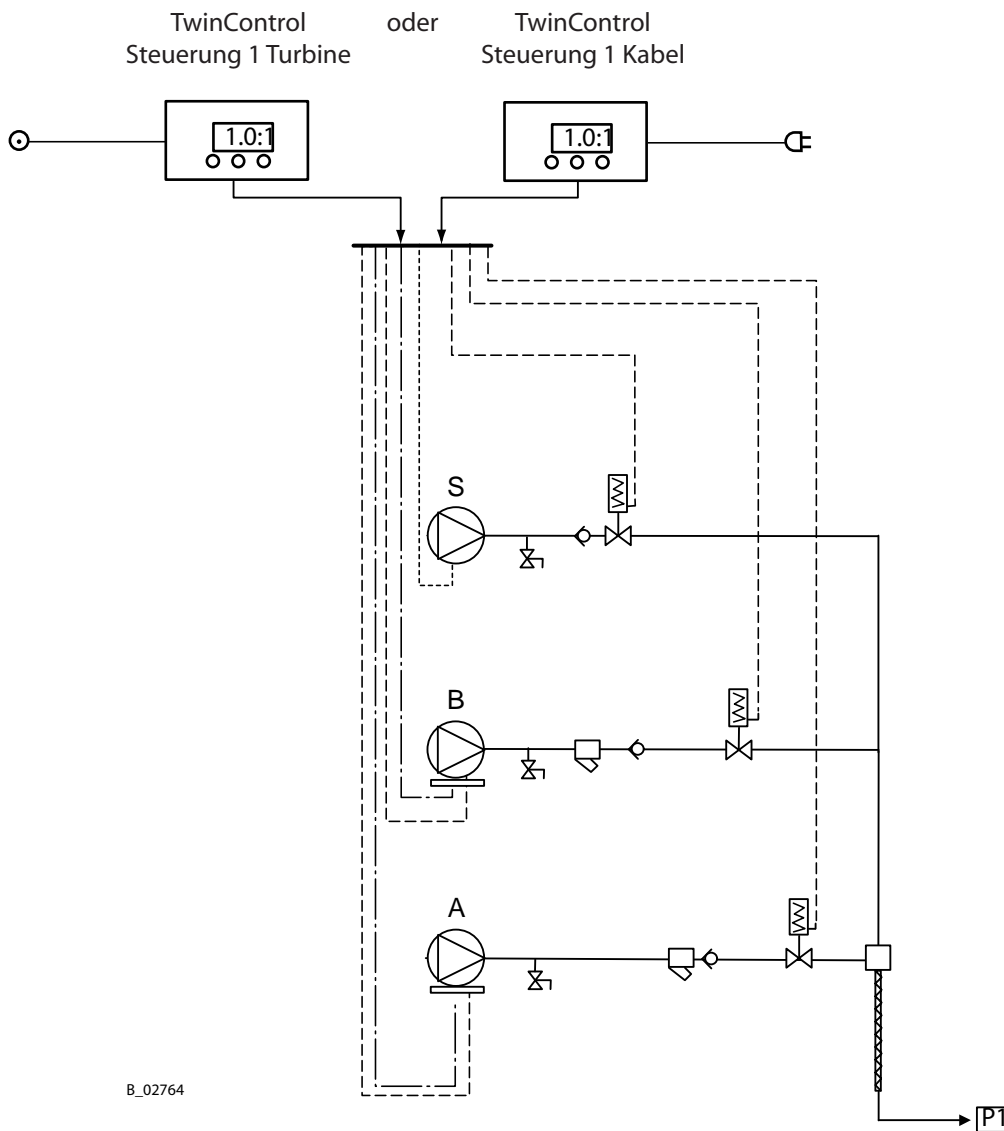
4.4.2 PRINZIPSCHEMA FÜR GRUNDGERÄTE 5-60 BIS 35-150

Steuerung 1 Turbine:

Diese Steuerung, welche den Strom mit einer Turbine aus Druckluft erzeugt, ist geeignet für alle Anlagen mit Pumpen von 5-60 bis 35-150 mit einfachwirkenden Materialventilen mit Federrückstellung.

Steuerung 1 Kabel:

Diese Steuerung mit elektrischem Netzanschluss ist geeignet für alle Anlagen mit Pumpen von 5-60 bis 35-150 mit einfachwirkenden Materialventilen mit Federrückstellung.



B_02764

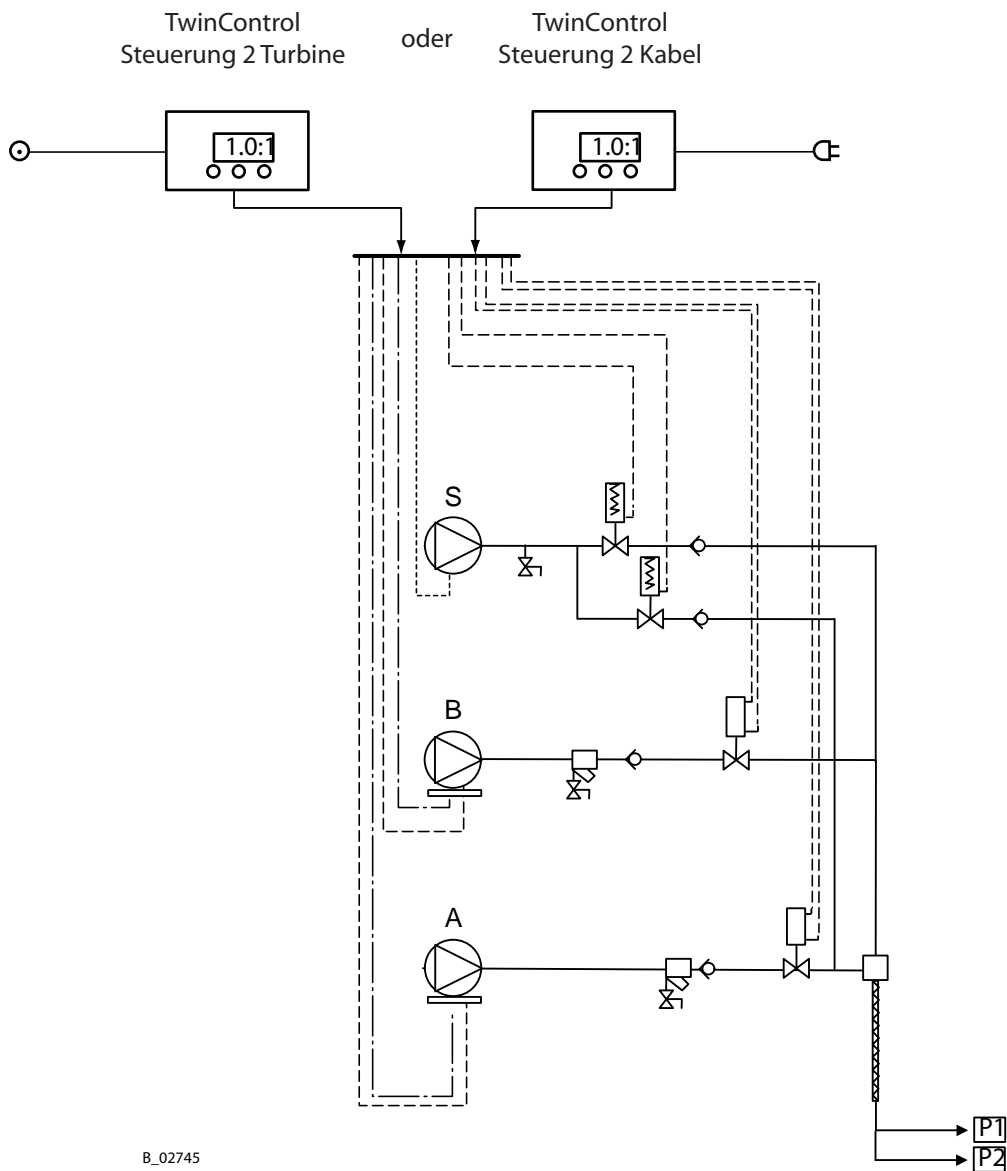
4.4.3 PRINZIPSCHEMA FÜR GRUNDGERÄTE 48-110 BIS 72-300

Steuerung 2 Turbine:

Diese Steuerung welche den Strom mit einer Turbine aus Druckluft erzeugt ist geeignet für alle Anlagen mit Pumpen von 48-110 bis 72-300 mit doppelwirkenden Materialventilen.

Steuerung 2 Kabel:

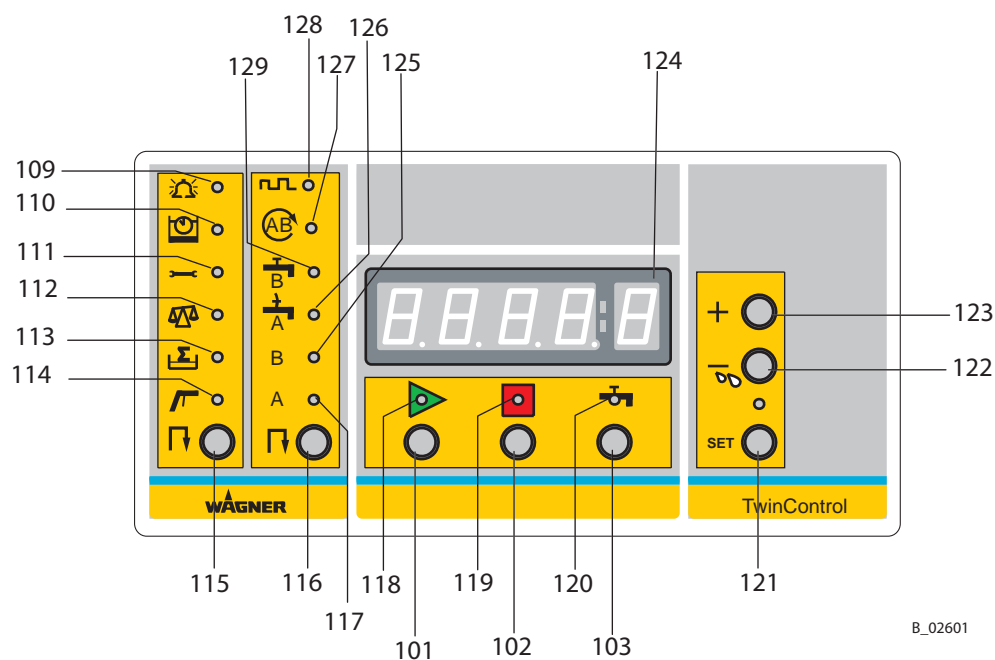
Diese Steuerung mit elektrischem Netzanschluss ist geeignet für alle Anlagen mit Pumpen von 48-110 bis 72-300 mit doppelwirkenden Materialventilen.



B_02745

4.4.4 BEDIENUNGSELEMENTE AM STEUERGERÄT TWINCONTROL 1 UND 2

Die **Frontseite** des TwinControl Steuergerätes ist bei allen 4 Gerätevarianten gleich.

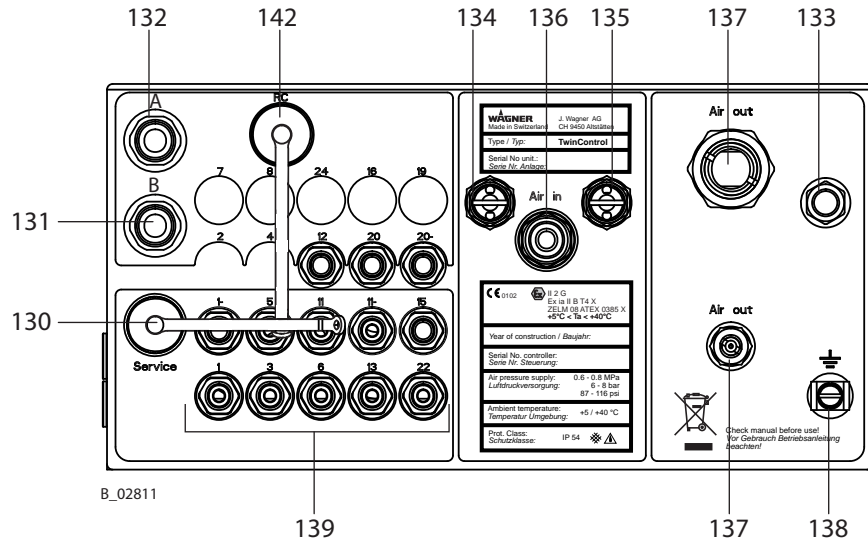


B_02601

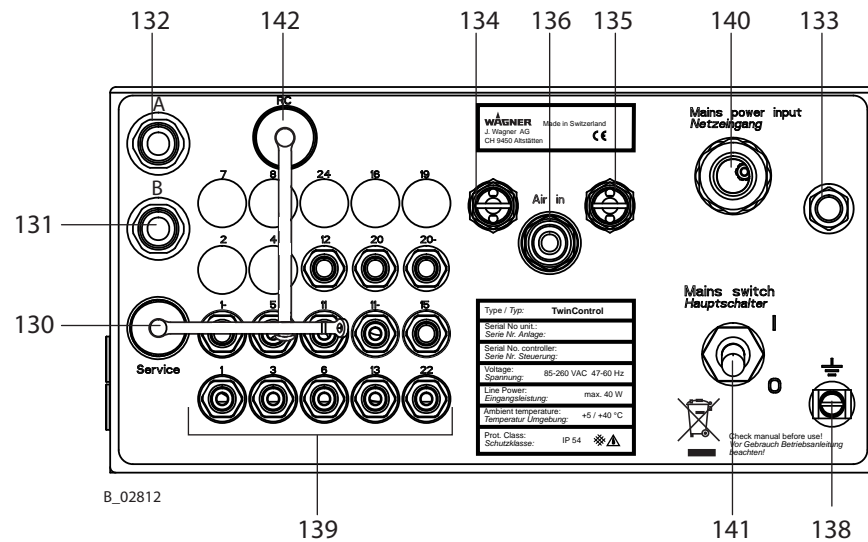
101	Drucktaste „Start“
102	Drucktaste „Stop“
103	Drucktaste „Spülen AB“
109	Leuchtanzeige Alarm
110	Leuchtanzeige Topfzeit
111	Leuchtanzeige Servicefunktionen
112	Leuchtanzeige kalibrieren
113	Leuchtanzeige Summen
114	Leuchtanzeige Arbeiten
115	Drucktaste Hauptmenu Auswahl
116	Drucktaste Untermenu Auswahl
117	Leuchtanzeige A-Komponente
118	Leuchtanzeige Start
119	Leuchtanzeige Alarm

120	Leuchtanzeige Spülen AB
121	Drucktaste SET
122	a) Drucktaste „-“ b) Drucktaste „auf Leckage prüfen“
123	Drucktaste „+“
124	Display Anzeige
125	Leuchtanzeige B-Komponente
126	Leuchtanzeige Spülmittel A
127	Leuchtanzeige Zirkulationsbetrieb (Option)
128	Taktanzeige B-Ventil
129	Leuchtanzeige Spülmittel B

Rückseite TwinControl Steuergerät 1 und 2 mit Turbine



Rückseite TwinControl Steuergerät 1 und 2 mit Kabelanschluss



130	Service Anschlussbuchse
131	Anschluss für Hubmessung B
132	Anschluss für Hubmessung A
133	Schalldämpfer
134	Überdruckventil 1 Turbine
135	Überdruckventil 2 Turbine
136	Lufteingang
137	Luftausgang Abluft

138	Erdungsanschluss
139	Anschlüsse für Steuerlüfte (Schlauchverbindungen siehe Pneumatikschemas)
140	Netzkabel
141	Hauptschalter
142	Fernbedienung

4.4.5 SERVICEFUNKTIONEN - LISTE ÜBERSICHT



Software-Version B3.30 und C3.30

Pos	Einheit	Beschreibung	
AB	cc	Gemischtes Material im Schlauch	Einstellbar
A	cc	Volumen A Material von Materialventil bis Mischblock	Einstellbar
B	cc	Volumen B Material von Materialventil bis Mischblock	Einstellbar
SA	cc	Spülmenge auf A Seite	Einstellbar
SA blinkt	0-200 sek oder cc	Welche Zeit das SA-Ventil (Lösemittel) beim Luft-Lösemittel Takten offen ist 2 Spülmenge auf A Seite	Einstellbar
SB	cc	Spülmenge auf B Seite	Einstellbar
SB blinkt	0-200 sek oder cc	Welche Zeit das SB-Ventil (Luft) beim Luft-Lösemittel Takten offen ist 2 Spülmenge auf B Seite	Einstellbar
SA + SB blinken	0-200	Anzahl Wiederholungen Luft Lösemittel Takten	Einstellbar
Konfigurationsebene 3			
P0	0 oder 1	Passwort (0 = nein, 1 = ja) für Ebene 1	Einstellbar
P1		Aktuelle Software Version	Anzeige
P2	cc	Q Control	Einstellbar
P3	cc	Istwert Q Control	Anzeige
P4	%	Mischtoleranz	Einstellbar
P5	%	Istwert Mischtoleranz	Anzeige
P6	DH/min	Trockenlaufschutz Pumpe A	Einstellbar
P7	DH/min	Trockenlaufschutz Pumpe B	Einstellbar
P8	DH/min	Max. Anzahl Doppelhübe Pumpe A wo nicht ausgeblendet wird	Einstellbar
P9	DH/min	Max. Anzahl Doppelhübe Pumpe B wo nicht ausgeblendet wird	Einstellbar
P10	0-99999 ml	A-Materialmenge beim Spülen	Einstellbar
P11	0-99999 ml	B-Materialmenge beim Spülen	Einstellbar
P12	min	Nachalarm Topfzeit	Einstellbar
P13	% vom Hub	Toleranzgrenze A Umkehrpunkt	Einstellbar
P14	ADC	Istwert Umschaltpunkt Hubsensor A unten	Einstellbar
P15	ADC	Istwert Umschaltpunkt Hubsensor A oben	Einstellbar
P16	ADC	Istwert Position Hubsensor A	Anzeige
P17	% vom Hub	Toleranzgrenze B Umkehrpunkt	Einstellbar
P18	ADC	Istwert Umschaltpunkt Hubsensor B unten	Einstellbar
P19	ADC	Istwert Umschaltpunkt Hubsensor B oben	Einstellbar
P20	ADC	Istwert Position Hubsensor B	Anzeige
P21	0,1,2,3	Masseinheit (0 = Liter, 1 = US-Gallone, 2 = British Gallone, 3 = Umrechenfaktor einstellbar)	Einstellbar
P22	0 oder 1	PSV (0 = nein, 1 = ja)	Einstellbar
P23	0 oder 1	Manuelle Leckagekontrolle (0 = nein, 1 = ja)	Einstellbar



Software-Version B3.30 und C3.30

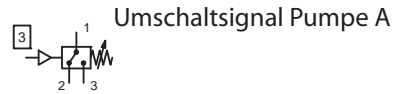
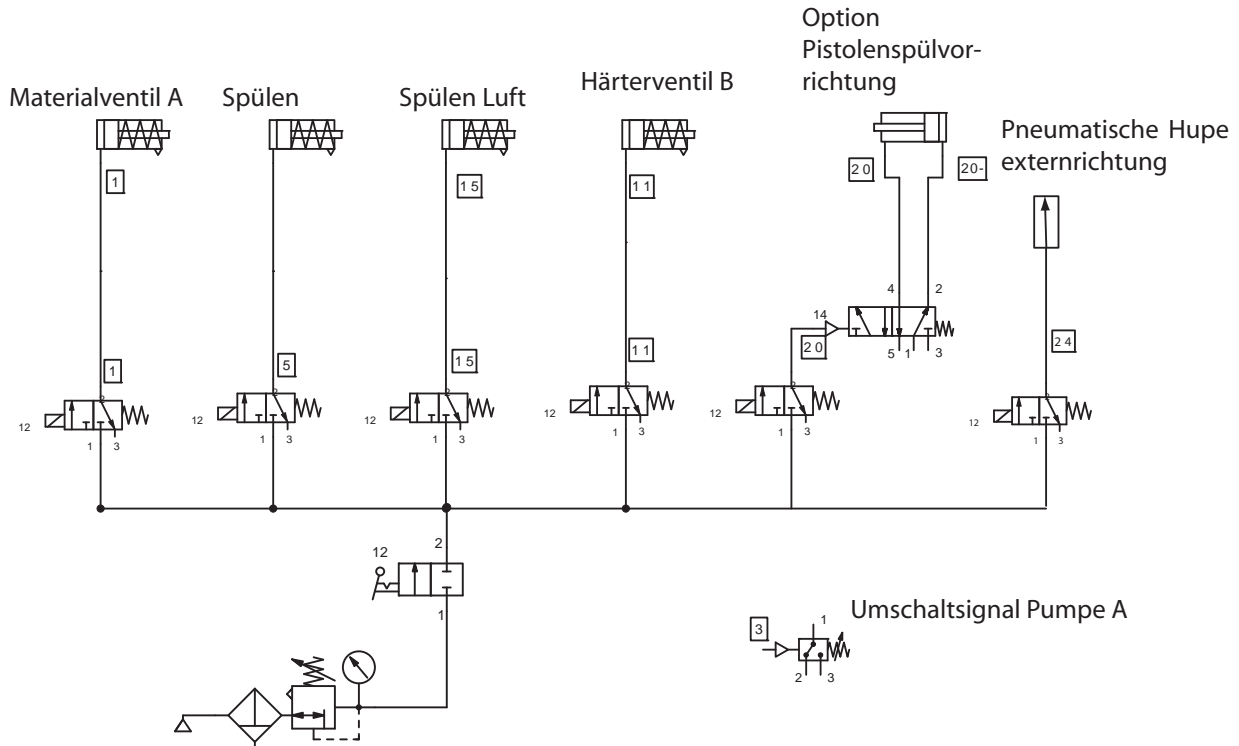
P24	mm/min	Warngrenze für Leckage A	Einstellbar
P25	mm/min	Fehlergrenze für Leckage A	Einstellbar
P26	mm/min	Warngrenze für Leckage B	Einstellbar
P27	mm/min	Fehlergrenze für Leckage B	Einstellbar
P28	Liter	Summe A nicht nullbar	Anzeige
P29	Liter	Summe A nicht nullbar x * 100000 Liter	Anzeige
P30	Liter	Summe B nicht nullbar	Anzeige
P31	Liter	Summe B nicht nullbar x * 100000 Liter	Anzeige
P32	Liter	Summe A Spülen nicht nullbar	Anzeige
P33	Liter	Summe B Spülen nicht nullbar	Anzeige
P34	min-1	Turbinenfrequenz in Umdrehungen pro min (Sollwert 38000 bis 45000)	Anzeige
P35	0-6	Frontanzeige im Mischbetrieb resp. wenn die Pistole geschlossen wird: 0 = Mischverhältnis (MV); 1 = Fördermenge oder Topfzeit (F_P); 2 = Jobsumme (JS); 3 = MV und F_P wechselnd; 4 = MV und JS wechselnd; 5 = F_P und JS wechselnd; 6 = MV und F_P und JS wechselnd.	Einstellbar
P36	0 oder 1	Vorlegefunktion mit Takten von A (0 = aus, 1 = ein)	Einstellbar
P37	sek	0.0 - 10.0s Periodendauer der Vorlegefunktion	Einstellbar
P38	%	0-100% der Periodendauer soll A-Ventil offen sein	Einstellbar
P39	%	0-100% der Vorlegemenge soll Vorlegefunktion ein sein	Einstellbar
P40	0 oder 1	Spülreihenfolge (0 = AB, 1 = BA)	Einstellbar
P41	0 oder 1	Materialreihenfolge beim Spülen (0 = AB, 1 = BA)	Einstellbar
P42	0 oder 1	Vorlegereihenfolge (0 = AB, 1 = BA)	Einstellbar
P43	0-9999	Passwort für Ebene 1	Einstellbar
P44	0-9999	Passwort für Ebene 2	Einstellbar
P45	0-9999	Passwort für Ebene 3	Einstellbar
P46	min	Zeitverzögerung für Alarm Nr. 18 (1-10)	Einstellbar
P47	1,2,3	1 = Kundeneinstellungen speichern; 2 = Kundeneinstellungen laden 3 = Werkseinstellungen laden (Wird nur im Stop Modus angezeigt)	Einstellbar
P48	0,1,2	0 = Kein Auslitern im Mischbetrieb 1 = Auslitern im Mischbetrieb (A-Ventil ist im Mischblock und wird nicht geöffnet) 2 = Auslitern im Mischbetrieb (A-Ventil ist nicht im Mischblock und wird geöffnet)	Einstellbar
P49	0.1	0 = Spülmenge in cc; 1 = Spülmenge in s	Einstellbar



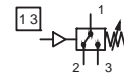
Software-Version B3.30 und C3.30

P50	0-6	Frontanzeige wenn Stopp gedrückt wurde: 0 = Mischverhältnis (MV); 1 = nur Potlife (P); 2 = Jobsumme (JS); 3 = MV und P wechselnd; 4 = MV und JS wechselnd; 5 = P und JS wechselnd; 6 = MV und P und JS wechselnd	Einstellbar
P51	0-999 DH/min	Maximale Doppelhübe der Spülpumpe A pro min	Einstellbar
P52	0-999 DH/min	Maximale Doppelhübe der Spülpumpe B pro min	Einstellbar
P53	Taktungen	Anzahl A Taktungen nullbar	Anzeige
P54	Taktungen	Anzahl A Taktungen * 100000 nullbar	Anzeige
P55	Taktungen	Anzahl A Taktungen nicht nullbar	Anzeige
P56	Taktungen	Anzahl A Taktungen * 100000 nicht nullbar	Anzeige
P57	Taktungen	Anzahl B Taktungen nullbar	Anzeige
P58	Taktungen	Anzahl B Taktungen * 100000 nullbar	Anzeige
P59	Taktungen	Anzahl B Taktungen nicht nullbar	Anzeige
P60	Taktungen	Anzahl B Taktungen * 100000 nicht nullbar	Anzeige
P61	0-99999	Anzahl A Taktungen* 1000 für Servicemeldung	Einstellbar
P62	0-99999	Anzahl B Taktungen* 1000 für Servicemeldung	Einstellbar
P63	0 oder 1	0 = Shot Mode aus 1 = Shot Mode ein	Einstellbar
P64	0 oder 1	0 = normaler Start 1 = Wenn länger als 2s Start gedrückt wird, wird separates A und B Vorlegen nicht durchgeführt	Einstellbar
P65	0 oder 1	0 = kein Spülen nach Fehlermeldung 1 = Spülen nach Fehlermeldung	Einstellbar
P66	0 oder 1	0 = Passwort für Mischungsverhältnis und Shot Mode Menge 1 = Kein Passwort für MV und Shot Mode Menge	Einstellbar
P67	0 oder 1	0 = Durchflussüberwachung aus 1 = Durchflussüberwachung ein	Einstellbar
P68	0-99999 cc/min	Minimaler Durchfluss	Einstellbar
P69	0-99999 cc/min	Maximaler Durchfluss	Einstellbar
P70	0.0-20.0 s	Verzögerungszeit wenn Durchfluss ausserhalb der Grenze bis zum Alarm	Einstellbar

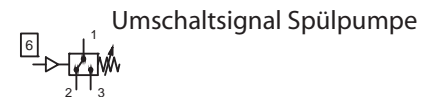
4.4.6 PNEUMATIKSCHEMA TWINCONTROL 1



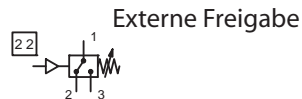
Umschaltsignal Pumpe A



Umschaltsignal Pumpe B



Umschaltsignal Spülpumpe

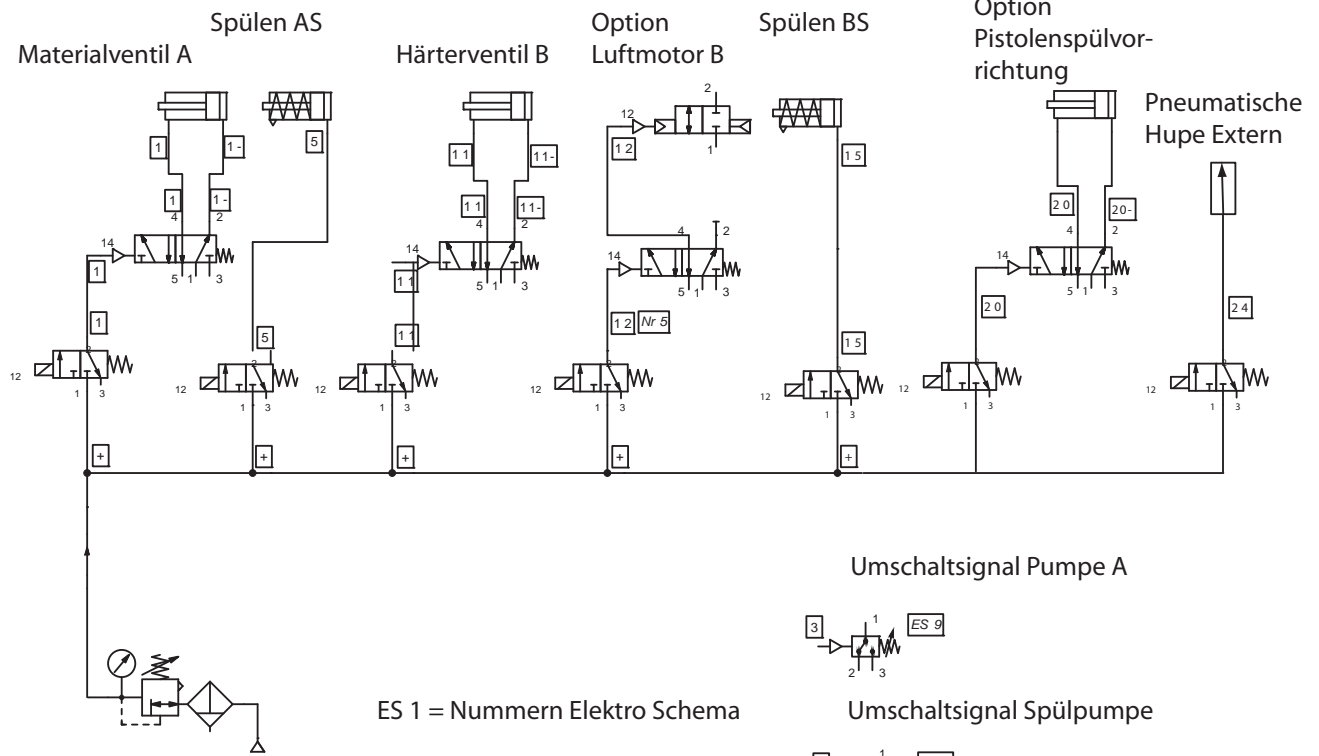


Externe Freigabe

B_02815

Nr.	Bezeichnung
0	Luftversorgung
1	Materialventil A
3	Umschaltsignal Pumpe A
5	Spülventil
6	Umschaltsignal Spülpumpe
11	Härterventil B
13	Umschaltsignal Pumpe B
15	Spülventil Luft
20	Pistolenspülvorrichtung
22	Externe Freigabe
24	Pneumatische Hupe extern

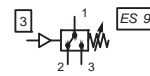
4.4.7 PNEUMATIKSCHEMA TWINCONTROL 2



ES 1 = Nummern Elektro Schema

Nr.	Bezeichnung
+	Luftversorgung
1	Materialventil A
3	Umschaltsignal Pumpe A
5	Spülventil AS
6	Umschaltsignal Spülpumpe
11	Härterventil B
12	Luftmotor B
13	Umschaltsignal Pumpe B
15	Spülventil B
20	Pistolenspülvorrichtung
22	Externe Freigabe
24	Pneumatische Hupe extern

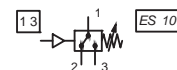
Umschaltsignal Pumpe A



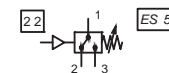
Umschaltsignal Spülpumpe



Umschaltsignal Pumpe B



Externe Freigabe



B_02814

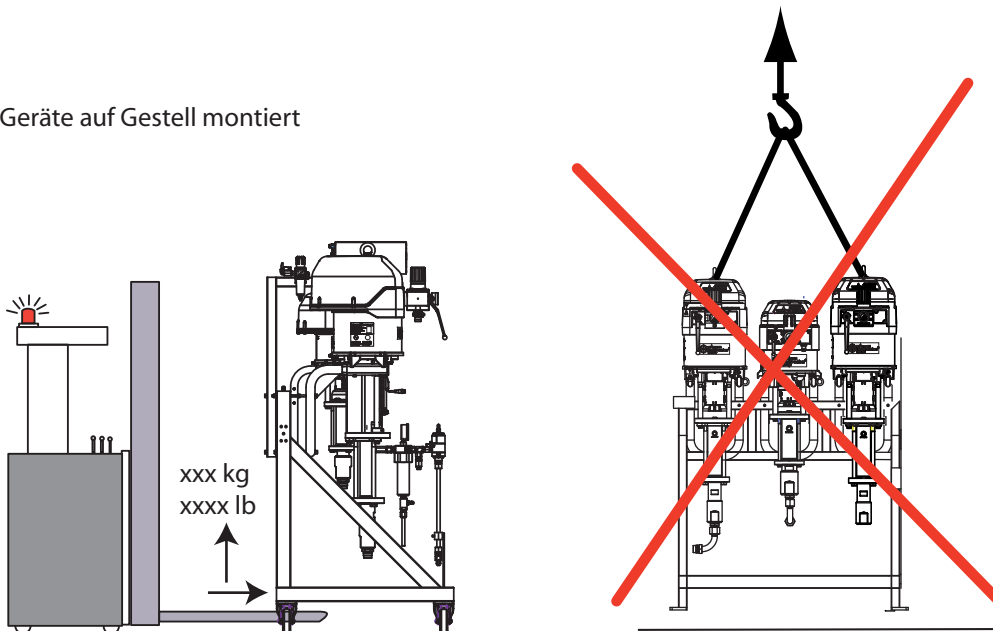
5 TRANSPORT / INSTALLATION

5.1 TRANSPORT



Die gesamte Anlage lässt sich mit einer Holzkiste sicher transportieren.
Die Abmessungen der Transportkiste können mit Hilfe der Angaben bezüglich Geräte-Abmessungen in Kapitel 4.3.5 bestimmt werden und die Gewichte der Grundgeräte sind in Kapitel 4.3.4 zu finden.

Beim Anheben der Anlage stets darauf achten, dass sie in der Balance bleibt.

Geräte auf Gestell montiert

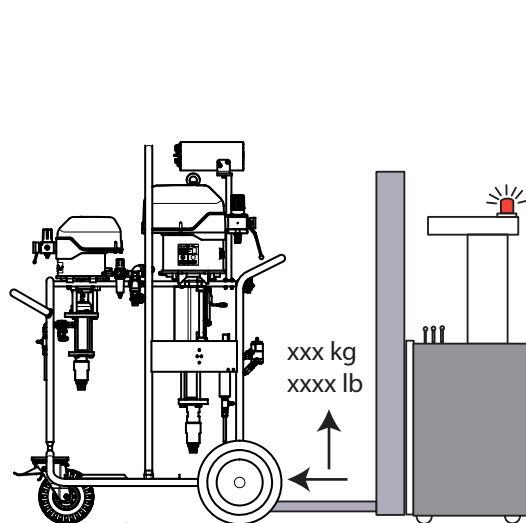


B_02820

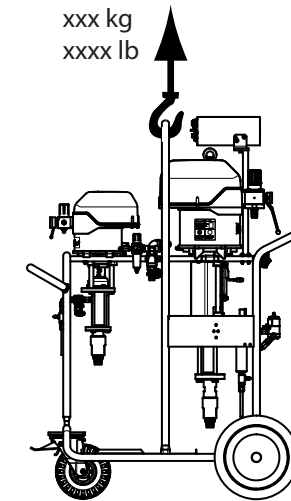
	 WARNUNG
	<p>Schiefer Untergrund! Unfallgefahr beim Wegrollen/Umfallen des Gerätes</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gerät auf waagerechten Boden stellen. → Die Rollen fixieren oder durch Stellfüsse ersetzen und sichern. → Gerät beim Verschieben / Transport nicht kippen.

SIHI_0052_D

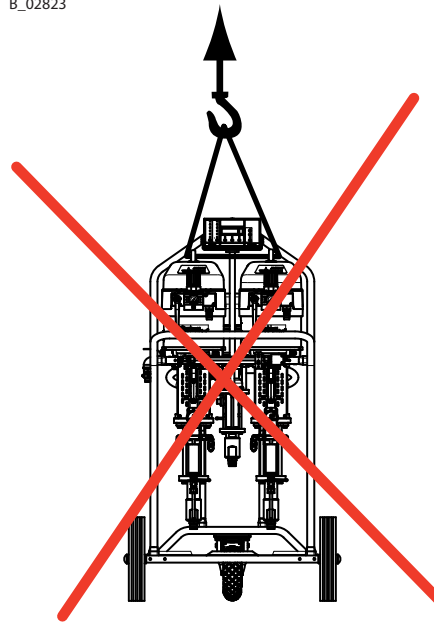
Geräte auf Wagen montiert



B_02823



B_02825



B_02824



5.2 LAGERUNG

Die Anlage an einem geschlossenen und trockenen Ort aufbewahren (bei +5°C bis +40°C; +41°F bis +104°F).



- Wenn die Anlage für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, ist eine Schmierung vorzusehen, indem Emulgieröl (oder nur Öl) durch die materialführenden Leitungen gefördert wird.
- Bei Wiederaufnahme der Arbeit gemäss Kap. „Vorreinigung“ vorgehen.

5.3 INSTALLATION



Die Anlage wird durch den Wagner-Service oder durch eine fachkundige Vertretung installiert und in Betrieb genommen. Bei der Entnahme aus der Verpackung sind die Anlagenteile auf allfällige Transportschäden zu prüfen.

	 WARNUNG
	<p>Gefahr durch Elektroschock im Innern des Steuergerätes! Lebensgefahr durch Stromschlag</p> <ul style="list-style-type: none"> → Nur von Elektrofachkräften oder unter deren Aufsicht installieren oder instandhalten lassen. → Entsprechend den Sicherheitsvorschriften, Brandschutz und elektrotechnischen Regeln betreiben. → Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Arbeiten an aktiven Teilen begonnen wird.

SIHL_0045_D

	 WARNUNG
	<p>Giftige und/oder entflammable Dampfgemische! Vergiftungs- und Verbrennungsgefahr</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gerät in einer für die Arbeitsstoffe zugelassenen Spritzkabine betreiben. –oder– → Gerät an einer entsprechenden Spritzwand mit eingeschalteter Belüftung (Absaugung) betreiben. → Nationale und örtliche Vorschriften zur Abluftgeschwindigkeit beachten.



SIHL_0028_D

	 WARNUNG
	<p>Schiefer Untergrund! Unfallgefahr beim Wegrollen/Umfallen des Gerätes</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gerät auf waagerechten Boden stellen. → Die Rollen fixieren oder durch Stellfüsse ersetzen und sichern. → Gerät beim Verschieben / Transport nicht kippen.

SIHL_0052_D



5.4 PNEUMATISCHE ANSCHLÜSSE

- Prüfen Sie, ob der Leitungsdruck ausreichend ist. Er muss zwischen 0.5-0.8 MPa; 5-8 bar; 73-116 psi sein.

	 WARNUNG
	<p>Überdruck! Verletzungsgefahr durch berstende Geräteteile</p> <p>→ Der Betriebsdruck darf den auf dem Typenschild genannten Maximalwert nicht übersteigen.</p>

SIHI_0054_D

- Prüfen Sie, ob auf der Luftleitung effiziente Filtersysteme und Kondensatabscheider vorhanden sind.
- Unreinheiten, sowie eventuelles Kondensat, die sich im Luftfilter der Anlage angesammelt haben, müssen täglich abgeleitet werden.

	 WARNUNG
	<p>Versprödeter Filterdruckregler! Behälter am Filterdruckregler versprödet bei Kontakt mit Lösungsmitteln und kann platzen Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile</p> <p>→ Behälter am Filterdruckregler nicht mit Lösungsmittel reinigen.</p>

SIHI_0014_D

5.5 MATERIAL ANSCHLÜSSE

-> Anschluss des Schlauches für das Reinigungsmittel (Lösungsmittel) von der Lösungsmittelpumpe über Ansaugereinheit in den Behälter.



5.6 MATERIAL MANGELSICHERUNG

Bei Schlauchbruch hochdruckseitig oder bei Leerlauf wegen Materialmangel schaltet die Anlage automatisch die Pumpen ab.

5.7 SYSTEM ERDEN

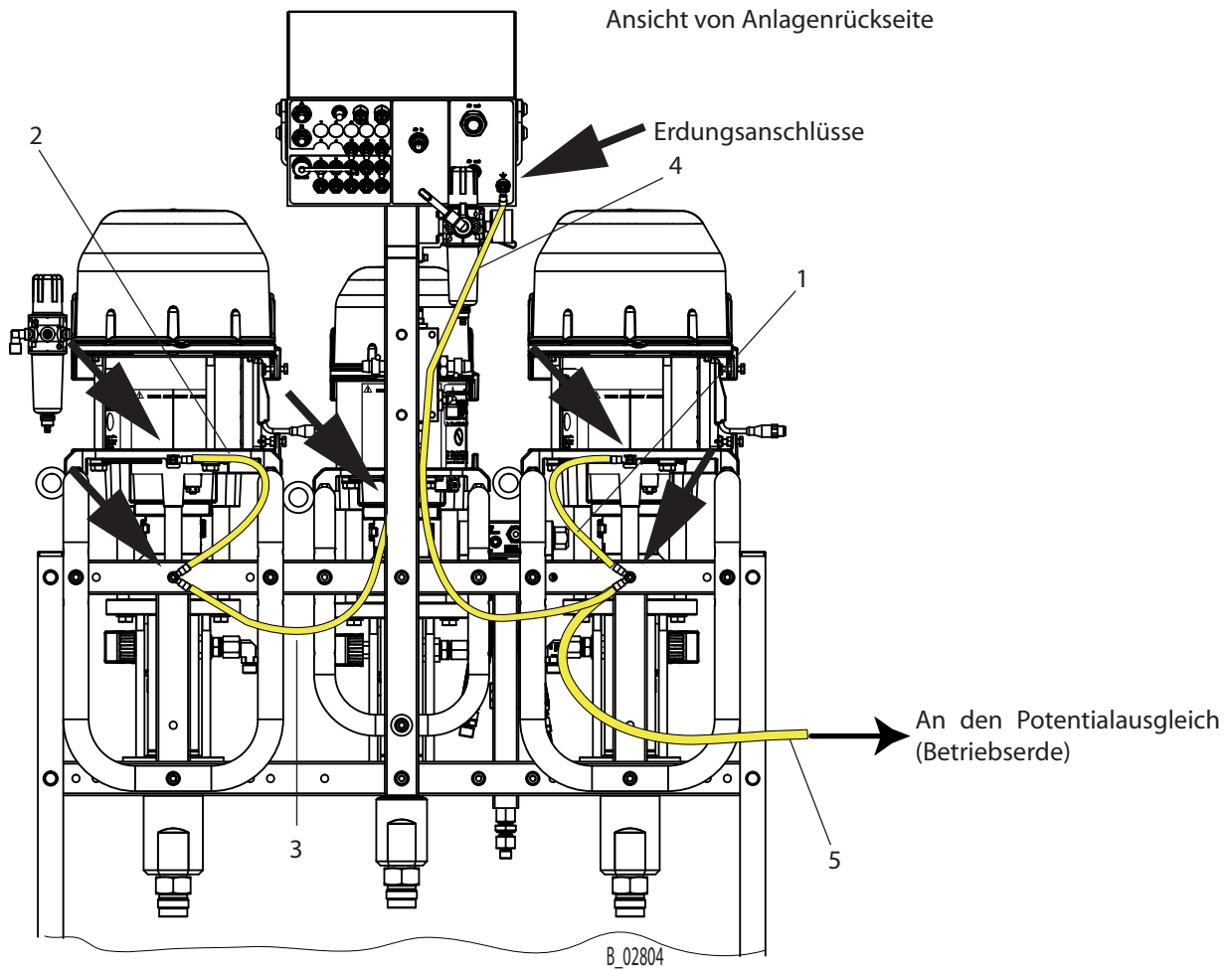
	 WARNUNG
	<p>Gefahr durch Brand, Explosion und Elektroschock! Lebensgefahr durch Stromschlag und Explosion</p> <ul style="list-style-type: none"> → Das Gerät muss mit dem Potentialausgleich (Erde) verbunden sein, die Erdung im elektrischen System reicht nicht aus. → Ein qualifizierter Elektriker hat sämtliche Erdungs- und Anschlussarbeiten durchzuführen und den Widerstand zu prüfen. → Entsprechend den Sicherheitsvorschriften, Brandschutz und elektrotechnischen Regeln betreiben. → Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Arbeiten an aktiven Teilen begonnen wird.

SIHI_0057_D

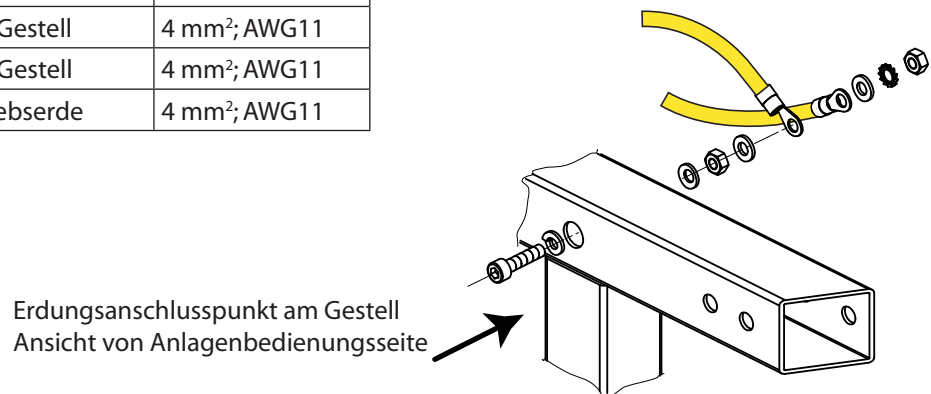
	 WARNUNG
	<p>Starker Farbnebel bei mangelhafter Erdung! Vergiftungsgefahr Mangelhafte Qualität des Farbauftrags</p> <ul style="list-style-type: none"> → Alle Gerätekompontenten erden. → Zu beschichtende Werkstücke erden.

SIHI_0003_D

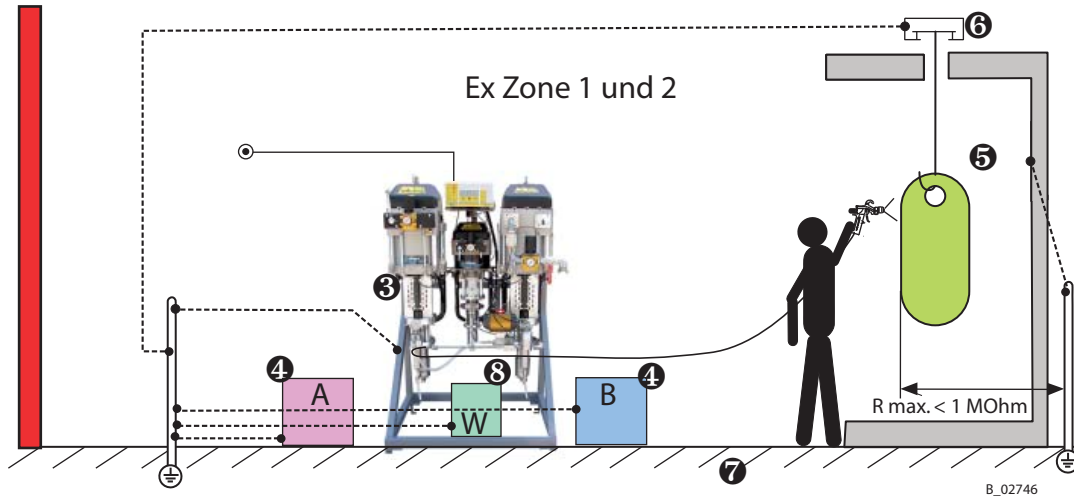
5.7.1 ERDUNG DER KOMponentEN AUF GESTELL BZW. WAGEN



Pos	von	Kabel
1	A-Pumpe an Gestell	4 mm ² ; AWG11
2	B-Pumpe an Gestell	4 mm ² ; AWG11
3	Spülpumpe an Gestell	4 mm ² ; AWG11
4	Steuergerät an Gestell	4 mm ² ; AWG11
5	Gestell an Betriebserde	4 mm ² ; AWG11



5.7.2 BEISPIEL ERDUNGSSCHEMA GRUNDGERÄT MIT TURBINE



B_02746

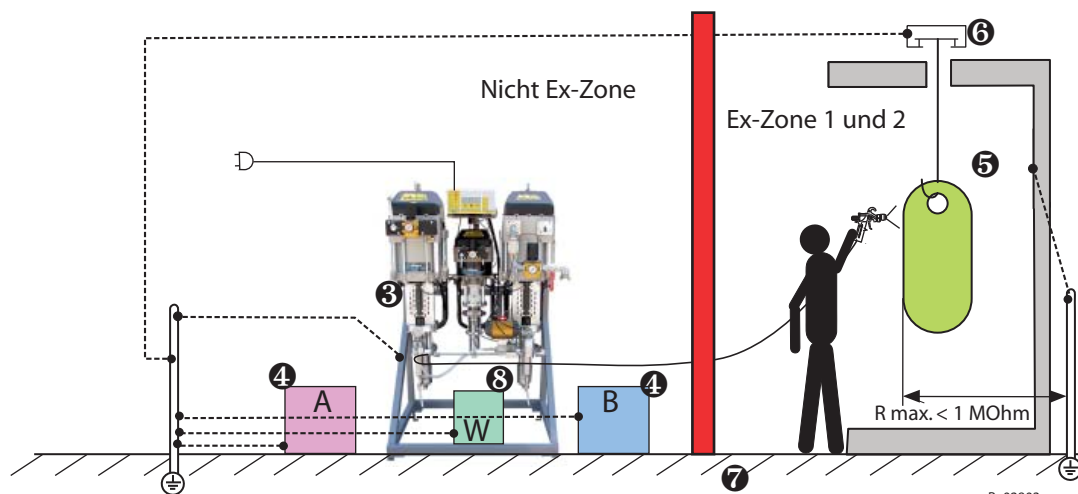
Legende

- 3 TwinControl Gestell 5 Werkstück 7 Fussboden, leitfähig
- 4 Farbbehälter 6 Förderer 8 Wasserbehälter

Kabelquerschnitte	
TwinControl Gestell	4 mm ² ; AWG11
Wasserbehälter	6 mm ² ; AWG10
Förderer	16 mm ² ; AWG5

Kabelquerschnitte	
Kabine	16 mm ² ; AWG5
Spritzstand	16 mm ² ; AWG5

5.7.3 BEISPIEL ERDUNGSSCHEMA GRUNDGERÄT MIT KABEL UND NETZSTROMANSCHLUSS



B_02803

Legende

- 3 TwinControl Gestell 5 Werkstück 7 Fussboden, leitfähig
- 4 Farbbehälter 6 Förderer 8 Wasserbehälter

6 INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

6.1 ALLGEMEINE REGELN IM UMGANG MIT DER SPRITZANLAGE

Sicherheitshinweise in Kapitel 2 beachten.

Die Betriebsunterlagen zu den Pneumatikpumpen und zu anderen Systemkomponenten aufmerksam durchlesen. Die entsprechenden Anleitungen sind auf der Wagner-CD als PDF-Datei verfügbar.

Ebenfalls die Betriebsanleitungen der bauseits angebauten Komponenten beachten.

VORSICHT

Konstante Versorgungsdrücke!

Schlechtes Beschichtungsergebnis

- Der Versorgungsdruck der Komponente B muss auf einen höheren Wert (ca. 10%) als der von der Komponente A eingestellt sein.
- Die Versorgungsdrücke müssen konstant sein.

SIHI_0056_D



! WARNUNG

Hochdruck-Spritzstrahl!

Lebensgefahr durch Injektion von Farbe oder Lösungsmittel

- Nie in den Spritzstrahl fassen.
- Spritzpistole nie gegen Personen richten.
- Bei Hautverletzungen durch Farben oder Lösungsmittel sofort einen Arzt aufsuchen. Den Arzt über die benutzte Farbe oder das Lösungsmittel informieren.
- Defekte Hochdruckteile nie abdichten, sondern sofort druckentlasten und ersetzen.
- Entsprechende Schutzkleidung, Handschuhe, Augenschutz und Atemschutz tragen.

SIHI_0059_D



! WARNUNG

Explodierende Gasgemische bei unvollständig gefülltem Gerät!

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile

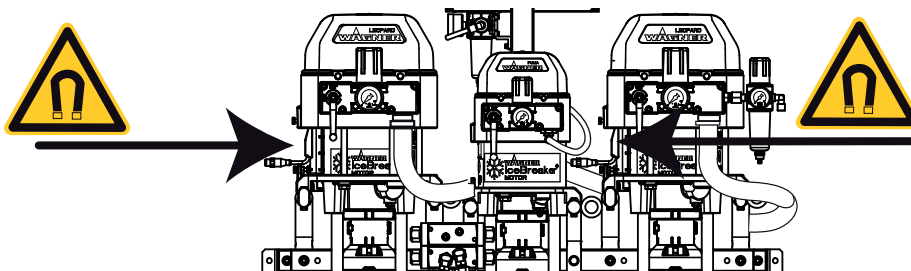
- Sicherstellen, dass das Gerät immer vollständig mit Reinigungsmittel bzw. Arbeitsmittel befüllt ist.
- Gerät nach Reinigung nicht leer spritzen.



SIHI_0058_D

6.2 VORBEREITUNG DER INBETRIEBNAHME

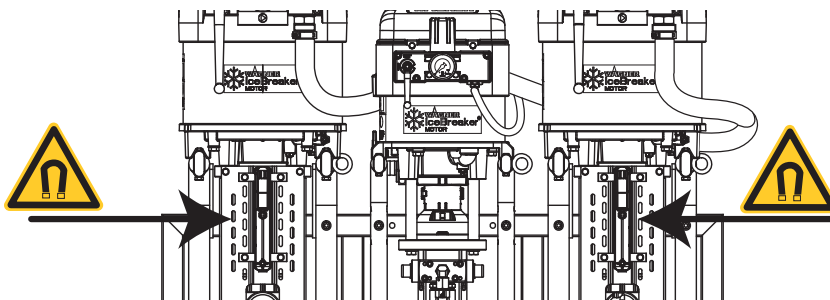
Vor der Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu beachten:

- Erdung des Gerätes und aller übrigen leitfähigen Teile innerhalb des Arbeitsbereiches sicherstellen.
- Spritzpistole ohne Düse mit Hochdruckschlauch an die Mischeinheit anschliessen und mit Sicherungshebel sichern.
- Prüfen, dass alle materialführenden Verbindungen korrekt angeschlossen sind.
- Prüfen, dass alle luftführenden Verbindungen entsprechend dem beiliegenden Pneumatikschema korrekt angeschlossen sind.
- Zulässige Drücke aller Systemkomponenten visuell prüfen.
- Füllstand des Trennmittels in den Pumpen überprüfen und wenn nötig Trennmittel auffüllen.
- Materialbehälter für A- und B-Komponente, Behälter für Spülmittel und einen leeren Behälter für Rücklauf bereitstellen.
- Die Anlage an die Luftversorgung anschliessen.

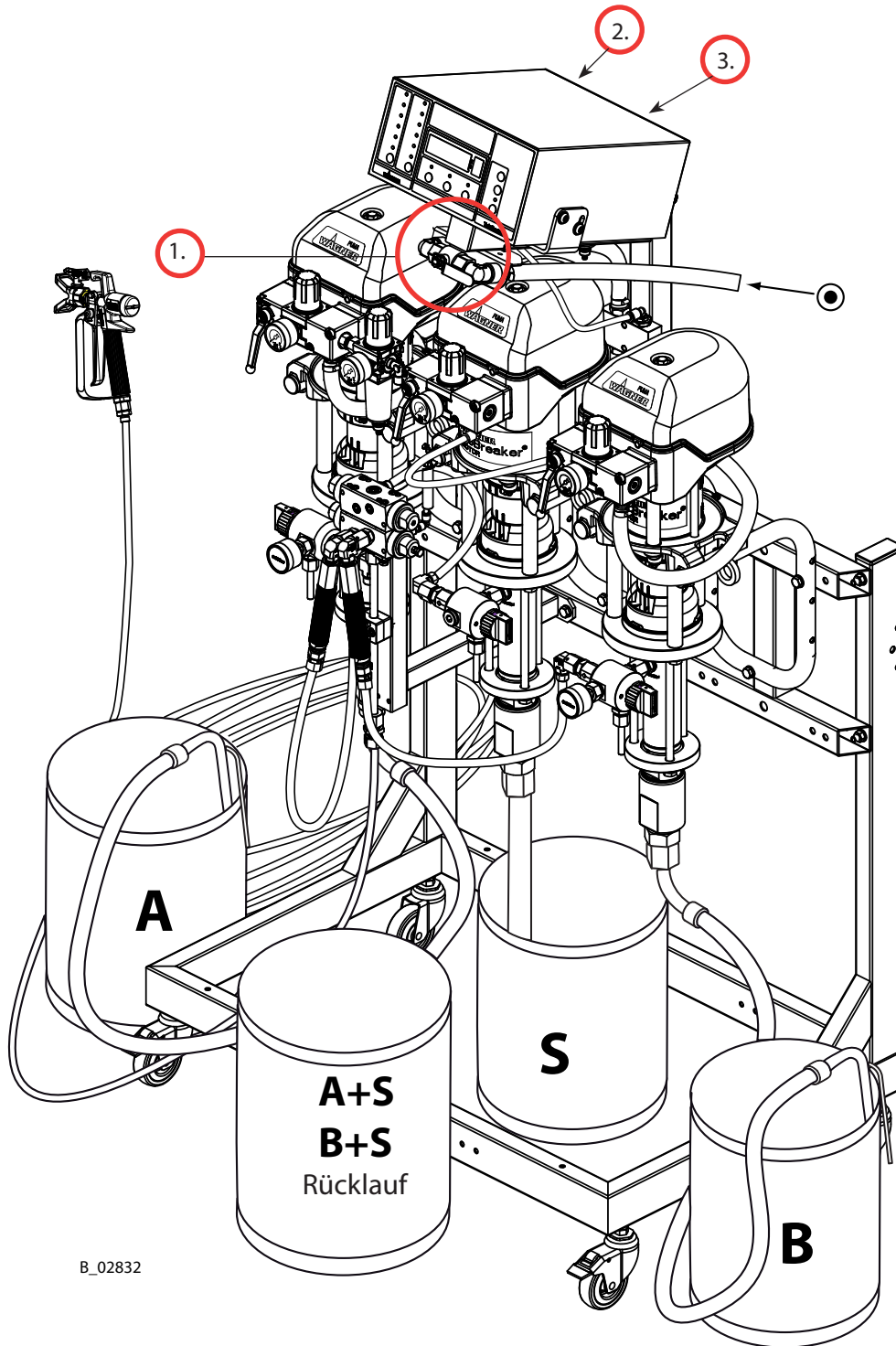


	 VORSICHT
	<p>Magnetfelder! Gefährdung durch Beschädigung von elektronischen Geräten und magnetischen Datenträgern</p> <p>→ Sicherstellen, dass elektronische Geräte und magnetische Datenträger aus dem Gefahrenbereich entfernt werden.</p>

SIHI_0137_GER

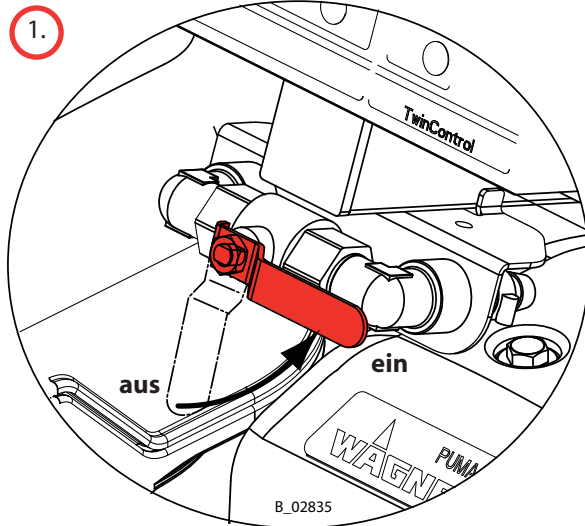


6.3 EIN- UND AUSSCHALTEN DER ANLAGE

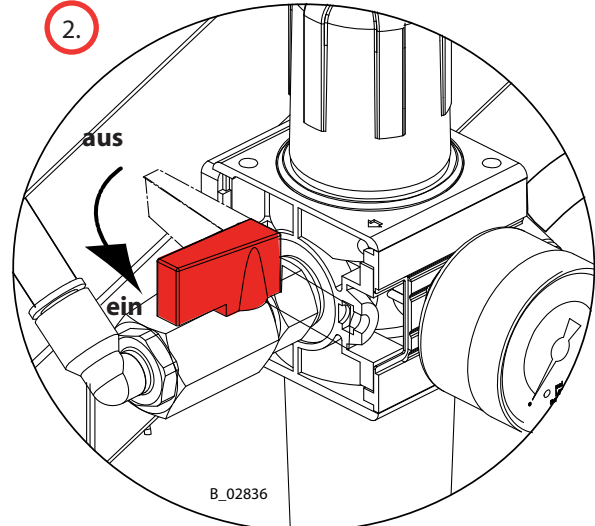


B_02832

Beispiel für eine spritzbereite **TwinControl** Anlage



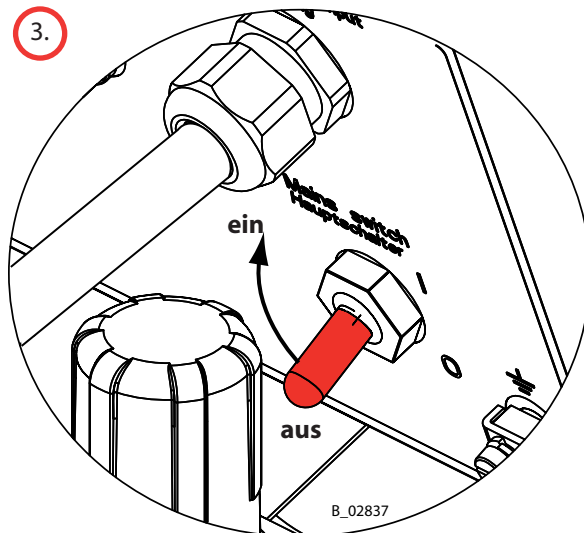
1. Hauptluft einschalten



2. Steuerluft einschalten.

Hinweis:

Bei Steuergeräten mit Turbine wird über die Steuerluft die Turbine angetrieben und damit die Elektronik eingeschaltet.



3. Hauptschalter am Steuergerät einschalten

Hinweis:

Gilt nur für TwinControl Kabel Varianten



NOT-AUS

Bei unvorhergesehenen Vorgängen sofort

1. Hauptluft (1) ausschalten
2. Elektrisch leitender Teil der Pistole an Metallbehälter für Rücklauf halten und Abzugbügel solange abziehen, bis kein Druck mehr vorhanden ist.
3. Pistole sichern
4. Rücklaufbehälter bereithalten und Pumpen A und B und Spülpumpe über die Rücklaufventile vom Druck entlasten.

6.4 VORREINIGUNG UND DRUCKHALTETEST

Die Geräte werden in der Fabrik mit Emulgieröl, reinem Öl oder Lösungsmittel getestet. Vor der Inbetriebnahme müssen mögliche Rückstände mit einem Lösungsmittel (Reinigungsmittel) aus den Kreisläufen herausgespült werden.

	 WARNUNG
	<p>Unverträglichkeit von Reinigungsmittel und Arbeitsmittel! Explosions- und Vergiftungsgefahr durch giftige Dämpfe</p> <p>→ Verträglichkeit der Reinigungsmittel und Arbeitsmittel an Hand der Sicherheitsdatenblätter prüfen.</p>

SIHI_0060_D

Die Vorreinigung und den Druckhaltetest immer dann durchführen:

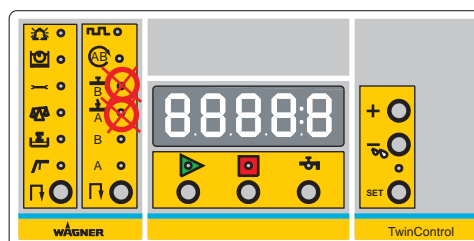
- bevor die Anlage zum ersten Mal in Betrieb genommen wird
- bevor die Anlage nach längerer Lagerung wieder eingesetzt wird
- bevor die Anlage gewartet wird.

Zu beachten:

- Die Düse noch nicht in die Pistole einsetzen. Pistole gesichert.
- Den Pumpendruck während dem Spülen möglichst niedrig halten.
- Betriebsanleitungen der betroffenen Komponenten müssen bekannt sein.



Ablauf:

1. Druckluftversorgung anschliessen.
2. Reinigungsmittel an alle 3 Pumpen anschliessen. Einen leeren Behälter bereitstellen und erden.
3. An den Druckreglern der 3 Pumpen einen niedrigen Druck (ca. 0.5 MPa; 5 bar; 73 psi) einstellen.
4. Zuerst die Spülpumpe mit dem Reinigungsmittel über den Rücklaufkugelhahn entlüften und reinigen.
5. Die Spülventile AS und BS mit der Steuerung durch Komponente „AS“ resp. „BS“ anwählen. „Start“ drücken, öffnen. Rücklaufkugelhahn der Spülpumpe schliessen und die Pistole entschichern, in den geerdeten leeren Eimer richten und abziehen. Wenn sauberes Lösungsmittel austritt, Pistole schliessen und sichern.
6. Druck in der Spülpumpe mit dem Druckregler schrittweise bis zum Maximaldruck erhöhen. Druck 3 Minuten halten und die Verbindungsstellen auf Dichtheit prüfen.



B_02744

7. Spülmittelkreis vom Druck entlasten. Rücklaufkugelhahn der Spülpumpe schliessen und Druckluftregler zurückdrehen. Die Pistole entsichern und Metallteil der Pistole an Eimer halten und in den geerdeten Eimer gerichtet solange abziehen, bis kein Druck mehr vorhanden ist.
8. Pistole über Abzugssperre sichern. Die Spülventile durch „Stop“ drücken schliessen.
9. Pumpe A in gleicher Weise entlüften.
10. Pumpe A Komponente „A“ anwählen „Start“ drücken.
11. Rücklaufkugelhahn der Pumpe A schliessen und die Pistole entsichern, in den geerdeten leeren Eimer richten und abziehen. Wenn sauberes Lösungsmittel austritt, Pistole schliessen und sichern.
12. Druck in der Pumpe A mit dem den Druckregler schrittweise bis zum Maximaldruck erhöhen. Druck 3 Minuten halten und die Verbindungsstellen des A-Materialkreises auf Dichtheit prüfen.
13. Am Steuergerät TwinControl „Stop“ drücken.
14. A-Materialkreis vom Druck entlasten und Druckluftregler zudrehen. Die Pistole entsichern und Metallteil der Pistole an Eimer halten und in den geerdeten Eimer gerichtet solange abziehen, bis kein Druck mehr vorhanden ist.
15. Pistole über Abzugssperre sichern.
16. Pumpe B Komponente „B“ anwählen „Start“ drücken.
17. Pumpe B in gleicher Weise entlüften.

	 WARNUNG
	<p>Überdruck! Verletzungsgefahr durch berstende Geräteteile</p> <p>→ Der Betriebsdruck darf den auf dem Typenschild genannten Maximalwert nicht übersteigen.</p>

SIHI_0054_D

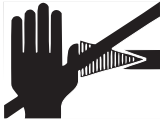
18. Rücklaufkugelhahn der Pumpe B schliessen und die Pistole entsichern, in den geerdeten leeren Eimer richten und abziehen. Wenn sauberes Lösungsmittel austritt, Pistole schliessen und sichern.
19. Druck in der Pumpe B mit dem Druckregler schrittweise bis zum Maximaldruck erhöhen. Druck 3 Minuten halten und die Verbindungsstellen des B-Materialkreises auf Dichtheit prüfen.
20. Am Steuergerät TwinControl „Stop“ drücken.
21. B-Materialkreis vom Druck entlasten und Druckluftregler zudrehen. Die Pistole entsichern und Metallteil der Pistole an Eimer halten und in den geerdeten Eimer gerichtet solange abziehen, bis kein Druck mehr vorhanden ist.
22. Pistole über Abzugssperre sichern.

6.5 DRUCKENTLASTUNG

Die Druckentlastung muss immer dann durchgeführt werden

- wenn die Spritzarbeiten beendet sind
- bevor die Anlage gewartet wird
- bevor an der Anlage Reinigungsarbeiten durchgeführt werden
- bevor die Anlage an einen anderen Standort verschoben wird
- wenn an der Anlage etwas überprüft werden muss
- wenn an der Pistole die Düse entnommen wird.

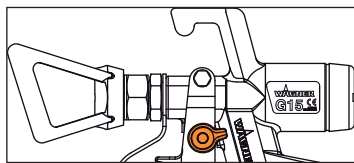
Lesen Sie auch die allgemeinen Sicherheitshinweise in Kapitel 2.

	<p>! WARNUNG</p> <p>Hochdruck-Spritzstrahl! Lebensgefahr durch Injektion von Farbe oder Lösungsmittel</p> <ul style="list-style-type: none"> → Nie in den Spritzstrahl fassen. → Spritzpistole nie gegen Personen richten. → Bei Hautverletzungen durch Farben oder Lösungsmittel sofort einen Arzt aufsuchen. Den Arzt über die benutzte Farbe oder das Lösungsmittel informieren. → Defekte Hochdruckteile nie abdichten, sondern sofort druckentlasten und ersetzen. → Entsprechende Schutzkleidung, Handschuhe, Augenschutz und Atemschutz tragen.
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

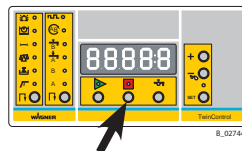
SIHI_0059_D

Ablauf:

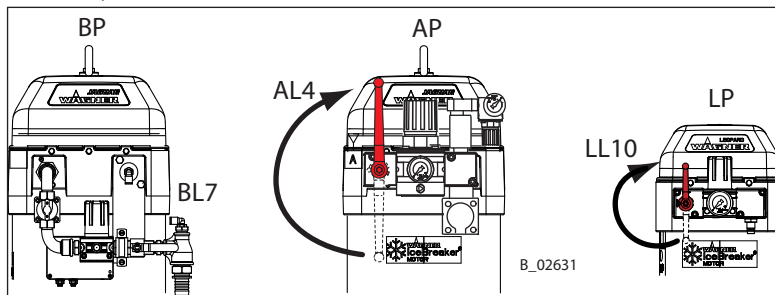
1. Pistole sichern.



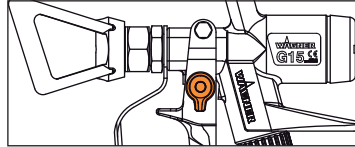
2. Am Steuergerät TwinControl „Stop“ drücken.



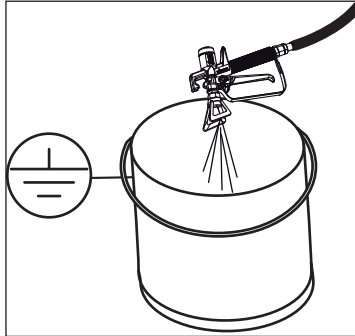
3. Luftventile der Pumpen für A-, B-Komponente und Lösungsmittel schliessen.



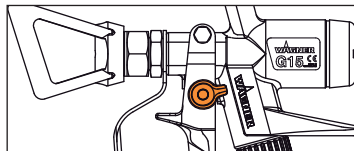
4. Pistole entsichern



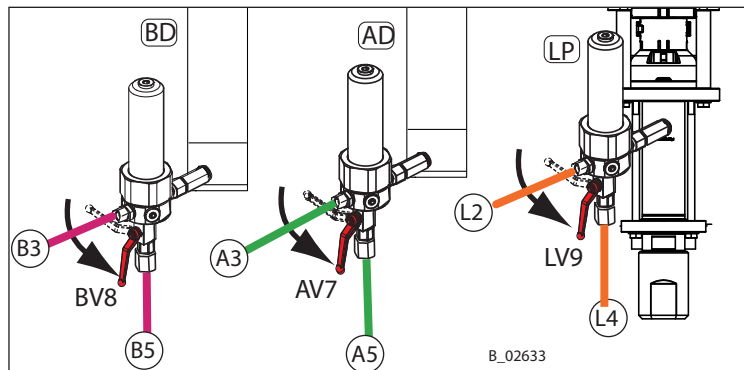
5. Elektrisch leitender Teil der Pistole an Metallbehälter halten und Abzugsbügel solange abziehen, bis kein Druck mehr vorhanden ist.





6. Pistole sichern.



7. Auffangbehälter bereitstellen und Rücklaufkugelhahn für A- und B-Komponente sowie der Spülmittelpumpe öffnen. Nach Druckentlastung alle Ventile wieder schliessen.



6.6 FÜLLEN DER ANLAGE UND KALIBRIEREN

	 WARNUNG
	<p>Vertauschen der beiden Komponenten A und B! Geräteschaden durch ausgehärtetes Material</p> <p>→ Geräteteile und Farbbehälter kennzeichnen, damit die Komponenten A und B nicht vertauscht werden.</p>

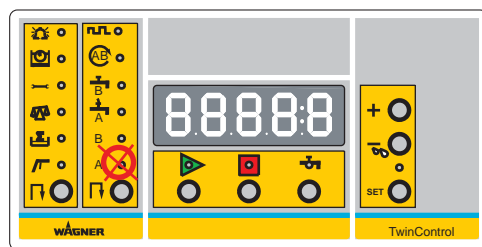
SIHL_0061_D

6.6.1 FÜLLEN DER ANLAGE

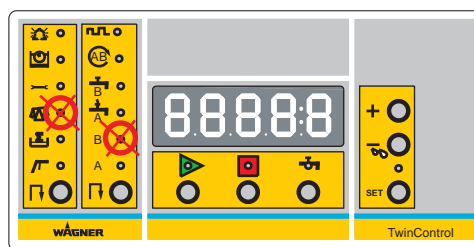
→ In gleicher Weise wie die Anlage mit Reinigungsmittel gefüllt wurde, wird nun das Stamm Material in den A-Kreislauf und das Härtermaterial in den B-Kreislauf im Zirkulationsbetrieb gefördert.

6.6.2 KALIBRIERUNG DER ANLAGE

→ Die Anlage ist werkseitig volumetrisch kalibriert, daher muss sie nicht mehr mit dem Material kalibriert werden. Sollte eine Kalibrierung trotzdem nötig sein, gehen Sie wie folgt vor:



B_02744



B_02744



1. Das zu kalibrierende Material wird zuerst manuell bis zur Pistole gefördert.
2. Den Druck der Pumpen auf 0.5 MPa; 5 bar; 73 psi stellen und die Düse so wählen, dass die Materialdurchflussmenge dem späteren Produktionsprozess entspricht.
3. Den Kalibriervorgang der A-Seite über den Taster [Start] starten.
4. Über die Pistole werden minimum 5 Pumpen-Doppelhübe in einen Messbecher abgefüllt (eventuell Schutzrohr gegen Overspray verwenden).
Im Display wird die von der Steuerung gemessene Durchflussmenge angezeigt.
5. [STOP]- Taste drücken
6. Die in den Messbecher abgefüllte Menge in cm³ wird durch Drücken von [SET] und „+“ „-“ eingegeben und durch Drücken von [SET] bestätigt.
Achtung: Durch Drücken der Stop Taste kann der Kalibriervorgang ohne Speichern abgebrochen werden.
7. Die Steuerung hat nun den neuen K-Faktor berechnet, gespeichert und zeigt ihn an.

8. Die Kalibrierung wiederholen um die Kalibrierung zu überprüfen.
Bei grossen Abweichungen kommen folgende **Fehlerursachen** vor:
 - Luft in den Leitungen -> Leitungen mit Material füllen und Ansaugsystem überprüfen.
 - Hoher Luftblasenanteil im Material im Messbecher -> Materialgewicht mit Waage ermitteln und das Volumen über die Dichte ausrechnen.
9. Die B Komponente in der gleichen Art wie die A-Komponente kalibrieren.
10. Für die Spülpumpe kann direkt der K-Faktor eingegeben werden. Der Wert entspricht in cm³ pro Doppelhub.
11. Anlage spülen.

6.7 SPÜLEN

Gespült werden muss immer

- vor längeren Arbeitsunterbrüchen
- nach Arbeitsende
- vor Ablauf der Topfzeit
- vor einem Materialwechsel.

	 GEFAHR
	<p>Explodierendes Gas-Luft-Gemisch! Lebensgefahr durch umherfliegende Teile und durch Verbrennungen</p> <p>→ Nie in einen geschlossenen Behälter spritzen. → Behälter erden.</p>

SIHL_0008_D

- Bei Verwendung einer Hochdruckpistole die Spritzdüse vor dem Spülen abnehmen.
Hinweis: Vor dem Abnehmen der Spritzdüse muss der Druck entlastet werden (siehe Kap. 6.4).
- Schutzbrillen tragen.
- Zum Spülen den Spülmitteldruck so niedrig wie möglich einstellen.

Ablauf:

1. Taste Stopp drücken.
2. Taste Spülen drücken. Pistole vorsichtig öffnen und in einen geerdeten Behälter spritzen und spülen bis sauberes Spülmittel austritt, ggf. Spülzyklus wiederholen oder Spülmenge im Spülprogramm anpassen. Spüldruck an der Spülpumpe so anpassen, dass die gewünschte Spülwirkung erreicht wird.

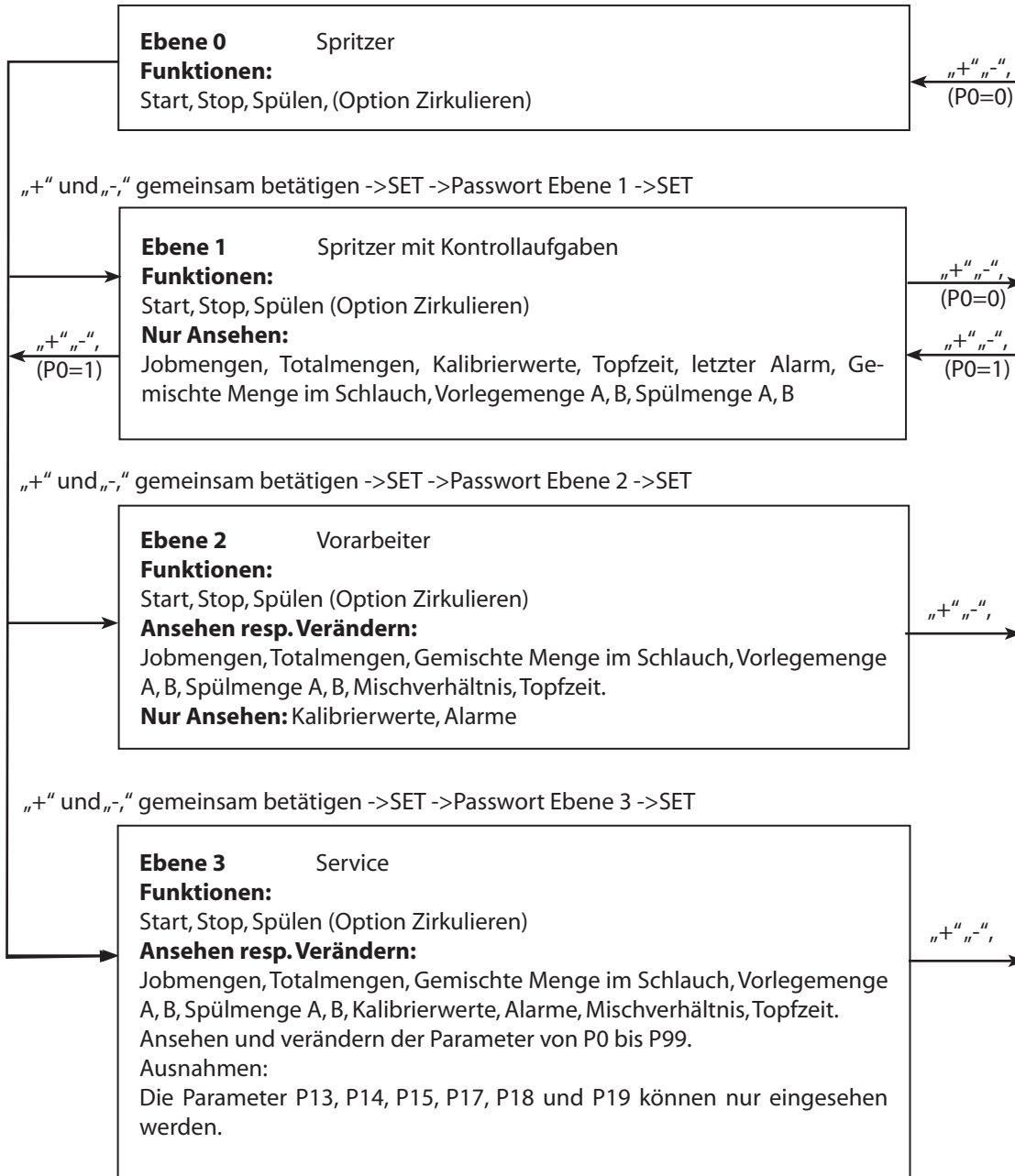
	! WARNUNG
	Hochdruck-Spritzstrahl! Lebensgefahr durch Injektion von Farbe oder Lösungsmittel → Nie in den Spritzstrahl fassen. → Spritzpistole nie gegen Personen richten. → Bei Hautverletzungen durch Farben oder Lösungsmittel sofort einen Arzt aufsuchen. Den Arzt über die benutzte Farbe oder das Lösungsmittel informieren. → Defekte Hochdruckteile nie abdichten, sondern sofort druckentlasten und ersetzen. → Entsprechende Schutzkleidung, Handschuhe, Augenschutz und Atemschutz tragen.

SIHI_0059_D

6.8 ALLGEMEINES

- Der Spülmitteldruck für A und B muss beim Arbeiten immer am Gerät vorhanden sein, ebenso der Materialdruck für die A- und B-Komponente.
- Beim Vorlegen des Materialschlauches ist darauf zu achten, dass die Düse in der Pistole eingesetzt ist. Der Spülvorgang muss immer ohne Düse in der Pistole durchgeführt werden.
- Es ist wichtig, dass der Füllstand in den A- und B-Materialbehältern sowie im Spülmittelbehälter visuell überwacht wird, um ungewollte Unterbrechungen des Spritzprozesses zu vermeiden.

6.9 PASSWORTSCHUTZ UND BENUTZERFUNKTIONEN



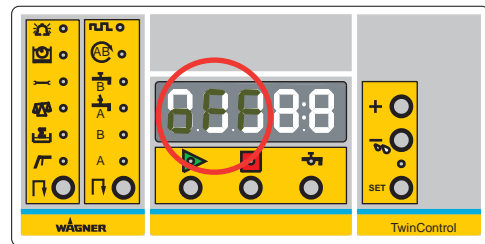
Die Passwörter, die bei der Auslieferung des Gerätes von Wagner gesetzt sind, sind aus Sicherheitsgründen nicht in der Betriebsanleitung enthalten. Die gültigen Passwörter werden dem Kunden separat mitgeteilt.

6.10 KURZBESCHREIBUNG DER EINZELNEN FUNKTIONEN

Erläuterung zu den Tastenfunktionen:

Zahlen verändern. Set -> „+“ (grösser) oder „-“ (kleiner)	Eingabe abbrechen -> Stop-Taste
Zahlen speichern -> Set	Hauptmenue -> 2x Stop-Taste

Erscheint nach einer Eingabe im Display die Anzeige „OFF“, dann muss die Eingabeberechtigung freigeschaltet werden.

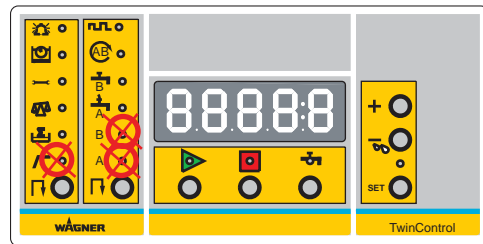


B_02744

6.10.1 GRUNDFUNKTIONEN FÜR DEN SPRITZER

Grundstellung

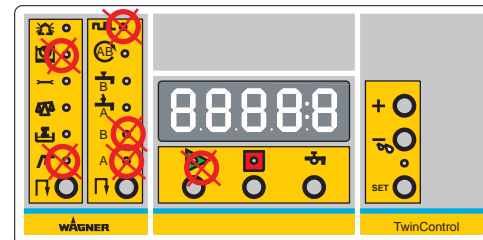
Anlage ist startbereit
Taste „Start“ -> Anlage beginnt zu mischen



B_02744

Anlage ist am Mischen

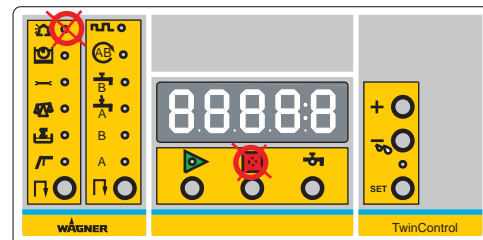
Topfzeit Leuchtanzeige blinkt -> Topfzeit läuft
Arbeiten Leuchtanzeige blinkt -> vorlegen
Arbeiten Leuchtanzeige leuchtet ->
Anlage spritzbereit
Taktanzeige B-Ventil -> blinkt im Takt des B-Ventils
Display-Anzeige -> siehe Kapitel 4.4.5 -> P35.



B_02744

Automatischer Stop bei Fehler

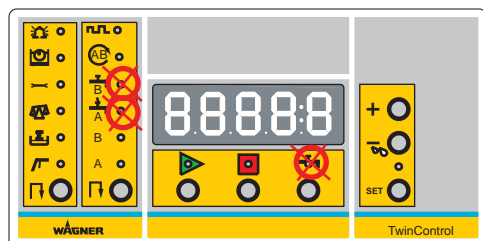
Alarm Leuchtanzeige an
Stop Leuchtanzeige an
Fehlercode wird angezeigt



B_02744

Spülen

Das Spülprogramm läuft automatisch ab. B Ventil bis Mischblock, A Ventil bis Mischblock, A Spülmenge, B Spülmenge. Anzeige der Mengen und A/B Spülseite während dem Spülen.
Die Spülreihenfolge der Spülung A/B oder B/A kann gewählt werden (P 40 -> siehe Liste Servicefunktionen Kap. 4.4.5).

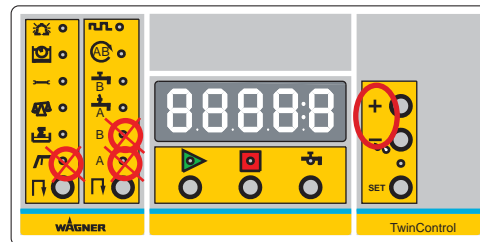


B_02744

6.10.2 ERWEITERTE FUNKTIONEN MIT PASSWORTSCHUTZ

Verstellen des Mischverhältnisses

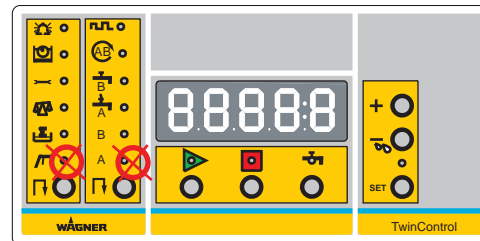
SET drücken -> mit + - Drucktaste Wert verändern.
Erneut SET drücken um neuen Wert zu bestätigen
(Abbrechen mit STOP Drucktaste)



B_02744

Manueller Betrieb / Summen

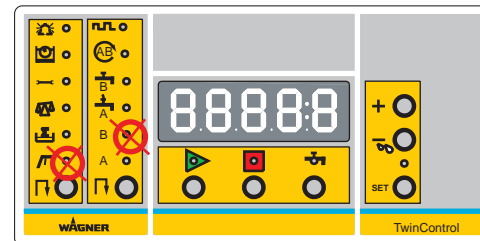
Nur A Komponente fördern
(START / STOP).
Zeigt Jobsumme A in cm³ an.



B_02744

Manueller Betrieb / Summen

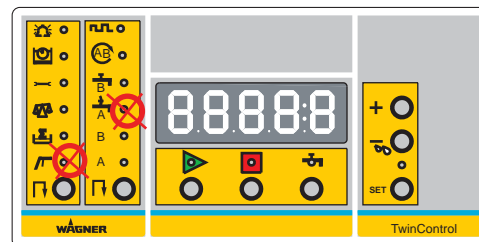
Nur B Komponente fördern
(START / STOP).
Zeigt Jobsumme B in cm³ an.



B_02744

Nur Spülmittel A fördern

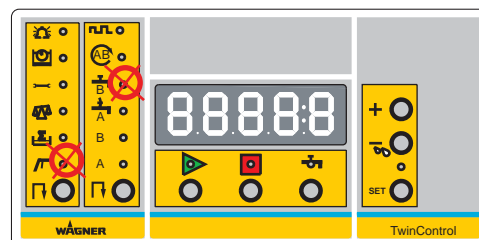
(START / STOP)
Zeigt Jobsumme Spülmittel A in cm³ an.
Nur gültig für Typen 48-110, 75-150, 72-300



B_02744

Nur Spülmittel B fördern

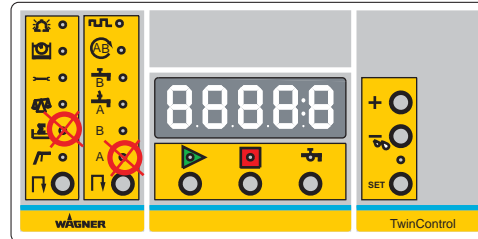
(START / STOP)
Zeigt Jobsumme Spülmittel B in cm³ an.
Nur gültig für Typen 48-110, 75-150, 72-300



B_02744

Total Summe A

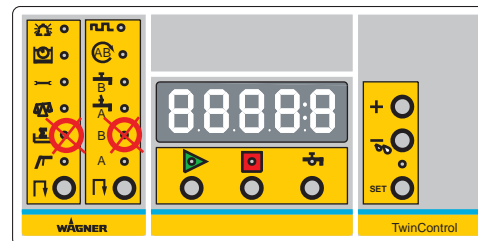
Auf „0“ stellen: Drucktaste „SET“ > 2 Sekunden betätigen.
Anzeige in Litern.



B_02744

Total Summe B

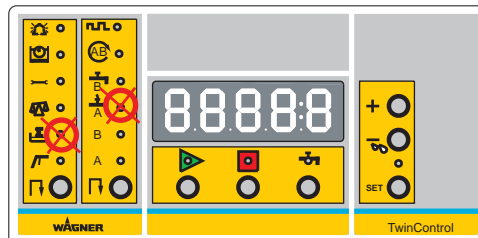
Auf „0“ stellen: Drucktaste „SET“ > 2 Sekunden betätigen.
Anzeige in Litern.



B_02744

Total Summe Spülen A

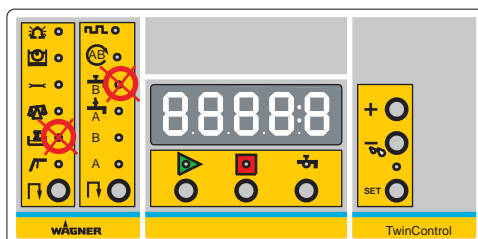
Auf „0“ stellen: Drucktaste „SET“ > 2 Sekunden betätigen.
Anzeige in Litern.



B_02744

Total Summe Spülen B

Auf „0“ stellen: Drucktaste „SET“ > 2 Sekunden betätigen.
Anzeige in Litern.

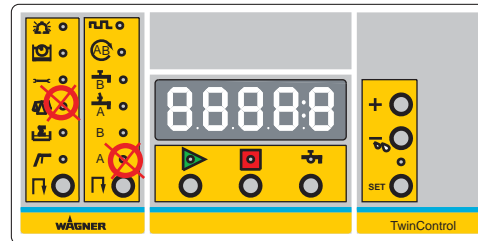


B_02744

Kalibrieren (Passworteingabe bei PO erforderlich)

Kalibrieren A

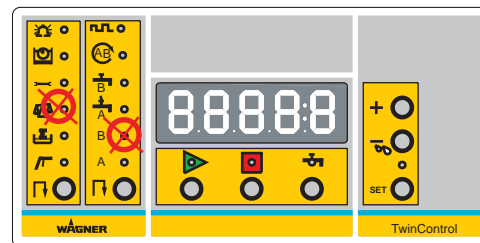
Start: -> Pistole öffnen -> in Spritzdruck ca. 5 Doppelhübe herausfordern -> Pistole zu -> Set -> Eingabe des Messwertes im Messbecher in cm³ -> Set
(Abbruch mit Stop-Taste)



B_02744

Kalibrieren B

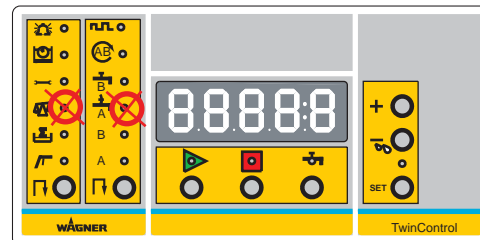
Start: -> Pistole öffnen -> in Spritzdruck ca. 5 Doppelhübe herausfordern -> Pistole zu -> Set -> Eingabe des Messwertes im Messbecher in cm³ -> Set
(Abbruch mit Stop-Taste)



B_02744

Kalibrieren Spülen A

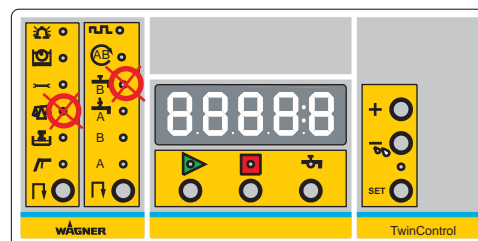
Direkt Eingabe in cm³/Doppelhub der Spülpumpe



B_02744

Kalibrieren Spülen B

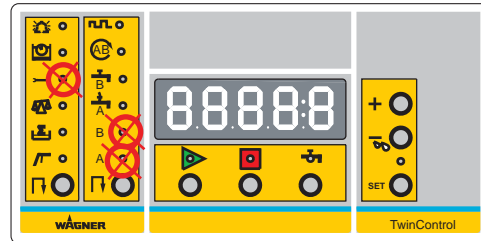
Direkt Eingabe in cm³/Doppelhub der Spülpumpe



B_02744

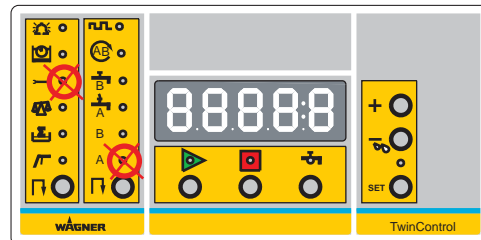
Service (Passworteingabe bei PO erforderlich)

Inhalt von Spritzschlauch mit gemischtem Material
[cm³]



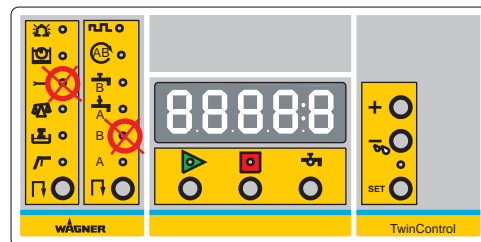
B_02744

Menge Materialventil A bis Mischblock
[cm³]



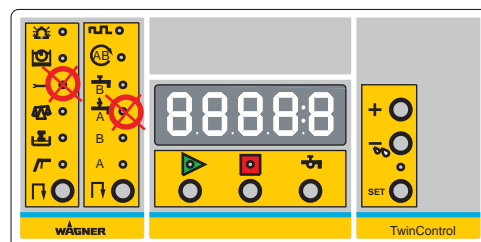
B_02744

Menge Materialventil B bis Mischblock
[cm³]



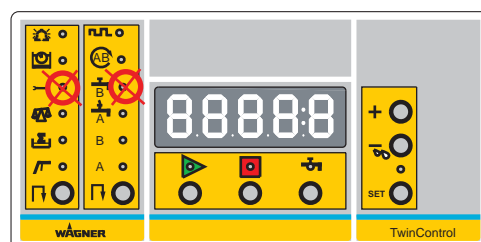
B_02744

Spülmenge A Seite
[cm³]



B_02744

Spülmenge B Seite
[cm³]

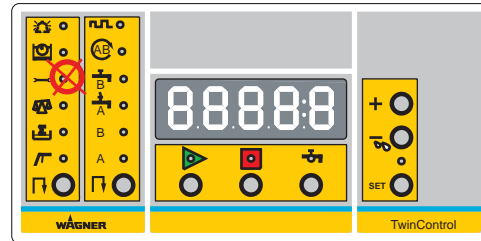


B_02744

Service

Serviceparameter P0 - P70
 Konfigurationsparameter P100 - P148
 (siehe auch Kapitel 4.4.5)

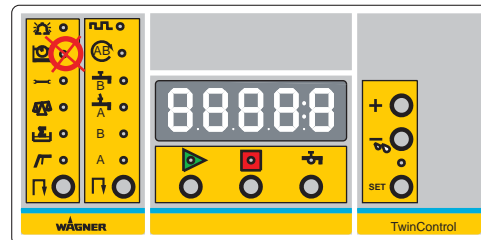
Wechsel von P0 zu P1..P2... mit „+“-Taste.
 Zurück mit „-“-Taste



B_02744

Topfzeit

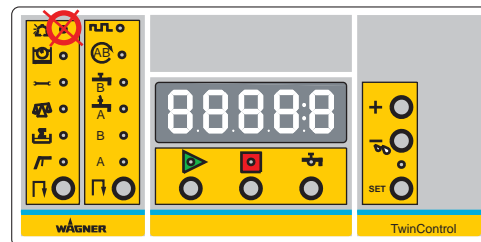
Einstellen der Topfzeit [min].
 Set „+“ „-“ verstellen, Set.



B_02744

Fehlermeldungen

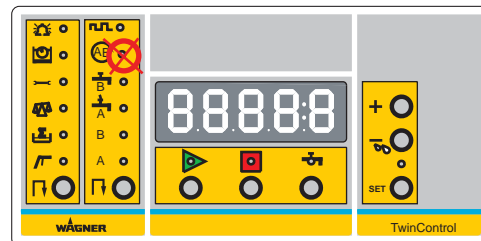
Anzeige der letzten 28 Fehlermeldungen.
 Ansehen mit ±.



B_02744

Zirkulation der A- und B-Komponente

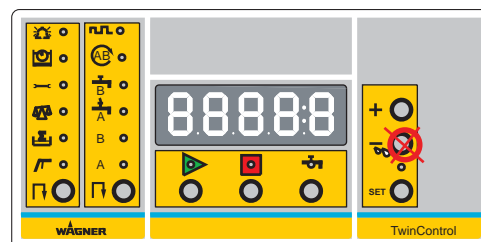
(nur bei vorhandener Option möglich)



B_02744



Leckageprüfung der A- und B-Farbstufe

Drucktaste „-“ > 3 Sekunden betätigen, dann werden während 10 Sekunden die A-Pumpe und die B-Pumpe auf Leckage überprüft. Eine allfällige Leckage wird mit einer Fehlermeldung angezeigt. Während der Prüfung zählt die Anzeige von 10 auf 0 und die LED-Anzeigen A und B blinken wechselweise.



B_02744

7 WARTUNG

	 WARNUNG
	<p>Unsachgemässe Wartung/Reparatur! Verletzungsgefahr und Geräteschäden</p> <ul style="list-style-type: none"> → Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen. → Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen: <ul style="list-style-type: none"> - Energie-/Druckluftzufuhr abschalten. - Spritzpistole und Gerät druckentlasten. - Spritzpistole gegen Betätigung sichern. → Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

SIHI_0004_D

- Gemäss der Richtlinie für Flüssigkeitsstrahler (ZH 1/406 und BGR 500 Teil 2, Kap. 2.36):
 - Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate, durch einen Sachkundigen (z.B. Wagner Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen.
 - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.



7.1 REINIGUNG DER ANLAGE

- Eine gereinigte Anlage ermöglicht eine leichte Lokalisierung von eventuellen Verlusten und ein sofortiges Eingreifen.

7.2 REINIGUNG DER FILTER



- Die Reinigung der Filter der Versorgungspumpen und in der Pistole ist gemäss den entsprechenden Bedienungsanleitungen zu machen.

7.3 WARTUNG UND SERVICE

	 WARNUNG
	<p>Servicestecker! Explosionsgefahr</p> <p>→ Servicestecker nicht stecken wenn eine explosionsfähige Gasatmosphäre vorhanden sein kann.</p>

SIHI_05050_GER

Die Steckverbinder A und B auf der Rückseite des Gerätes dienen dem Anschluss der Potentiometer und dürfen auch während des Betriebes gesteckt und gezogen werden.

	 WARNUNG
	<p>Wartungs- und Servicearbeiten! Explosionsgefahr</p> <p>→ Wartungs- und Service Arbeiten im Inneren des Gehäuses dürfen nur durch geschultes Wagner-Personal und nur wenn keine explosionsfähige Gasatmosphäre vorhanden ist durchgeführt werden.</p>

SIHI_05051_GER

7.4 HOCHDRUCKSCHLÄUCHE

Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen ist selbst bei sachgemässer Behandlung durch Umgebungseinflüsse eingeschränkt.

- Es empfiehlt sich häufige Sicht- und gelegentliche Funktionsprüfung.
- Als Vorsorgemassnahme sollten Schlauchleitungen nach einem vom Betreiber festgelegten Zeitraum durch neue ersetzt werden.

	! GEFAHR
	<p>Platzender Schlauch, berstende Verschraubungen! Lebensgefahr durch Injektion von Material</p> <ul style="list-style-type: none">→ Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den versprühten Materialien chemisch beständig ist.→ Sicherstellen, dass Spritzpistole, Verschraubungen und Materialschlauch zwischen Gerät und Spritzpistole für den im Gerät erzeugten Druck geeignet sind.→ Sicherstellen, dass auf dem Hochdruckschlauch folgende Informationen erkennbar sind:<ul style="list-style-type: none">- Hersteller- zulässiger Betriebsdruck- Herstelldatum.

SIHI_0029_D

7.5 AUSSER BETRIEB SETZEN

Bei Verschrottung der Geräte ist es empfehlenswert, eine differenzierte Abfallentsorgung der Materialien vorzunehmen.

Es wurden folgende Materialien verwendet:

- Stahl
- Aluminium
- Elastomere
- Kunststoffe
- Hartmetall

Die Verbrauchsmaterialien (Lacke, Kleber, Versiegler, Lösungsmittel) müssen nach den geltenden spezifischen Normen entsorgt werden.



8 STÖRUNGSSUCHE

Tritt eine Störung auf, wird diese angezeigt durch:

- die Hupe ertönt und die Anlage stoppt. Auf dem Display wird ein Fehlercode angezeigt.
- Die Störung wird mit der Stoptaste quittiert.

Wenn das Alarmsignal ertönt ist es von Vorteil, wenn festgestellt werden kann, aus welcher Arbeitssituation heraus der Fehler entstanden ist. Die Fehlerbehebung kann nach der Liste in Kapitel 8.1 durchgeführt werden.

- Störungen die auf einen Defekt im Steuerkasten zurückzuführen sind, dürfen nur durch eine geschulte fachkundige Person (z.B. Betriebselektriker) behoben werden!

	 WARNUNG
	<p>Gefahr durch Elektroschock im Innern des Steuergerätes! Lebensgefahr durch Stromschlag</p> <ul style="list-style-type: none"> → Nur von Elektrofachkräften oder unter deren Aufsicht installieren oder instandhalten lassen. → Entsprechend den Sicherheitsvorschriften, Brandschutz und elektrotechnischen Regeln betreiben. → Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Arbeiten an aktiven Teilen begonnen wird.

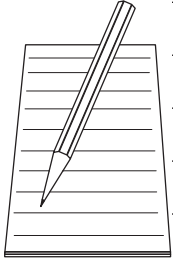
SIHI_0045_D

8.1 ALARMMELDUNGEN MIT DEN ENTSPRECHENDEN FEHLERBEHEBUNGEN

Software-Version: B3.30 und C3.30			
Code	Ursache	Fehlerbeschreibung	Fehlerbehebung
off	Keine Berechtigung	Unerlaubte Eingabe	Freischalten der Berechtigung
11	B Mangel	Es hat zuwenig B Komponente in der Mischung	<ul style="list-style-type: none"> - Luftdruck bei B Pumpe erhöhen oder bei A reduzieren - Hubweg vom Taktventil im B Material vergrößern
12	B Überschuss	Es hat zuviel B Komponente in der Mischung	<ul style="list-style-type: none"> - Luftdruck bei B Pumpe reduzieren - Hubweg vom Taktventil im B Material verkleinern
15	Topfzeit	Topfzeit ist abgelaufen	- Spülen oder weiter arbeiten
16	Druckluftversorgung	Druckluftversorgung ist weniger als 0.4 MPa; 4 bar; 58 psi	- Druckluftzufuhr erhöhen
17	Externe Freigabe	Die externe Freigabe ist nicht vorhanden	- Die externe Freigabe aktivieren
18	Spülproblem	Spülprogramm läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Druckluft für A und B Materialpumpe öffnen - Pistole abziehen, Pistolenspülvorrichtung überprüfen
20	Sensor A unten	Hubsensor A Kabelbruch oder Sensorsignal verloren (Sensor ist in unterer Ruhestellung)	<ul style="list-style-type: none"> - A Pumpe auf Zirkulation schalten und unteren Umkehrpunkt überfahren - Steckerverbindung Sensor A überprüfen
21	Sensor B unten	Hubsensor B Kabelbruch oder Sensorsignal verloren (Sensor ist in unterer Ruhestellung)	<ul style="list-style-type: none"> - B Pumpe auf Zirkulation schalten und unteren Umkehrpunkt überfahren - Steckerverbindung Sensor B überprüfen
24	Initialisierung Sensor A	Initialisierungsfehler Hubsensor A	Anlage aus und wieder einschalten
25	Initialisierung Sensor B	Initialisierungsfehler Hubsensor B	Anlage aus und wieder einschalten
26	Umkehrpunkte Sensor A	Hubsensor A Problem Umschaltpunkte	Toleranzgrenze Umkehrpunkt A grösser setzen und A kalibrieren
27	Umkehrpunkte Sensor B	Hubsensor B Problem Umschaltpunkte	Toleranzgrenze Umkehrpunkt B grösser setzen und B kalibrieren
30	Abwärtsgeschwindigkeit A	Pumpe A sackt im Abwärtshub durch	Materialzufuhr überprüfen
31	Abwärtsgeschwindigkeit B	Pumpe B sackt im Abwärtshub durch	Materialzufuhr überprüfen
32	Aufwärtsgeschwindigkeit A	Pumpe A sackt im Aufwärtshub durch	Materialzufuhr überprüfen
33	Aufwärtsgeschwindigkeit B	Pumpe B sackt im Aufwärtshub durch	Materialzufuhr überprüfen

Software-Version: B3.30 und C3.30			
Code	Ursache	Fehlerbeschreibung	Fehlerbehebung
40	Alarm Passwort	Die Software ist nicht freigeschaltet	Passwort Software eingeben Passwort von Fa. Wagner AG (nur über PC möglich)
41	Luftdruck falsch eingestellt	Die Turbinendrehzahl ist zu niedrig	Luftdruck einstellen (Wagner-Service-techniker)
42	Luftdruck falsch eingestellt	Die Turbinendrehzahl ist zu hoch	Luftdruck einstellen (Wagner-Service-techniker)
61	Warnung Leckage A up	Die A-Farbstufe hat im Aufwärtshub eine geringe Leckage	Eine Revision der A-Farbstufe einplanen
62	Warnung Leckage A down	Die A-Farbstufe hat im Abwärtshub eine geringe Leckage	Eine Revision der A-Farbstufe einplanen
63	Alarm Leckage A up	Die A-Farbstufe hat im Aufwärtshub eine grosse Leckage	Die Revision der A-Farbstufe durchführen
64	Alarm Leckage A down	Die Leckage bei der A-Pumpe im Abwärtshub ist grösser als die Fehlergrenze	Die Revision der A-Farbstufe durchführen
65	Warnung Leckage B up	Die B-Farbstufe hat im Aufwärtshub eine geringe Leckage	Eine Revision der B-Farbstufe einplanen
66	Warnung Leckage B down	Die B-Farbstufe hat im Abwärtshub eine geringe Leckage	Eine Revision der B-Farbstufe einplanen
67	Alarm Leckage B up	Die B-Farbstufe hat im Aufwärtshub eine grosse Leckage	Die Revision der B-Farbstufe durchführen
68	Alarm Leckage B down	Die Leckage bei der B-Pumpe im Abwärtshub ist grösser als die Fehlergrenze	Die Revision der B-Farbstufe durchführen
70	Hubzahl der A-Pumpe zu hoch	Die A-Materialpumpe ist zu schnell	Hubzahl drosseln
71	Hubzahl der B-Pumpe zu hoch	Die B-Materialpumpe ist zu schnell	Hubzahl drosseln
72	Hubzahl der A-Spülpumpe zu hoch	Die A-Spülpumpe ist zu schnell	Hubzahl drosseln
73	Hubzahl der B-Spülpumpe zu hoch	Die B-Spülpumpe ist zu schnell	Hubzahl drosseln
80	A-Ventil abgenutzt	Das A-Ventil hat zu viele Taktungen	Revision des A-Ventils
81	B-Ventil abgenutzt	Das B-Ventil hat zu viele Taktungen	Revision des B-Ventils
90	Alarm EEPROM	Das Lesen oder Schreiben des EEPROM's ist nicht möglich	Kontaktaufnahme mit Wagner-Service
91	Alarm ADC	Das Lesen der Poti Werte ist nicht möglich	Kontaktaufnahme mit Wagner-Service
92	Alarm K-Faktor Pumpe A	Der aktuelle K-Faktor ist ausserhalb des gültigen Bereichs	Pumpe neu kalibrieren Bereichseinstellung der Pumpe kontrollieren

Software-Version: B3.30 und C3.30			
Code	Ursache	Fehlerbeschreibung	Fehlerbehebung
93	Alarm K-Faktor Pumpe B	Der aktuelle K-Faktor ist ausserhalb des gültigen Bereichs	Pumpe neu kalibrieren Bereichseinstellung der Pumpe kontrollieren
94	Durchfluss ist zu hoch	Der aktuelle Durchfluss ist über dem eingestellten Wert	Düse und Pumpendruck kontrollieren
95	Durchfluss ist zu tief	Der aktuelle Durchfluss ist unter dem eingestellten Wert	Düse und Pumpendruck kontrollieren
96	Pistolensignal fehlt	Das Pistolensignal ist nicht vorhanden	Pistolenüberwachung kontrollieren



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

8.2 UMRECHNUNG DER VERSCHIEDENEN MISCHUNGSVERHÄLTNISANGABEN

Es ist sehr wichtig, dass die Datenblätter vom Hersteller vorhanden sind, so dass das richtige Mischungsverhältnis eingegeben werden kann.

- Einige Lackhersteller geben die Mischung in Gewichtsanteilen an und andere in Volumen-Prozenten bzw. -Verhältnis.
- Da die Zahnradmesszellen volumetrisch messen, brauchen wir die Angabe in Volumen.

Mischungsverhältnis Umrechnung von gravimetrisch in volumetrisch:

Beispiel:

- 10 Gewichtsanteile Komp. und
- 1 Gewichtsanteil Komp. B
- oder 10 g Komp. A
- 1 g Komp. B
- oder Gew. Teile 10:1
- oder 10 : 1 nach Gewicht (A grav : B grav)

- Die Dichte oder das spez. Volumen von den Komponenten A und B muss bekannt sein oder vorher bestimmt werden.

Dichte:

$$P_A = \frac{\text{Gewicht}_A}{\text{Volumen}_A} = \frac{0.15 \text{ gr}}{0.1 \text{ cm}^3} = 1.5 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3} = 1.5 \frac{\text{Kg}}{\text{L}}$$

$$P_B = \frac{\text{Gewicht}_B}{\text{Volumen}_B} = \frac{0.1 \text{ gr}}{0.1 \text{ cm}^3} = 1 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3} = 1 \frac{\text{Kg}}{\text{L}}$$

Mischungsverhältnis:

$$Mvol = Avol \div Bvol = \frac{Agrav.}{P_A} \div \frac{Bgrav.}{P_B}$$

$$Mvol = \frac{10\text{gr}}{1.5 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3}} \div \frac{1 \text{ gr}}{1 \frac{\text{gr}}{\text{cm}^3}} = 6.67 \div 1$$

andere vol. Mischungsverhältnis Angaben:

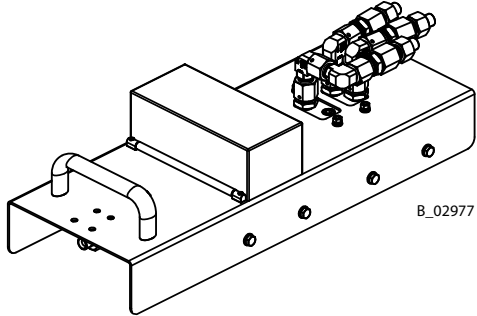
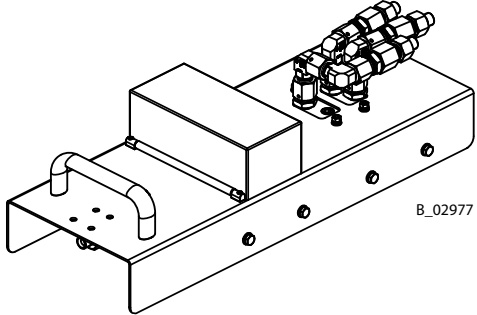
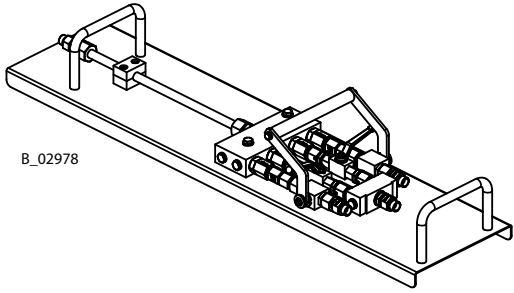
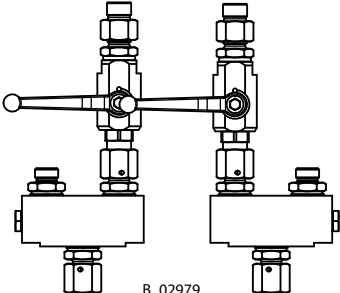
- 6.67 Volumenanteile Komp. A
- 1 Volumenanteil Komp. B

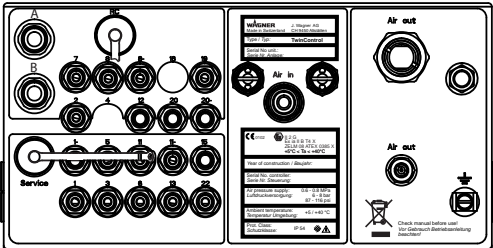
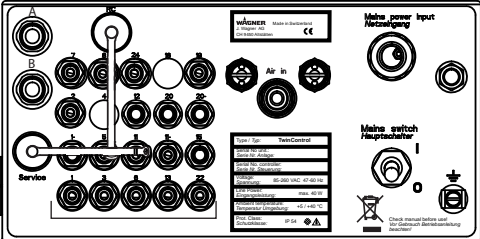
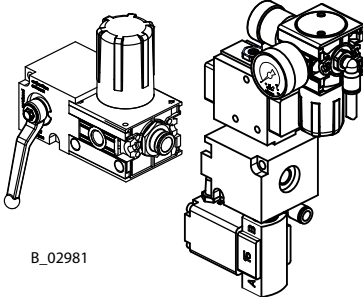
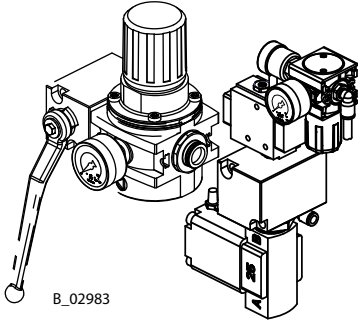
9 TABELLEN / PARAMETER

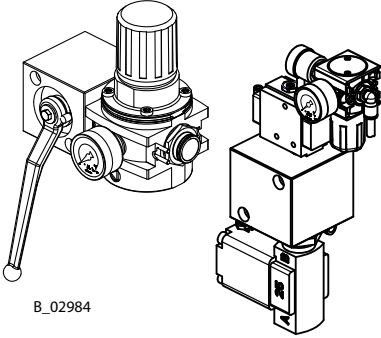
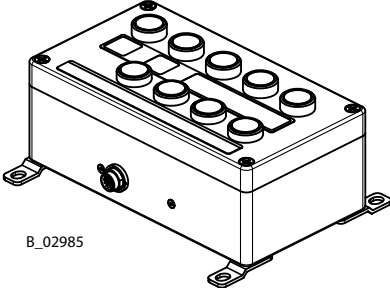
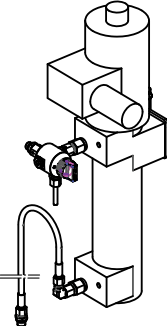
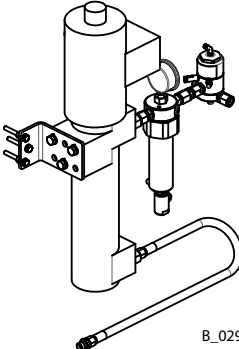
9.1 TABELLE SCHLAUCHINHALTE

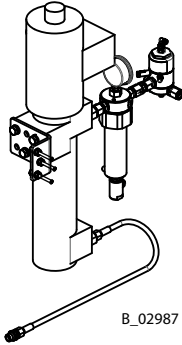
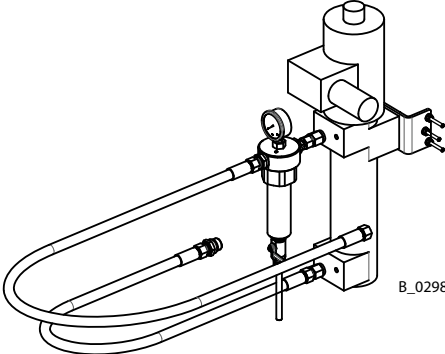
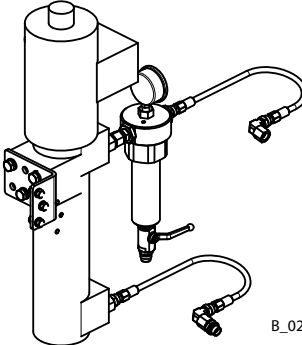
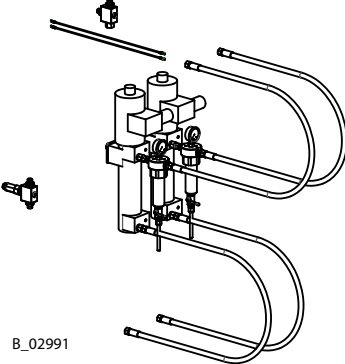
Di = Innendurchmesser Schlauch					
L = Schlauchlänge					
Vol = Materialvolumen im Schlauch					
Di	L	Vol	Di	L	Vol
[mm]	[m]	[L]	[mm]	[m]	[L]
4	5	0.06	10	5	0.39
4	7.5	0.09	10	7.5	0.59
4	10	0.13	10	10	0.79
4	12.5	0.16	10	12.5	0.98
4	15	0.19	10	15	1.18
4	20	0.25	10	20	1.57
4	25	0.31	10	25	1.96
4	30	0.38	10	30	2.36
4	40	0.5	10	40	3.14
4	50	0.63	10	50	3.93
5	5	0.1	12	5	0.57
5	7.5	0.15	12	7.5	0.85
5	10	0.2	12	10	1.13
5	12.5	0.25	12	12.5	1.41
5	15	0.29	12	15	1.7
5	20	0.39	12	20	2.26
5	25	0.49	12	25	2.83
5	30	0.59	12	30	3.39
5	40	0.79	12	40	4.52
5	50	0.98	12	50	5.65
6	5	0.14	16	5	1.01
6	7.5	0.21	16	7.5	1.51
6	10	0.28	16	10	2.01
6	12.5	0.35	16	12.5	2.51
6	15	0.42	16	15	3.02
6	20	0.57	16	20	4.02
6	25	0.71	16	25	5.03
6	30	0.85	16	30	6.03
6	40	1.13	16	40	8.04
6	50	1.41	16	50	10.05
8	5	0.25	20	5	1.57
8	7.5	0.38	20	7.5	2.36
8	10	0.5	20	10	3.14
8	12.5	0.63	20	12.5	3.93
8	15	0.75	20	15	4.71
8	20	1.01	20	20	6.28
8	25	1.26	20	25	7.85
8	30	1.51	20	30	9.42
8	40	2.01	20	40	12.57
8	50	2.51	20	50	15.71

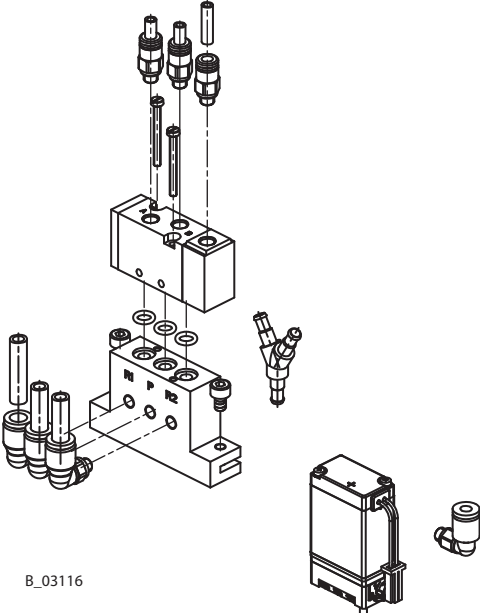
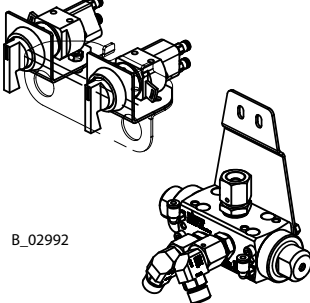
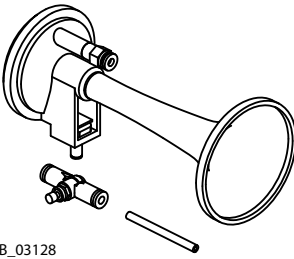
10 ZUBEHÖR

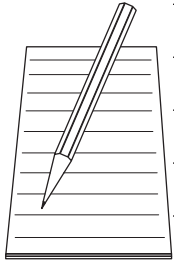
Bestell Nr.	Benennung	
2306526	Mischer extern pneumatisch NW 2.6/ NW6 KS	 <p>B_02977</p>
2307749	Mischer extern pneumatisch NW 2.6/ NW10 GXP	 <p>B_02977</p>
2307030	Mischer extern manuell NW8/ NW10 VA	 <p>B_02978</p>
2307031	Zirkulation Mischer NW8 extern	 <p>B_02979</p>

Bestell Nr.	Benennung	
-	<p>Ansteuerung Softzirkulation Steuergerät mit Turbine Nachgerüstete Geräte im Austausch erhältlich</p>	 <p>B_02980</p>
-	<p>Ansteuerung Softzirkulation Steuergerät mit Kabel Nachgerüstete Geräte im Austausch erhältlich</p>	 <p>B_02981</p>
2307131	<p>Softzirkulation Leopard</p>	 <p>B_02981</p>
2307028	<p>Softzirkulation Jaguar</p>	 <p>B_02983</p>

Bestell Nr.	Benennung	
2307080	Softzirkulation Tiger	 <p data-bbox="895 869 954 891">B_02984</p>
2308874	Fernbedienung TwinControl	 <p data-bbox="911 1211 970 1234">B_02985</p>
2303255	Erhitzer-Set A oder B zu TwinControl bis 35-150	 <p data-bbox="1126 1648 1185 1671">B_02986</p>
2302813	Erhitzer-Set A zu TwinControl 48-110 bis 75-150	 <p data-bbox="1118 2018 1177 2040">B_02988</p>

Bestell Nr.	Benennung	
2302461	Erhitzer-Set B zu TwinControl 48-110 bis 75-150	 <p style="text-align: right;">B_02987</p>
2303256	Erhitzer-Set A zu TwinControl 72-300	 <p style="text-align: right;">B_02989</p>
2303257	Erhitzer-Set B zu TwinControl 72-300	 <p style="text-align: right;">B_02990</p>
2303278	Erhitzer-Set A Doppel zu TwinControl 72-300	 <p style="text-align: left;">B_02991</p>

Bestell Nr.	Benennung	
2302563	VerbindungsKit PSV 1 Das VerbindungsKit Pistolenspülvorrichtung 1 kann zusammen mit einer TwinControl Anlage mit dem Steuergerät Typ 1 eingesetzt werden. Das VerbindungsKit Pistolenspülvorrichtung 1 ist als Bindeglied zwischen der TwinControl Anlage und einer Pistolenspülvorrichtung (PSV) notwendig.	 <p style="text-align: center;">B_03116</p>
2306085	Pistolenverteiler	 <p style="text-align: center;">B_02992</p>
2312343	Set Externe pneumatische Hupe	 <p style="text-align: center;">B_03128</p>
2309015	Archivierungssoftware TwinControl V3	



A large area of horizontal lines for writing, starting from the top right of the notepad icon and extending down to the bottom of the page.

11 ERSATZTEILE

11.1 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 etc.)

Kennzeichnung in den Ersatzteillisten

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

- ◆ = Verschleissteile
Hinweis: Diese Teile fallen nicht unter die Garantiebestimmungen
- = Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

	 WARNUNG
	<p>Unsachgemäße Wartung/Reparatur! Verletzungsgefahr und Geräteschäden</p> <p>→ Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen.</p> <p>→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energie-/Druckluftzufuhr abschalten. - Spritzpistole und Gerät druckentlasten. - Spritzpistole gegen Betätigung sichern. <p>→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.</p>

SIHI_0004_D

11.2 WO FINDEN SIE ERSATZTEILE?

Ersatzteile zu den TwinControl Grundgeräten, zu deren Komponenten und zum TwinControl Zubehör sind in einem separaten Ersatzteilkatalog zu finden. Ersatzteilkataloge stehen in den Sprachen Deutsch und Englisch zur Verfügung.

Bestell-Nr.	Benennung
393880	Ersatzteilkatalog TwinControl Deutsch
393881	Ersatzteilkatalog TwinControl Englisch
2307255	CD TwinControl

Weitere Ersatzteile zu TwinControl Komponenten, die im Ersatzteilkatalog nicht dargestellt sind, finden Sie auf der Compact Disk (CD) in den entsprechenden Betriebsanleitungen.

<p>Deutschland J. WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf Telephone: +49 7544 5050 Telefax: +49 7544 505200 E-Mail: service.standard@wagner-group.com</p>	<p>Schweiz J. WAGNER AG Industriestrasse 22 Postfach 663 CH- 9450 Altstätten Telephone: +41 (0)71 757 2211 Telefax: +41 (0)71 757 2222 E-Mail: rep-ch@wagner-group.ch</p>
<p>Belgien WAGNER Spraytech Benelux BV Veilinglaan 58 B- 1861 Wolvertem Telephone: +32 (0)2 269 4675 Telefax: +32 (0)2 269 7845 E-Mail: info@wsb-wagner.be</p>	<p>Dänemark WAGNER Industrial Solution Scandinavia Viborgvej 100, Skærgær DK- 8600 Silkeborg Telephone: +45 70 200 245 Telefax: +45 86 856 027 E-Mail info@wagner-industri.com</p>
<p>England WAGNER Spraytech (UK) Ltd. Haslemere Way Tramway Industrial Estate GB- Banbury, OXON OX16 8TY Telephone: +44 (0)1295 265 353 Telefax: +44 (0)1295 269861 E-Mail: enquiries@wagnerspraytech.co.uk</p>	<p>Frankreich J. WAGNER France S.A.R.L. Parc de Gutenberg - Bâtiment F8 8, Voie la Cardon F- 91127 Palaiseau-Cedex Telephone: +33 1 825 011 111 Telefax: +33 1691 946 55 E-Mail: division.solutionsindustrielles@wagner-france.fr</p>
<p>Holland WAGNER SPRAYTECH Benelux BV Zonnebaan 10 NL- 3542 EC Utrecht Telephone: +31 (0) 30 241 4155 Telefax: +31 (0) 30 241 1787 E-Mail: info@wsb-wagner.nl</p>	<p>Italien WAGNER COLORA S.r.l Via Fermi, 3 I- 20040 Burago di Molgora (MI) Telephone: +39 039 625021 Telefax: +39 039 6851800 E-Mail: info@wagnercolora.com</p>
<p>Japan WAGNER Spraytech Ltd. 2-35, Shinden Nishimachi J- Daito Shi, Osaka, 574-0057 Telephone: +81 (0) 720 874 3561 Telefax: +81/ (0) 720 874 3426 E-Mail: marketing@wagner-japan.co.jp</p>	<p>Österreich J. WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf Telephone: +49 (0) 7544 5050 Telefax: +49 (0) 7544 505200 E-Mail: service.standard@wagner-group.com</p>
<p>Schweden WAGNER Industrial Solutions Scandinavia Skolgatan 61 SE- 568 31 Skillingaryd Telephone: +46 (0) 370 798 30 Telefax: +46 (0) 370 798 48 E-Mail: info@wagner-industri.com</p>	<p>Spanien WAGNER Spraytech Iberica S.A. Ctra. N- 340, Km. 1245,4 E- 08750 Molins de Rei (Barcelona) Telephone: +34 (0) 93 680 0028 Telefax: +34 (0) 93 668 0156 E-Mail: info@wagnerspain.com</p>
<p>Tschechien WAGNER s.r.o. Nedasovská Str. 345 15521 Praha 5 - Zlicin Telephone: +42 (0) 2 579 50 412 Telefax: +42 (0)2 579 51 052 E-Mail: info@wagner.cz</p>	<p>USA WAGNER Systems Inc. 300 Airport Road, unit 1 Elgin, IL 60123 USA Telephone: +1 630 503 2400 Telefax: +1 630 503 2377 E-Mail: info@wagnersystemsinc.com</p>

WAGNER



Bestell-Nr. 393830

Deutschland

J. WAGNER GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 18
Postfach 1120
D- 88677 **Markdorf**
Telephone ++49/ (0)7544 / 5050
Telefax ++49/ (0)7544 / 505200
E-Mail: service.standard@wagner-group.com

Schweiz

J. WAGNER AG
Industriestrasse 22
Postfach 663
CH- 9450 **Altstätten**
Telephone ++41/ (0)71 / 757 2211
Telefax ++41/ (0)71 / 757 2222
E-Mail: rep-ch@wagner-group.ch

www.wagner-group.com