WAGNER

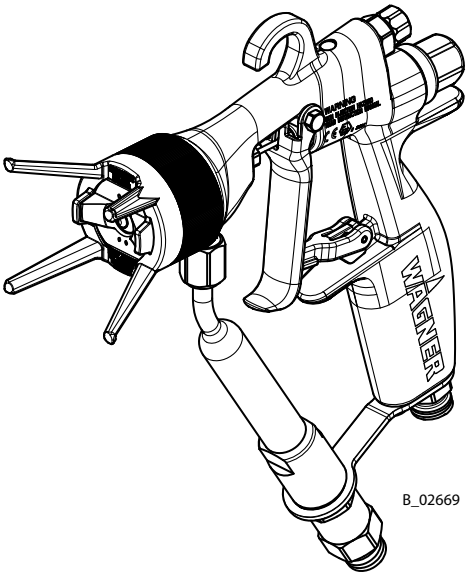
Original-Betriebsanleitung

GM 4600AC
GM 4600AC-H

Ausgabe 04/ 2009

AirCoat Sprühpistole

für Flach- und Rundstrahldüsen



CE Ex II 2G X (Atex 95)

Inhaltsverzeichnis

1	**ZU DIESER ANLEITUNG**	**5**
1.1	Sprachen	5
1.2	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	5
2	**ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE**	**6**
2.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	6
2.1.1	Elektrische Betriebsmittel	6
2.1.2	Personalqualifikation	6
2.1.3	Sichere Arbeitsumgebung	6
2.2	Sicherheitshinweise für das Personal	6
2.2.1	Sicherer Umgang mit den WAGNER-Spritzgeräten	7
2.2.2	Gerät erden	7
2.2.3	Materialschläuche	7
2.2.4	Reinigung	8
2.2.5	Umgang mit gefährlichen Flüssigkeiten, Lacken und Farben	8
2.2.6	Berühren heisser Oberflächen	8
2.3	Bestimmungsgemässe Verwendung	8
2.4	Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	9
2.4.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	9
2.4.2	Explosionsschutz Kennzeichnung	9
2.4.3	Max. Oberflächentemperatur	9
2.4.4	Sicherheitshinweise	9
2.5	Hinweise auf deutsche Regelungen und Richtlinien	9
3	**GEWÄHRLEISTUNGS- UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN**	**10**
3.1	Hinweis zur Produkthaftung	10
3.2	Gewährleistung	10
3.3	CE-Konformitätserklärung	11
4	**BESCHREIBUNG**	**12**
4.1	Einsatzbereiche, Bestimmungsgemässe Verwendung	12
4.1.1	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	12
4.2	Lieferumfang	12
4.2.1	Variante für Einsatzbereich bis 16 MPa; 160 bar; 2320 psi	12
4.2.2	Varianten für Einsatzbereich bis 25 MPa, 250 bar, 3625 psi	12
4.2.3	Grundausrüstungen	12
4.2.4	Pistolenkonfigurator	13
4.3	Daten	14
4.3.1	Materialien der farbführenden Teile	14
4.3.2	Technische Daten	14
4.4	Funktionsbeschreibung	15
4.4.1	Aufbau der Sprühpistole	15
4.4.2	Funktion der Sprühpistole	15
5	**INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG**	**16**
5.1	Aufstellen und Anschliessen	16
5.1.1	Typisches AirCoat Spritzsystem	16
5.1.2	Belüftung der Spritzkabine	17
5.1.3	Luftleitungen	17
5.1.4	Materialleitungen	17

Inhaltsverzeichnis

5.1.5	Erdung	18
5.2	Vorbereitung Lack	18
5.3	Inbetriebnahme	19
5.3.1	Allgemeine Regeln bei Manipulationen an der Sprühpistole	19
5.3.2	Vorbereitung Inbetriebsetzung	20
5.4	Arbeiten	21
5.4.1	Anfahren AirCoat Sprühen	21
5.4.2	Spritzbild formen	21
5.4.3	Wechseln der AirCoat Düse	22
5.4.4	Reinigen der AirCoat Düse	23
5.4.5	Düsenverstopfung beseitigen	23
6.0	**WARTUNG**	**24**
6.1	Ausserbetriebnahme und Reinigung	25
6.2	Materialschlauch oder Luftschlauch auswechseln	26
6.3	Einsteckfilter wechseln oder reinigen	27
6.4	Teile an der Ventilstange auswechseln	28
6.4.1	Zerlegung	28
6.4.2	Austausch Ventilstösseldichtungen	29
6.4.3	Austausch Stangendichtung (35)	29
6.4.4	Zusammenbau	29
6.5	Austauschen der Düsendichtung	30
6.6	Austauschen Dichtungsring „Luft“	31
7	**STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG**	**32**
9	**ZUBEHÖR**	**33**
9.1	Rundstrahldüsenaufsatz	33
9.1.1	Düseneinsätze RXX	33
9.1.2	Düsenverschraubung kompl.	33
9.2	AirCoat Düsen ACF3000	34
9.3	Luftkappen	36
9.4	Einsteckfilter	36
9.5	Drehgelenke	36
9.6	Schläuche	37
9.7	Diverses	37
10	**ERSATZTEILE**	**38**
10.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	38
10.2	Ersatzteilliste GM 4600AC	39
10.3	Ersatzteilliste GM 4600AC-H	42

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

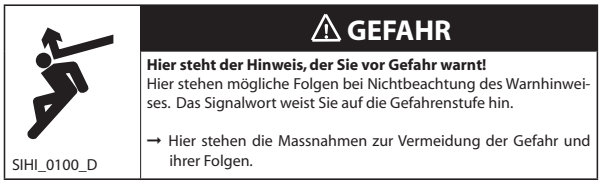
Die Betriebsanleitung ist in folgenden Sprachen erhältlich:

Sprache:	Bestell-Nr.	Sprache:	Bestell-Nr.
Deutsch	394860	Englisch	394861
Französisch	394862	Holländisch	2301130
Italienisch	2301151	Spanisch	2301153
Dänisch	2301154	Schwedisch	2301155

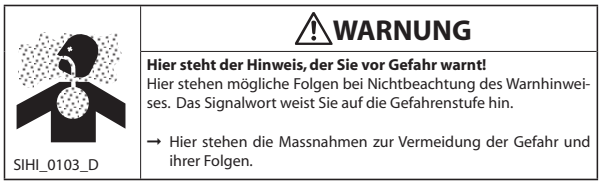
1.2 WARNUNGEN, HINWEISE UND SYMBOLE IN DIESER ANLEITUNG

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

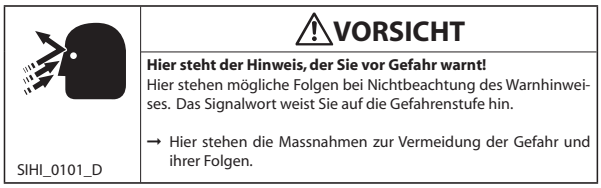
Gefahr – unmittelbar drohende Gefahr. Nichtbeachten hat Tod, schwere Körperverletzung und schwere Sachschäden zur Folge.



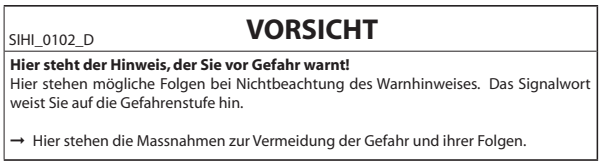
Warnung – mögliche drohende Gefahr. Nichtbeachten kann Tod, schwere Körperverletzung und schwere Sachschäden zur Folge haben.



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



Vorsicht – mögliche gefährliche Situation. Nichtbeachten kann Sachschäden zur Folge haben.



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

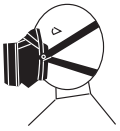
Elektrische Geräte und Betriebsmittel
→ Entsprechend den örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse vorsehen.
→ Nur von Elektrofachkräften oder unter deren Aufsicht instandhalten lassen.
→ Entsprechend den Sicherheitsvorschriften und elektrotechnischen Regeln 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.

2.1.2 PERSONALQUALIFIKATION

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

2.1.3 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG

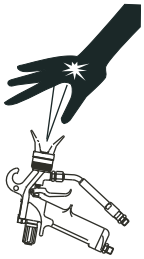
→ Sicherstellen, dass der Fussboden des Arbeitsbereichs antistatisch ist gemäss EN 50053 Teil 1, §7-2, Messung nach DIN 51953.
→ Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs antistatische Schuhe tragen, z. B. Schuhe mit Ledersohle.
→ Sicherstellen, dass Personen beim Spritzen zur Erdung über den Handgriff der Sprühpistole antistatische Handschuhe tragen.
→ Farbnebelabsauggeräte 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.



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, bei Arbeitsunterbrechungen und Funktionsstörungen:
  – Energie- und Druckluftzufuhr trennen.
  – Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
  – Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
  – Bei Funktionsstörung den Fehler gemäss Kap. „Störungssuche“ beheben.

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

2.2.4 REINIGUNG

→ Gerät elektrisch spannungsfrei schalten.
→ Pneumatik-Zuleitung abkoppeln.
→ Gerät druckentlasten.
→ 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.

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 EINSATZ IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH

2.4.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät ist geeignet zum Verarbeiten von flüssigen Materialien entsprechend der Einteilung in Explosionsgruppen.

2.4.2 EXPLOSIONSSCHUTZ KENNZEICHNUNG

Das Gerät ist nach der Richtlinie 94/9/CE (ATEX 95) geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

CE Ex II 2G X

CE: Communautés Européennes
Ex: Symbol für Explosionsschutz
II: Gerätegruppe II
2: Kategorie 2 (Zone 1)
G: Ex-Atmosphäre Gas
X: Siehe: “Besondere Hinweise” in der Betriebsanleitung

2.4.3 MAX. OBERFLÄCHENTEMPERATUR

X: Die max. Oberflächentemperatur entspricht der zulässigen Materialtemperatur. Diese und die zulässige Umgebungstemperatur sind im Kapitel „Technische Daten“ zu finden.

2.4.4 SICHERHEITSHINWEISE

Sicherer Umgang mit den WAGNER-Spritzgeräten
Bei Kontakt des Geräts mit Metall können sich mechanische Funken bilden.

In explosionsfähiger Atmosphäre:
→ Gerät nicht gegen Stahl oder rostiges Eisen schlagen oder stossen.
→ Sprühpistole nicht fallen lassen.
→ Nur Werkzeuge verwenden, die aus zulässigem Material bestehen.

Zündtemperatur des Beschichtungsstoffs
→ Sicherstellen, dass die Zündtemperatur des Beschichtungsstoffs über der max. 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.

2.5 HINWEISE AUF DEUTSCHE REGELUNGEN UND RICHTLINIEN

siehe Kap. 3.3

3 GEWÄHRLEISTUNGS- 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 GEWÄHRLEISTUNG

Für dieses Gerät leisten wir Gewährleistung in folgendem Umfang:
Alle diejenigen Teile werden unentgeltlich nach unserer Wahl ausgebessert oder neu geliefert, die sich innerhalb von 24 Monaten bei Einschicht-, 12 Monaten bei Zweischicht- oder 6 Monaten bei Dreischichtbetrieb seit Übergabe an den Käufer infolge eines vor dieser Übergabe liegenden Umstandes – insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung – als unbrauchbar oder in ihrer Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt erweisen.
Die Gewährleistung wird in der Form geleistet, dass nach unserer Entscheidung das Gerät oder Einzelteile hiervon ausgetauscht oder repariert werden. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits-, und Materialkosten werden von uns getragen, es sei denn, dass sich die Aufwendungen erhöhen, weil das Gerät nachträglich an einen anderen Ort als den Sitz des Bestellers verbracht worden ist.
Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden, die durch folgende Gründe verursacht oder mitverursacht worden sind:
Ungeeignete oder unsachgemässe Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder durch Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte Behandlung oder Wartung, ungeeignete Beschichtungsstoffe, Austauschwerkstoffe und chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern die Schäden nicht auf ein Verschulden von uns zurückzuführen sind.
Schmirgelnde Beschichtungsstoffe wie z. B. Menninge, Dispersionen, Glasuren, flüssige Schmirgel, Zinkstaubfarben usw. verringern die Lebensdauer von Ventilen, Packungen, Sprühpistolen, Düsen, Zylinder, Kolben usw.. Hierauf zurückzuführende Verschleisserscheinungen sind durch diese Gewährleistung nicht gedeckt.
Komponenten, die nicht von WAGNER hergestellt wurden, unterliegen der ursprünglichen Gewährleistung des Herstellers.
Der Austausch eines Teiles verlängert nicht die Zeitdauer der Gewährleistung des Gerätes.
Das Gerät ist unverzüglich nach Empfang zu untersuchen. Offensichtliche Mängel sind bei Vermeidung des Verlustes der Gewährleistung innerhalb von 14 Tagen nach Empfang des Gerätes der Lieferfirma oder uns schriftlich mitzuteilen.
Wir behalten uns vor, die Gewährleistung durch ein Vertragsunternehmen erfüllen zu lassen.
Die Leistung dieser Gewährleistung ist abhängig vom Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein. Ergibt die Prüfung, dass kein Anspruch auf Gewährleistung vorliegt, so geht die Reparatur zu Lasten des Käufers.
Klargestellt wird, dass dieser Gewährleistungsanspruch keine Einschränkung der gesetzlichen, bzw. der durch unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen vertraglich vereinbarten Ansprüche darstellt.

J. Wagner AG

3.3 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von

GM 4600AC 16 MPa
GM 4600AC 25 MPa
GM 4600AC-H 25 MPa

folgenden Richtlinien entspricht:

98/37/EG
94/9/EG

Angewendete Normen, insbesondere:

DIN EN ISO 12100-1, 2004-04	DIN EN ISO 14121,2007-12
DIN EN ISO 12100-2, 2004-04	DIN EN ISO 3746, 1995-12
DIN EN 1127-1, 2008-02	DIN EN 13463-1, 2002-04
DIN EN 1953, 1998-12	DIN EN ISO 13732-1, 2006-12

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

a) BGR 500 Teil 2, Kap. 2.29 „Verarbeiten von Beschichtungsstoffen“
b) BGR 500 Teil 2, Kap. 2.36 „Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern“
c) BGR 104 Explosionsschutz-Regeln
d) BGR 132 Vermeidung von Zündgefahren
e) BGR 180 Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln
f) BGI 740 Lackierräume- und Einrichtungen
g) ZH 1/406 Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler

Hinweis: Alle Titel können beim Heymanns-Verlag in Köln bezogen werden oder vom Internet downloaden.

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:
394891

4 BESCHREIBUNG

4.1 EINSATZBEREICHE, BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Pistole ist geeignet zum Zerstäuben von flüssigen Materialien, insbesondere von Beschichtungsstoffen, nach dem AirCoat-Verfahren.

4.1.1 VERARBEITBARE ARBEITSSTOFFE

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

⚠ WARNUNG

Heisse Beschichtungsstoffe!
Verbrennungen

→ Antistatische Schutzhandschuhe tragen.
→ 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“ kennzeichnen.

SIHI_0019_D

Hinweis: Bei Applikationsproblemen bitte den WAGNER Fachberater und den Lackhersteller anfragen.

4.2 LIEFERUMFANG

Diese AirCoat-Pistole ist in zwei Ausführungsvarianten erhältlich. Die Wahl der Luftkappe und Düse ist vom Anwendungsfall abhängig, deshalb gehören diese Komponenten nicht zur Grundausrüstung. Eine Auswahlhilfe für Pistolen-Zubehör finden Sie in Kapitel 9.

4.2.1 VARIANTE FÜR EINSATZBEREICH BIS 16 MPA; 160 BAR; 2320 PSI

Menge	Bestell-Nr.	Benennung
1	394004	GM 4600AC 16 MPa; NPSM1/4“ Materialanschluss

4.2.2 VARIANTEN FÜR EINSATZBEREICH BIS 25 MPA, 250 BAR, 3625 PSI

Menge	Bestell-Nr.	Benennung
1	394014	GM 4600AC 25 MPa ; NPSM1/4“ Materialanschluss
1	2303491	GM 4600AC-H 25 MPa ; NPSM1/4“ Materialanschluss

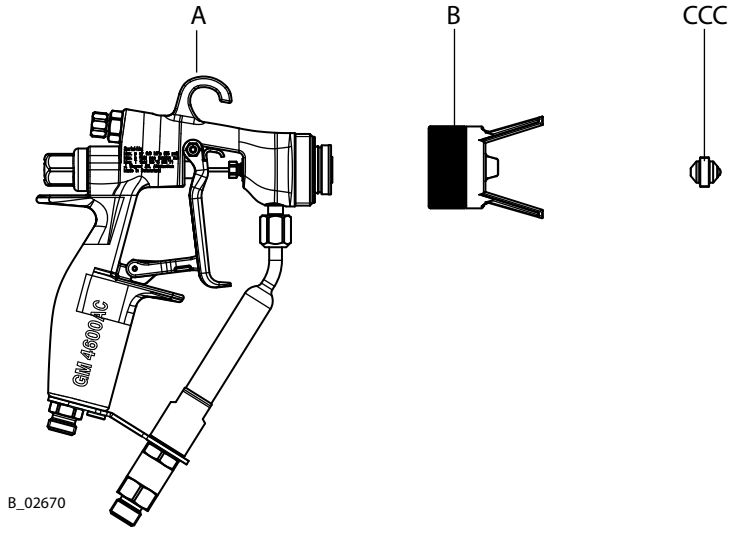
4.2.3 GRUNDAUSRÜSTUNGEN

Zur Grundausrüstung der Pistolen gehören:

1	394891	CE-Konformitätserklärung
1	394860	Betriebsanleitung deutsch
1	s. Kap. 1	Betriebsanleitung in der entsprechenden Landessprache

Bei Sonderausführungen gelten die Angaben auf dem Lieferschein.

4.2.4 PISTOLENKONFIGURATOR



Basisnummer GM 4600AC							-	A	B	C	C	C	-> Schlüssel
0	3	9	4	0	2	0	-	1	1	4	1	1	-> Beispiel Bestellnummer

Tabelle A: Auswahl max. Materialdruck	
1	160 bar; 16 MPa; 2320 psi
2	250 bar; 25 MPa; 3625 psi

Tabelle B: Auswahl Luftkappe	
1	geeignet für niederviskose Materialien (rot)
2	geeignet für hochviskose Materialien (blau)

Tabelle CCC: Auswahl AirCoat Düse ACF3000 CCC = die letzten drei Stellen der Artikelnummer -> 379CCC	
107	1 = Spritzwinkel x 10 = 10^0. 07 = Bohrungs-ø in mm/1000 (0.007 mm)
411	4 = Spritzwinkel x 10 = 40^0. 11 = Bohrungs-ø in mm/1000 (0.011 mm)
317	3 = Spritzwinkel x 10 = 30^0. 17 = Bohrungs-ø in mm/1000 (0.017 mm)
625	6 = Spritzwinkel x 10 = 60^0. 25 = Bohrungs-ø in mm/1000 (0.025 mm)
835	8 = Spritzwinkel x 10 = 80^0. 35 = Bohrungs-ø in mm/1000 (0.035 mm)

Das gesamte Flachstrahl-Düsensortiment ist in Kapitel 9.2 dargestellt.

4.3 DATEN

4.3.1 MATERIALIEN DER FARBFÜHRENDEN TEILE

Metalle		**Kunststoffe**	
Hartmetall	Edelstahl 1.4305	POM	FPM
Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4104	PTFE	PA

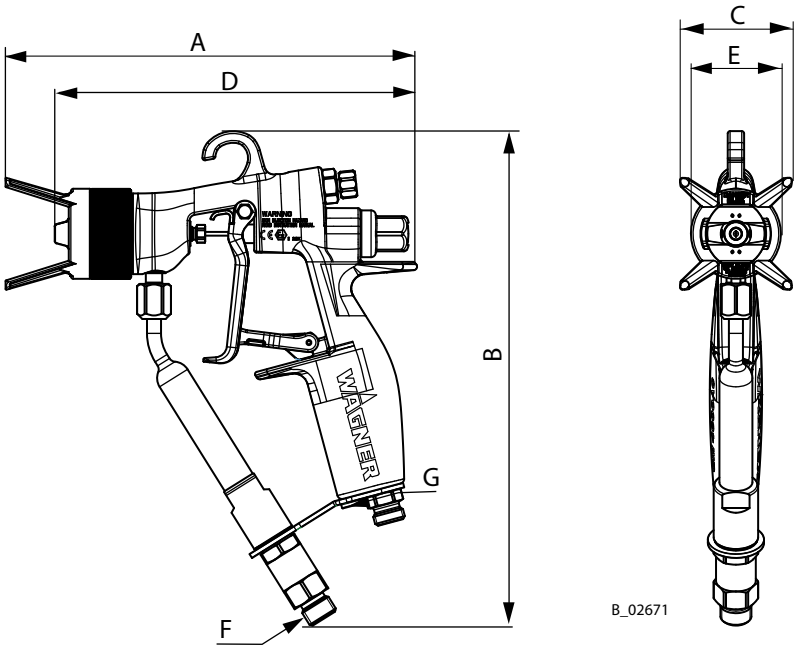
4.3.2 TECHNISCHE DATEN

		AirCoat Sprühpistole	
Beschreibung	**Einheiten**	**394004**	**394014; 2303491**
max. Lufteingangsdruck	MPa/ psi/ bar	0.8/ 120/ 8	
max. Materialdruck	MPa/ psi/ bar	16/ 2320/ 160	25/ 3625/ 250
Materialanschluss	Inch	NPSM1/4	
Luftanschluss	Inch	G1/4“	
Filter	Maschen	100	
Gewicht	g/ oz	526 g/ 18.6 oz	
Bereich pH-Werte Material	pH	3.5 - 9.0	
max. Temperatur Material	°C/ °F	55/ 131	
max. Temperatur Luft	°C/ °F	43/ 109	
Schallpegel bei 0.3 MPa; 3 bar; 43.5 psi Luftdruck und 11 MPa; 110 bar; 1549 psi Materialdruck***	dB(A)	< 82	

** Filtergrössen siehe Absatz 9.6

*** Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel in 0.5 m Abstand, Lpa0.5m nach DIN EN ISO 3746-1995.

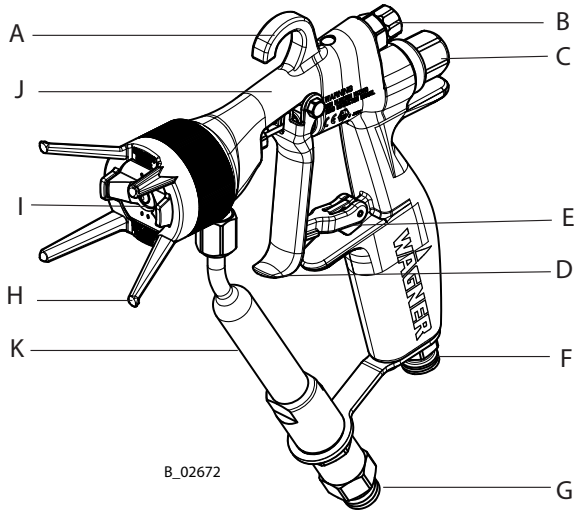
Abmessungen



Mass	mm	inch
A	173	6.81
B	216	8.50
C	48	1.89
D	152	5.98
E	39	1.54
F	-	NPSM1/4“
G	-	G1/4“

4.4 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

4.4.1 AUFBAU DER SPRÜHPISTOLE



	Benennung
A	Aufhängehaken
B	Formluftregler
C	Spannmutter
D	Abzugbügel
E	Abzugbügel-Arretierung
F	Luftanschluss
G	Materialanschluss
H	Überwurfmutter mit Düsenschutz
I	Düse / Luftkappe
J	Pistolengehäuse
K	Filtergehäuse

4.4.2 FUNKTION DER SPRÜHPISTOLE

Wird der Abzugsbügel (D) bei entsicherter Arretierung (E) betätigt, öffnet zuerst das Luftventil. Zerstäuberluft strömt über den Luftanschluss (F) zur Luftkappe (I). Das Materialventil öffnet erst, wenn ca. 1/2 des Abzugsbügelweges überbrückt ist. Die Luftmenge zur Zerstäubung des Spritzstrahles wird über den externen Luftregler voreingestellt. Die Spritzbildform kann mit dem Formluftregler (B) verändert werden.
Mit der Abzugbügel-Arretierung (E) wird die Pistole gesichert (Hebel in Spritzrichtung umgelegt und in Rasternut fixiert).

5 INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

5.1 AUFSTELLEN UND ANSCHLIESSEN

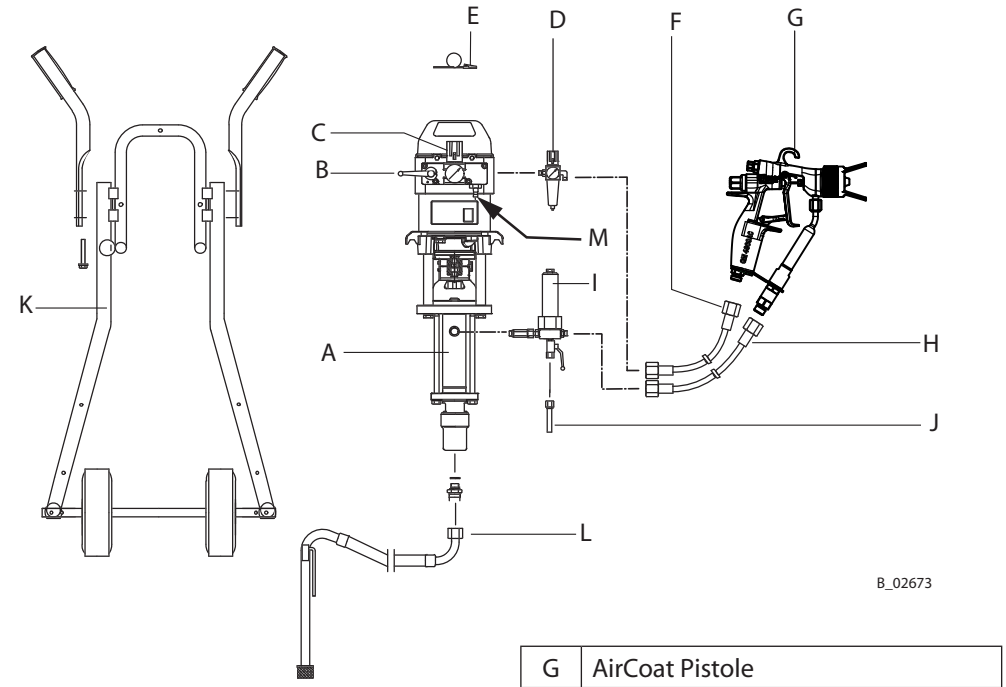
5.1.1 TYPISCHES AIRCOAT SPRITZSYSTEM

⚠ WARNUNG

Unsachgemässe Installation/Bedienung!
Verletzungsgefahr und Geräteschäden

→ Bei Inbetriebnahme und allen Arbeiten die Betriebsanleitung und Sicherheitsbestimmungen der zusätzlich benötigten Systemkomponenten lesen und beachten.

SIHI_0050_D



A	Materialpumpe
B	Druckluft-Absperrhahn
C	Druckregler
D	Luftdruckregler mit Luftfilter
E	Erdungskabel
F	Luftschlauch, el. leitfähig

G	AirCoat Pistole
H	HD-Materialschlauch
I	Hochdruckfilter/Materialentlastung
J	Rücklauf
K	Pumpenaufnahme Wagen
L	Ansaugsystem
M	Druckluft Netz

Die Sprühpistole GM 4600AC muss mit verschiedenen Komponenten zu einem Sprühsystem ergänzt werden. Das im Bild dargestellte System ist nur ein Beispiel für ein AirCoat Sprühsystem. Ihr WAGNER Händler berät Sie gerne bei der Zusammenstellung einer auf Ihre Anwendung zugeschnittene, individuelle Systemlösung.
Bevor Sie mit der Inbetriebnahme beginnen, müssen Sie sich auch mit den Betriebsanleitungen und Sicherheitsbestimmungen aller zusätzlich benötigten Systemkomponenten bekanntgemacht haben.

5.1.2 BELÜFTUNG DER SPRITZKABINE

⚠ WARNUNG

Giftige und/oder entflammbare Dampfgemische!
Vergiftungs- und Verbrennungsgefahr

→ 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.

SIHI_0028_D

5.1.3 LUFTLEITUNGEN

Mit dem Luftfilter am Luftdruckregler (D) wird sichergestellt, dass nur trockene, saubere Zerstäuberluft in die Sprühpistole gelangt! Schmutz und Feuchtigkeit in der Zerstäuberluft verschlechtern die Spritzqualität und das Spritzbild.

5.1.4 MATERIALLEITUNGEN

VORSICHT

Verunreinigungen im Spritzsystem!
Verstopfung der Spritzpistole, Aushärten der Materialien im Spritzsystem

→ Spritzpistole und Farbversorgung mit geeignetem Reinigungsmittel spülen.

SIHI_0001_D

⚠ GEFAHR

Platzender Schlauch, berstende Verschraubungen!
Lebensgefahr durch Injektion von Material

→ 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:
- Hersteller
- zulässiger Betriebsdruck
- Herstelldatum.

SIHI_0029_D

5.1.5 ERDUNG

⚠ WARNUNG

Entladung elektrostatisch aufgeladener Bauteile in lösemittelhaltiger Atmosphäre!
Explosionsgefahr durch elektrostatische Funken oder Flammen

→ Alle Gerätekomponenten erden.
→ Zu beschichtende Werkstücke erden.

SIHI_0027_D

⚠ WARNUNG

Starker Farbnebel bei mangelhafter Erdung!
Vergiftungsgefahr
Mangelhafte Qualität des Farbauftrags

→ Alle Gerätekomponenten erden.
→ Zu beschichtende Werkstücke erden.

SIHI_0003_D

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

5.2 VORBEREITUNG LACK

Die Viskosität des Lackes ist von grosser Bedeutung. Die besten Spritzergebnisse werden bei Werten zwischen 80 und 260 milli Pascal x Sec (mPas) erzielt.

Lesen Sie bitte auch das technische Datenblatt des Lacks zur optimalen Verarbeitung, Viskositätseinstellung und Durchmischung des Materials.

5.3 INBETRIEBNAHME

5.3.1 ALLGEMEINE REGELN BEI MANIPULATIONEN AN DER SPRÜHPISTOLE

→ **Sicherheitshinweise** in Kapitel 2 beachten.

⚠ WARNUNG

Unbeabsichtigte Inbetriebsetzung!
Verletzungsgefahr

Vor allen Arbeiten am Gerät, bei Arbeitsunterbrechungen und Funktionsstörungen:
→ Energie- und Druckluftzufuhr trennen.
→ Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
→ Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei Funktionsstörung den Fehler gemäss Kap. „Störungssuche“ beheben.

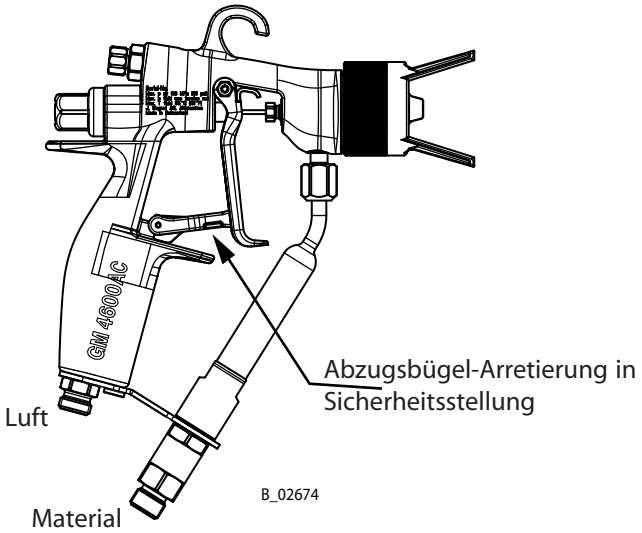
SIHI_0065_D

VORSICHT

Spülmittel im Luftkanal!
Funktionsstörungen durch quellende Dichtungen

→ Spritzpistole beim Reinigen immer abwärts halten.
→ Sicherstellen, dass weder Farbe noch Reinigungsmittel in den Luftkanal gelangen.

SIHI_0005_D

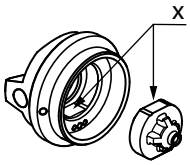


5.3.2 VORBEREITUNG INBETRIEBSETZUNG

1. Sprühpistole sichern.
2. Materialschlauch an Sprühpistole und Materialversorgung anschliessen.
3. Luftschlauch an Sprühpistole und an ölfreie trockene Luft anschliessen.
4. Bei Pistole mit Filter geeigneten Filter einsetzen.
5. Düse auf Düsendichtung aufstecken. Luftkappe auf die Düse aufsetzen. Dabei die Anflachungen (X) auf der Düse und in der Luftkappe beachten. Überwurfmutter mit Düsenschutz aufschrauben und von Hand festziehen.
6. Zulässige Drücke aller Systemkomponenten visuell überprüfen.
7. Erdung des Gerätes und aller übrigen leitfähigen Teile innerhalb des Arbeitsbereiches sicherstellen.
8. 100 bar; 10 MPa; 1450 psi Betriebsdruck einstellen und alle Verbindungsteile mit einem geeigneten Medium auf Dichtheit prüfen.

   Hinweis:
   Abzugbügel betätigen und prüfen, ob die Pistole beim Loslassen sauber schliesst.

9. Sprühpistole und Gerät druckentlasten und Sprühpistole sichern.



B_02261

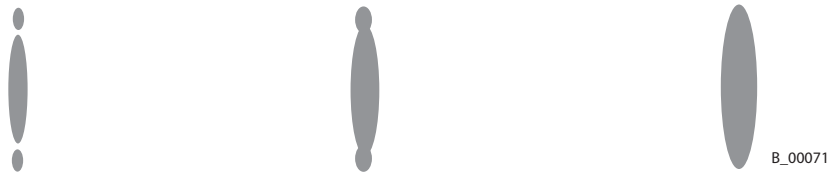
5.4 ARBEITEN

5.4.1 ANFAHREN AIRCOAT SPRÜHEN

1. Materialversorgung auf ca. 8 MPa; 80 bar; 1160 psi Betriebsdruck eingestellt in Betrieb nehmen.
2. Spritzen (Abzugsbügel entriegeln und betätigen), dabei auf die Materialzerstäubung achten.
3. Spritzdruck an Materialpumpe soweit einregulieren, bis eine gute Materialzerstäubung erreicht ist.
4. Luftdruckregler für die Zerstäuberluft öffnen und so einstellen, bis eine optimale Zerstäubung erreicht wird (Im Bild unten ist der Zusammenhang zwischen dem Spritzbild und der Zerstäuberluft dargestellt).
5. Mit dem Formluftregler an der Pistole das Verhältnis Form- zu Zerstäuberluft einregulieren, bis das optimale Spritzbild erreicht ist.

Hinweis:
Punkte 4 und 5 wiederholen, bis das Optimum gefunden ist (Iterativer Prozess).

Spritzbildformen

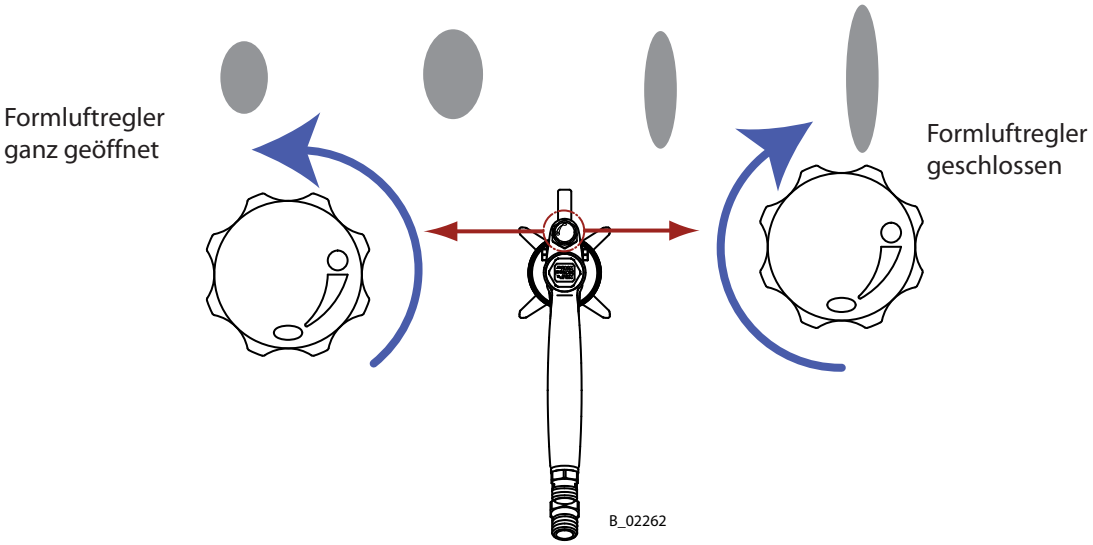


keine Zerstäuberluft | zu wenig Zerstäuberluft | richtige Zerstäuberluft

Hinweis
Verändern der Materialmenge wird erreicht durch:
- Veränderung des Materialdruckes oder
- Einsatz einer anderen Flachstrahldüse (siehe Kap. 5.4.3 und Kap. 9).

5.4.2 SPRITZBILD FORMEN

Mit dem Formluftregler kann die Spritzbildform optimal an das Spritzobjekt angepasst werden. Das Bild zeigt den Einfluss des Formluftreglers auf das Spritzbild.
Mit anderen Düsengrössen können verhältnismässig grössere bzw. kleinere Spritzbilder erzielt werden.



5.4.3 WECHSELN DER AIRCOAT DÜSE

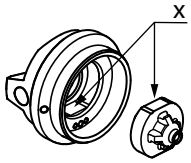
VORSICHT

Defekte AirCoat-Düse!
Mangelhafte Qualität des Farbauftrags

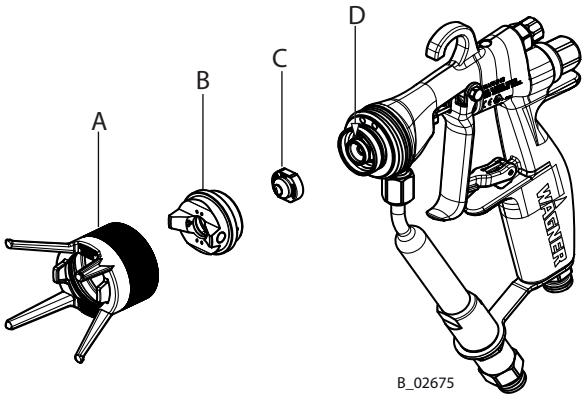
→ Hartmetall an der AirCoat-Düse nicht mit scharfkantigen Gegenständen behandeln.

SIHI_0020_D

1. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
2. Die Pistole mit Arretierung sichern.
3. Überwurfmutter (A) abschrauben.
4. Luftkappe (B) abnehmen.
5. AirCoat Düse (C) von Hand aus Luftkappe (B) drücken und mit Reinigungsmittel behandeln, bis alle Farbenreste aufgelöst sind.
6. **Montage:**
   Düse (C) auf Düsendichtung (D) aufstecken.
7. Luftkappe (B) auf die Düse (C) aufsetzen. Dabei die Anflachungen (X) auf der Düse und in der Luftkappe beachten.
8. Überwurfmutter mit Düsenschutz (A) aufschrauben und von Hand festziehen.



B_02261



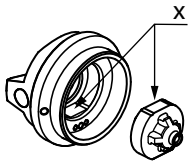
B_02675

5.4.4 REINIGEN DER AIRCOAT DÜSE

Demontage und Montage von AirCoat Düsen siehe Punkt 5.4.3.
Die AirCoat Düse (C) kann in eine vom Spritzmaterialhersteller empfohlene Reinigungslösung gelegt werden.

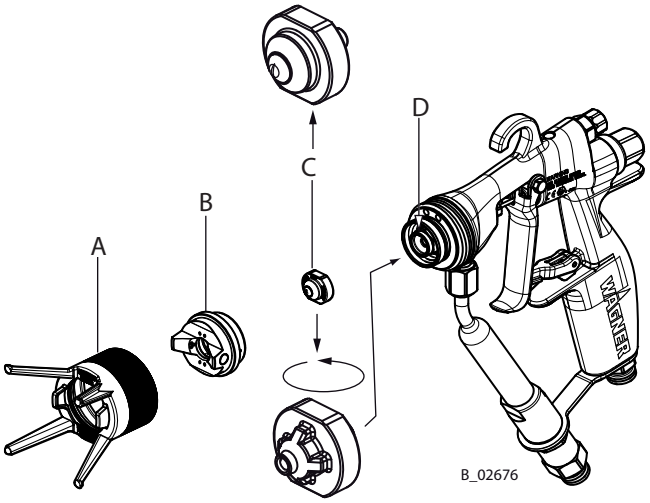
5.4.5 DÜSENVERSTOPFUNG BESEITIGEN

1. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
2. Die Pistole mit Arretierung sichern.
3. Überwurfmutter mit Düsenschutz (A) abschrauben.
4. Luftkappe (B) abnehmen.
5. AirCoat Düse (C) von Hand aus Luftkappe (B) drücken und umgedreht mit Düsenspitze nach hinten auf die Düsendichtung (D) aufsetzen.
6. Luftkappe (B) auf Düse (C) setzen. Dabei die Anflachungen (X) auf der Düse und in der Luftkappe beachten.
7. Überwurfmutter mit Düsenschutz (A) über Luftkappe (B) an Sprühpistole anschrauben und von Hand festziehen.
8. Materialversorgung wieder auf Druck fahren.
9. Arretierung in Spritzstellung legen und Abzugbügel kurz durchziehen.
10. Wenn die Verstopfung ausgeschwemmt ist, Pistole mit Arretierung sichern.
11. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
12. Überwurfmutter mit Düsenschutz (A) abschrauben.
13. Luftkappe (B) abnehmen und AirCoat Düse (C) von Hand aus Luftkappe drücken. Düse reinigen und in Spritzstellung wieder auf die Düsendichtung (D) aufsetzen.
14. Luftkappe (B) auf Düse (C) setzen.
    Dabei die Anflachungen (X) auf der Düse und in der Luftkappe beachten.
15. Überwurfmutter mit Düsenschutz (A) über Luftkappe (B) an Sprühpistole anschrauben und von Hand festziehen.
16. Materialversorgung und Luftversorgung wieder auf Druck fahren.



B_02261

Düse in Spritzstellung



Düse in Reinigungsstellung

6.0 WARTUNG

→ **Sicherheitshinweise** in Kapitel 2 beachten.

Die Sprühpistole bzw. das Gerät muss täglich gereinigt und durchgespült werden. Das zur Reinigung verwendete Reinigungsmittel muss dem Arbeitsstoff entsprechen.

VORSICHT

Spülmittel im Luftkanal!
Funktionsstörungen durch quellende Dichtungen

→ Sprühpistole nie in Reinigungsmittel tauchen.

SIHI_0066_D

⚠ WARNUNG

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!
Verletzungsgefahr und Geräteschäden

→ Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Energie-/Druckluftzufuhr abschalten.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.

→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

SIHI_0004_D

6.1 AUSSERBETRIEBNAHME UND REINIGUNG

⚠ GEFAHR

Explodierendes Gas-Luft-Gemisch!
Lebensgefahr durch umherfliegende Teile und durch Verbrennungen

→ Nie in einen geschlossenen Behälter spritzen.
→ Behälter erden.

SIHI_0008_D

VORSICHT

Spülmittel im Luftkanal!
Funktionsstörungen durch quellende Dichtungen

→ Spritzpistole beim Reinigen immer abwärts halten.
→ Sicherstellen, dass weder Farbe noch Reinigungsmittel in den Luftkanal gelangen.

SIHI_0005_D

⚠ WARNUNG

Explosionsfähige Atmosphäre!
Entstehung explosionsfähiger Gase bei Kontakt von Aluminium mit halogenisierten Kohlenwasserstoffen

→ Zur Reinigung von Aluminium keine Flüssigkeiten mit halogenisierten Kohlenwasserstoffen verwenden.

SIHI_0009_D

Hinweis:
Methylenchlorid wird nicht zum Spülen oder Reinigen der Pistole oder anderer Systemkomponenten empfohlen.

1. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
2. Die Pistole mit Arretierung sichern.
3. Reinigungsmittelversorgung anschliessen.
4. AirCoat Düse demontieren und separat reinigen (siehe Absatz 5.4.3).
5. Reinigungsmittelversorgung auf Druck max. 4 MPa; 40 bar; 580 psi fahren und Pistole gründlich durchspülen.
6. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
7. Die Pistole mit Arretierung sichern.
8. Pistolenkörper mit einem vom Lackhersteller empfohlenen Reinigungsmittel reinigen und mit Lappen oder Luftblaspistole trocknen.

6.2 MATERIALSCHLAUCH ODER LUFTSCHLAUCH AUSWECHSELN

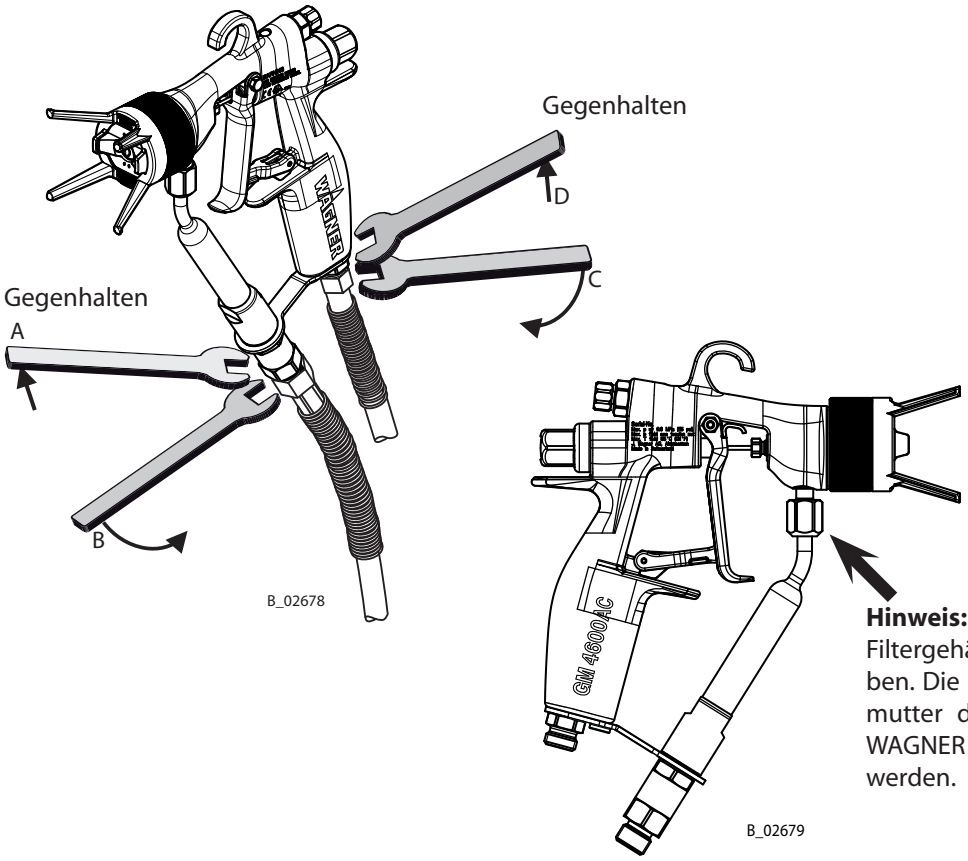
1. Ausserbetriebnahme und Reinigung.
2. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
3. Die Pistole mit Arretierung sichern.

Materialschlauch

4. Gabelschlüssel SW A an der unteren Schlüsselweite des Materialanschlusses ansetzen und gegenhalten.
5. Mit Gabelschlüssel SW B Mutter des Materialschlauches losdrehen.

Luftschlauch

4. Gabelschlüssel SW D an der Schlüsselweite des Luftanschlusses ansetzen und gegenhalten.
5. Mit Gabelschlüssel SW C Mutter des Luftschlauches losdrehen.
6. **Montage:**
   Materialschlauch bzw. Luftschlauch von Hand aufschrauben und mit Hilfe der beiden Gabelschlüssel festziehen.

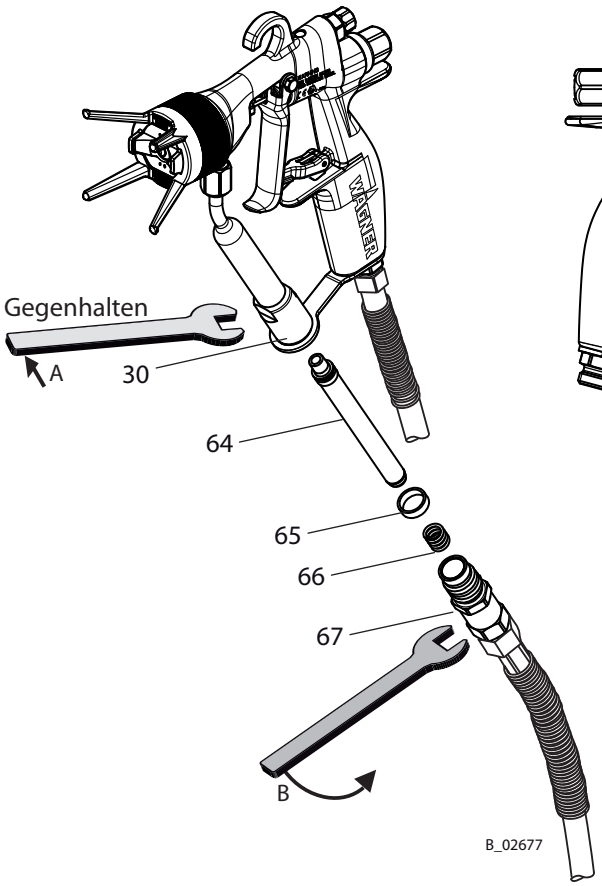


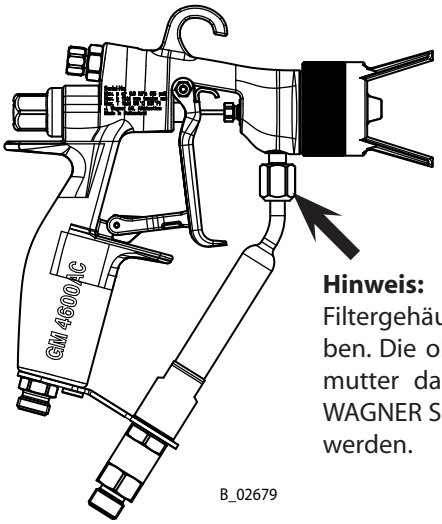
Hinweis:
Filtergehäuse nicht abschrauben. Die obere Befestigungsmutter darf nur durch eine WAGNER Service-Stelle gelöst werden.

Beschreibung	Schlüssel A	Schlüssel B	Schlüssel C	Schlüssel D
GM 4600AC mit Filter NPS1/4“	SW 17 mm 0.669 inch	SW 19 mm 0.748 inch	SW 17 mm 0.669 inch	SW 14 mm 0.551 inch

6.3 EINSTECKFILTER WECHSELN ODER REINIGEN

1. Ausserbetriebnahme und Reinigung.
2. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
3. Die Pistole mit Arretierung sichern.
4. Gabelschlüssel SW A an der Schlüsselweite des Filtergehäuses (30) gegenhalten und ansetzen.
5. Mit Gabelschlüssel SW B Filterstutzen (67) zusammen mit Materialschlauch losdrehen.
6. Einsteckfilter (64), Dichtung (65) und Druckfeder (66) entnehmen.
7. Alle Teile mit Spülmittel gründlich reinigen.
8. **Montage:**
   Gereinigten oder neuen Einsteckfilter (64) mit Konus nach oben in das Filtergehäuse (30) einsetzen.
9. Druckfeder (66) in Filterstutzen (67) einlegen. Filterstutzen mit Dichtung (65) und mit dem Materialschlauch von Hand aufschrauben und mit Hilfe der beiden Gabelschlüssel A und B festziehen.





Hinweis:
Filtergehäuse nicht abschrauben. Die obere Befestigungsmutter darf nur durch eine WAGNER Service-Stelle gelöst werden.

Beschreibung	Schlüssel A	Schlüssel B
GM 4600AC mit Filter NPS1/4“	SW 15 mm 0.590 inch	SW 17 mm 0.669 inch

6.4 TEILE AN DER VENTILSTANGE AUSWECHSELN

6.4.1 ZERLEGUNG

1. Ausserbetriebnahme und Reinigung.
2. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
3. Die Pistole mit Arretierung sichern.
4. Federkappe (5) abschrauben, Druckfedern (2) und (3) entfernen.
5. Schraube (22) lösen und zusammen mit Mutter (20) entfernen.
6. Abzugbügel (21) abnehmen.
7. Dichtschraube (10) mit Einmaulschlüssel SW 7 mm; 0.28 inch lösen.

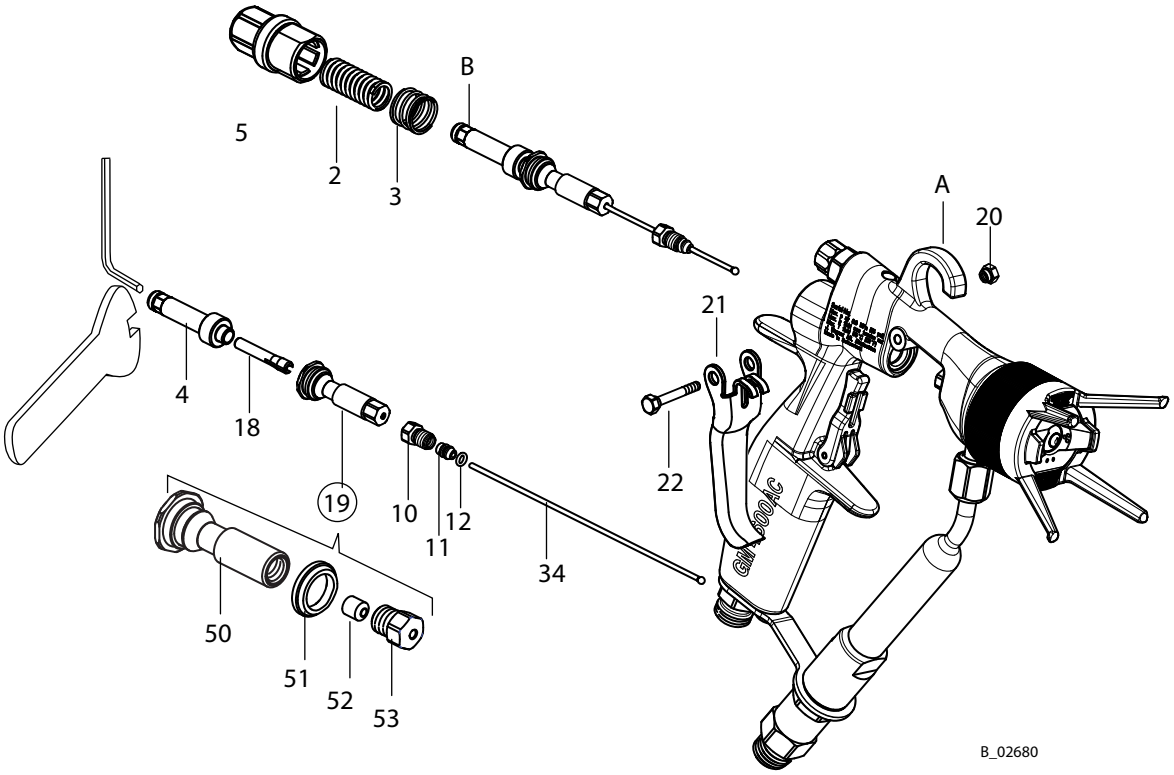
VORSICHT

Ungeeignetes Werkzeug!
Verletzung von Dichtungen und Dichtflächen

→ Ventilstange nicht mit Zange oder ähnlichem Werkzeug halten.

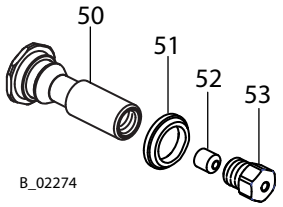
SIHI_0006_D

8. Die komplette Ventilstange (B) zusammen mit der Dichtschraube vorsichtig nach hinten aus dem Pistolengehäuse (A) herausziehen.
9. Spannhülse (4) mit Gabelschlüssel SW 6 mm; 0.24 inch festhalten und mit Steckschlüssel SW 2 mm; 0.08 inch die Spannzange (18) lösen.
10. Ventilstange (34) vorsichtig nach vorne herausziehen. Zu ersetzende Teile austauschen.



6.4.2 AUSTAUSCH VENTILSTÖSSELDICHTUNGEN

1. Mit Einmaulschlüssel SW 13 mm; 0.51 inch am Ventilstössel (50) ansetzen und gegenhalten und Kappe (53) mit Einmaulschlüssel SW 7 mm; 0.28 inch abschrauben.
2. Luftventildichtung (51) und Dichtung (52) entfernen bzw. durch neue ersetzen.
3. Ventilstössel (50) mit Kappe (53) von Hand zusammenschrauben. Mit Gabelschlüssel SW 7 mm; 0.28 inch und SW 13 mm; 0.51 inch in kleinen Schritten nur soweit vorsichtig nachziehen, bis beim Verschieben der Ventilstange (34) im Ventilstössel ein leichter Widerstand spürbar ist.

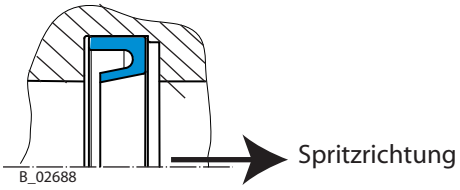


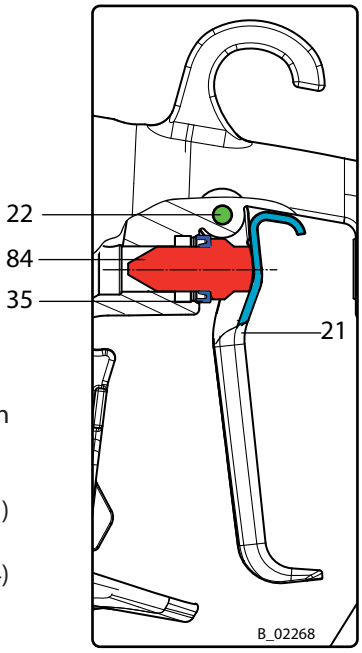
Hinweis:
Mit Hilfe einer Ringschraube lässt sich die Dichtung (52) aus der Kappe (53) ziehen.

6.4.3 AUSTAUSCH STANGENDICHTUNG (35)

1. Stangendichtung (35) vorsichtig aus dem Pistolengehäuse ziehen.
2. Dichtflächen im Pistolengehäuse reinigen.
3. Neue Stangendichtung (35) auf Werkzeug Stangendichtung (84) montieren.

Hinweis:
Einbaulage der Stangendichtung (35) beachten.





4. Werkzeug Stangendichtung (84) zusammen mit Stangendichtung (35) in die Bohrung stecken.
5. Abzugbügel (21) mit Schraube (22) an Pistolenkörper montieren und
6. das Werkzeug mit der Stangendichtung (35) über den Abzugbügel (21) vorsichtig in die Ausnehmung im Gehäuse drücken.
7. Abzugbügel (21), Schraube (22) und Werkzeug Stangendichtung (84) entnehmen.

6.4.4 ZUSAMMENBAU

1. Dichtmanschette (11) zusammen mit eingesetztem O-Ring (12) und Dichtschraube (10) auf Ventilstange (34) aufstecken.
2. Ventilstössel kompl. montiert (19) auf Ventilstange (34) schieben.
3. Vormontierte Ventilstange bis zum Anschlag in die Spannzange (18) stecken.
4. Spannhülse (4) an Schlüsselweite 6 mm; 0.24 inch fixieren und die vormontierte Ventilstange mit der Spannhülse zusammenschrauben und festziehen (Steckschlüssel SW 2 mm; 0.08 inch).
5. Ventilstange kompl. (B) vorsichtig in das Pistolengehäuse einfahren.
6. Dichtschraube (10) einschrauben und noch nicht festziehen.
7. Abzugbügel (21) positionieren und mit Schraube (22) und Mutter (20) befestigen.
8. Druckfedern (3) und (2) einsetzen und Federkappe (5) festschrauben.
9. Dichtmanschette (11, 12) über Dichtschraube (10) vorsichtig spannen. Auf leichtgängigen Abzugbügel achten.
10. Inbetriebnahme nach Kapitel 5.3.

Hinweis:
Es darf nur silikon- und harzfreies Fett eingesetzt werden.

6.5 AUSTAUSCHEN DER DÜSENDICHTUNG

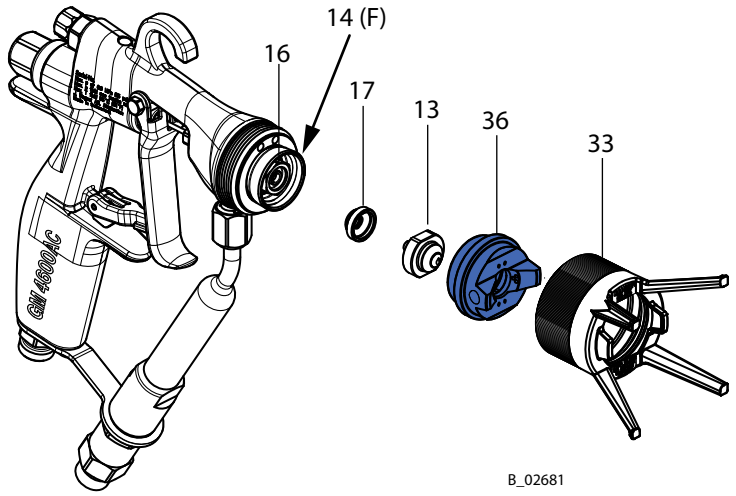
VORSICHT

Defekte Düsendichtung!
Material spritzt neben der Düse in die Luftkappe
Verschmutzungsgefahr

→ Düsendichtung nicht mit scharfkantigen Gegenständen reinigen.
→ Bei beschädigter Dichtfläche Düsendichtung ersetzen.

SIHI_0021_D

1. Ausserbetriebnahme und Reinigung.
2. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
3. Die Pistole mit Arretierung sichern.
4. Überwurfmutter mit Düsenschutz (33) abschrauben.
5. Luftkappe (36) zusammen mit Düse (13) abnehmen.
6. Düsendichtung (17) mit Hilfe eines Schraubendrehers vorsichtig herauslösen.
7. Neue Düsendichtung auf Ventilaufnahme (16) stecken.
8. Weitere Montage in umgekehrter Reihenfolge.



6.6 AUSTAUSCHEN DICHTUNGSRING „LUFT“

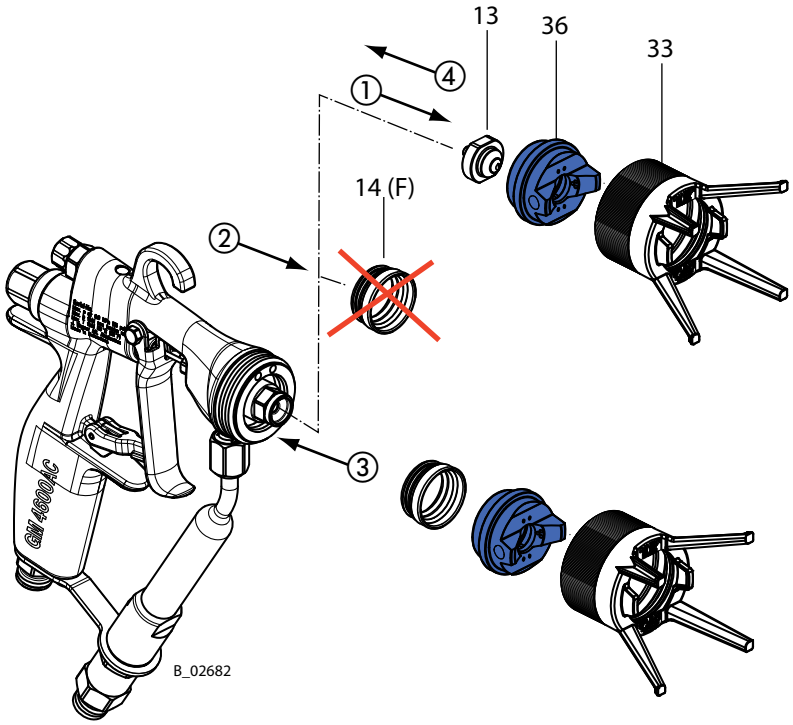
VORSICHT

Formluft und Zerstäuberluft nicht getrennt!
Schlechtes Spritzbild
Spritzstrahl lässt sich nicht verstellen

→ Verteilerdichtung (F) sorgfältig behandeln.

SIHI_0030_D

1. Ausserbetriebnahme und Reinigung.
2. Druckentlastung an Pistole und Gerät vornehmen.
3. Die Pistole mit Arretierung sichern.
4. Überwurfmutter mit Düsenschutz (33) abschrauben.
5. Luftkappe (36) zusammen mit Düse (13) abnehmen.
6. Defekten Dichtring (14/F) mit Hilfe einer Rohrzange oder mit einem grossen Schraubendreher herausziehen.
7. **Montage:** Neue Verteilerdichtung (14/F) auf Luftkappe (36) stecken.
8. Luftkappe zusammen mit Dichtring (14) in Pistolenkörper legen.
9. Überwurfmutter (33) ansetzen und soweit einschrauben, bis der Dichtring in die Aufnahmerille einschnappt (Klick hörbar).
10. Überwurfmutter (33) und Luftkappe (36) abmontieren und Sprühpistole komplettieren gemäss Absatz 5.4.3.

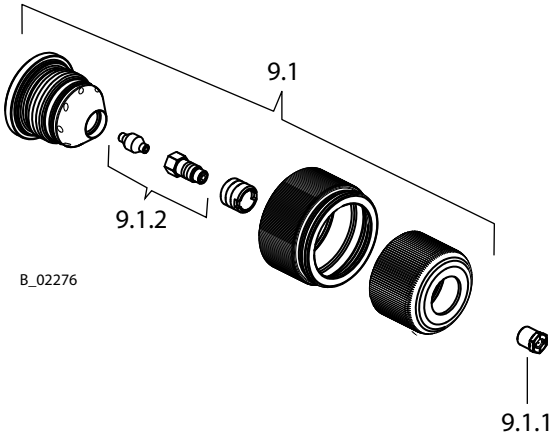


7 STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG

Funktionsstörung	Ursache	Behebung	siehe Kapitel
Ungenügender Materialausstoss	Düse zu klein	Grössere Düse auswählen	9
	Materialdruck zu niedrig	Materialdruck erhöhen	
	Filter von Pistole oder Hochdruckfilter bei Pumpe verstopft	Filter reinigen oder ersetzen	6.1
	Düse verstopft	Düsenreinigung	5.4.5
	Abzugsweg der Ventilstange zu gering	Ventilstange ersetzen	6.4
Schlechtes Spritzbild	Falsch eingestellte Zerstäuberluft	Zerstäuberluft neu einstellen	5.4.1
	Zu grosse Düse	Kleinere Düse auswählen	9.1
	Materialdruck zu niedrig	Materialdruck an Pumpe erhöhen	
	Viskosität des Spritzmaterials zu hoch	gemäss Herstellerangaben Spritzmaterial verdünnen	
	Düse teilweise verstopft	Düsenreinigung	5.4.5
	Falsch eingestellte Zerstäuberluft	Zerstäuberluft neu einstellen	5.4.1
	Beschädigte oder verstopfte Bohrungen in der Luftkappe	Luftkappe reinigen oder ersetzen	5.4.5
	Falsch ausgewählte Luftkappe	Passende Luftkappe einsetzen (Lösemittel-/ Wasserlack)	5.4.5
Ventilstange undicht (Farb- oder Luftweg)	Dichtungen an der Ventilstange oder Ventilstange beschädigt	Ventilstange kompl. oder einzelne Dichtungen ersetzen	6.4
	Luftventildichtung undicht	Luftventildichtung ersetzen	6.4
	Zu wenig Vorspannung	Dichtschraube nachziehen	
Sprühpistole schliesst nicht sauber	Ventilsitz oder Ventilkugel beschädigt	Teile auswechseln	6.4
	Dichtungen zu stark vorgespannt	Dichtungen ersetzen	6.4

9 ZUBEHÖR

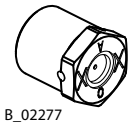
9.1 RUNDSTRAHLDÜSENAUFSATZ



Bestell-Nr.	Benennung
394180	Rundstrahldüsenaufsatz (ohne Düseneinsatz)

9.1.1 DÜSENEINSÄTZE RXX

Bestell-Nr.	Benennung	Markierung	Volumenstrom*	Strahl-ø**
132720	Düseneinsatz R11	11	0.16; 160	ca. 250; 9.84
132721	Düseneinsatz R12	12	0.22; 220	ca. 250; 9.84
132722	Düseneinsatz R13	13	0.27; 270	ca. 250; 9.84
132723	Düseneinsatz R14	14	0.34; 340	ca. 250; 9.84
132724	Düseneinsatz R15	15	0.38; 380	ca. 250; 9.84
132725	Düseneinsatz R16	16	0.43; 430	ca. 250; 9.84
132726	Düseneinsatz R17	17	0.48; 480	ca. 250; 9.84
132727	Düseneinsatz R18	18	0.53; 530	ca. 250; 9.84
132728	Düseneinsatz R19	19	0.59; 590	ca. 250; 9.84
132729	Düseneinsatz R20	20	0.65; 650	ca. 250; 9.84
132730	Düseneinsatz R21	21	0.71; 710	ca. 250; 9.84
132731	Düseneinsatz R22	22	0.77; 770	ca. 250; 9.84

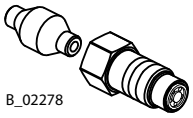

B_02277

* Volumenstrom l/min; cc/min Wasser bei 10 MPa; 100 bar; 1450 psi.

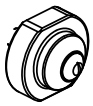
** Strahl-ø in mm; inch bei ca. 30 cm; 11.8 inch Abstand zum Objekt und 10 MPa; 100 bar; 1450 psi Druck mit Kunstharzlack 20 DIN4 -sek.

9.1.2 DÜSENVERSCHRAUBUNG KOMPL.

Bestell-Nr.	Benennung
132922	Düsenverschraubung kompl.

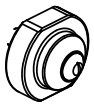

B_02278

9.2 AIRCOAT DÜSEN ACF3000



B_02280

Bestell-Nr.	Markierung	Bohrungs-ø mm; inch	Spritz-winkel	Empfohlene Pistolenfilter		Anwendung
379107	07/10	0.007-0.18	10°	rot (200 Maschen)		Naturlacke
379207	07/20	0.007-0.18	20°			
379209	09/20	0.009-0.23	20°			Farblose Lacke Öle
379309	09/30	0.009-0.23	30°			
379409	09/40	0.009-0.23	40°			
379509	09/50	0.009-0.23	50°			
379609	09/60	0.009-0.23	60°			
379111	11/10	0.011-0.28	10°			Kunstharzlacke PVC-Lacke
379211	11/20	0.011-0.28	20°			
379311	11/30	0.011-0.28	30°			
379411	11/40	0.011-0.28	40°			
379511	11/50	0.011-0.28	50°			
379611	11/60	0.011-0.28	60°			
379113	13/10	0.013-0.33	10°		gelb (100 Maschen)	Lacke Vorlacke Grundlacke Füller
379213	13/20	0.013-0.33	20°			
379313	13/30	0.013-0.33	30°			
379413	13/40	0.013-0.33	40°			
379513	13/50	0.013-0.33	50°			
379613	13/60	0.013-0.33	60°			
379813	13/80	0.013-0.33	80°			
379115	15/10	0.015-0.38	10°			Füller Rostschutzfarben
379215	15/20	0.015-0.38	20°			
379315	15/30	0.015-0.38	30°			
379415	15/40	0.015-0.38	40°			
379515	15/50	0.015-0.38	50°			
379615	15/60	0.015-0.38	60°			
379815	15/80	0.015-0.38	80°			
379217	17/20	0.017-0.43	20°			Rostschutzfarben Latexfarben
379317	17/30	0.017-0.43	30°			
379417	17/40	0.017-0.43	40°			
379517	17/50	0.017-0.43	50°			
379617	17/60	0.017-0.43	60°			
379817	17/80	0.017-0.43	80°			

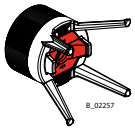


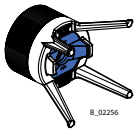
B_02280

Bestell-Nr.	Markierung	Bohrungs-ø mm; inch	Spritz-winkel	Empfohlene Pistolenfilter		Anwendung
379219	19/20	0.019-0.48	20°	weiss (50 Maschen)	gelb (100 Maschen)	Rostschutzfarben Latexfarben
379319	19/30	0.019-0.48	30°			
379419	19/40	0.019-0.48	40°			
379519	19/50	0.019-0.48	50°			
379619	19/60	0.019-0.48	60°			
379819	19/80	0.019-0.48	80°			
379221	21/20	0.021-0.53	20°			Glimmerfarben Zinkstaubfarben Rostschutzfarben Leim
379421	21/40	0.021-0.53	40°			
379521	21/50	0.021-0.53	50°			
379621	21/60	0.021-0.53	60°			
379821	21/80	0.021-0.53	80°			
379423	23/40	0.023-0.58	40°			
379623	23/60	0.023-0.58	60°			
379823	23/80	0.023-0.58	80°			
379425	25/40	0.025-0.64	40°			
379625	25/60	0.025-0.64	60°			
379825	25/80	0.025-0.64	80°			
379427	27/40	0.027-0.69	40°			
379627	27/60	0.027-0.69	60°			
379827	27/80	0.027-0.69	80°			
379429	29/40	0.029-0.75	40°			
379629	29/60	0.029-0.75	60°			
379829	29/80	0.029-0.75	80°			
379431	31/40	0.031-0.79	40°			
379631	31/60	0.031-0.79	60°			
379831	31/80	0.031-0.79	80°			
379435	35/40	0.035-0.90	40°			
379635	35/60	0.035-0.90	60°			
379835	35/80	0.035-0.90	80°			

9.3 LUFTKAPPEN

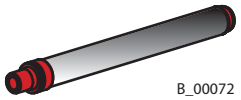
Bestell-Nr.	Benennung
394910	Luftkappe LV kompl. (rot) für niederviskose Materialien
394911	Luftkappe HV kompl. (blau) für hochviskose Materialien

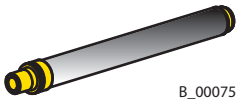


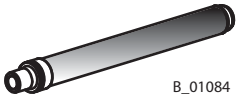


9.4 EINSTECKFILTER

Bestell Nr. für 1 Stk.	Bestell Nr. für 10 Stk.	Filtergrösse	Maschen	Verwendung für Düsen
34383	97022	Pistolenfilter rot	200	0.007“ - 0.015“
43235	97023	Pistolenfilter gelb	100	0.015“ - 0.019“
34377	97024	Pistolenfilter weiss	50	0.017“ - 0.021“

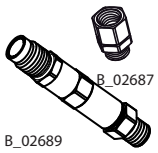


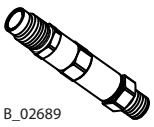




9.5 DREHGELENKE

Bestell-Nr.	Benennung
394933	Set Drehgelenk für Material- (NPSM 1/4“) und für Luftanschluss (G1/4“)
394928	Drehgelenk für Materialanschluss (NPSM 1/4“)
364938	Drehgelenk für Luftanschluss G1/4“



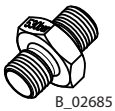


9.6 SCHLÄUCHE

Bestell-Nr.	Benennung
394100	Schlauchpaket AC Material DN3; Luft DN6 bestehend aus Material-, Luft- und Schutzschlauch ***Material:*** NPSM1/4“; 7.5 m; 24.6 ft; DN 3 mm; ID 0.12 inch; 27 MPa; 270 bar; 3916 psi ***Luft:*** G1/4“; 7.5 m; 24.6 ft; DN 6 mm; ID 0.24 inch; 0.8 MPa; 8 bar; 116 psi
394101	Schlauchpaket AC Material DN4; Luft DN6 bestehend aus Material-, Luft- und Schutzschlauch ***Material:*** NPSM1/4“; 7.5 m; 24.6 ft; DN 4 mm; ID 0.16 inch; 27 MPa; 270 bar; 3916 psi ***Luft:*** G1/4“; 7.5 m; 24.6 ft; DN 6 mm; ID 0.24 inch; 0.8 MPa; 8 bar; 116 psi
9987136	Schutzschlauch Meterware

9.7 DIVERSES

Bestell-Nr.	Benennung
9997001	Düsenreinigungsbürste
394941	Service-Set GM 4600AC
394904	Umrüstset 16 MPa; 160 bar; 2320 ps
394905	Umrüstset 25 MPa; 250 bar; 3625 psi
367560	Doppelstutzen NPSM1/4“ (Aussengewinde) für Materialschlauchverlängerung
9985720	Doppelnippel G1/4“ (Aussengewinde) für Luftschlauchverlängerung


B_02685

B_02686

10 ERSATZTEILE

10.1 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

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!
Verletzungsgefahr und Geräteschäden

→ Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Energie-/Druckluftzufuhr abschalten.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

SIHI_0004_D

10.2 ERSATZTEILLISTE GM 4600AC

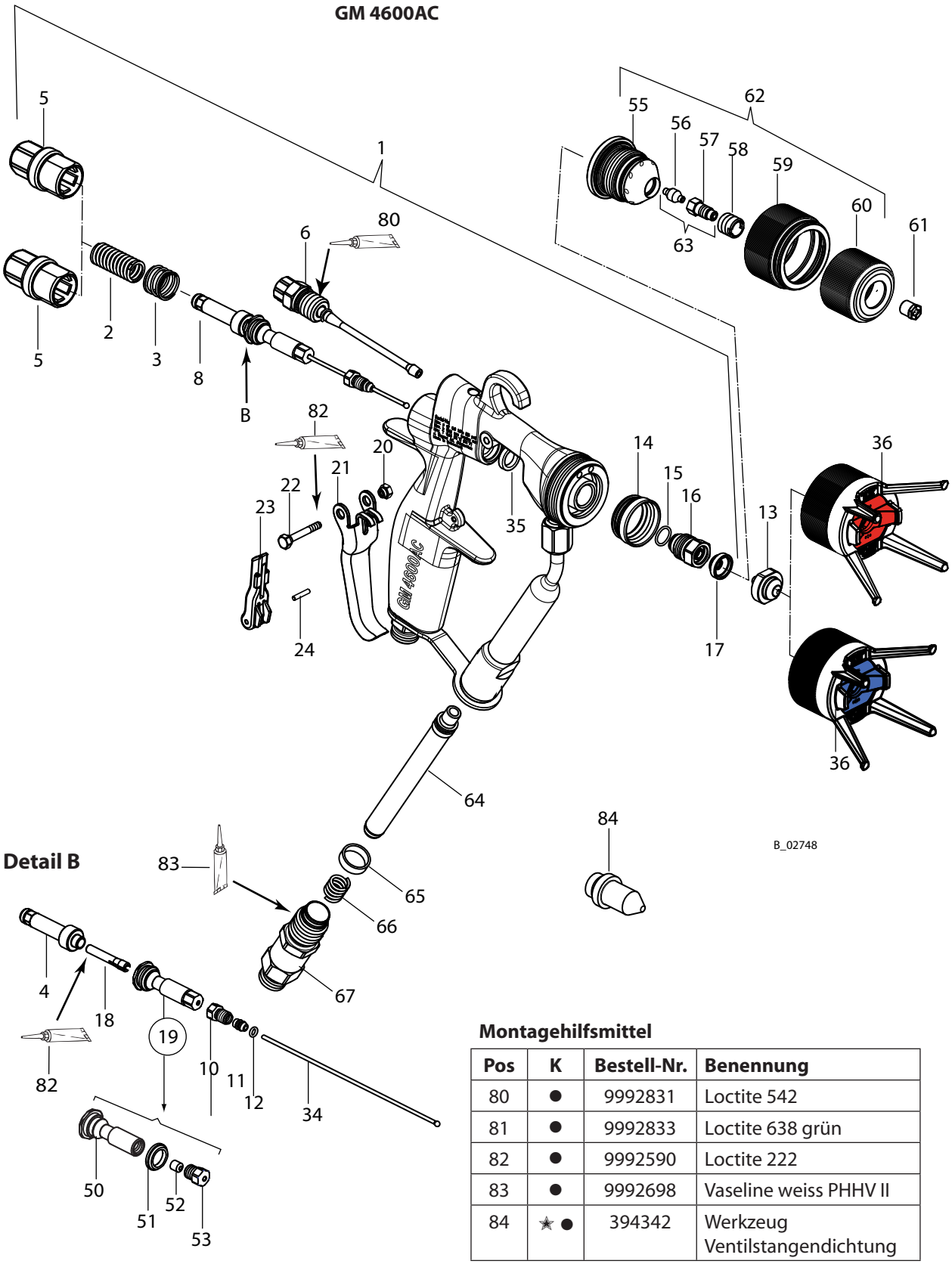
Ersatzteillisten GM 4600AC

Pos	K	Stk	16 MPa Bestell-Nr.	25 MPa Bestell-Nr.	Benennung
1		1	394004	3940014	GM 4600AC; XX MPa; NPSM1/4“
2		1	9999501	9999501	Schraubenfeder Material
3		1	9999500	9999500	Schraubenfeder Luft
4		1	394256	394256	Spannhülse kompl.
5		1	394335	-	Federkappe 16 MPa; 160 bar: 2320 psi
5		1	-	394333	Federkappe 25 MPa; 250 bar: 3625 psi
6	◆	1	394924	394924	Luftstössel kompl.
8	◆	1	2311320	2311320	Ventilstangeneinheit kompl.
10		1	394327	394327	Dichtschraube
11	★ ◆	1	394328	394328	Dichtmanschette
12	★ ◆	1	9971445	9971445	O-Ring
13	◆ ●	1	379xxx	379xxx	AC Düse (siehe Kapitel 9.2)
14	★ ◆	1	394339	394339	Dichtring
15	★ ◆	1	9974245	9974245	O-Ring
16	★ ◆	1	394922	394922	Ventilaufnahme kompl.
17	★ ◆	1	394338	394338	Dichtung Düse
18		1	394330	394330	Spannzange
19		1	394257	394257	Ventilstössel kompl.
20		1	394318	394318	Mutter
21		1	394601	394601	Abzugsbügel
22		1	394319	394319	Schraube
23		1	394334	394334	Arretierung
24		1	9935088	9935088	Zylinderstift
34	★ ◆	1	394920	394920	Ventilstange kompl.
35	★ ◆	1	394323	394323	Stangendichtung
36	◆ ●	1	394910	394910	Luftkappe LV kompl. (rot)
36	◆ ●	1	394911	394911	Luftkappe HV kompl. (blau)
50		1	394309	394309	Ventilstössel
51	★ ◆	1	179338	179338	Luftventildichtung
52	★ ◆	1	179395	179395	Dichtung
53	★ ◆	1	394322	394322	Kappe
55	●	1	394336	394336	Düsenkörper

◆ = Verschleissteil

★ = Im Service-Set enthalten

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



Montagehilfsmittel

Pos	K	Bestell-Nr.	Benennung
80	●	9992831	Loctite 542
81	●	9992833	Loctite 638 grün
82	●	9992590	Loctite 222
83	●	9992698	Vaseline weiss PHHV II
84	★ ●	394342	Werkzeug Ventilstangendichtung

Ersatzteillisten GM 4600AC

Pos	K	Stk	16 MPa Bestell-Nr.	25 MPa Bestell-Nr.	Benennung
56	◆ ●	1	128327	128327	Dichtnippel
57	◆ ●	1	132516	132516	Düsenverschraubung kompl.
58	●	1	132351	132351	Düsenverschraubungshalter
59	●	1	394308	394308	Überwurfmutter
60	●	1	394337	394337	Düsenmutter
61	◆ ●	1	132...	132...	Düseneinsatz R (verschiedene Grössen siehe Kapitel 9.1.1)
62	●	1	394180	394180	Rundstrahldüsenaufsatz (siehe Kapitel 9.1)
63	◆ ●	1	132922	132922	Düsenverschraubung kompl.
64	◆	1	43235	43235	Einsteckfilter gelb, 100 Maschen (andere Filtergrössen siehe auch Kapitel 9.2)
65	★ ◆	1	128389	128389	Dichtung
66	★ ◆	1	43590	43590	Druckfeder
67		1	394610	394610	Filterstutzen NPS 1/4“
68		1	34041	34041	Übergangsstutzen kompl. A=M16x1.5/I=NPSM1/4“
		1	394941	394941	Service-Set GM 4600AC

◆ = Verschleissteil

★ = Im Service-Set enthalten

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

10.3 ERSATZTEILLISTE GM 4600AC-H

Ersatzteillisten GM 4600AC-H

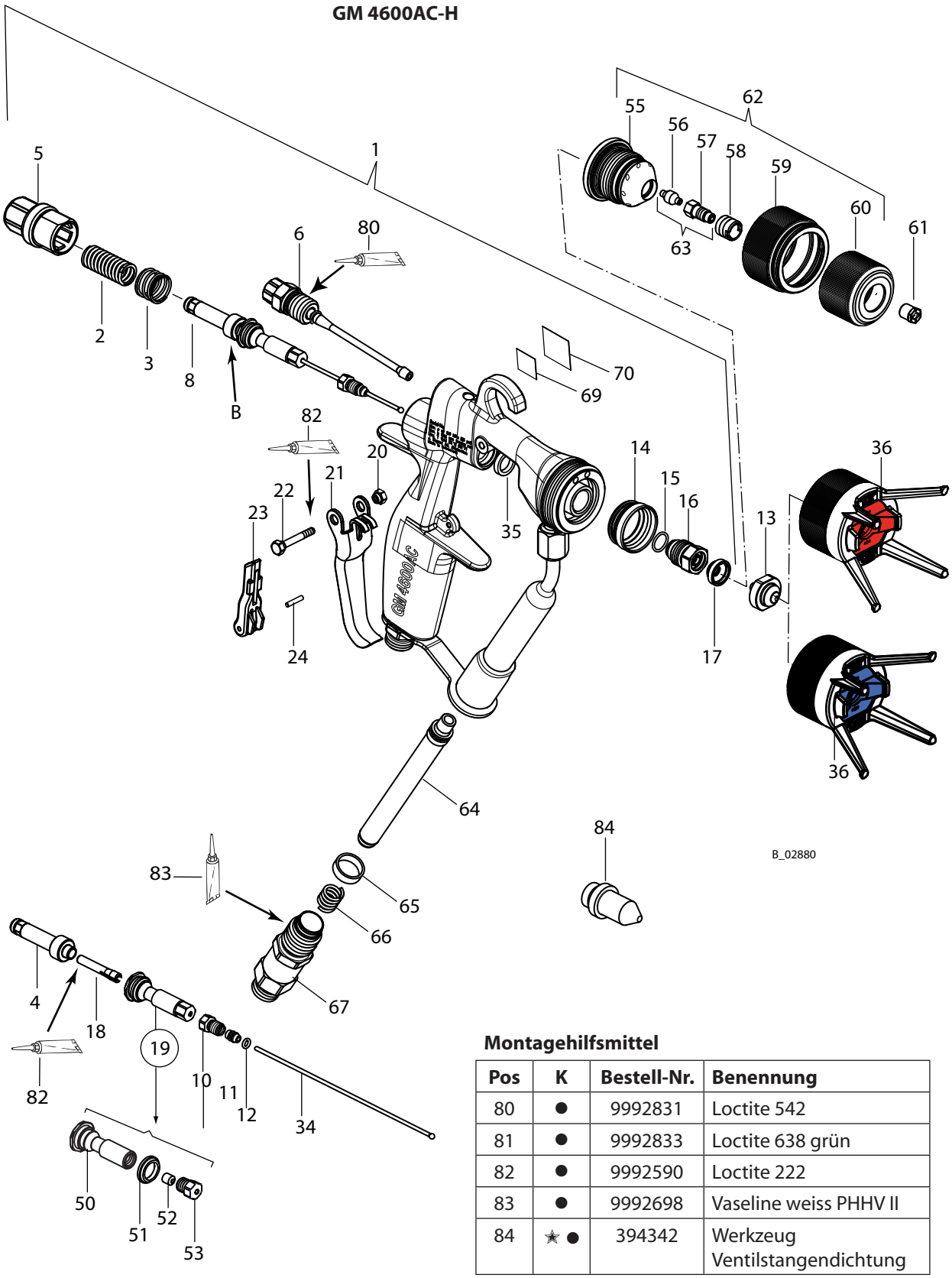
Pos	K	Stk	25 MPa Bestell-Nr.	Benennung
1		1	2303491	GM 4600AC-H; 25MPa; NPSM1/4“
2		1	9999501	Schraubenfeder Material
3		1	9999500	Schraubenfeder Luft
4		1	394256	Spannhülse kompl.
5		1	394333	Federkappe 25 MPa; 250 bar: 3625 psi
6	◆	1	394924	Luftstössel kompl.
8	◆	1	2311320	Ventilstangeneinheit kompl.
10		1	394327	Dichtschraube
11	★ ◆	1	394328	Dichtmanschette
12	★ ◆	1	9971445	O-Ring
13	◆ ●	1	379xxx	AC Düse (siehe Kapitel 9.2)
14	★ ◆	1	394339	Dichtring
15	★ ◆	1	9974245	O-Ring
16	★ ◆	1	394922	Ventilaufnahme kompl.
17	★ ◆	1	394338	Dichtung Düse
18		1	394330	Spannzange
19		1	394257	Ventilstössel kompl.
20		1	394318	Mutter
21		1	394601	Abzugsbügel
22		1	394319	Schraube
23		1	394334	Arretierung
24		1	9935088	Zylinderstift
34	★ ◆	1	394920	Ventilstange kompl.
35	★ ◆	1	394323	Stangendichtung
36	◆ ●	1	394910	Luftkappe LV kompl. (rot)
36	◆ ●	1	394911	Luftkappe HV kompl. (blau)
50		1	394309	Ventilstössel
51	★ ◆	1	179338	Luftventildichtung
52	★ ◆	1	179395	Dichtung
53	★ ◆	1	394322	Kappe
55	●	1	394336	Düsenkörper
56	◆ ●	1	128327	Dichtnippel

◆ = Verschleissteil

★ = Im Service-Set enthalten

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

GM 4600AC-H



Montagehilfsmittel

Pos	K	Bestell-Nr.	Benennung
80	●	9992831	Loctite 542
81	●	9992833	Loctite 638 grün
82	●	9992590	Loctite 222
83	●	9992698	Vaseline weiss PHHV II
84	★ ●	394342	Werkzeug Ventilstangendichtung

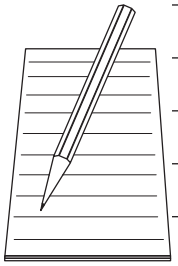
Ersatzteillisten GM 4600AC-H

Pos	K	Stk	25 MPa Bestell-Nr.	Benennung
57	◆ ●	1	132516	Düsenverschraubung kompl.
58	●	1	132351	Düsenverschraubungshalter
59	●	1	394308	Überwurfmutter
60	●	1	394337	Düsenmutter
61	◆ ●	1	132...	Düseneinsatz R (verschiedene Grössen siehe Kapitel 9.1.1)
62	●	1	394180	Rundstrahldüsenaufsatz (siehe Kapitel 9.1)
63	◆ ●	1	132922	Düsenverschraubung kompl.
64	◆	1	43235	Einsteckfilter gelb, 100 Maschen (andere Filtergrössen siehe auch Kapitel 9.2)
65	★ ◆	1	128389	Dichtung
66	★ ◆	1	43590	Druckfeder
67		1	394610	Filterstutzen NPS 1/4“
68		1	34041	Übergangsstutzen kompl. A=M16x1.5/I=NPSM1/4“
69	◆	1	9998910	Hinweisaufkleber „heisse Oberflächen“
70	◆	1	9998911	Schutz Aufkleber zu 9998910
		1	394941	Service-Set GM 4600AC

◆ = Verschleissteil

★ = Im Service-Set enthalten

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



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	**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
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	**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
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	**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
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	**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
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	**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
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	**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
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	**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

WAGNER

DIN ISO 9001 WAGNER ZERTIFIZIERT

Bestell-Nr. 394860

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