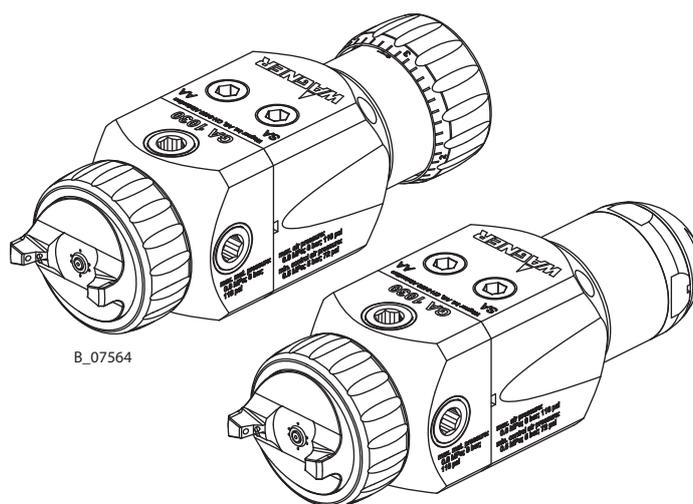


Für den professionellen Einsatz.
Informationen in dieser Anleitung jederzeit
beachten, insbesondere die Sicherheits- und
Warnhinweise. Anleitung aufbewahren.

Ausgabe 02/2020

GA 1020
GA 1030

Automatik-Spritzpistole



Inhaltsverzeichnis

1	ZU DIESER ANLEITUNG	6
1.1	Vorwort	6
1.2	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	6
1.3	Sprachen	7
1.4	Abkürzungen	7
1.5	Begriffe im Sinne dieser Anleitung	7
2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	8
2.1	Gerätetyp	8
2.2	Art der Verwendung	8
2.3	Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	8
2.4	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	8
2.5	Sachwidrige Verwendung	8
3	KENNZEICHNUNG	9
3.1	Explosionsschutz-Kennzeichnung	9
3.2	Kennzeichnung „X“	9
3.3	Typenschild	10
4	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	11
4.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	11
4.1.1	Sichere Arbeitsumgebung	11
4.1.2	Personalqualifikation	12
4.2	Sicherheitshinweise für das Personal	12
4.2.1	Persönliche Schutzausrüstung	12
4.2.2	Sicherer Umgang mit den WAGNER Spritzgeräten	13
4.2.3	Gerät erden	13
4.2.4	Materialschläuche	14
4.2.5	Reinigen und Spülen	14
4.2.6	Berühren heißer Oberflächen	15
4.2.7	Wartung und Reparatur	15
4.2.8	Schutz- und Überwachungseinrichtungen	16
5	BESCHREIBUNG	17
5.1	Aufbau	17
5.2	Unterscheidungsmerkmale	18
5.3	Konfigurationen	18
5.4	Lieferumfang	18
5.5	Daten	19
5.5.1	Materialien der farbführenden Teile	19
5.5.2	Technische Daten	19
5.5.3	Luftdurchfluss (AA)	20
5.5.4	Luftdurchfluss (SA)	21
5.5.5	Anschlüsse	22
5.5.6	Optionen für die Materialzufuhr	23
6	MONTAGE UND INBETRIEBNAHME	24
6.1	Qualifikation des Montage-/Inbetriebnahmepersonals	24
6.2	Lagerbedingungen	24
6.3	Montagebedingungen	24

6.4	Automatik-Spritzpistole Anschliessen	24
6.4.1	Typisches AirSpray-Spritzsystem	24
6.4.2	Belüftung der Spritzkabine	25
6.4.3	Luftleitungen	25
6.4.4	Materialleitungen	25
6.5	Erdung	25
6.6	Sicherheitskontrollen	25
6.7	Vorbereitung Lack	26
6.7.1	Umrechnungstabelle für Viskosität	26
6.8	Inbetriebnahme	27
6.8.1	Vorbereitung Inbetriebnahme	27
6.8.2	Vorgehen	27
6.8.3	Arbeits sicheren Zustand feststellen	27
7	BETRIEB	28
7.1	Qualifikation des Bedienpersonals	28
7.2	Arbeiten	28
7.3	Spritzbild Formen	28
7.3.1	Spritzbild anpassen	29
7.3.2	Materialdurchflussmenge einstellen	29
7.4	Druckentlastung / Arbeitsunterbrechung	30
7.5	Grundspülung	30
8	REINIGUNG UND WARTUNG	31
8.1	Reinigung	31
8.1.1	Reinigungspersonal	31
8.1.2	Automatik-Spritzpistole spülen und reinigen	31
8.2	Wartung	31
8.2.1	Wartungspersonal	31
8.2.2	Wartungshinweise	31
8.2.3	Sicherheitskontrollen und Wartungsintervalle	32
8.3	Wechseln der Düse	34
8.4	Kolben wechseln	36
8.5	Nadelpackung wechseln (nur GA 1030)	38
8.6	Umbau von EC auf IC	40
8.7	Umbau von Stichleitung auf Umlauf	41
9	STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG	42
10	REPARATUREN	43
10.1	Reparaturpersonal	43
10.2	Reparaturhinweise	43
10.3	Werkzeuge	44
10.4	Demontage	44
10.5	Montage	46
10.6	Montage Haltestab	48
10.6.1	an Spritzpistole	48
10.6.2	an Adapterplatte	48
11	FUNKTIONSKONTROLLE NACH DER REPARATUR	49
12	ENTSORGUNG	49
13	ZUBEHÖR	50

13.1	Düsen	50
13.2	Düsen-Nadel Sets zu GA 1020	50
13.3	Düsen-Nadel Sets zu GA 1030	50
13.4	Luftköpfe	51
13.5	Anschlussplatten und Adapter	52
14	ERSATZTEILE	53
14.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	53
14.2	Automatik-Spritzpistole GA 1020 / GA 1030	54
14.2.2	Adapterplatte „Materialanschlüsse seitlich“	55
14.2.3	Adapterplatte „Materialanschlüsse hinten“	56
14.2.4	Adapterplatte „Spülventil“	57
15	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	58

1 ZU DIESER ANLEITUNG

1.1 VORWORT

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

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

Das Gerät darf nur von geschultem Personal und unter Beachtung dieser Betriebsanleitung betrieben werden.

Das Bedien- und Servicepersonal ist entsprechend der Sicherheitshinweise zu unterweisen. Diese Einrichtung kann gefährlich sein, wenn sie nicht gemäss den Angaben dieser Betriebsanleitung betrieben wird.

1.2 WARNUNGEN, HINWEISE UND SYMBOLE IN DIESER ANLEITUNG

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

 GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr. Nicht beachten hat Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge.
 WARNUNG	Mögliche drohende Gefahr. Nicht beachten kann Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.
 VORSICHT	Mögliche gefährliche Situation. Nicht beachten kann leichte Körperverletzung zur Folge haben.
 HINWEIS	Mögliche gefährliche Situation. Nicht beachten kann Sachschäden zur Folge haben.
Hinweis:	Vermittelt Informationen zu Besonderheiten und zum Vorgehen.

Erklärung zu einem Warnhinweis:

GEFAHRENSTUFE

Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt!

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.



1.3 SPRACHEN

Die Betriebsanleitung ist in folgenden Sprachen erhältlich:

Originalbetriebsanleitung

Sprache	Bestellnr.
Deutsch	2407547

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Sprache	Bestellnr.	Sprache	Bestellnr.
Englisch	2407555	Spanisch	2407558
Französisch	2407556	Russisch	2407559
Italienisch	2407557	Chinesisch	2407560

Zusätzliche Sprachen auf Anfrage oder unter: www.wagner-group.com

1.4 ABKÜRZUNGEN

Bestellnr.	Bestellnummer
ET	Ersatzteil
K	Kennzeichen in den Ersatzteillisten
Pos	Position
Stk	Stückzahl
SW	Schlüsselweite

1.5 BEGRIFFE IM SINNE DIESER ANLEITUNG

Reinigung	
Reinigen	Manuelles Säubern von Geräten und Geräteteilen mit Reinigungsmittel.
Spülen	Inneres Durchspülen der farbführenden Teile mit Spülmittel.
Materialdruckerzeuger	Pumpe oder Drucktank.
Personalqualifikationen	
Unterrichtete Person	Ist unterrichtet über die ihr übertragenen Aufgaben, die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen.
Elektrotechnisch unterwiesene Person	Ist von einer Elektrofachkraft unterrichtet über die ihr übertragenen Aufgaben, die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen.
Elektrofachkraft	Kann aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.
Befähigte Person nach TRBS 1203 (2010/Änderung 2012)	Person, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Erfahrung und zeitnahen beruflichen Tätigkeit ausreichende Fachkenntnisse auf den Gebieten des Explosionsschutzes, des Schutzes vor Druckgefährdung und vor elektrischer Gefährdung (falls zutreffend) hat und mit den einschlägigen und allgemein anerkannten Regeln der Technik vertraut ist, so dass sie den arbeitssicheren Zustand von Geräten und Beschichtungsanlagen prüfen und beurteilen kann.

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

2.1 GERÄTETYP

Automatik-Spritzpistole zum automatischen Beschichten von Werkstücken.

2.2 ART DER VERWENDUNG

Die Automatik-Spritzpistole ist geeignet zum Zerstäuben von flüssigen Materialien, insbesondere von Beschichtungsstoffen, nach dem AirSpray-Verfahren.

WAGNER schliesst ausdrücklich jede andere Verwendung aus!

Durch die kompakte Bauform und das geringe Gewicht eignet sich die Automatik-Spritzpistole bestens für den Einsatz auf Lackierautomaten und Lackierrobotern.

Der Betrieb des Gerätes ist ausschliesslich unter folgenden Bedingungen zulässig:

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

2.3 EINSATZ IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH

Das Gerät ist nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich (siehe Explosionsschutz-Kennzeichnung Kapitel [3.1](#)).



2.4 VERARBEITBARE ARBEITSSTOFFE

Decklacke, Grundierungen, Korrosionsschutz, Strukturlacke, Laugen, Beizen, Klarlacke, Trennmittel, usw. auf Lösemittel- sowie Wasserbasis. Wenn Sie andere Arbeitsstoffe als die angeführten verarbeiten wollen, wenden Sie sich an eine WAGNER Vertretung.

Beim Betrieb des Gerätes mit einem Beschichtungsstoff mit einer Temperatur grösser als 43 °C; 109.4 °F: Das Gerät mit einem Warn-Aufkleber „Warnung - heisse Oberfläche“ gemäss Kapitel [4.2.6](#) kennzeichnen.

Hinweis:

Bei Applikationsproblemen den WAGNER Fachberater und den Lackhersteller anfragen.

2.5 SACHWIDRIGE VERWENDUNG

Sachwidrige Verwendungen können zu Gesundheits- und/oder Sachschäden führen!

Es gilt insbesondere zu beachten:

- Keine trockenen Beschichtungsstoffe, z. B. Pulver verarbeiten;
- Keine Lebensmittel, Arzneimittel oder Kosmetika verarbeiten.
Die Werkstoffe des Geräts sind nicht lebensmittelecht.

3 KENNZEICHNUNG

3.1 EXPLOSIONSSCHUTZ-KENNZEICHNUNG

Das Gerät ist nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Gerätetyp: Automatik-Spritzpistole GA 1020 / 1030
 Hersteller: Wagner International AG
 9450 Altstätten
 Schweiz



  II 2G X

CE Communautés Européennes
 Ex Symbol für Explosionsschutz
 II Gerätegruppe II
 2 Kategorie 2 (Zone 1)
 G Ex-Atmosphäre Gas
 X Besondere Hinweise



3.2 KENNZEICHNUNG „X“

Die maximale Oberflächentemperatur entspricht der zulässigen Materialtemperatur. Diese und die zulässige Umgebungstemperatur sind im Kapitel [5.5.2](#) zu finden.

Sicherer Umgang mit den WAGNER Spritzgeräten

Bei Kontakt des Geräts mit Metall können sich mechanische Funken bilden.
 In explosionsfähiger Atmosphäre:

- Schlagen oder stossen von Metall gegen Metall ist zu vermeiden.
- Gerät nicht fallen lassen.

Zündtemperatur des Beschichtungsstoffes

- Sicherstellen, dass die Zündtemperatur des Beschichtungsstoffs über der maximalen Oberflächentemperatur liegt.

Zerstäubungsunterstützendes Medium

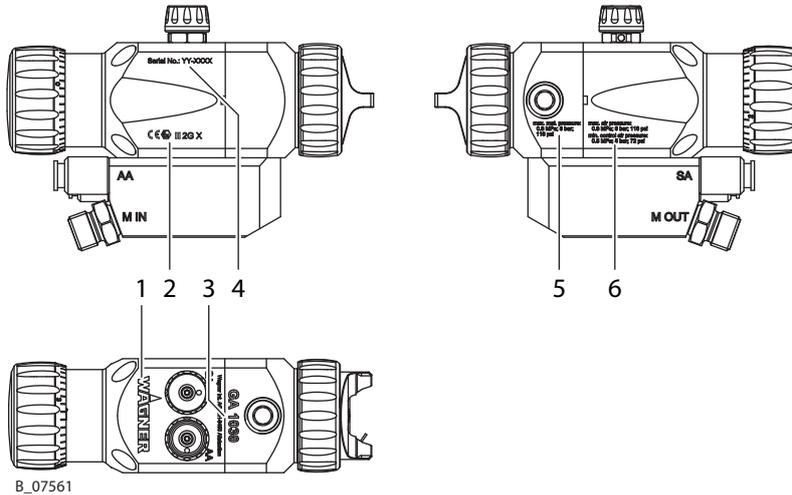
- Zur Materialzerstäubung nur schwach oxidierende Gase verwenden, z. B. Luft.

Reinigung

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

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



3.3 TYPENSCHILD

B_07561

Pos	Benennung
1	Wagner Schriftzug
2	CE- und Explosionsschutz Kennzeichnung
3	Typenbezeichnung GA 1020 oder GA 1030
4	Seriennummer Jahr-Nummer
5	Maximaler Materialdruck
6	Maximaler Lufteingangsdruck / Minimaler Steuerluftdruck

4 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

4.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETREIBER

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



4.1.1 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG

Gefahr durch gefährliche Flüssigkeiten oder Dämpfe!

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Explosionsgefahr oder Einatmen, Schlucken oder Kontakt mit der Haut oder den Augen.

- Sicherstellen, dass der Fussboden des Arbeitsbereiches ableitfähig ist gemäss EN 61340-4-1 (Widerstandswert darf 100 MΩ nicht überschreiten).
- Farbnebel-Absauganlagen / Lüftungen entsprechend den lokalen Vorschriften bauseits erstellen.
- Sicherstellen, dass Erdung und Potentialausgleich aller Anlagenteile zuverlässig und dauerhaft ausgeführt sind und den zu erwartenden Beanspruchungen (z. B. mechanisch, Korrosion) standhalten.
- Sicherstellen, dass dem Arbeitsdruck angepasste Materialschläuche / Luftschläuche verwendet werden.
- Sicherstellen, dass die persönliche Schutzausrüstung (siehe Kapitel [4.2.1](#)) vorhanden ist und verwendet wird.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs ableitfähige Schuhe tragen. Die Fussbekleidung muss EN 20344 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MΩ nicht überschreiten.
- Sicherstellen, dass Personen beim Spritzen ableitfähige Handschuhe tragen. Die Erdung erfolgt über den Handgriff oder den Abzugbügel der Spritzpistole.
- Schutzkleidungen einschliesslich Handschuhe müssen EN 1149-5 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MΩ nicht überschreiten.
- Sicherstellen, dass keine Zündquellen wie offenes Feuer, Funken, glühende Drähte oder heisse Oberflächen in der Umgebung vorhanden sind. Nicht Rauchen.
- Dauerhafte technische Dichtheit der Rohrleitungsverbindungen, Schläuche, Ausrüstungsteile und Anschlüsse sicherstellen:
 - Periodische, vorbeugende Instandhaltung und Wartung (Austausch von Schläuchen, Kontrolle der Anzugsfestigkeit der Verbindungen, etc.)
 - Regelmässige Überwachung durch Sicht- und Geruchsprüfung auf Leckagen und Defekte, z. B. täglich vor Inbetriebnahme, nach Arbeitsende oder wöchentlich.
- Sicherstellen, dass Wartung und Sicherheitskontrollen regelmässig durchgeführt werden.
- Bei Mängeln Gerät bzw. Anlage sofort stillsetzen und unverzüglich instandsetzen lassen.



4.1.2 PERSONALQUALIFIKATION

Gefahr durch falsche Gerätebenutzung!

Lebensgefahr durch nicht unterwiesenes Personal.

- Sicherstellen, dass das Bedienpersonal entsprechend der Betriebsanleitung und der Betriebsanweisung vom Betreiber unterwiesen wird. Das Gerät darf nur von unterwiesenem Personal betrieben, gewartet und repariert werden. Hinweise auf die erforderliche Qualifikation des Personals sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

4.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS PERSONAL

- Informationen in dieser Anleitung jederzeit beachten, insbesondere die Sicherheitshinweise und die Warnhinweise.
- Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz und zu Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.
- Bei Elektrostatikanwendungen: Personen, die einer Risikogruppe nach EMF Richtlinie 2013/35/EU angehören (z.B. Träger von aktiven Implantaten), dürfen sich nicht im Bereich des Hochspannungsfeldes aufhalten.



4.2.1 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Gefahr durch gefährliche Flüssigkeiten oder Dämpfe!

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Einatmen, Schlucken oder Kontakt mit der Haut oder den Augen.

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



4.2.2 SICHERER UMGANG MIT DEN WAGNER SPRITZGERÄTEN

Gefahr durch Injektion von Lack oder Spülmittel in die Haut!

Der Spritzstrahl steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen.

Injektion von Lack oder Spülmittel vermeiden:

- Spritzpistole nie gegen Personen richten.
- Nie in den Spritzstrahl fassen.
- Vor allen Arbeiten am Gerät, bei Arbeitsunterbrechungen und Funktionsstörungen:
 - Energie- und Druckluftzufuhr trennen.
 - Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Steuergerät vom Netz trennen.
 - Bei Funktionsstörung den Fehler gemäss Kapitel „Störungssuche“ beheben.
- Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (z. B. WAGNER Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen, gemäss der Richtlinie für Flüssigkeitsstrahler (ZH 1/406 und DGUV 100-500 Kapitel 2.29 und 2.36).
 - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.



Bei Hautverletzungen durch Lack oder Spülmittel:

- Notieren Sie, welchen Lack oder welches Spülmittel Sie benutzt haben.
- Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

4.2.3 GERÄT ERDEN

Gefahr durch elektrostatische Aufladung!

Explosionsgefahr und Geräteschaden.

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

Eine korrekte Erdung des gesamten Spritzsystems verhindert elektrostatische Aufladungen:

- Sicherstellen, dass das alle Geräte und Behälter bei jedem Spritzvorgang geerdet sind.
- Zu beschichtende Werkstücke erden.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs geerdet sind, z. B. durch das Tragen von ableitfähigen Schuhen.
- Die Spritzstoffversorgung (Spritzstoffbehälter, Pumpe usw.) muss geerdet sein.



4.2.4 MATERIALSCHLÄUCHE

Gefahr durch Bersten des Materialschlauches!

Der Materialschlauch steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen.

- Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den verspritzten Materialien und den verwendeten Spülmitteln chemisch beständig ist.
- Sicherstellen, dass der Materialschlauch und die Verschraubungen für den erzeugten Druck geeignet sind.
- Sicherstellen, dass auf dem verwendeten Hochdruckschlauch folgende Informationen erkennbar sind:
 - Hersteller
 - zulässiger Betriebsdruck
 - Herstellungsdatum
- Sicherstellen, dass Schläuche nur an geeigneten Orten verlegt werden. Auf keinen Fall Schläuche verlegen:
 - in belebten Bereichen
 - an scharfen Kanten
 - auf beweglichen Teilen
 - auf heißen Flächen
- Sicherstellen, dass die Schläuche niemals von Fahrzeugen (z. B. Hubstapler) überfahren werden, oder auf andere Weise Kraft von aussen auf die Schläuche ausgeübt wird.
- Sicherstellen, dass die Schläuche niemals geknickt werden. Maximale Biegeradien einhalten.
- Sicherstellen, dass niemals mit einem beschädigten Schlauch weitergearbeitet wird.
- Sicherstellen, dass die Schläuche nie zum Ziehen oder Verschieben des Gerätes benutzt werden.
- Der elektrische Widerstand des Materialschlauchs gemessen an den beiden Armaturen muss kleiner als 1 MΩ sein.
- Ansaugschläuche dürfen nicht mit Druck beaufschlagt werden.



4.2.5 REINIGEN UND SPÜLEN

Gefahr durch Reinigen und Spülen!

Explosionsgefahr und Geräteschaden.

- Nicht entzündbare Reinigungs- und Spülmittel sind zu bevorzugen.
- Bei Reinigungsarbeiten mit brennbaren Reinigungsmitteln sicherstellen, dass alle Betriebs- und Hilfsmittel (z. B. Auffangbehälter, Trichter, Transportwagen) leit- oder ableitfähig und geerdet sind.
- Angaben des Lackherstellers beachten.
- Sicherstellen, dass der Flammpunkt der Reinigungsmittel um mindestens 15 K über der Umgebungstemperatur liegt oder dass die Reinigung an einem Reinigungsplatz mit technischer Lüftung erfolgt.
- Niemals Chlorid oder halogenierte Lösemittel (wie Trichlorethan und Methylenchlorid) mit Geräten, die Aluminium oder verzinkte Teile enthalten, verwenden. Es kann aufgrund einer chemischen Reaktion zu einer Explosionsgefahr kommen.
- Arbeitsschutzmassnahmen anwenden (siehe Kapitel [4.1.1](#)).



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

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

- Beim Spülen mit Lösemitteln nie in einen geschlossenen Behälter spritzen.

Äusserliche Reinigung

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

- Gerät druckentlasten.
- Gerät elektrisch spannungsfrei schalten.
- Pneumatik-Zuleitung abkoppeln.
- Nur feuchte Lappen und Pinsel verwenden. Auf keinen Fall abrasive Mittel oder harte Gegenstände verwenden oder Reinigungsmittel mit Pistole aufspritzen. Die Reinigung darf das Gerät in keiner Weise beschädigen.
- Alle elektrischen Komponenten dürfen nicht mit Lösemittel gereinigt oder in Lösemittel getaucht werden.



4.2.6 BERÜHREN HEISSER OBERFLÄCHEN

Gefahr durch heisse Oberflächen wegen heissen Beschichtungstoffen!

Verletzungsgefahr durch Verbrennung

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

Bestellnr.

9998910 Hinweisaufkleber

9998911 Schutzaufkleber

Hinweis: Die beiden Aufkleber zusammen bestellen.



4.2.7 WARTUNG UND REPARATUR

Gefahr durch unsachgemässe Wartung und Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und Zubehör verwenden.
- Gerät nicht verändern oder umbauen, bei Änderungsbedarf WAGNER kontaktieren.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel [13](#) und [14](#) aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Keine mangelhafte Bauteile verwenden.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
 - Spritzpistole, Hochdruckschläuche und alle Geräte druckentlasten.
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

4.2.8 SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN

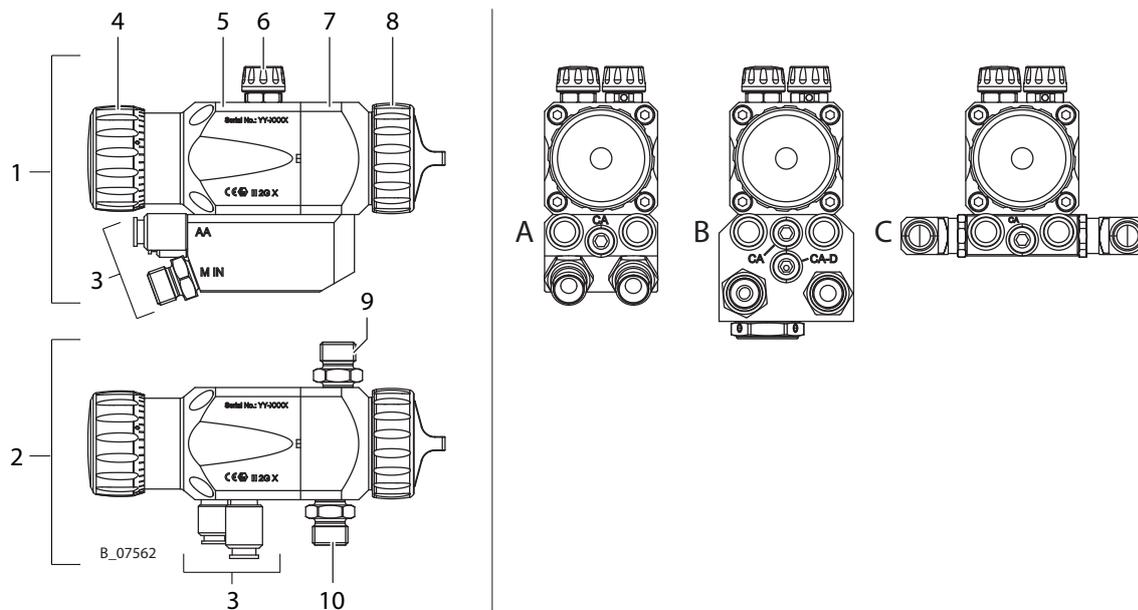
Gefahr durch Entfernen von Schutz- und Überwachungseinrichtungen!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

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

5 BESCHREIBUNG

5.1 AUFBAU



Pos	Benennung	Innensteuerung	
		mit	ohne
A	Spritzpistole mit Adapterplatte „Materialanschlüsse hinten“	-	-
B	Spritzpistole mit Adapterplatte „Spülventil“	-	-
C	Spritzpistole mit Adapterplatte „Materialanschlüsse seitlich“	-	-
1	Spritzpistole, Ausführung mit Adapterplatte (siehe Kapitel 5.5.6)	X	X
2	Spritzpistole, Ausführung ohne Adapterplatte (siehe Kapitel 5.5.6)	X	X
3	Steuerluft-, Zerstäuberluft- und Materialanschlüsse (siehe Kapitel 5.5.5)	-	-
4	Drehregler für Materialdurchflussmenge	-	-
5	Spritzpistole Hinterkörper (fixer oder einstellbarer Nadelhub)	-	-
6	Regelschrauben zum Einstellen des Spritzbildes	X	-
7	Spritzpistole Vorderkörper (GA 1020 oder GA 1030)	-	-
8	Luftkappe / Düse	-	-
9	Materialanschluss (ohne Adapterplatte, siehe Kapitel 5.5.6)	X	-
10	Materialanschluss (ohne Adapterplatte, siehe Kapitel 5.5.6)	X	X

FUNKTIONSWEISE

Die Automatik-Spritzpistolen **GA 1020** und **GA 1030** arbeiten vollautomatisch über eine Druckluftsteuerung.

GA 1020: Version mit Membrandichtung für abrasive Materialien wie UV Lacke und max. 2.5 bar.

GA 1030: Version mit Nadelpackung bis 8 bar.

Sobald die für die Steuerung erforderliche Druckluft anliegt, wird der Zerstäuberluft- und Formluftkanal und anschliessend die Materialzufuhr geöffnet.

Wird die Steuerluft unterbrochen, wird die Materialnadel wieder in ihre Ausgangsstellung zurück gedrückt und verschliesst die Material- und Zerstäuberluftzufuhr.

5.2 UNTERSCHIEDSMERKMALE

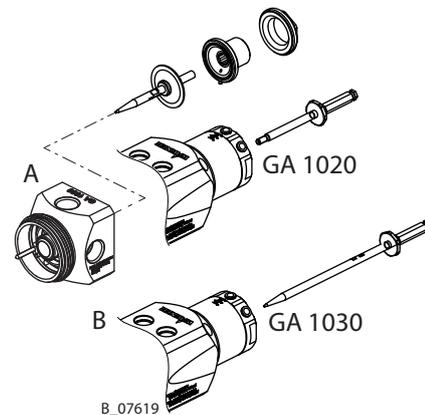
Spritzpistole GA 1020 (A):

Die Ausführung GA 1020 verfügt über eine 2-teilige Nadel mit Membrane im vorderen Pistolenbereich. Der hintere Nadelteil ist verschraubt und kann nicht einfach herausgezogen werden, wie bei der GA 1030. Diese Version ist speziell für abrasive Materialien wie UV Lacke geeignet. Der maximale Druckbereich liegt hier bei 2.5 bar

Spritzpistole GA 1030 (B):

Die Ausführung GA 1030 verfügt über eine durchgehende Nadel mit Nadelpackung und ist bis maximal 8 bar zugelassen.

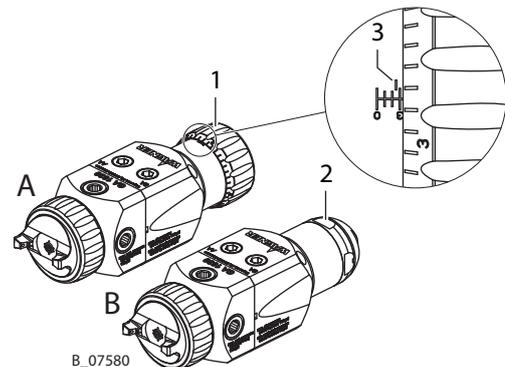
Hinweis: Die Ausführung der Spritzpistole (GA 1020 oder GA 1030) ist jeweils auf dem Pistolenkörper aufgedruckt.



Einstellbarer Nadelhub (A):

Die Ausführung mit einstellbarem Nadelhub verfügt über eine Einstellkappe (1) mit Rasterung und Skala um den Nadelhub zu justieren.

Die Markierung auf der Skala (3) zeigt den maximal einstellbaren Nadelhub bei der Spritzpistole GA 1020 (Ausführung mit Membrane). Die Einstellschraube kann zwar noch weiter zurück gedreht werden, hat jedoch keine Auswirkung mehr auf den Nadelhub.



Fixer Nadelhub (B):

Die Ausführung mit fixem Nadelhub verfügt über eine Verschlusskappe (2) und ist nicht verstellbar.

Hinweis: Beide Ausführungen sind jeweils für die GA 1020 und die GA 1030 verfügbar.

5.3 KONFIGURATIONEN

Folgende Konfigurationen sind möglich:

- Spritzpistole Variante GA 1020 oder GA 1030 (siehe Kapitel [5.2](#))
- Einstellbarer oder Fixer Nadelhub (siehe Kapitel [5.2](#))
- Kombination mit Haltestab (siehe Kapitel [10.6](#))
- Kombination mit diversen Adapterplatten (siehe Kapitel [13.5](#))
- Kombination von diversen Nadeln und Düsen (siehe Kapitel [13.2](#) und [13.3](#)), sowie verschiedene Luftköpfe je nach Anwendungsbereich (siehe Kapitel [13.4](#))

5.4 LIEFERUMFANG

Stk	Bestellnr.	Benennung
1	2406824	Automatik-Spritzpistole GA 1020/1030 VC (Konfigurator)
Zur Grundausrüstung gehören:		
1	2407800	CE-Konformitätserklärung
1	2407547	Betriebsanleitung Deutsch
1	siehe Kapitel 1.3	Betriebsanleitung in der entsprechenden Landessprache
Zubehör:		
--	siehe Kapitel 13	Zubehör

Der genaue Lieferumfang entspricht der konfigurierten Spritzpistole und ist dem Lieferschein zu entnehmen.

5.5 DATEN**5.5.1 MATERIALIEN DER FARBFÜHRENDEN TEILE**

Farbführende Teile	Material
Düse	Edelstahl
Ventilnadel	Edelstahl, gehärtet

5.5.2 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Einheiten	Wert
Maximaler Druck Zerstäuberluft	MPa; psi; bar	0.8; 116; 8
Maximaler Druck Horn- / Formluft	MPa; psi; bar	0.8; 116; 8
Maximaler Druck Steuerluft	MPa; psi; bar	0.8; 116; 8
Minimaler Druck Steuerluft	MPa; psi; bar	0.5; 72.5; 5
Maximaler Materialdruck GA 1020	MPa; psi; bar	0.25; 36; 2.5
Maximaler Materialdruck GA 1030	MPa; psi; bar	0.8; 116; 8
Druckluftqualität: öl- und wasserfrei	Qualitätsstandard 7.5.4 nach ISO 8573.1: 2010	
	7: Partikelkonzentration 5–10 mg/m ³	
	5: Luftfeuchte: Drucktaupunkt: ≤ +7 °C	
	4: Ölgehalt: ≤ 5 mg/m ³	
Maximale Materialtemperatur	°C; °F	80; 176
Maximale Lufttemperatur	°C; °F	50; 122
Gewicht	g; oz	ca. 650; 22.9
Maximale Umgebungstemperatur	°C; °F	5–40; 41–104

! WARNUNG**Ölhaltige Abluft!**

Vergiftungsgefahr durch Einatmen.

→ Druckluft öl- und wasserfrei zur Verfügung stellen.

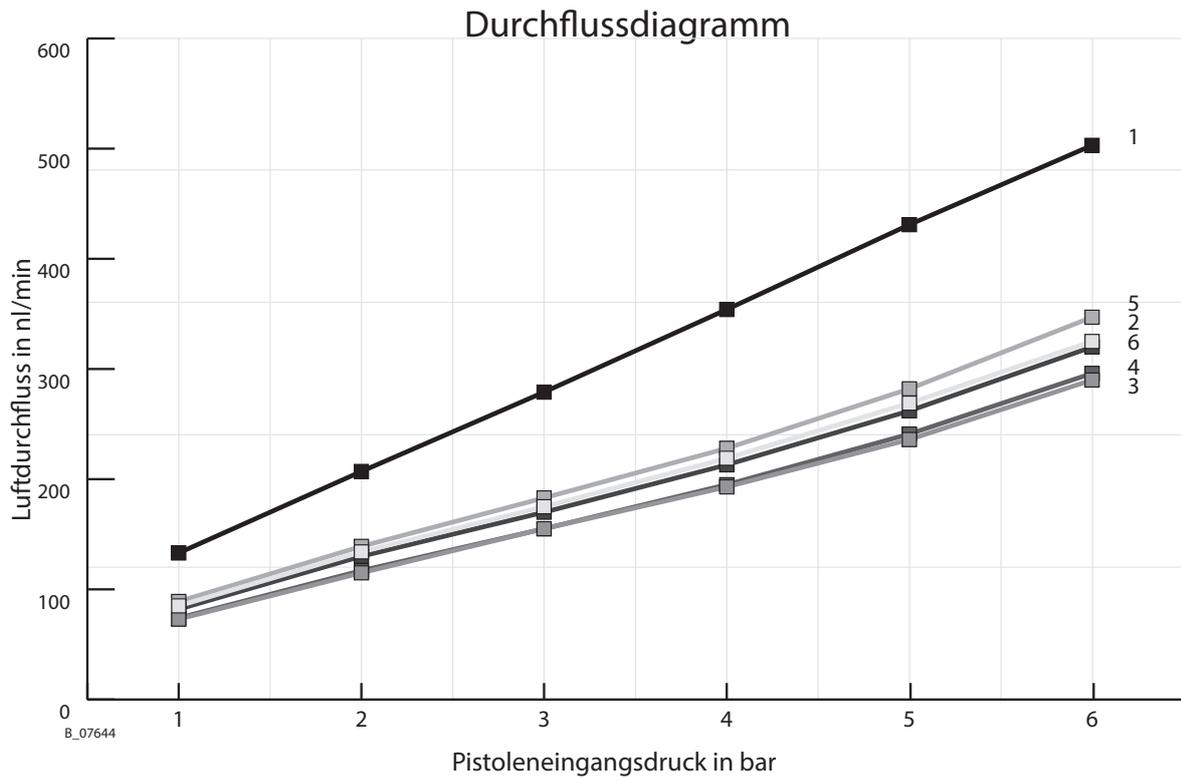




5.5.3 LUFTDURCHFLUSS (AA)

AA = Zerstäuberluft

SA = Formluft



Eingangsdruck (MPa; bar; psi)	0.1; 1; 14.5	0.2; 2; 29.0	0.3; 3; 43.5	0.4; 4; 58.0	0.5; 5; 72.5	0.6; 6; 87.0	
HVLP	1	133	207	279	354	431	503
HVLP+	2	85	134	175	219	269	325
CONV8	3	73	115	155	193	236	290
CONV10	4	74	117	155	195	241	296
CONV12	5	89	139	183	228	282	347
CONV14	6	82	130	170	213	262	320

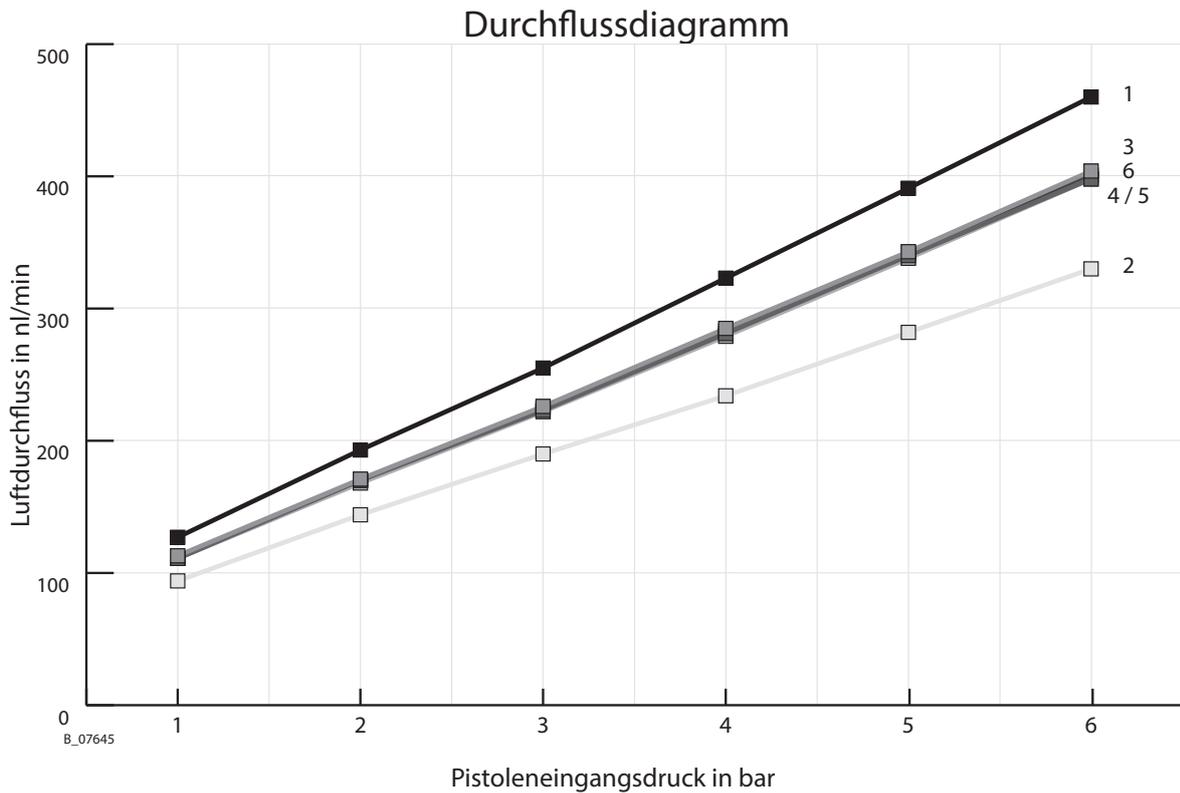
Angaben Luftdurchfluss in nl/min bei einem Eingangsdruck zwischen 0.1; 1; 14.5 und 0.6; 6; 87.0 (MPa; bar; psi).



5.5.4 LUFTDURCHFLUSS (SA)

AA = Zerstäuberluft

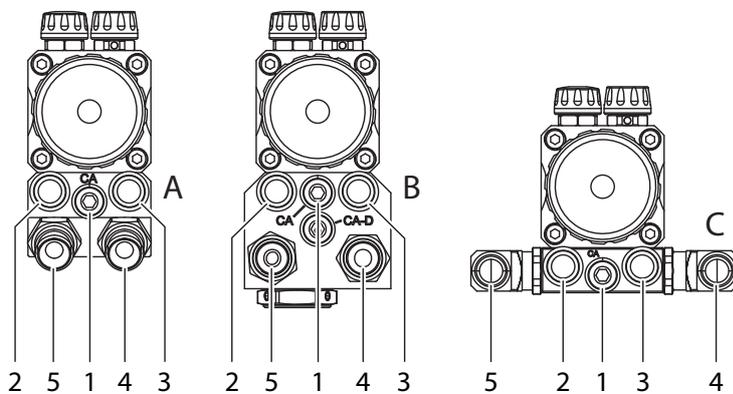
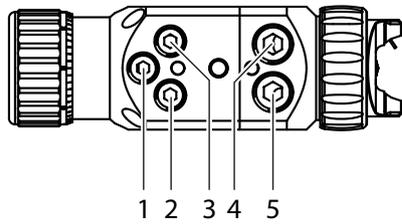
SA = Formluft



Eingangsdruck (MPa; bar; psi)		0.1; 1; 14.5	0.2; 2; 29.0	0.3; 3; 43.5	0.4; 4; 58.0	0.5; 5; 72.5	0.6; 6; 87.0
HVLP	1	127	193	255	323	391	460
HVLP+	2	94	144	190	234	282	330
CONV8	3	113	171	226	285	343	404
CONV10	4	111	170	223	281	340	398
CONV12	5	111	168	222	279	338	398
CONV14	6	111	170	225	283	342	401

Angaben Luftdurchfluss in nl/min bei einem Eingangsdruck zwischen 0.1; 1; 14.5 und 0.6; 6; 87.0 (MPa; bar; psi).

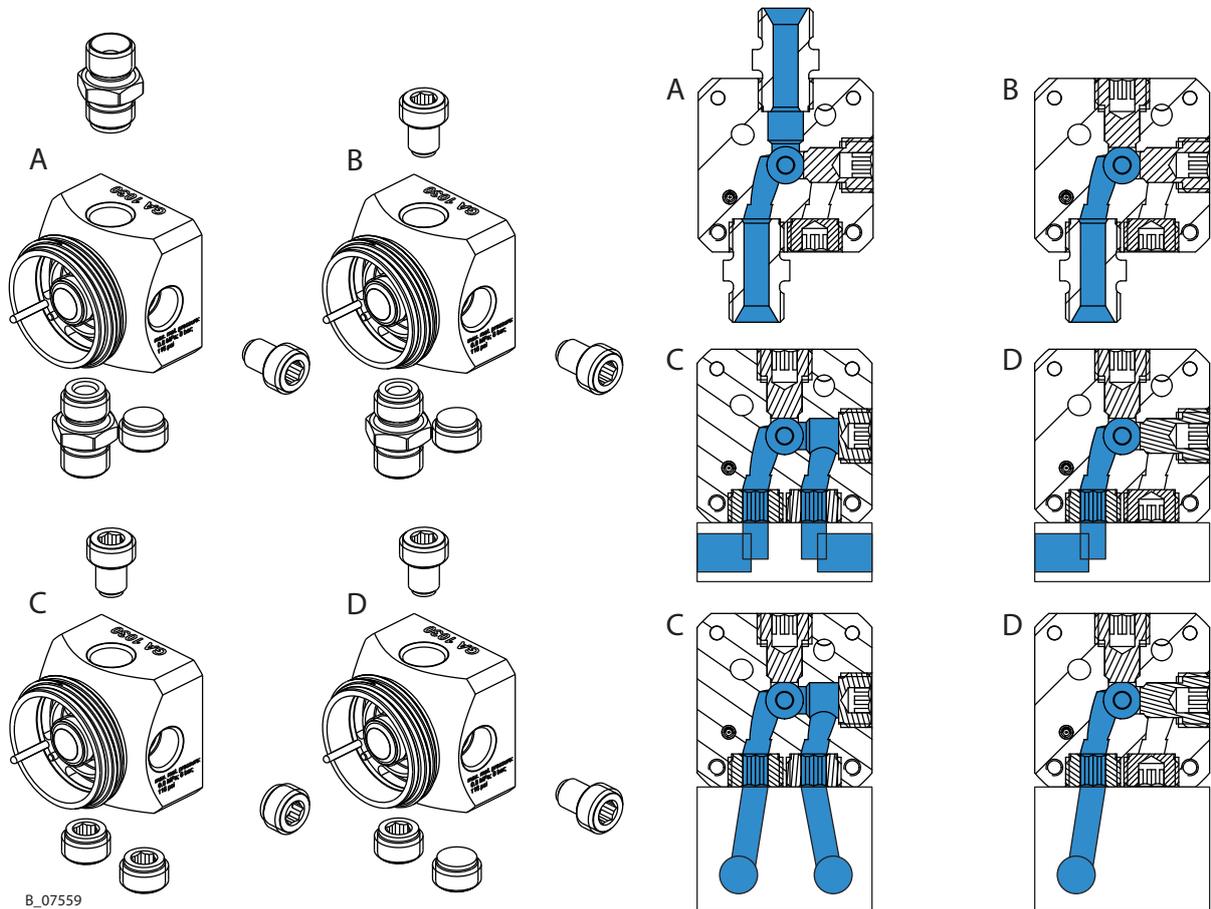
5.5.5 ANSCHLÜSSE



B_07560

Pos	Benennung
A	Adapterplatte „Materialanschlüsse hinten“
B	Adapterplatte „Spülventil“
C	Adapterplatte „Materialanschlüsse seitlich“
1	Steuerluftanschluss „CA“
2	Formluftanschluss „SA“
3	Zerstäuberluftanschluss „AA“
4	Materialanschluss (G 1/4“) „M IN“
5	Alternativer Materialanschluss Umlauf (G 1/4“) „M OUT“

5.5.6 OPTIONEN FÜR DIE MATERIALZUFUHR



B_07559

Pos	Beschreibung
A	Materialzufuhr ohne Adapterplatte, mit Umlauf.
B	Materialzufuhr ohne Adapterplatte, ohne Umlauf.
C	Materialzufuhr mit Adapterplatte, mit Umlauf.
D	Materialzufuhr mit Adapterplatte, ohne Umlauf.

6 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

6.1 QUALIFIKATION DES MONTAGE-/INBETRIEBNAHMEPERSONALS

- Das Montage- und Inbetriebnahmepersonal muss alle fachlichen Voraussetzungen zur sicheren Durchführung der Inbetriebnahme besitzen.
- Bei Montage, Inbetriebnahme und allen Arbeiten die Betriebsanleitungen und Sicherheitsbestimmungen der zusätzlich benötigten Systemkomponenten lesen und beachten.

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

6.2 LAGERBEDINGUNGEN

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

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

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

6.3 MONTAGEBEDINGUNGEN

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

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

6.4 AUTOMATIK-SPRITZPISTOLE ANSCHLIESSEN

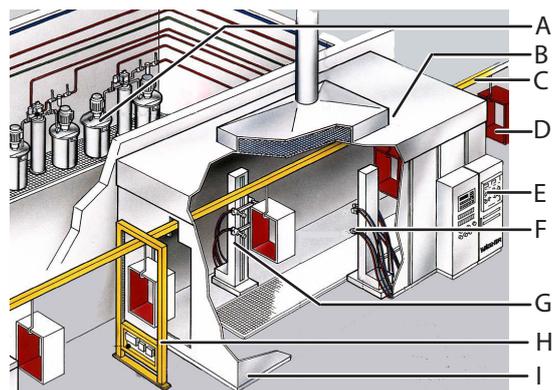
Die Automatik-Spritzpistole GA 1020 / GA 1030 muss mit verschiedenen Komponenten zu einem Spritzsystem ergänzt werden. Die Automatik-Spritzpistole wird in der Regel mittels Adapterplatte auf dem Bewegungsarm des Spritzsystems montiert.

Bevor mit der Inbetriebnahme begonnen wird, müssen auch die Betriebsanleitungen und Sicherheitsbestimmungen der restlichen Systemkomponenten gelesen und verstanden werden.

6.4.1 TYPISCHES AIRSPRAY-SPRITZSYSTEM

Die Automatik-Spritzpistole wird mit verschiedenen Komponenten zu einem Spritzsystem ergänzt werden. Das im Bild dargestellte System ist nur ein Beispiel für ein AirSpray Spritzsystem.

Pos	Benennung
A	Farbversorgung
B	Zu- und Abluftsystem
C	Förderer
D	Werkstück
E	Schaltschrank
F	Spritzpistolen
G	Bewegungsautomat
H	Teilerkennung
I	Spritzkabine



6.4.2 BELÜFTUNG DER SPRITZKABINE

- 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.

6.4.3 LUFTLEITUNGEN

Sicherstellen, dass nur trockene, saubere Zerstäuberluft in die Spritzpistole gelangt! Schmutz und Feuchtigkeit in der Zerstäuberluft verschlechtern die Spritzqualität und das Spritzbild.

WARNUNG

Schlauchanschlüsse!

Verletzungsgefahr und Geräteschäden.

- Schlauchanschlüsse von Materialschlauch und Luftschlauch nicht vertauschen.



6.4.4 MATERIALLEITUNGEN

HINWEIS

Verunreinigungen im Spritzsystem!

Verstopfung der Spritzpistole, Aushärten der Materialien im Spritzsystem.

- Spritzpistole und Farbversorgung mit geeignetem Spülmittel spülen.

GEFAHR

Platzender Schlauch, berstende Verschraubungen!

Lebensgefahr durch Injektion von Material.

- Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den verspritzten 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:
 - Hersteller
 - zulässiger Betriebsdruck
 - Herstellungsdatum



6.5 ERDUNG

Zwischen Originalgebinde und Gerät muss eine leitende Verbindung (Potentialausgleichskabel) bestehen.

- Alle Gerätekomponenten erden.
- Zu beschichtende Werkstücke erden.

6.6 SICHERHEITSKONTROLLEN

- Sicherheitskontrollen gemäss Kapitel [8.2.3](#) durchführen.

6.7 VORBEREITUNG LACK

Die Viskosität des Lackes ist von grosser Bedeutung. Die besten Spritzergebnisse werden bei Werten zwischen 25 und 150 milli Pascal \times Sec (mPas) erzielt. Wichtig für die optimale Beschichtungsqualität ist, dass die Farbtemperatur während der Beschichtung konstant gehalten wird. Weiterführende Informationen sind dem technischen Datenblatt des Materials zu entnehmen. Bei Applikationsproblemen bitte den WAGNER Fachberater und den Lackhersteller anfragen.

6.7.1 UMRECHNUNGSTABELLE FÜR VISKOSITÄT

milli Pascal \times sec	Centipoise	Poise	DIN cup 4 mm	ISO cup			Ford cup Nummer 4	Zahn cup Nummer 2
				4 mm	5 mm	6 mm		
mPa·s	cP	P	sec	sec	sec	sec	sec	sec
10	10	0.1		14			5	16
15	15	0.15		17			8	17
20	20	0.2		20			10	18
25	25	0.25	14	23			12	19
30	30	0.3	15	26			14	20
40	40	0.4	17	33			18	22
50	50	0.5	19	40			22	24
60	60	0.6	21	47			26	27
70	70	0.7	23	54			28	30
80	80	0.8	25	62	28		31	34
90	90	0.9	28	70	31		32	37
100	100	1	30	78	34		34	41
120	120	1.2	33	90	40		41	49
140	140	1.4	37	105	46		45	58
160	160	1.6	43		52		50	66
180	180	1.8	46		58	28	54	74
200	200	2	49		63	31	58	82
220	220	2.2	52		69	34	62	
240	240	2.4	56		75	37	65	
260	260	2.6	62		82	40	68	
280	280	2.8	65		89	43	70	
300	300	3	70		95	46	74	
320	320	3.2				48		
340	340	3.4				51		
360	360	3.6	80			54		
380	380	3.8				57		
400	400	4	90			60		

6.8 INBETRIEBNAHME

6.8.1 VORBEREITUNG INBETRIEBNAHME

HINWEIS

Verunreinigungen im Spritzsystem!

Verstopfung der Spritzpistole.

→ Vor der Inbetriebnahme Spritzpistole und Farbversorgung mit geeignetem Spülmittel spülen.

6.8.2 VORGEHEN

1. Gewünschte Farbdüse und Luftkopf korrekt auf Automatik-Spritzpistole montieren (siehe Kapitel [8.3](#)).
2. Die Automatik-Spritzpistole auf die passende Adapterplatte und den Bewegungsarm montieren.
3. Erdung aller Anlagenkomponenten und aller übrigen leitfähigen Teile innerhalb des Arbeitsbereiches sicherstellen.
4. Zulässige Drücke (siehe Kapitel [5.5](#)) aller Systemkomponenten visuell überprüfen.
5. Vor der Inbetriebnahme muss die Automatik-Spritzpistole mit einem Lösungsmittel gespült werden. Den Spülvorgang so kurz wie möglich halten. Die übergeordnete Betriebsanleitung beachten.

6.8.3 ARBEITSSICHEREN ZUSTAND FESTSTELLEN

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

Dazu gehören:

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).



7 BETRIEB

7.1 QUALIFIKATION DES BEDIENPERSONALS

- Das Bedienpersonal muss zur Bedienung der gesamten Anlage qualifiziert und geeignet sein.
- Das Bedienpersonal muss die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen kennen.
- Vor Beginn der Tätigkeit ist das Bedienpersonal an der Anlage entsprechend zu schulen.

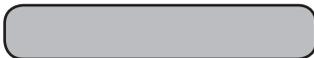
7.2 ARBEITEN

Sicherstellen dass:

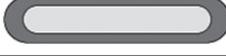
- die regelmässigen Sicherheitskontrollen gemäss Kapitel [8.2.3](#) durchgeführt sind.
- die Inbetriebnahme gemäss Kapitel [6.8](#) durchgeführt ist.
- die übergeordnete Betriebsanleitung beachtet wird.

7.3 SPRITZBILD FORMEN

Angestrebtes Spritzergebnis



Mängel eines Spritzbildes beheben

Spritzbild	Abweichung	erforderliche Einstellung
	Spritzbild ist in der Mitte zu dick	– breitere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild ist an den Enden zu dick	– rundere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild ist ziemlich grobtropfig	– Zerstäuberluftdruck erhöhen
	Materialauftrag ist in der Spritzbildmitte sehr dünn	– Zerstäuberluftdruck verringern
	Spritzbild ist in der Mitte gespalten	– Düsendurchmesser erhöhen – Zerstäuberluftdruck verringern – Materialdruck erhöhen
	Spritzbild ist sehr ballig	– Materialdruck verringern – Zerstäuberluftdruck erhöhen

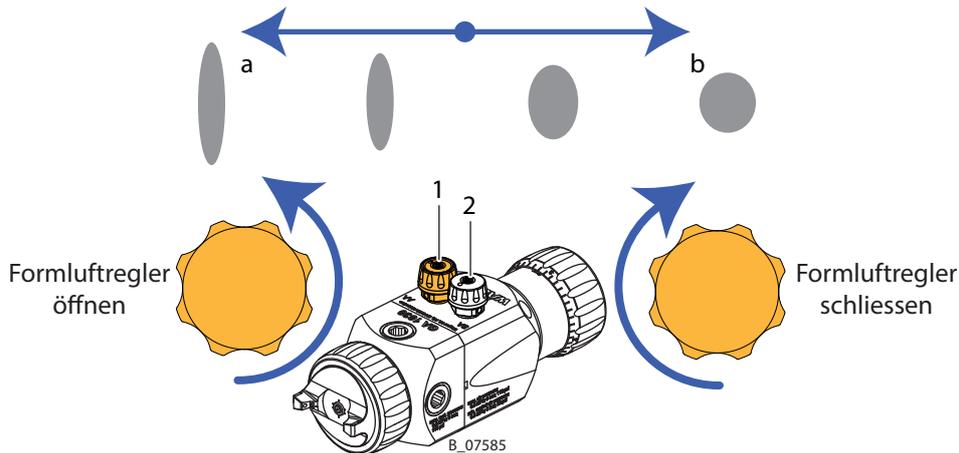
Hinweis:

Verändern der Materialmenge wird erreicht durch:

- Veränderung des Materialdruckes oder Begrenzen des Nadelhubs.
- Einsatz einer anderen Düse (siehe Kapitel [8.3](#), [13.1](#), [13.2](#) und [13.3](#)).

7.3.1 SPRITZBILD ANPASSEN

Mit dem Formluftregler (1) kann die Spritzbildform optimal an das Spritzobjekt angepasst werden. Das Bild zeigt den Einfluss des Formluftreglers (1) auf das Spritzbild. Mit Hilfe des Zerstäuberluftreglers (2) kann der Spritzstrahl angepasst werden.

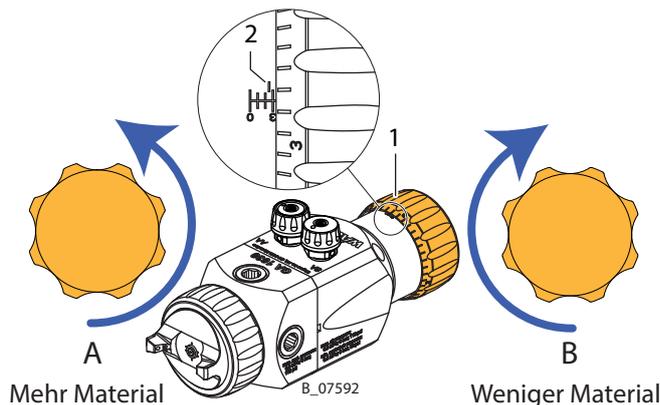


Pos	Beschreibung
a	Wird der Formluftregler (1) im Gegenuhrzeigersinn gedreht, wird das Spritzbild breit und eher oval.
b	Wird der Formluftregler (1) im Uhrzeigersinn gedreht, wird das Spritzbild schmal und eher rund.

7.3.2 MATERIALDURCHFLUSSMENGE EINSTELLEN

Hinweis: Die gewünschte Materialmenge ist in erster Linie durch die Wahl einer entsprechenden Düse zu definieren. Der Nadelhub-Regler (1) dient lediglich der Feinjustierung.

Nadelhubvariante:	Vorgehen:
Fix	Hier ist die Nadel durch Federkraft komplett geöffnet und wird durch Druckluft extern gesteuert.
Einstellbar	Die Materialmenge lässt sich durch Ein- oder Ausschrauben des Nadelhub-Regler (1) einstellen. Die Materialmenge wird durch drehen im Gegenuhrzeigersinn erhöht und durch drehen im Uhrzeigersinn verringert. Die Markierung auf der Skala (2) zeigt den maximal einstellbaren Nadelhub bei der Spritzpistole GA 1020 (siehe Kapitel 5.2).



7.4 DRUCKENTLASTUNG / ARBEITSUNTERBRECHUNG

Die Druckentlastung muss immer dann durchgeführt werden:

- Nachdem die Spritzarbeiten beendet sind.
- Bevor das Spritzsystem gewartet oder repariert wird.
- Bevor am Spritzsystem Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.
- Bevor am Spritzsystem etwas überprüft werden muss.
- Bevor an der Automatik-Spritzpistole die Düse entnommen wird.

Ablauf Druckentlastung:

- Übergeordnete Betriebsanleitung beachten.

7.5 GRUNDSPÜLUNG

Regelmässig spülen

- Regelmässige Spülung, Reinigung und Wartung stellt die hohe Spritzqualität der Automatik-Spritzpistole und des Spritzsystems sicher.
- Übergeordnete Betriebsanleitung beachten.
- Die verwendeten Reinigungs- und Spülmittel müssen dem Arbeitsstoff entsprechen.

 **WARNUNG**

Unverträglichkeit von Spül- / Reinigungsmittel mit dem Arbeitsmittel!

Explosions- und Vergiftungsgefahr durch Dämpfe.

- Verträglichkeit der Spül- und Reinigungsmittel mit dem Arbeitsmittel an Hand der Sicherheitsdatenblätter prüfen.



8 REINIGUNG UND WARTUNG

8.1 REINIGUNG

8.1.1 REINIGUNGSPERSONAL

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

Während der Reinigungsarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Lösemitteldämpfen
- Verwendung ungeeigneter Reinigungswerkzeuge und Hilfsmittel

8.1.2 AUTOMATIK-SPRITZPISTOLE SPÜLEN UND REINIGEN

Die Automatik-Spritzpistole bzw. das Spritzsystem muss regelmässig gereinigt und durchgespült werden. Das zur Reinigung bzw. zum Spülen verwendete Reinigungsmittel/ Spülmittel muss dem Arbeitsstoff entsprechen.

- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Automatik-Spritzpistole mit einem feuchten Tuch äusserlich reinigen.

8.2 WARTUNG

8.2.1 WARTUNGSPERSONAL

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

Während der Wartungsarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Lösemitteldämpfen
- Verwendung ungeeigneter Werkzeuge und Hilfsmittel

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

8.2.2 WARTUNGSHINWEISE

GEFAHR

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

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



Vor der Wartung

Vor allen Arbeiten am Gerät ist folgender Zustand sicherzustellen:

- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Spritzsystem, Materialschlauch und Spritzpistole druckentlasten.
- Luftzufuhr unterbrechen.

Nach der Wartung

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.8](#).
- Anlage durch eine befähigte Person auf ihren sicheren Zustand prüfen.
- Gegebenenfalls Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#).

8.2.3 SICHERHEITSKONTROLLEN UND WARTUNGSINTERVALLE**Täglich**

- Erdung prüfen: siehe Kapitel [6.5](#)
- Schläuche, Rohre und Kupplungen prüfen: siehe Kapitel [8.2.3.1](#)
- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.

Wöchentlich

- Spritzpistole auf Beschädigung prüfen.
- Funktion der Schutzeinrichtungen prüfen.

Jährlich bzw. bei Bedarf

- Gemäss DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.29 und 2.36:
 - Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (zum Beispiel WAGNER Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen.
 - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.

8.2.3.1 MATERIALSCHLÄUCHE, ROHRE UND KUPPLUNGEN

Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen zwischen Materialdruckerzeuger und Applikationsgerät ist selbst bei sachgemässer Behandlung durch Umgebungseinflüsse eingeschränkt.

- Täglich Schläuche, Rohre, Kupplungen überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.
- Vor jeder Inbetriebnahme alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen.
- Zusätzlich muss der Betreiber die Schlauchleitungen regelmässig in von ihm festgelegten Zeiträumen auf Verschleiss und Beschädigung prüfen. Ein Nachweis ist zu führen.
- Die Schlauchleitung ist zu ersetzen, sobald einer der zwei folgenden Zeiträume überschritten wird:
 - 6 Jahre ab Datum der Verpressung (siehe Armatur-Einprägung).
 - 10 Jahre ab Datum des Schlauch-Aufdrucks.

Armatur-Einprägung	Bedeutung
xxx bar	Druck
yymm	Verpressdatum (Jahr/Monat)
XX	Interner Code

Schlauch-Aufdruck	Bedeutung
Wagner	Name/Hersteller
yymm	Herstelldatum (Jahr/Monat)
xxx bar (xx MPa) z. B. 8 bar (0.8MPa)	Druck
XX	Interner Code
DNxx (z. B. DN10)	Nennweite

8.3 WECHSELN DER DÜSE

! HINWEIS

Defekte Düse!

Mangelhafte Qualität des Farbauftrags.

→ Hartmetall an der Düse nicht mit scharfkantigen Gegenständen behandeln.

→ Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.

→ Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).

→ Automatik-Spritzpistole mit einem feuchten Tuch äusserlich reinigen.

Demontage:

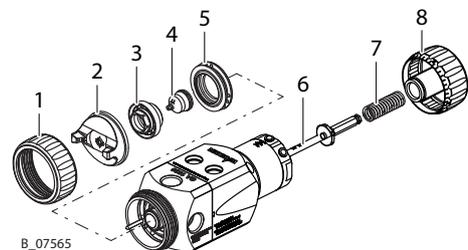
Hinweis: Bei der Spritzpistole GA 1020 ist die Nadel (6) verschraubt und muss zum Wechseln der Düse nicht entfernt, jedoch entlastet werden!

1. Einstellkappe (8) von Hand abschrauben und die Nadel (6) zusammen mit der Druckfeder (7) vorsichtig herausziehen.
2. Luftkopfmutter (1) abschrauben und Luftkopf (2) abnehmen.

Hinweis: Position des Luftverteilers (5) merken.

3. Düsenmutter (3) mit Gabelschlüssel Schlüsselweite 13 abschrauben und Düse (4) und Luftverteillerring (5) demontieren.

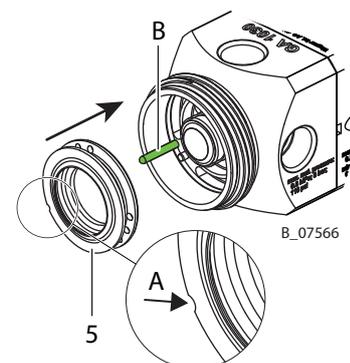
Teile mit Reinigungsmittel behandeln, bis alle Farbenreste aufgelöst sind.



Montage:

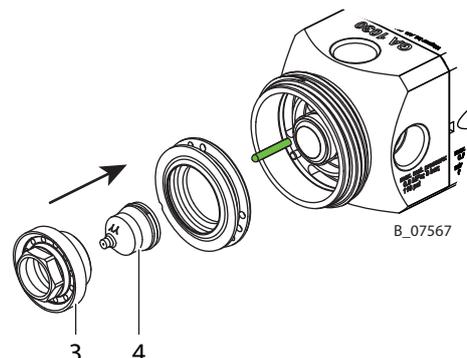
Sichtkontrolle: Positionsstift (B), Passstift, Luftverteillerring (5) und Bohrung Luftverteillerring (5) auf einwandfreien Zustand prüfen.

4. Den Luftverteillerring (5) in den Vorderkörper einsetzen.
 - Die Nut (A) des Luftverteillerrings (5) zum Positionsstift (B) am Vorderkörper ausrichten (siehe Demontage, Hinweis Schritt 2).



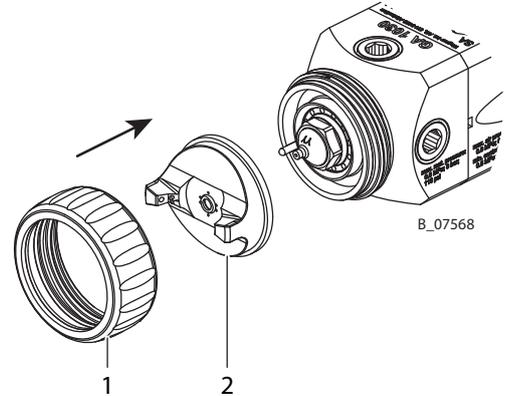
Sichtkontrolle: Düse (4) auf einwandfreien Zustand prüfen.

5. Düse (4) einsetzen und Düsenmutter (3) mit einem Steckschlüssel (SW13) mit 12 Nm anziehen.



Sichtkontrolle: Luftkopf (2) auf einwandfreien Zustand prüfen.

6. Luftkopf (2) einsetzen.
7. Luftkopfmutter (1) aufsetzen und von Hand fest anziehen.
8. Luftkopf (2) in gewünschte Position drehen.



- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.8](#).

8.4 KOLBEN WECHSELN

- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
- Automatik-Spritzpistole mit einem feuchten Tuch äusserlich reinigen.

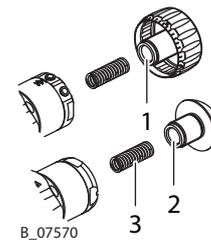
Demontage:

1. Einstellbarer Nadelhub:

Einstellkappe (1) vom Hinterkörper abschrauben und die Druckfeder (3) herausnehmen.

Fixer Nadelhub:

Verschlusskappe (2) vom Hinterkörper abschrauben und die Druckfeder (3) herausnehmen.

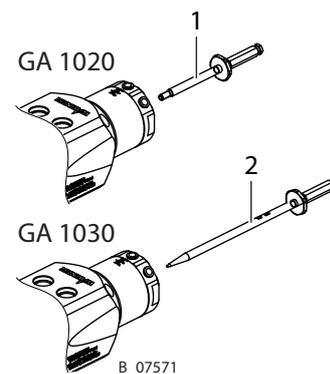


2. GA 1020:

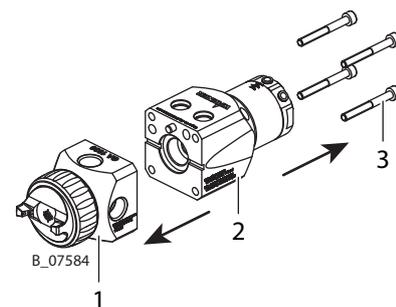
Nadelhinterteil (1) mit Gabelschlüssel SW 5 mm herausdrehen.

GA 1030:

Nadel (2) vorsichtig nach hinten herausziehen.

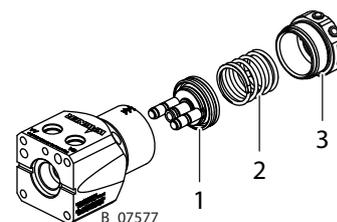


3. Vorderkörper (1) und Hinterkörper (2) mittels der vier Zylinderschrauben (3) demontieren.



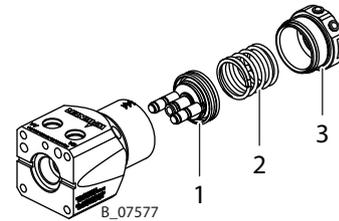
Hinweis: Hinterkörper steht unter Federspannung!

4. Gewindebuchse (3) mit Gabelschlüssel SW 32 mm herausschrauben und Kolbenfeder (2) entnehmen. Kolben (1) durch Bohrung im Hinterkörper herausdrücken.

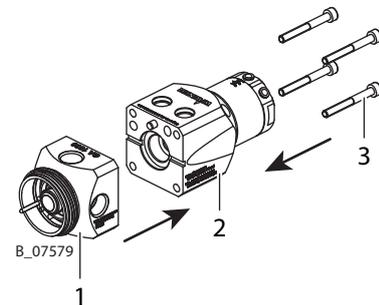


Montage:

1. Kolben (1) mit Vaseline leicht einfetten und in den Hinterkörper stecken.
Kolbenfeder (2) mit Molykote einfetten und in Hinterkörper einsetzen. Gewindebuchse (3) aufsetzen und mit Gabelschlüssel SW 32 mm festziehen.



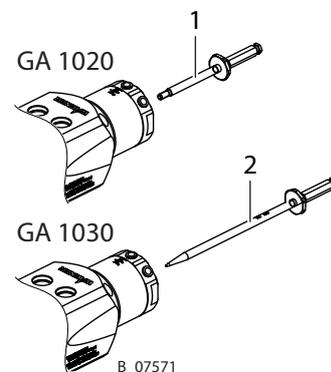
2. Vorderkörper (1) und Hinterkörper (2) mittels der vier Zylinderschrauben (3) mit einem Drehmoment von 1.8 Nm zusammen schrauben.



3. **GA 1020:**
Nadelhinterteil (1) mit Gabelschlüssel SW 5 mm von Hand festziehen.

GA 1030:

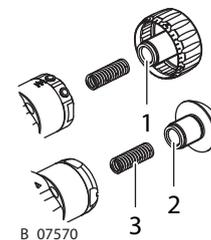
Nadel (2) Vorderteil leicht einfetten und vorsichtig einsetzen.

**7. Einstellbarer Nadelhub:**

Druckfeder (3) mit Molykote leicht einfetten, in Einstellkappe (1) einsetzen und Einstellkappe (1) gerade ansetzen und von Hand einschrauben bis die Rasterpunkte spürbar sind.

Fixer Nadelhub:

Druckfeder (3) mit Molykote leicht einfetten, in Verschlusskappe (2) einsetzen und diese mit einem Gabelschlüssel SW 15 mm von Hand festziehen.



- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.8](#).

8.5 NADELPACKUNG WECHSELN (NUR GA 1030)

- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
- Automatik-Spritzpistole mit einem feuchten Tuch äusserlich reinigen.

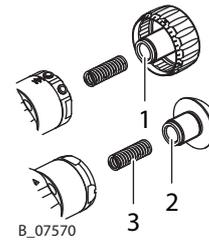
Demontage:

1. Einstellbarer Nadelhub:

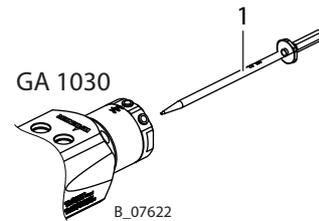
Einstellkappe (1) vom Hinterkörper abschrauben und die Druckfeder (3) herausnehmen.

Fixer Nadelhub:

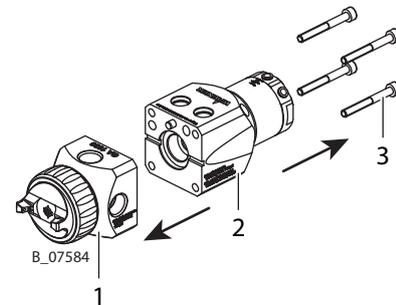
Verschlusskappe (2) vom Hinterkörper abschrauben und die Druckfeder (3) herausnehmen.



2. Nadel (1) vorsichtig nach hinten herausziehen.

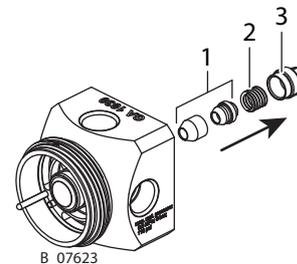


3. Vorderkörper (1) und Hinterkörper (2) mittels der vier Zylinderschrauben (3) demontieren.



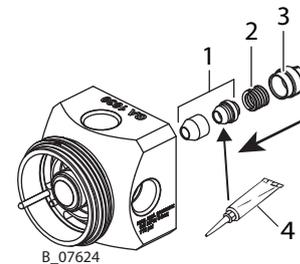
Hinweis: Nadelpackung steht unter Federspannung!

4. Spannhülse (3) mit Gabelschlüssel SW 7 mm herausschrauben und Druckfeder (2) entnehmen.
Nadelpackung Vorder- und Hinterteil (1) herausnehmen oder mittels Druckluft vorsichtig von vorne herausblasen.

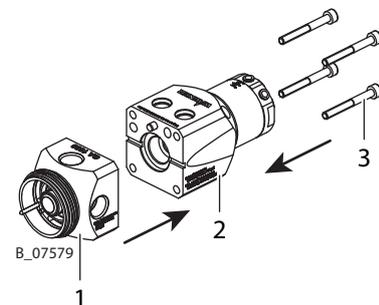


Montage:

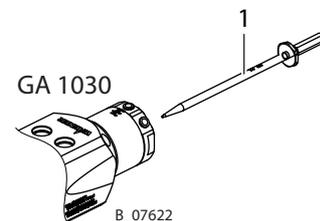
1. Nadelpackung (1) Hinterteil mit Vaseline leicht einfetten und in den Vorderteil stecken.
Druckfeder (2) mit Molykote einfetten und auf Hinterteil aufsetzen. Spannhülse (3) aufsetzen und mit Gabelschlüssel SW 7 mm festziehen.



2. Vorderkörper (1) und Hinterkörper (2) mittels der vier Zylinderschrauben (3) mit einem Drehmoment von 1.8 Nm zusammen schrauben.



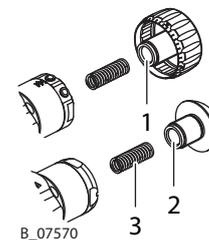
3. Nadel (1) Vorderteil leicht einfetten und vorsichtig einsetzen.

**7. Einstellbarer Nadelhub:**

Druckfeder (3) mit Molykote leicht einfetten, in Einstellkappe (1) einsetzen und Einstellkappe (1) gerade ansetzen und von Hand einschrauben bis die Rasterpunkte spürbar sind.

Fixer Nadelhub:

Druckfeder (3) mit Molykote leicht einfetten, in Verschlusskappe (2) einsetzen und diese mit einem Gabelschlüssel SW 15 mm von Hand festziehen.



- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.8](#).

8.6 UMBAU VON EC AUF IC

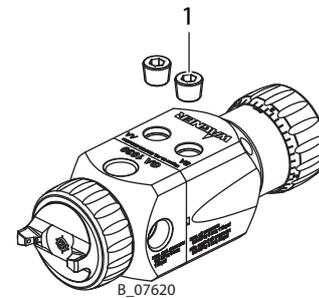
Die nachfolgende beschriebene Umbauanleitung gilt auch für den Umbau von IC auf EC. Hierbei ist das Vorgehen so, dass der Formluftregler und der Zerstäuberluftregler entfernt werden und durch Verschlusschrauben ersetzt werden.

Abkürzung	Beschreibung
IC	Interne Steuerung
EC	Externe Steuerung

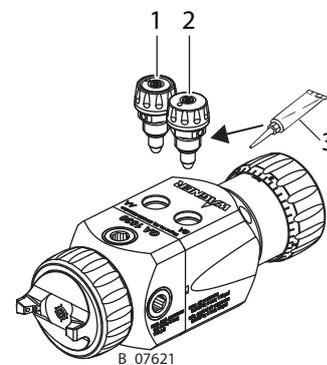
- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
- Automatik-Spritzpistole mit einem feuchten Tuch äusserlich reinigen.

Vorgehen:

1. Verschlussstopfen (1) mittels Innensechskantschlüssel SW 5 mm herausdrehen.
Falls sich der Verschlussstopfen schwer herausdrehen lässt, Verschlussstopfen auf ca. 150 ° C erwärmen um die Loctite® 542 Gewindedichtung zu lösen.



2. Gewinde von Formluftregler (1) und Zerstäuberluftregler (2) mit Loctite® 542 (3) bestreichen.
Formluftregler (1) und Zerstäuberluftregler (2) mit Gabelschlüssel SW 12 mm festziehen.



- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.8](#).

8.7 UMBAU VON STICHLLEITUNG AUF UMLAUF

- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
- Automatik-Spritzpistole mit einem feuchten Tuch äusserlich reinigen.

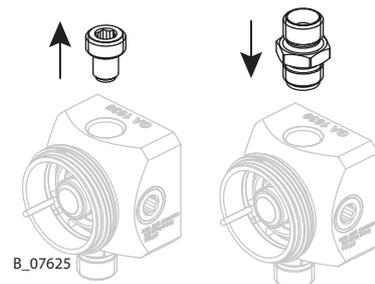
Vorgehen:

1. Ausführung ohne Adapterplatte

Verschlusschraube mittels Innensechskantschlüssel SW 5 mm herausschrauben.

Falls sich der Verschlussstopfen schwer herausdrehen lässt, Verschlussstopfen auf ca. 150 ° C erwärmen um die Loctite® 542 Gewindedichtung zu lösen.

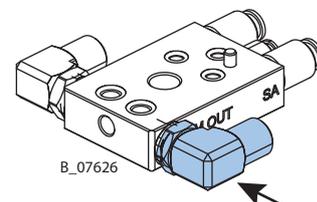
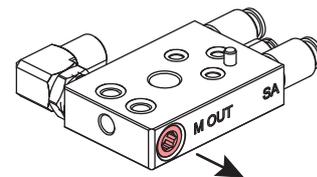
Anschlussfitting stattdessen einsetzen, Gewinde mit Loctite® 542 bestreichen und mittels Gabelschlüssel SW 16 mm festziehen.



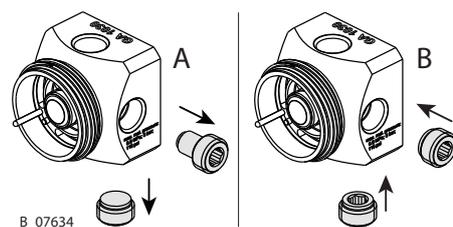
2. Ausführung mit Adapterplatte:

Verschlussstopfen mittels Innensechskantschlüssel SW 5 mm herausschrauben.

Anschlussfitting stattdessen einsetzen, Gewinde mit Loctite® 542 bestreichen und mittels Gabelschlüssel SW 16 mm festziehen.



Verschlusschraube und Verschlussstopfen wie dargestellt (A) mittels Innensechskantschlüssel SW 5 mm herausschrauben. Stattdessen zweimal Verschraubung G1/4" offen wie dargestellt (B) einsetzen, Gewinde mit Loctite® 542 bestreichen und mittels Innensechskantschlüssel SW 5 mm festziehen.



Hinweis: Um von Stichleitung auf Umlauf umzustellen, muss der Verschlussstopfen beim mit „MOUT“ bezeichneten Anschluss durch einen entsprechenden Schlauchanschluss ersetzt werden. Bei der Ausführung mit Adapterplatte muss auch der Spritzpistolenvorderteil entsprechend umgebaut werden (siehe oben unter Punkt 2).

Weitere Informationen zu Umlauf und Stichleitung siehe Kapitel [5.5.6](#)

- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.8](#).

9 STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG

Funktionsstörung	Ursache	Behebung	Kapitel
Spritzpistole tropft	Materialnadel oder Düse verschmutzt.	Materialnadel oder Düse reinigen oder ersetzen.	8.3
	Materialnadel oder Düse beschädigt.	Materialnadel oder Düse ersetzen.	8.3
	Packung verschlissen	Packung ersetzen	14.2
Ungenügender Materialausstoss	Düse zu klein.	Grössere Düse auswählen.	13.1
	Materialdruck zu niedrig.	Materialdruck erhöhen.	5.5
	Düse verstopft.	Düse reinigen oder ersetzen.	8.3
	Filter am Materialdruckerzeuger verstopft.	Filter reinigen oder ersetzen	
	Nadelhub zu gering eingestellt.	Nadlehub durch drehen an der Verstelle schraube vergrössern.	7.3.2
Ungenügendes Spritzbild	Düse verschlissen.	Düse ersetzen.	8.3
	Viskosität des Materials zu hoch.	Material gemäss Herstellerangaben verdünnen.	6.7
		Materialtemperatur zu tief.	5.5
	Düse teilweise verstopft.	Düse reinigen oder ersetzen.	8.3
	Beschädigte oder verstopfte Bohrungen im Luftkopf.	Luftkopf reinigen oder ersetzen.	8.3
Falsch ausgewählter Luftkopf.	Passenden Luftkopf einsetzen.	13.4	
Pistole öffnet nicht	Steuerluft zu niedrig.	Steuerluft erhöhen auf mindestens 5 bar.	
Material tritt an der Leckagebohrung aus	Nadelpackung undicht.	Packung ersetzen. Nur GA 1030!	10
	Membran beschädigt.	Nadel mit Membran ersetzen. Nur GA 1020!	10
Stossweiser oder flattender Spritzstrahl	zu wenig Material im Materialbehälter.	Material auffüllen (siehe Betriebsanleitung des Anlagenherstellers).	
Luftventile undicht	Luftventildichtungen undicht.	Kolben mit Ventilen ersetzen.	8.4

10 REPARATUREN

10.1 REPARATURPERSONAL

Reparaturarbeiten sind sorgfältig und durch qualifiziertes und unterwiesenes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren. Während der Reparaturarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Lösemitteldämpfen
- Verwendung ungeeigneter Werkzeuge und Hilfsmittel

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss der Reparatur das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird. Eine Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#) ist durchzuführen.

10.2 REPARATURHINWEISE

GEFAHR

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

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



Vor der Reparatur

- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
- Automatik-Spritzpistole mit einem feuchten Tuch äusserlich reinigen.

Nach der Reparatur

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.8](#).
- Anlage durch eine befähigte Person auf ihren sicheren Zustand prüfen.
- Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#).

10.3 WERKZEUGE

Zum Durchführen der nachfolgenden beschriebenen Reparaturen an der Spritzpistole werden folgende Werkzeuge benötigt:

- Gabelschlüssel SW 5 mm; SW 7 mm; SW 12 mm*; SW 13 mm; SW 15 mm***; SW 16 mm*; SW 19 mm**
- Innensechskantschlüssel 3 mm; 5 mm*; 6 mm*

* nur zum Umrüsten auf andere Konfiguration (nicht für Service)

** nur Automatik-Spritzpistole GA 1020

*** ohne Nadelhubverstellung

Montagehilfsmittel:

Bestellnr.	Menge	Benennung	Kleinere Gebinde
9992831	1 Stk = 50 ml	Loctite [®] 542	
9992590	1 Stk = 50 ml	Loctite [®] 222	
9992616	1 Stk = 1 kg Dose	Molykote [®] DX Fettpaste	50 g Tube = Bestellnr. 2355419
9992698	1 Stk = 200 g	Vaseline weiss PHHV II	

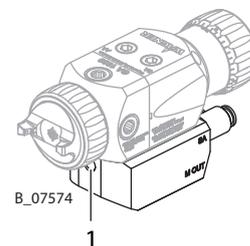
Markenhinweis:

Die in diesem Dokument angegebenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Loctite[®] ist zum Beispiel eine eingetragene Marke von Henkel.

10.4 DEMONTAGE

- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
- Automatik-Spritzpistole mit einem feuchten Tuch äusserlich reinigen.

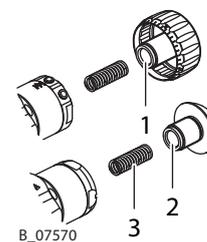
1. Madenschraube (1) mit einem Innensechskantschlüssel SW 3 mm lösen.
Automatik-Spritzpistole von der Anschlussplatte nehmen.



2. **Einstellbarer Nadelhub:**
Einstellkappe (1) vom Hinterkörper abschrauben und die Druckfeder (3) heraus nehmen.

Fixer Nadelhub:

Verschlusskappe (2) vom Hinterkörper abschrauben und die Druckfeder (3) heraus nehmen.

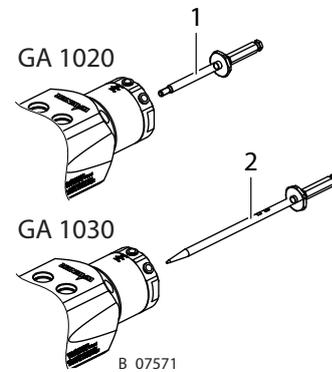


3. GA 1020:

Nadelhinterteil (1) mit Gabelschlüssel SW 5 mm heraus drehen.

GA 1030:

Nadel (2) vorsichtig nach hinten heraus ziehen.

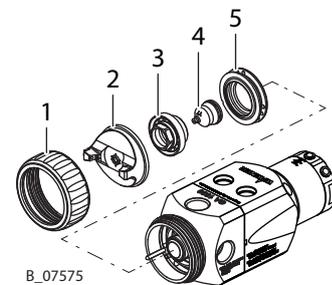


4. Luftkopfmutter (1) abschrauben und Luftkopf (2) abnehmen.

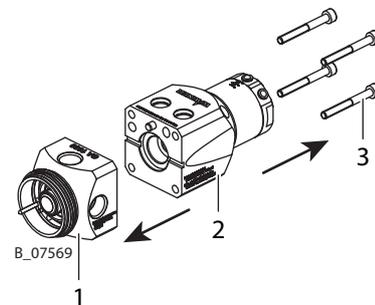
Hinweis: Position des Luftverteillerrings (5) merken.

5. Düsenmutter (3) mit Gabelschlüssel Schlüsselweite 13 abschrauben und Düse (4) und Luftverteillerring (5) demontieren.

Teile mit Reinigungsmittel behandeln, bis alle Farbenreste aufgelöst sind.

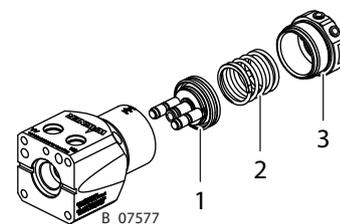


6. Vorderkörper (1) und Hinterkörper (2) mittels der vier Zylinderschrauben (3) demontieren.



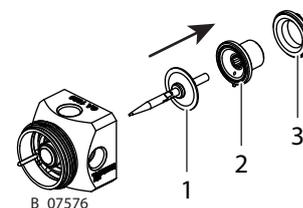
Hinweis: Hinterkörper steht unter Federspannung!

7. Gewindebuchse (3) mit Gabelschlüssel SW 32 mm herausschrauben und Kolbenfeder (2) entnehmen. Kolben (1) durch Bohrung im Hinterkörper herausdrücken.



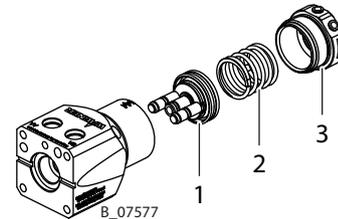
8. Nur GA 1020:

Klemmmutter (3) mit Gabelschlüssel SW 19 mm aus dem Vorderkörper herausdrehen und Nadelführung (2) zusammen mit der Nadel Membran (1) herausziehen.

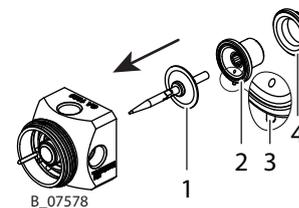


10.5 MONTAGE

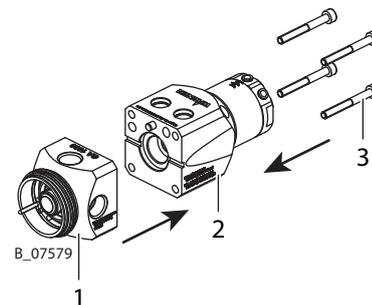
1. Kolben (1) mit Vaseline leicht einfetten und in den Hinterkörper stecken.
Kolbenfeder (2) mit Molykote einfetten und in Hinterkörper einsetzen. Gewindebuchse (3) aufsetzen und mit Gabelschlüssel SW 32 mm festziehen.



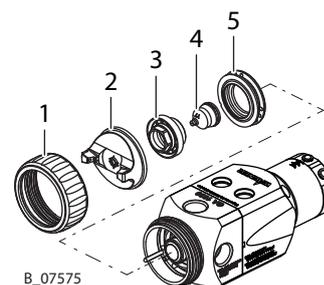
2. **Nur GA 1020:**
Nadel (1) mit Molykote DX leicht einfetten.
Nadel (1) in Nadelführung (2) einsetzen. Zusammen in den Vorderkörper einsetzen. Auf korrekte Ausrichtung des Positionierstifts (3) zum Vorderkörper achten!
Klemmmutter (4) auf Vorderkörper setzen und mit 5 Nm Drehmoment festziehen.
Prüfen ob die Nadel sich bewegen lässt!



3. Vorderkörper (1) und Hinterkörper (2) mittels der vier Zylinderschrauben (3) mit einem Drehmoment von 1.8 Nm zusammen schrauben.



4. Luftverteillerring (5) in Spritzpistole einsetzen und dabei auf die korrekte Ausrichtung achten.
Düse (4) einsetzen. Düsenmutter (3) mit Molykote DX leicht einfetten, einsetzen und mit Gabelschlüssel SW 13 mm und 12 Nm festziehen.
5. Luftkopf (2) und Luftkopfmutter (1) montieren.
Luftkopfmutter (1) von Hand festziehen.

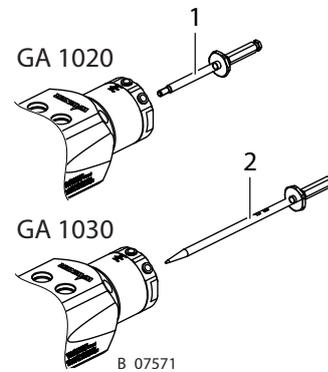


6. GA 1020:

Nadelhinterteil (1) mit Gabelschlüssel SW 5 mm von Hand festziehen.

GA 1030:

Nadel (2) vorsichtig einsetzen.

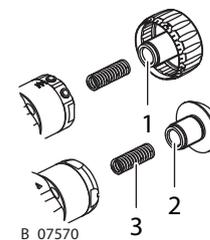


7. Einstellbarer Nadelhub:

Druckfeder (3) in Einstellkappe (1) einsetzen und Einstellkappe (1) gerade ansetzen und von Hand einschrauben bis die Rasterpunkte spürbar sind.

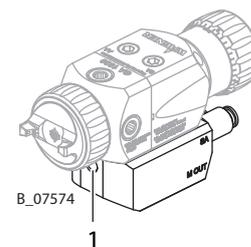
Fixer Nadelhub:

Druckfeder (3) in Verschlusskappe (2) einsetzen und diese mit einem Gabelschlüssel SW 15 mm von Hand festziehen.



Sichtkontrolle: Anschlussplatte und Automatik-Spritzpistole auf einwandfreien Zustand prüfen. Sicherstellen, dass keine Fremdkörper in der Zuleitung vorhanden sind. Verunreinigungen des Fördermaterials führen zu einer Verminderung der Lebensdauer der Automatik-Spritzpistole.

8. Automatik-Spritzpistole auf die Anschlussplatte positionieren und mittels Innensechskantschraube M6 x 12 mm (1) montieren.

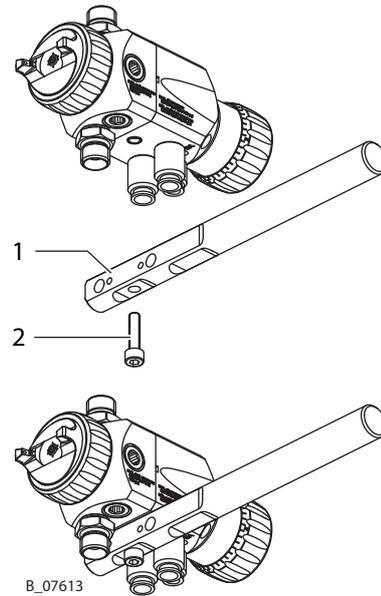


- Grundspülung gemäss Kapitel [7.5](#) durchführen.
- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.8](#).

10.6 MONTAGE HALTESTAB

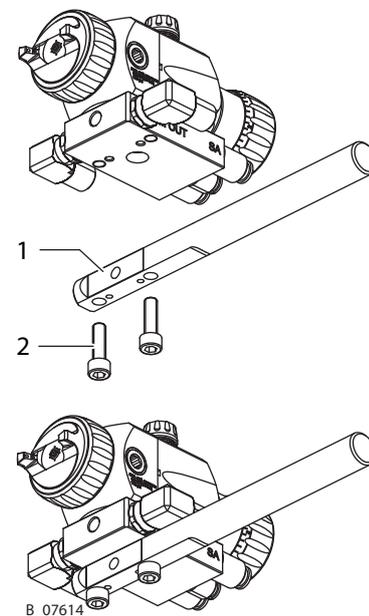
10.6.1 AN SPRITZPISTOLE

1. Haltestab (1) wie dargestellt drehen / ausrichten.
2. Haltestab (1) mit der beiliegenden Innensechskantschraube (2) an Spritzpistole festziehen.



10.6.2 AN ADAPTERPLATTE

1. Haltestab (1) wie dargestellt drehen / ausrichten.
2. Haltestab (1) mit den beiliegenden Innensechskantschrauben (2) an Adapterplatte festziehen.



11 FUNKTIONSKONTROLLE NACH DER REPARATUR

Nach jeder Reparatur muss die Spritzpistole vor der Wiederinbetriebnahme auf ihren sicheren Zustand überprüft werden. Der erforderliche Prüf- und Testumfang ist von der durchgeführten Reparatur abhängig und muss vom Reparaturpersonal dokumentiert werden.

Tätigkeit		Hilfsmittel
1.	Montageprüfung Automatik-Spritzpistole korrekt an Roboterarm montiert.	Sichtprüfung
Tätigkeit		Hilfsmittel
2.	Dichtheitsprüfung – Material- und Luftschauch dürfen nicht beschädigt sein. – Materialschlauch und Luftschauch korrekt angeschlossen.	Luft max. 8 bar GA 1020: Material max. 2.5 bar GA 1030: Material max. 8 bar
Tätigkeit		Hilfsmittel
3.	Funktionsprüfung – Ventalnadel (öffnet und schliesst korrekt). – Zerstäuber und Luftkappe sauber. – Horn- und Zerstäuberluft stehen an.	Sichtprüfung

12 ENTSORGUNG

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

Es wurden folgende Materialien verwendet:

- Edelstahl
- Aluminium
- Messing
- Kunststoffe

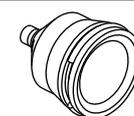
Die Verbrauchsmaterialien (Lacke, Kleber, Lösemittel) müssen nach den geltenden spezifischen Normen entsorgt werden.

13 ZUBEHÖR

13.1 DÜSEN

Düsen sind einzeln in folgenden Größen verfügbar:

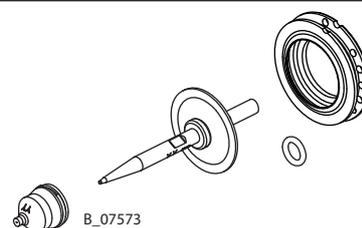
Bestellnr.	Bezeichnung
2404486	Düse 0.3 mm
2404487	Düse 0.5 mm
2404488	Düse 0.8 mm
2404489	Düse 1.0 mm
2404491	Düse 1.2 mm
2404492	Düse 1.5 mm
2404493	Düse 1.8 mm
2404494	Düse 2.0 mm
2404495	Düse 2.2 mm
2404496	Düse 2.5 mm
2404497	Düse 3.0 mm
2404498	Düse 3.5 mm



B_07137

13.2 DÜSEN-NADEL SETS ZU GA 1020

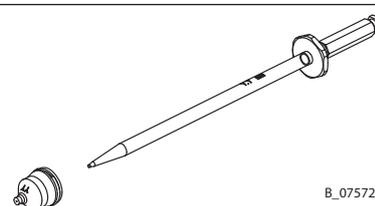
Bestellnr.	Benennung
2407284	GA 1020 Düse-Nadel Set 0.3 mm
2407285	GA 1020 Düse-Nadel Set 0.5 mm
2407286	GA 1020 Düse-Nadel Set 0.8 mm
2407287	GA 1020 Düse-Nadel Set 1.0 mm
2407288	GA 1020 Düse-Nadel Set 1.2 mm
2407289	GA 1020 Düse-Nadel Set 1.5 mm
2407290	GA 1020 Düse-Nadel Set 1.8 mm
2407291	GA 1020 Düse-Nadel Set 2.0 mm



B_07573

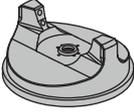
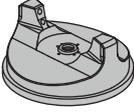
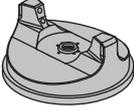
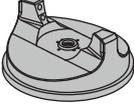
13.3 DÜSEN-NADEL SETS ZU GA 1030

Bestellnr.	Benennung
2407264	GA 1030 Düse-Nadel Set 0.3 mm
2407265	GA 1030 Düse-Nadel Set 0.5 mm
2407266	GA 1030 Düse-Nadel Set 0.8 mm
2407267	GA 1030 Düse-Nadel Set 1.0 mm
2407268	GA 1030 Düse-Nadel Set 1.2 mm
2407269	GA 1030 Düse-Nadel Set 1.5 mm
2407270	GA 1030 Düse-Nadel Set 1.8 mm
2407271	GA 1030 Düse-Nadel Set 2.0 mm
2407272	GA 1030 Düse-Nadel Set 2.2 mm
2407281	GA 1030 Düse-Nadel Set 2.5 mm
2407282	GA 1030 Düse-Nadel Set 3.0 mm
2407283	GA 1030 Düse-Nadel Set 3.5 mm



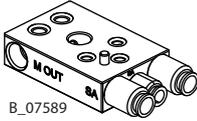
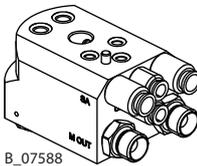
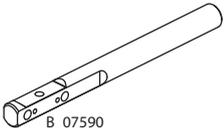
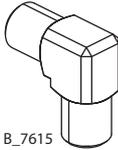
B_07572

13.4 LUFTKÖPFE

Bestellnr.	Bezeichnung	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	
2401161	Luftkopf 0.3-1.8 mm CONV 8	Decklack, Klarlack, Trennmittel, Anti-Dust	 B_07078
2401165	Luftkopf 2.0-2.5 mm CONV 8		
2401166	Luftkopf 3.0 mm CONV 8		
2401167	Luftkopf 3.5 mm CONV 8		
2401168	Luftkopf 0.3-1.8 mm CONV 10	Beize, Grundierung, Füller, Decklack, Klarlack, Spritzspachtel, Trennmittel	 B_07078
2401169	Luftkopf 2.0-2.5 mm CONV 10		
2401170	Luftkopf 3.0 mm CONV 10		
2401171	Luftkopf 3.5 mm CONV 10		
2401172	Luftkopf 0.3-1.8 mm CONV 12	Decklack, Klarlack, Trennmittel	 B_07078
2401173	Luftkopf 2.0-2.5 mm CONV 12		
2401174	Luftkopf 0.3-1.8 mm CONV 14	Decklack, Klarlack, Trennmittel, Anti-Dust	 B_07078
2401175	Luftkopf 2.0-2.5 mm CONV 14		
2401176	Luftkopf 0.3-1.8 mm HVLP-Plus	Beize, Grundierung, Füller, Basislack, Decklack, Klarlacke, Lasuren	 B_07079
2401177	Luftkopf 2.0-2.5 mm HVLP-Plus		
2401178	Luftkopf 3.0 mm HVLP-Plus		
2401179	Luftkopf 3.5 mm HVLP-Plus		
2401180	Luftkopf 0.3-1.8 mm HVLP	Beize, Grundierung, Füller, Basislack, Decklack, Lasuren, Spritzspachtel	 B_07080
2401181	Luftkopf 2.0-2.5 mm HVLP		
2401182	Luftkopf 3.0 mm HVLP		
2401183	Luftkopf 3.5 mm HVLP		

Allgemeine Anwendungsbereiche: Holz, allg. Industrie, Metall, Glas, Kunststoff

13.5 ANSCHLUSSPLATTEN UND ADAPTER

Bestellnr.	Benennung	
2407164	GA 1020/1030 Adapterplatte (Aluminium, vernickelt) Mit Anschlüssen, für mit oder ohne Innensteuerung Mit oder ohne Umlauf	 B_07587
2407163	GA 1020/1030 Adapterplatte Edelstahl Mit Luftanschlüssen, ohne Winkel für mit oder ohne Innensteuerung Mit oder ohne Umlauf	 B_07589
2410060	GA 1020/1030 Adapterplatte mit Spülventil 0° Grundplatte mit Verschraubungen, einsetzbar mit oder ohne Umlauf	 B_07588
2411634	Pistolenadapter GA 1020/1030 für TF Robot Bell 1 mit Lichtwellenleiteradaption	
2411635	GA 1020/1030 60° Adapter für Roboteranwendungen mit integriertem Spülventil, für Fanuc P 250i	
2409620	GA 1020/1030 Adapterplatte für AGMD 517/PaintPro Zwischenplatte für Austausch mit selbem TCP	 B_07591
2409636	Halter für Pistole oder Grundplatte inklusive Befestigungsschrauben	 B_07590
V2190020003	Materialanschluss 90°	 B_7615
V2190016000	Mutter	 B_07616
2406685	Materialanschluss gerade für Adapterplatte Edelstahl	 B_07617
2394499	Verschlussstopfen G1/4"	 B_07618

14 ERSATZTEILE

14.1 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. Verschleissteile fallen nicht unter die Garantiebestimmungen.
- ★ Im Service Set enthalten

Hinweis

Diese Teile fallen nicht unter die Garantiebestimmungen.

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

Erklärung zur Spalte Bestellnr.

- Position nicht als Ersatzteil erhältlich.
- / Position existiert nicht.

GEFAHR

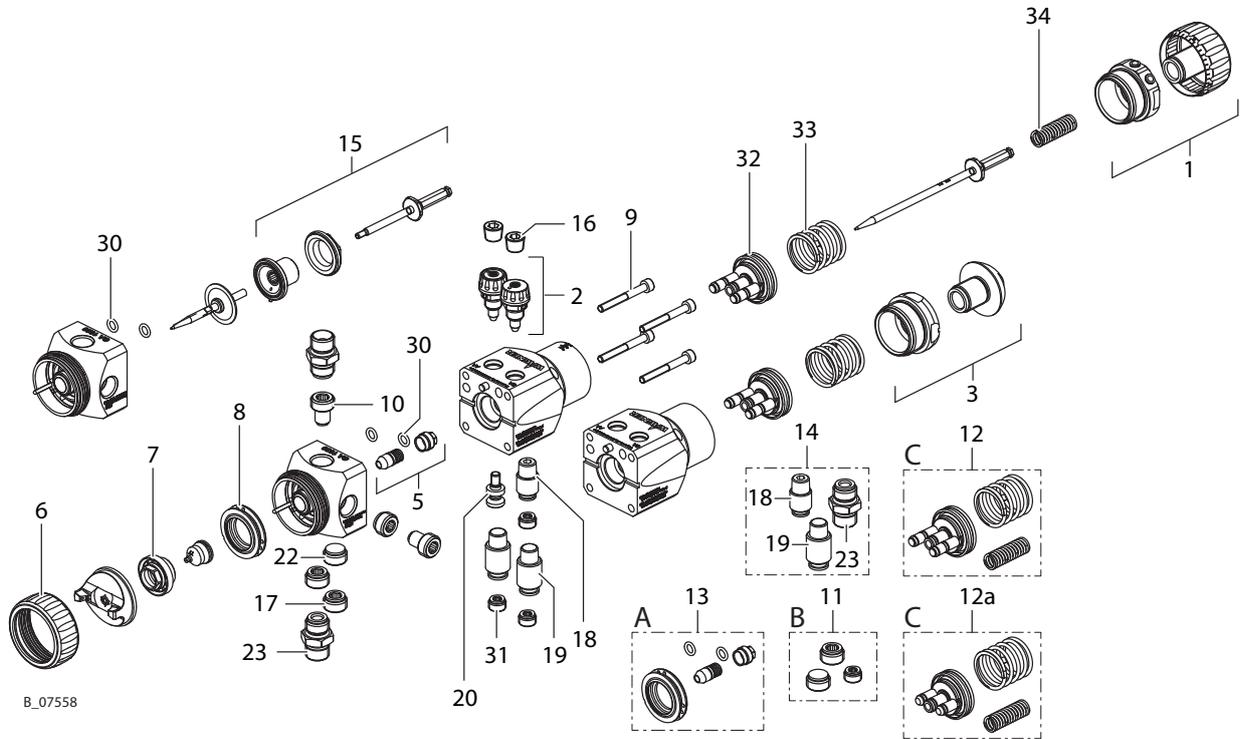
Unsachgemäße Wartung/Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

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



14.2 AUTOMATIK-SPRITZPISTOLE GA 1020 / GA 1030



B_07558

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung	Service-Set		
					A	B	C
1		1	2407259	Nadelhubverstellung Set			
2		1	2407244	Luftregler Set			
3		1	2407261	Nadelhub konstant Set			
5	◆	★	2400771	Nadelpackung Set	x		
6	◆	1	2400769	Luftkopfmutter kpl.			
7		1	2400782	Duesenmutter			
8	◆	★	2400779	Luftlenkring	x		
9		4	K158.03	Zylinderschraube mit Innensechskant			
10		1	2398075	Stopfen Materialanschluss G1/4			
14	◆	1	2411643	Fitting Set Montage ohne Adapter			
15	◆	1	2407258	Nadelführung Membran			
16		2	2324032	Fitting-PF-M-R1/8-530bar-SSt			
17		★	2394644	Verschraubung G1/4 offen		x	
18		1	V6610153013	Steckverschraubung QS-1/8-6-l			
19		2	V6610153015	Steckverschraubung_QS-1/8-8-l			
20		1	2404903	Befestigungsbolzen			
21			2363204	Gewindestift m. In-6kt/ Spitze			
22		★	2394499	Verschlussstopfen G1/4		x	
23			2406685	Fitting-DF-MM-G1/4-G1/4-SSt			
30		★	--	O-Ring	x		

◆ = Verschleisseteil.

★ = In einem Service-Set enthalten. Die Service-Sets sind am Ende der Tabelle aufgeführt.

● = Gehört nicht zur Grundausrüstung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

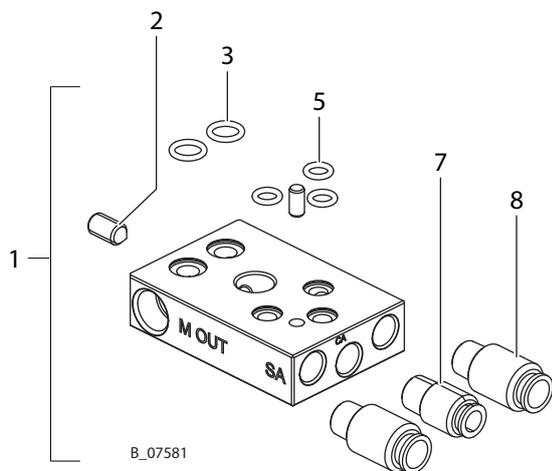
Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung	Service-Set		
					A	B	C
31		★	--	Verschlussstopfen		x	
32		★	--	Kolben			x
33		★	--	Kolbenfeder			x
34		★	--	Nadelfeder			x
Werkzeug- und Service-Sets							
13	◆	1	2407254	Service Set GA 1030 (Luftverteilung, O-Ring, Nadelpackung Set)	A		
11		1	2407240	Adapter Verschraubungen Set		B	
12	◆	1	2407247	Service Set Kolben			C
12a	◆	1	2411646	Service Set Kolben ohne Ventile			C
		1	2407165	Dichtungsset Adapterplatte (O-Ringe)			
		1	2411643	Fitting Set Montage ohne Adapter			

◆ = Verschleissteil.

★ = In einem Service-Set enthalten. Die Service-Sets sind am Ende der Tabelle aufgeführt.

● = Gehört nicht zur Grundausrüstung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

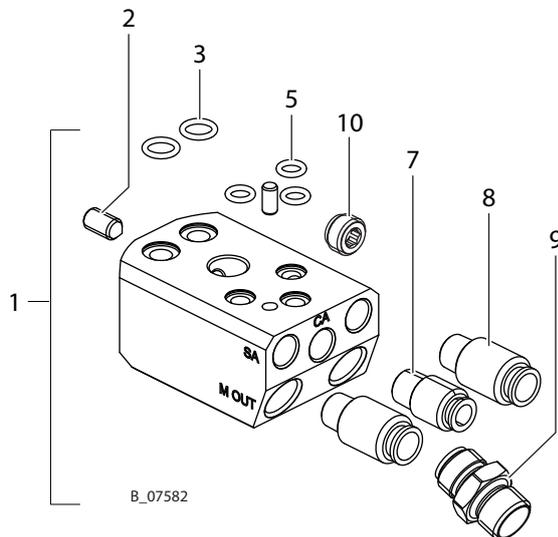
14.2.2 ADAPTERPLATTE „MATERIALANSCHLÜSSE SEITLICH“



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2407163	Adapterplatte „Materialanschlüsse seitlich“
2		1	2363204	Gewindestift m. In-6kt/ Spitze
3	◆ ★	2	--	O-Ring
5	◆ ★	3	--	O-Ring
7		1	V6610153013	Steckverschraubung QS-1/8-6-l
8		2	V6610153015	Steckverschraubung QS-1/8-8-l

Hinweis: Die O-Ringe sind nur im Set erhältlich (Bestellnr. 2407165).

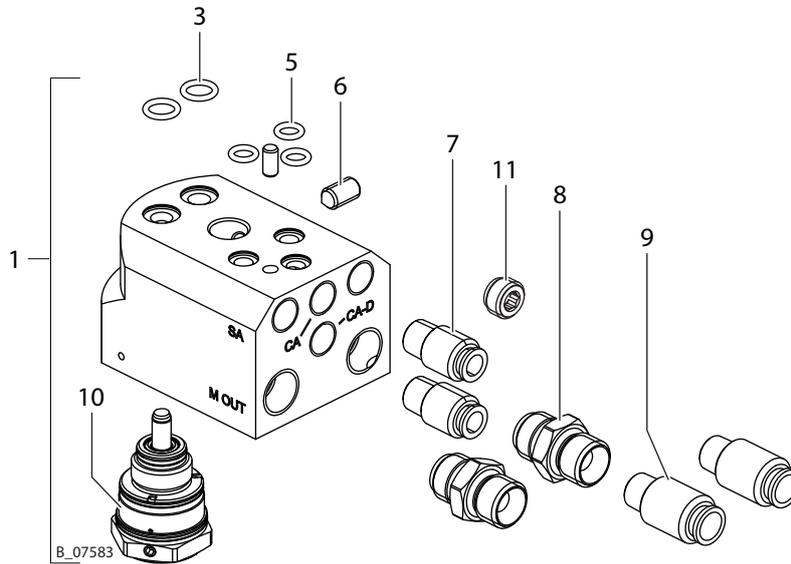
14.2.3 ADAPTERPLATTE „MATERIALANSCHLÜSSE HINTEN“



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2407164	Adapterplatte „Materialanschlüsse hinten“
2		1	2363204	Gewindestift m. In-6kt/ Spitze
3	◆ ★	2	--	O-Ring
5	◆ ★	3	--	O-Ring
7		1	V6610153013	Steckverschraubung QS-1/8-6-l
8		2	V6610153015	Steckverschraubung QS-1/8-8-l
9		2	2406685	Fitting-DF-MM-G1/4-G1/4-SSt
10			2394499	Verschlussstopfen

Hinweis: Die O-Ringe sind nur im Set erhältlich (Bestellnr. 2407165).

14.2.4 ADAPTERPLATTE „SPÜLVENTIL“



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2410060	Adapterplatte „Spülventil“
3	◆ ★	2	--	O-Ring
5	◆ ★	3	--	O-Ring
6		1	2363204	Gewindestift m. In-6kt/ Spitze
7		2	V6610153013	Steckverschraubung QS-1/8-6-l
8		2	2406685	Fitting-DF-MM-G1/4-G1/4-SSt
9		2	V6610153015	Steckverschraubung QS-1/8-8-l
10		1	2342424	Nadelventil
11			2394499	Verschlussstopfen

Hinweis: Die O-Ringe sind nur im Set erhältlich (Bestellnr. 2407165).

15 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von:
 Automatik-Spritzpistole **GA 1020 / GA 1030**
 folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG
2014/34/EU

Angewendete Normen, insbesondere:

EN ISO 12100:2010	EN 14462:2015
EN 1953:2013	EN 1127-1:2011
EN ISO 13732-1:2008	EN ISO 80079-36:2016

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

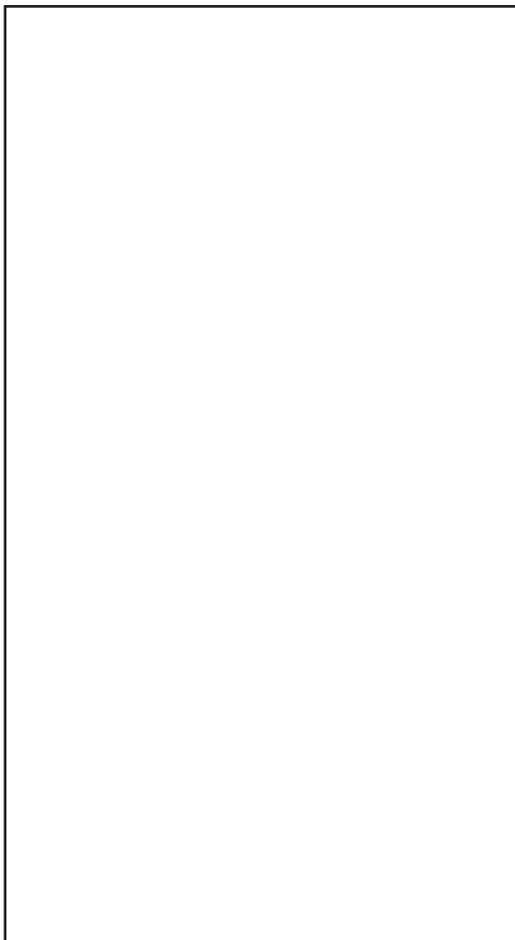
DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.29
DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.36
TRGS 727

Kennzeichnung:   II 2G X

EU-Konformitätserklärung

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

Bestellnummer: 2407800



Bestellnr. 2407547
Ausgabe 02/2020

Deutschland

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

88677

Markdorf

Telefon +49/ (0)7544 / 5050
Telefax +49/ (0)7544 / 505200
E-Mail ts-liquid@wagner-group.com

Schweiz

Wagner International AG
Industriestrasse 22

9450

Altstätten

Telefon +41/ (0)71 / 757 2211
Telefax +41/ (0)71 / 757 2222

Weitere Kontaktadressen:
www.wagner-group.com

Änderungen vorbehalten