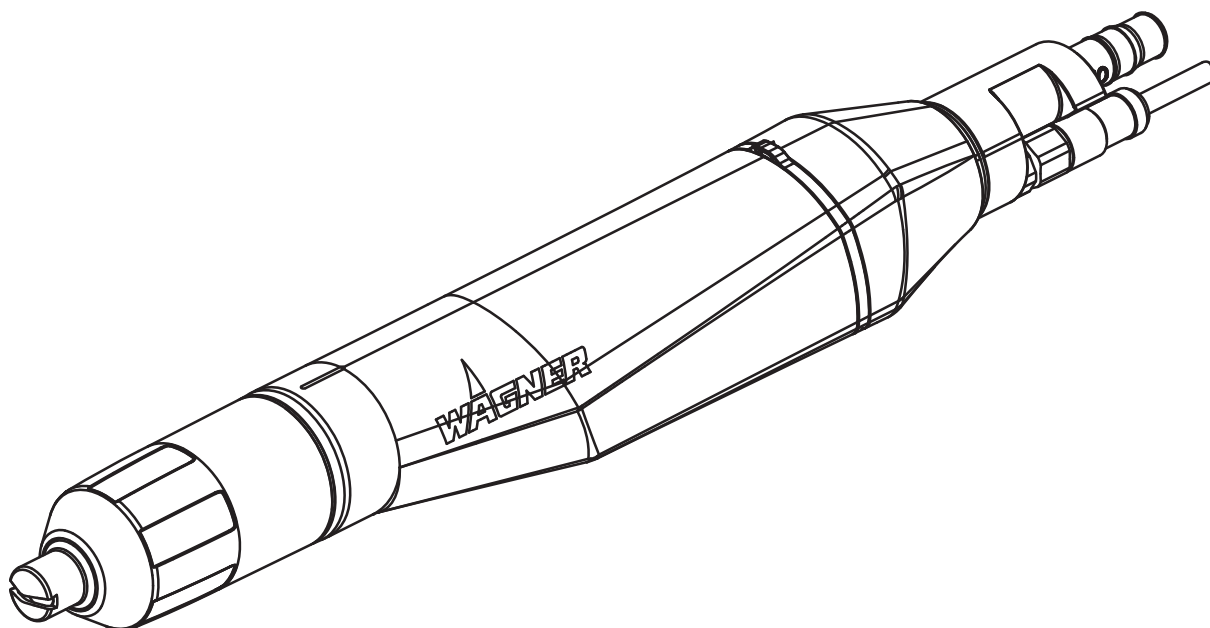




P_04915

Pulver Automatikpistole

PEA-X1

Original-Betriebsanleitung



Für den professionellen Einsatz.

Informationen in dieser Anleitung jederzeit beachten, insbesondere die Sicherheitshinweise und die Warnhinweise. Anleitung aufbewahren.

Ausgabe: 01/2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	Zu dieser Anleitung	6
1.1	Vorwort	6
1.2	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	6
1.3	Sprachen	6
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	FM-Zulassung	9
3.3	Typenschild	9
3.4	Zulässige Gerätekombinationen	10
4	Grundlegende Sicherheitshinweise	11
4.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	11
4.1.1	Elektrische Geräte und Betriebsmittel	11
4.1.2	Sichere Arbeitsumgebung	11
4.1.3	Personalqualifikation	12
4.2	Sicherheitshinweise für das Personal	12
4.2.1	Persönliche Schutzausrüstung	12
4.2.2	Sicherer Umgang mit den WAGNER Pulversprühgeräten	13
4.2.3	Gerät erden	13
4.2.4	Materialschläuche	14
4.2.5	Elektrische Verbindungsleitungen	14
4.2.6	Reinigen und Spülen	14
4.2.7	Wartung und Reparatur	15
4.2.8	Schutz- und Überwachungseinrichtungen	15
4.3	Hinweis über ungefährliche Entladungen	16
5	Beschreibung	17
5.1	Aufbau der Automatikpistole	17
5.2	Unterscheidung der Varianten	18
5.3	Düsensysteme	18
5.4	Version D8	18
5.5	Positive Kaskade	19
5.6	Funktionsweise der Pulver-Automatikpistole	19
5.7	Lieferumfang	20
5.8	Daten	20
5.8.1	Technische Daten	20
5.8.2	Abmessungen	21
5.9	Zubehör	21
6	Montage und Inbetriebnahme	22
6.1	Qualifikation des Montage-/Inbetriebnahmepersonals	22
6.2	Lagerbedingungen	22
6.3	Montagebedingungen	22

6.4	Vorbereiten der Pistole	22
6.4.1	Auswahl des geeigneten Düsensystems	22
6.5	Anschliessen der Pulver-Automatikpistole	24
6.6	Erdung	25
6.6.1	Erdung der Pulverbeschichtungsanlage	26
6.7	Sicherheitskontrollen	26
7	Betrieb	27
7.1	Qualifikation des Bedienpersonals	27
7.2	Arbeiten	27
7.3	Einschalten der Pulver-Automatikpistole	27
7.4	Optimierung der Pulverwolke für die Beschichtung	27
7.4.1	Einstellempfehlungen für die Gesamtluftmenge	27
7.5	Ausschalten der Pulver-Automatikpistole	27
7.5.1	Ausschalten im Normalbetrieb	27
7.5.2	Ausschalten der Automatikpistole bei Störungen oder Notfällen	28
7.5.3	Druckentlastung / Arbeitsunterbrechung	28
7.6	Reproduzierbare Einstellung der Düsenposition	28
8	Reinigung und Wartung	29
8.1	Reinigung	29
8.1.1	Reinigungspersonal	29
8.1.2	Reinigungsprozeduren	29
8.1.3	Durchführen eines Farbwechsels	29
8.2	Wartung	30
8.2.1	Wartungspersonal	30
8.2.2	Wartungshinweise	30
8.2.3	Sicherheitskontrollen	30
8.2.4	Wartungsprozeduren	30
8.3	Auswechseln der Automatikpistole	31
8.4	Wechsel der Flachstrahldüse	32
8.4.1	Ausbau der Flachstrahldüse	32
8.4.2	Einbau der Flachstrahldüse	33
8.5	Wechsel der Rundstrahldüse	34
8.5.1	Ausbau der Rundstrahldüse	34
8.5.2	Einbau der Rundstrahldüse	35
8.6	Austauschen des Schutzkeiles	35
8.6.1	Ausbau des Schutzkeiles	35
8.6.2	Einbau des Schutzkeiles	36
8.7	Wechsel der Düsentypen	37
8.8	Montage des Winkeladapters	39
8.8.1	Ausbau der Düse und des Elektrodenhalters	39
8.8.2	Einbau des Winkeladapters	40
8.8.3	Reinigen des Winkeladapters	41
8.8.4	Austausch der Verschleissteile	42
8.9	Montage des Doppeladapters	43
8.9.1	Ausbau der Düse und des Elektrodenhalters	43
8.9.2	Einbau des Doppeladapters	44
8.9.3	Reinigen des Doppeladapters	45
8.9.4	Austausch der Verschleissteile	45
8.10	Montage des CoronaStar	46
8.11	Reinigung des CoronaStar	47
9	Störungssuche und -behebung	49

10	Prüfungen nach DIN EN 50177: 2009	50
10.1	Abkürzungen	50
10.2	Übersichtstabelle	51
11	Demontage und Entsorgung	53
11.1	Demontage	53
11.2	Entsorgung	53
12	Zubehör	54
12.1	Pistolenhalter	54
12.2	Düsensysteme	54
12.2.1	Flachstrahldüsen-System X1	54
12.2.2	Flachstrahldüsen-System X1 F	55
12.2.3	Flachstrahldüsen-System X1 HC (D8)	55
12.2.4	Rundstrahldüsen-System X1 R	56
12.2.5	Düsenverlängerung	56
12.3	Doppeladapter	57
12.4	Winkeladapter	59
12.5	Knickschutz	60
12.6	Wellrohre	60
12.7	CoronaStar Nachrüstsatz	60
12.8	Pulverkupplung D10-D12	61
12.9	Keilwerkzeug	61
12.10	Verlängerungsrohr	61
12.11	Pulverschlauch	62
12.12	Zerstäuberluftschlauch	62
12.13	Pistolenanschlusskabel	62
12.14	Pulvermessadapter	62
12.14.1	Pulvermessadapter X1 Flachstrahldüse	62
13	Ersatzteile	63
13.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	63
13.2	Hinweise zur Verwendung von Ersatzteilen	63
13.3	Automatikpistole PEA-X1 mit Flachstrahldüse	64
13.4	Automatikpistole PEA-X1 mit Rundstrahldüse	65
13.5	Elektrodenhalter X1 R	66
13.6	X1 Doppeladapter	67
13.7	X1 Winkeladapter 0-90°	68
14	Konformitätserklärung	69
14.1	EU-Konformitätserklärung	69

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. Nichtbeachtung hat Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge.
	WARNUNG	Mögliche drohende Gefahr. Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.
	VORSICHT	Mögliche gefährliche Situation. Nichtbeachtung kann leichte Körperverletzung zur Folge haben.
	HINWEIS	Mögliche gefährliche Situation. Nichtbeachtung kann Sachschäden zur Folge haben.
	Info	Vermittelt Informationen zu Besonderheiten und zum Vorgehen.

Erklärung zu einem Warnhinweis:

WARNUNG

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	2428661

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Sprache	Bestellnr.	Sprache	Bestellnr.
Englisch	2444993	Spanisch	2444995
Französisch	2444994	Chinesisch	2444997
Italienisch	2444996		

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
--	Position nicht als Ersatzteil erhältlich
/	Position existiert nicht

1.5 BEGRIFFE IM SINNE DIESER ANLEITUNG

Reinigung

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

Personalqualifikationen

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

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

2.1 GERÄTETYP

Pulver-Automatikpistole zur Beschichtung von geerdeten Werkstücken.

2.2 ART DER VERWENDUNG

Die Pulver-Automatikpistole ist zur elektrostatischen Beschichtung von Werkstücken mit organischen Pulvern bestimmt.

WAGNER schliesst ausdrücklich jede andere Verwendung aus!

Die Pulver-Automatikpistole darf nur in einem Temperaturbereich von 5–40 °C; 41–104 °F betrieben werden.

Elektrostatische Sprüheinrichtungen dürfen nur in Sprühbereichen benutzt werden, die entsprechend EN 16985 ausgestattet sind oder unter gleichwertigen Lüftungsbedingungen.

Der Betrieb des Gerätes ist ausschliesslich unter folgenden Bedingungen zulässig:

- ▶ Gerät nur für das Verarbeiten von durch WAGNER empfohlenen Materialien verwenden.
- ▶ Schutzeinrichtungen nicht ausser Funktion nehmen.
- ▶ Nur WAGNER Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- ▶ Das Bedienpersonal muss anhand dieser Betriebsanleitung entsprechend geschult werden.
- ▶ Betriebsanleitung beachten.

2.3 EINSATZ IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH

Diese Pulver-Elektrostatikpistole vom Typ A-P ist geeignet zum Verarbeiten von industriellen Pulverlacken für die Beschichtung von elektrisch leitfähigen Gegenständen und kann im explosionsgefährdeten Bereich (Zone 22) eingesetzt werden. (siehe Kapitel Kennzeichnung [►► 9]).

In explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur zugelassene explosionsgeschützte elektrische Geräte benutzt werden.

2.4 VERARBEITBARE ARBEITSSTOFFE

- elektrostatisch aufladbare Pulversorten
- Metallicpulver

Info

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 flüssigen Beschichtungsstoffe, z. B. Lösemittel- oder Wasserlacke verarbeiten.
- ▶ Keine Lebensmittel, Arzneimittel oder Kosmetika verarbeiten.

3 KENNZEICHNUNG

3.1 EXPLOSIONSSCHUTZ-KENNZEICHNUNG

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

Gerätetyp

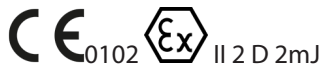
Pulver-Automatikpistole PEA-X1

Hersteller

Wagner International AG

9450 Altstätten

Schweiz



CE

Communautés Européennes

0102

Benannte Prüfstelle: PTB

Ex

Symbol für Explosionsschutz

II

Gerätegruppe II

2

Kategorie 2

D

Ex-Atmosphäre Stäube

2mJ

maximale Zündenergie 2 mJ

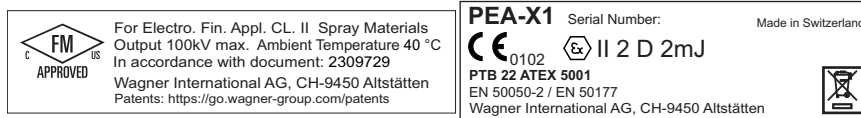
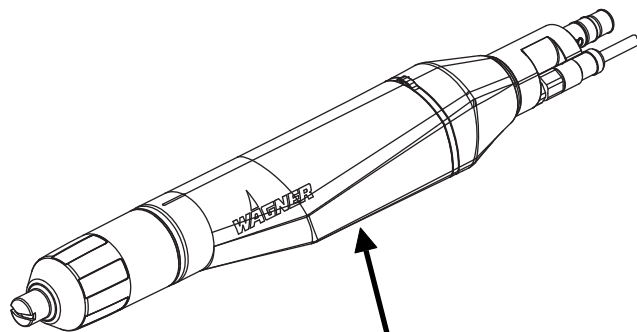


3.2 FM-ZULASSUNG

Die Pulver-Automatikpistole PEA-X1 ist in den USA und Kanada FM-zugelassen unter Verwendung des Kontrolldokumentes Nr. 2309729.



3.3 TYPENSCHILD



3.4 ZULÄSSIGE GERÄTEKOMBINATIONEN

WARNUNG

Unsachgemäße Verwendung!

Verletzungsgefahr und Geräteschäden.

- ▶ Pulver-Pistole nur an Original WAGNER Geräte anschliessen.

Die Pulver-Automatikpistole PEA-X1 darf nur mit folgend aufgeführten Steuergeräten betrieben werden:

Pistolen	Steuergeräte
PEA-X1 (mit Zubehör)	EPG-Sprint X
	EPG-Sprint XE
	EPG-Sprint
	EPG S2
	HVM-DP
	EPG-DP5
	EPG-SL5

Zubehör siehe Kapitel Zubehör [▶▶ 54]

4 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

4.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETREIBER

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



4.1.1 Elektrische Geräte und Betriebsmittel

Gefahr durch Elektroschock!

Lebensgefahr durch Stromschlag:

- ▶ Gerät entsprechend den geltenden Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse platzieren und betreiben.
- ▶ Nur von Elektrofachkräften oder unter deren Aufsicht instandhalten lassen. Bei offenen Gehäusen besteht Gefahr durch Netzspannung.
- ▶ Gerät entsprechend den Sicherheitsvorschriften und elektrotechnischen Regeln betreiben.
- ▶ Während des Betriebs keine Steckverbindungen trennen.
- ▶ Steckverbindungen mit Warnhinweis "Nicht unter Spannung trennen" kennzeichnen.
- ▶ Bei Mängeln unverzüglich reparieren lassen.
- ▶ Ausser Betrieb setzen, wenn vom Gerät eine Gefahr ausgeht oder wenn es beschädigt ist.
- ▶ Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät begonnen wird.
 - ▶ Gerät gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
 - ▶ Personal über vorgesehene Arbeiten informieren.
 - ▶ Elektrische Sicherheitsregeln beachten.
- ▶ Alle Geräte an einen gemeinsamen Punkt erden.
- ▶ Gerät nur an ordnungsgemäss installierter Steckdose mit Schutzleiteranschluss betreiben.
- ▶ Flüssigkeiten von elektrischen Geräten fernhalten.



4.1.2 Sichere Arbeitsumgebung

Gefahr durch Staubentwicklung!

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

- ▶ Der Fussboden des Arbeitsbereichs muss elektrostatisch leitfähig sein (Messung nach EN 1081:2018+A1:2020 oder EN 61340-4-1:2004+A1:2015).
- ▶ In der Lackierkabine darf nur mit einer korrekt ausgelegten und verriegelten technischen Lüftung beschichtet werden.
- ▶ Sicherstellen, dass Erdung und Potentialausgleich aller Anlagenteile zuverlässig und dauerhaft ausgeführt sind und den zu erwartenden Beanspruchungen (z. B. mechanisch, Korrosion) standhalten.
- ▶ Sicherstellen, dass die persönliche Schutzausrüstung (siehe Kapitel Persönliche Schutzausrüstung [▶▶ 12]) 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.
- ▶ 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 Lackierkabine vorhanden sind. Nicht Rauchen.
- ▶ Es muss ein geeignetes System zur Brand- und Explosionsunterdrückung installiert sein.
- ▶ Die Pulverfreigabe muss elektrisch mit der angeschlossenen technischen Lüftung der Lackieranlage verriegelt sein.
- ▶ Überschüssiger Beschichtungsstoff (Overspray) muss sicher gesammelt werden. Pulveransammlungen in der Lackierkabine sind zu vermeiden. Parameter der Bodenabreinigung einstellen und Lackierkabine bei Bedarf manuell reinigen.
- ▶ Sicherstellen, dass Wartung und Sicherheitskontrollen regelmässig durchgeführt werden.
- ▶ Bei Mängeln Gerät bzw. Anlage sofort stillsetzen und vor dem Wiedereinschalten instandsetzen.
Pulveransammlungen sind vor dem Wiedereinschalten der Anlage zu entfernen.
- ▶ Der Betreiber/Anlagenverantwortliche hat sicherzustellen, dass eine mittlere Konzentration von Pulverlack in der Luft von 50 % der unteren Explosionsgrenze (UEG = max. zulässige Pulver/ Luft Konzentration) nicht überschritten wird. Ist ein verlässlicher Wert der UEG nicht vorhanden, ist der Wert von 20 g/m³ zu verwenden. Somit darf die mittlere Konzentration 10 g/m³ nicht überschritten werden.

4.1.3 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.
- ▶ Geltende Richtlinien zum Arbeitsschutz und zu Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.

Gefahr durch Hochspannungsfeld!

Lebensgefahr durch Fehlfunktion von aktiven Implantaten.

- ▶ 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 Staubentwicklung!

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



- ▶ Bei Pulveraufbereitung, -verarbeitung und Gerätereinigung die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller der verwendeten Pulverlacke beachten.
- ▶ Bei der Entsorgung von Pulverlacken sind die Herstellerhinweise und die jeweils geltenden Umweltschutzbedingungen zu beachten.
- ▶ Vorgeschriebene Schutzmassnahmen ergreifen, insbesondere Schutzbrille, Schutzkleidung und -handschuhe tragen sowie ggf. Hautschutzcreme verwenden.
- ▶ Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät benutzen.
- ▶ Für ausreichenden Gesundheits- und Umweltschutz: Gerät nur mit eingeschalteter technischer Lüftung (Absaugung) betreiben.

4.2.2 Sicherer Umgang mit den WAGNER Pulversprühgeräten

Gefahr durch Staubentwicklung!

- ▶ Pulverpistole nie gegen Personen richten.
- ▶ Geräteteile nicht mit Elektrostatik bestrahlen.
- ▶ Vor allen Arbeiten am Gerät, bei Arbeitsunterbrechungen und Funktionsstörungen:
 - ▶ Energie- und Druckluftzufuhr trennen.
 - ▶ Pulverpistole und Gerät druckentlasten.
 - ▶ Pulverpistole gegen Betätigung sichern.
 - ▶ Steuergerät vom Netz trennen.
 - ▶ Bei Funktionsstörung den Fehler gemäss Kapitel Störungssuche beheben.
- ▶ Die Arbeitsschritte gemäss Kapitel Druckentlastung der Betriebsanleitung des entsprechenden Gerätes durchführen:
 - ▶ Wenn zur Druckentlastung aufgefordert wird.
 - ▶ Wenn die Beschichtungsarbeiten unterbrochen oder eingestellt werden.
 - ▶ Bevor das Gerät äusserlich gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
 - ▶ Bevor die Sprühdüse installiert oder gereinigt wird.



4.2.3 Gerät erden

Gefahr durch elektrostatische Aufladung!

Explosionsgefahr und Geräteschäden.

Bedingt durch die elektrostatische Aufladung kann es unter Umständen am Gerät zu elektrostatischen Aufladungen kommen. Bei einer Entladung können sich Funken oder Flammen bilden.

Eine korrekte Erdung des gesamten Beschichtungssystems verhindert elektrostatische Aufladungen:

- ▶ Sicherstellen, dass alle Geräte und Behälter bei jedem Beschichtungsvorgang geerdet sind.
- ▶ Alle leitfähigen Bauteile der Anlage, wie z. B. Fussböden, Wände, Decken, Absperrgitter, Transporteinrichtungen, Werkstücke, Pulvorratsbehälter, Bewegungsautomaten oder Konstruktionsteile im Sprühbereich, mit Ausnahme der betriebsmässig hochspannungsführenden Teile, müssen an das Erdungssystem angeschlossen sein. Teile der Lackierkabine müssen geerdet sein.
- ▶ Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs geerdet sind, z. B. durch das Tragen von ableitfähigen Schuhen.



- ▶ Erdungsleitungen müssen regelmässig auf ihre Funktionsfähigkeit (siehe EN 60204) geprüft werden.

4.2.4 Materialschläuche

Gefahr durch beschädigte Materialschläuche!

Der Materialschlauch kann gefährliche Verletzungen verursachen.

- ▶ Nur Original WAGNER Pulverschlauch verwenden.
- ▶ 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.



4.2.5 Elektrische Verbindungsleitungen

Gefahr durch unsachgemäss verlegte Leitungen!

Verletzungsgefahr und Geräteschäden.

- ▶ Verbindungsleitungen korrekt verlegen und regelmässig überprüfen.
- ▶ Beschädigte Verbindungsleitungen sofort austauschen.
- ▶ Sicherstellen, dass niemals mit einer beschädigten Verbindungsleitung weitergearbeitet wird.
- ▶ Verbindungsleitungen nicht auf Fahrwegen von Flurförderfahrzeugen und durch Türen/Tore verlegen.
- ▶ Verbindungsleitungen nicht im Bereich begehbarer Gänge oder Fusswege verlegen, um Stolpergefahr zu vermeiden.

4.2.6 Reinigen und Spülen

Gefahr durch Reinigen und Spülen!

Explosionsgefahr und Geräteschäden.

- ▶ Vor Beginn der Reinigungsarbeiten oder anderer manueller Arbeiten im Sprühhbereich muss die Hochspannung abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert sein.
- ▶ Druckluftzufuhr schliessen und Gerät druckentlasten.
- ▶ Gerät gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Für die Reinigungsflüssigkeit dürfen nur elektrisch leitende Behälter verwendet werden, die Behälter müssen geerdet sein.
- ▶ Nicht entzündbare Reinigungsflüssigkeiten sind zu bevorzugen.



- ▶ Entzündbare Reinigungsflüssigkeiten dürfen nur verwendet werden, wenn nach Abschalten der Hochspannung alle hochspannungsführenden Teile auf eine Entladeenergie von weniger als 0.24 mJ entladen sind, bevor diese Teile erreicht werden können. Die meisten entzündbaren Lösemittel haben eine Zündenergie im Bereich um 0.24 mJ entsprechend 60 nC.
- ▶ Der Flammpunkt der Reinigungsmittel muss mindestens 15 K über der Umgebungstemperatur liegen.
- ▶ Angaben des Pulverlackherstellers beachten.
- ▶ Zur Beseitigung von Staubablagerungen dürfen nur mobile Industriesauger der Bauart 1 (siehe EN 60335-2) verwendet werden.
- ▶ Arbeitsschutzmassnahmen anwenden (siehe Kapitel Sichere Arbeitsumgebung).

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 dafür speziell ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- ▶ Instandsetzung, Reparatur oder Austausch von Geräten oder von Teilen davon müssen ausserhalb des gefährdeten Bereiches durch Fachpersonal erfolgen.
- ▶ Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- ▶ WAGNER übernimmt keine Haftung für Änderungen am Produkt, die durch den Betreiber ohne das Wissen von WAGNER durchgeführt werden. Allfällige Anpassungen an der Dokumentation und der Marktfreigabe sind Sache des Betreibers.
- ▶ Nur Teile reparieren und austauschen, die in den Kapiteln Zubehör und Ersatzteile aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- ▶ Keine mangelhaften Bauteile verwenden.
- ▶ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
 - ▶ Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - ▶ Pulverpistole und Gerät druckentlasten.
 - ▶ Pulverpistole gegen Betätigung sichern.
- ▶ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

4.2.8 Schutz- und Überwachungseinrichtungen

Gefahr durch Entfernen von Schutz- und Überwachungseinrichtungen!

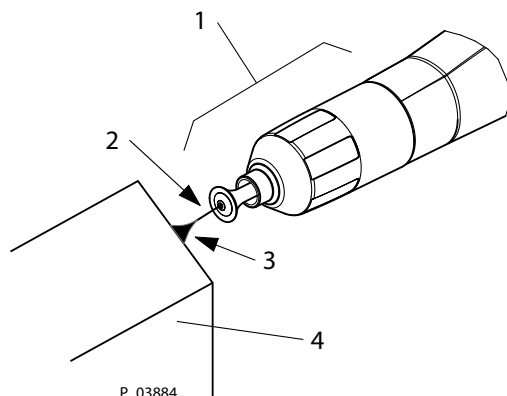
Lebensgefahr und Geräteschäden.

- ▶ 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.

Zur Vermeidung von elektrischen Überschlüssen ist die Überwurfmutter zur Befestigung der Düsen in einer bestimmten geometrischen Form ausgeführt. Diese Form verhindert weiterhin zusammen mit der Formgestaltung der Flachstrahldüse bzw. der Prallkegelhülse das unbeabsichtigte Lösen der Düsen (siehe Kapitel Zubehör [►► 54]).

Zur Gewährleistung der Sicherheit nur Original WAGNER Ersatzteile verwenden!

4.3 HINWEIS ÜBER UNGEFÄHRLICHE ENTLADUNGEN

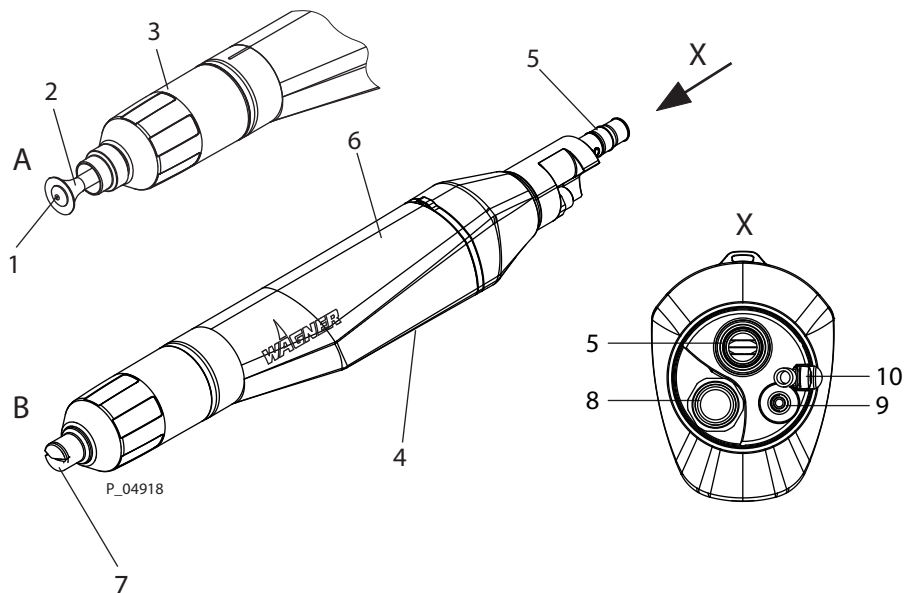


Pos	Benennung
1	Düse
2	Elektrode
3	Glimmentladung
4	Werkstück

Bei eingeschalteter Hochspannung tritt an der Elektrodenspitze eine Glimm- oder Coronaentladung auf, die nur in dunkler Umgebung sichtbar ist. Diese physikalische Erscheinung kann man beobachten, wenn sich die Elektrode dem geerdeten Werkstück nähert. Diese Glimmentladung weist keine Zündenergie auf und hat keinen Einfluss auf die Handhabung der Anlage. Bei Annäherung der Elektrode an das Werkstück reduziert das Steuergerät automatisch die Hochspannung auf einen ungefährlichen Wert. Berührt man Kunststoffteile der Pistole mit dem Finger kann es, durch das Hochspannungsfeld der Pistole bedingt, zu harmlosen Entladungen (sogenannte Büschelentladungen) kommen. Diese weisen jedoch keine Zündenergie auf.

5 BESCHREIBUNG

5.1 AUFBAU DER AUTOMATIKPISTOLE



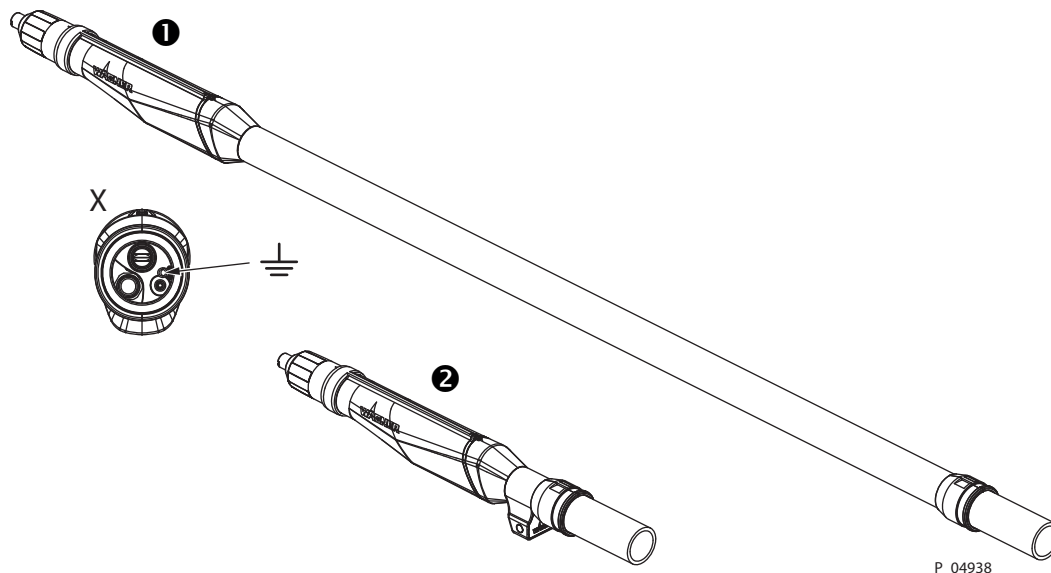
A	Rundstrahlversion	5	Pulverschlauchanschluss
B	Flachstrahlversion	6	Pistolenkörper
1	Elektrode	7	Flachstrahldüse
2	Prallkegel	8	Elektroanschluss
3	Überwurfmutter	9	Zerstäuberluftanschluss
4	Typenschild	10	Kabelschuh für Erdungsanschluss

5.2 UNTERSCHIEDUNG DER VARIANTEN

! HINWEIS

Erdung

Bei der Variante **PEA-X1 XL** muss die Erdung zwingend, wie in Ansicht X zu sehen, über den Erdungsanschluss erfolgen!



1	PEA-X1 XL (mit Verlängerungsrohr)	2	PEA-X1 (Standard, mit Halter kurz)
X	Ansicht von hinten		

Es wird zwischen den beiden Varianten **PEA-X1** und **PEA-X1 XL** unterschieden.

Wobei die Variante **PEA-X1** mit dem Halter kurz (Bestellnr. 2419801, siehe Kapitel Pistolenhalter [►► 54]) und die Variante **PEA-X1 XL** mit einem Verlängerungsrohr, siehe Kapitel Verlängerungsrohr [►► 61] ausgestattet ist.

5.3 DÜSENSYSTEME

Düsensysteme dürfen nur, wie im Kapitel Zubehör [►► 54] aufgeführt, verwendet und nicht vertauscht werden!

5.4 VERSION D8

Die Version D8 umfasst ein Pulverrohr, Elektrodenhalter und Düse mit geringerem Durchmesser. Hierfür wird von WAGNER ein entsprechendes Umbauset (Bestellnr. 2429198) angeboten.

Wann sollte diese Version eingesetzt werden?

Bei zu tiefer Gesamtluftmenge bei Version D10 (Standardausführung) kann es zu Pulverablagerungen im Pulverrohr kommen. Die durch Pulverablagerungen entstehende Querschnittsverringeringung kann zu einem schlechten Beschichtungsergebnis führen, da ein Schwall an Pulver auf das Werkstück ausgestossen werden könnte. Daher sollte in solch einem Anwendungsfall die Version D8 verwendet werden. Dabei muss natürlich auch der Pulverschlauch entsprechend angepasst werden. Es kann hier nur der Pulverschlauch D8 oder D9 verwendet werden.

Die Version D8 wird bei Gesamtluft max. 3.5m³/h oder weniger empfohlen (Material- / Pulverabhängig). Dies sollte je nach Anwendungsfall oder verwendetem Pulver individuell beurteilt werden.

Hinweis:

Da der maximale Pulverausstoss durch die Version D8 geringer und der Staudruck höher wird, wird diese Version bei Ausstossmengen über 200 g/min nicht empfohlen.

Empfohlenes Zubehör

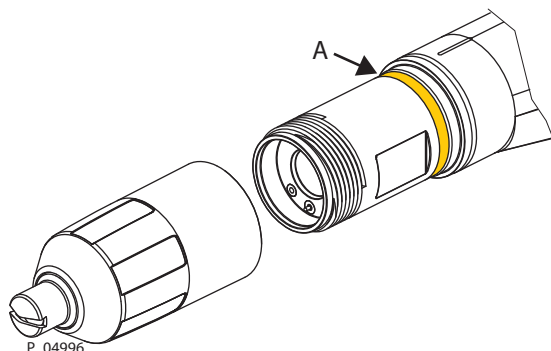
Im X1 Umrüstset HC komplett ist der Elektrodenhalter und die Flachstrahldüse bereits enthalten!

Zubehör siehe Flachstrahldüsen-System X1 HC (D8) [▶▶ 55].

5.5 POSITIVE KASKADE

Die Ausführung mit positiver Kaskade kann für spezielle Anwendungen bei Pulver in Pulver Beschichtungsverfahren verwendet werden.

Beim Pulver in Pulver Beschichtungsverfahren handelt es sich um ein Verfahren, bei dem Grundierung und Decklack direkt hintereinander aufgetragen werden, ohne dass nach der Grundierung eingebrannt wird. Dies ermöglicht Energieeinsparung und eine kürzere Verarbeitungszeit.



A	Kennzeichnung "Attention! Positiv Cascade"
---	--

Hinweis:

Für den Umbau einer vorhandenen Pistole muss der WAGNER Kundenservice kontaktiert werden!

Stattdessen kann auch eine zusätzliche Pistole PEA-X1 Basic (+) bestellt werden (Bestellnr. 2430805, siehe hierzu auch Kapitel Lieferumfang [▶▶ 20]).

5.6 FUNKTIONSWEISE DER PULVER-AUTOMATIKPISTOLE

Die Pulver-Automatikpistole wird über die übergeordnete Steuerung ein- und ausgeschaltet. Gleichzeitig wird die Luftzufuhr und die Hochspannung aktiviert.

Der Abstand der montierten Sprühpistolen zueinander muss aus Funktionsgründen mindestens 300 mm; 11.81 inch betragen.

Um die Pulver-Automatikpistole zu sichern, muss der Pistolensteuerschrank ausgeschaltet sein! Wird von der Flachstrahldüse auf den Prallkegel umgestellt, muss die Tiefensteuerung angepasst werden!

5.7 LIEFERUMFANG

Stk	Bestellnr.	Benennung
1	2430803	Automatikpistole PEA-X1 Basic (F) mit Flachstrahldüse, ohne Halterung
1	2430804	Automatikpistole PEA-X1 Basic (R) mit Rundstrahldüse, ohne Halterung
1	2430805	Automatikpistole PEA-X1 Basic (+) mit positiver Kaskade und Flachstrahldüse, ohne Halterung
1	2324205	Keilwerkzeug
1	9982079	Zerstäuberluftschlauch 6 m
zur Grundausrüstung gehören:		
1	2427643	Konformitätserklärung
1	2428661	Betriebsanleitung Deutsch
1	siehe Kapitel Sprachen [▶▶ 6]	Betriebsanleitung in der entsprechenden Landessprache

5.8 DATEN

5.8.1 Technische Daten

Abmessungen:	
Länge/Breite/Höhe	siehe Kapitel Abmessungen [▶▶ 21]
Gewicht	545 g; 1.2 lbs
Elektrisch:	
Eingangsspannung	maximal 22 Vpp
Eingangsstrom	maximal 0.9 A
Frequenz	19–30 kHz
Ausgangsspannung	maximal 100 kV DC
maximaler Coronastrom	120 µA
Polarität	negativ oder positiv (je nach Variante)
Pneumatisch:	
Eingangsluftdruck (Zerstäuberluftmenge)	maximal 3 bar; 0.3 MPa, 43.51 psi
Pulverausstossmenge	maximal 450 g/min; maximal 0.99 lbs/min

WARNUNG

Ölhaltige Abluft!

Vergiftungsgefahr durch Einatmen.

- ▶ Druckluft öl- und wasserfrei zur Verfügung stellen.



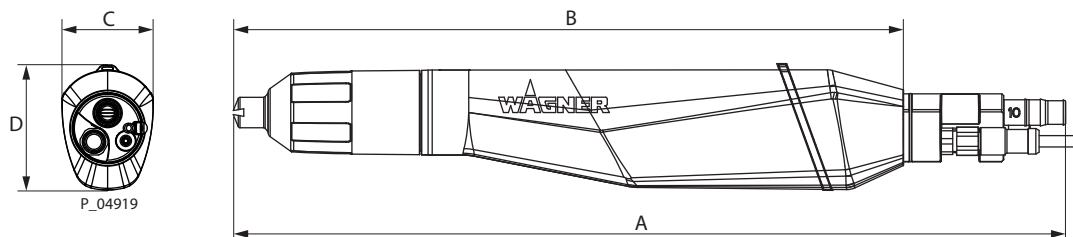
Umgebungsbedingungen:

Bei Verwendung von niedrigschmelzenden Pulversorten kann gegebenenfalls eine Umgebungstemperatur unter 30 °C; 86 °F erforderlich sein.

Volumenangaben für Volumen, die in Nm³ (Normkubikmeter) angegeben sind. Ein Kubikmeter eines Gases von 0 °C und 1.013 bar wird als Normkubikmeter bezeichnet.

Umgebungsbedingungen:	
Betriebstemperaturbereich	5–40 °C; 41–104 °F
relative Luftfeuchtigkeit	< 75 %

5.8.2 Abmessungen



Mass	mm	inch
A*	440/445	17.32/17.52
B	354	13.94
C	49	1.93
D	66.5	2.62

* mit Flachstrahldüse/Prallkegel

5.9 ZUBEHÖR

Es darf nur das im Kapitel Zubehör [» 54] dieser Betriebsanleitung aufgeführte Zubehör an die Pulver-Automatikpistole PEA-X1 angeschlossen werden.

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 und 40 °C; 32 und 104 °F liegen.

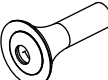
Die relative Luftfeuchtigkeit am Montageort muss zwischen 10 und 95 % (ohne Betauung) liegen.

6.4 VORBEREITEN DER PISTOLE

6.4.1 Auswahl des geeigneten Düsensystems

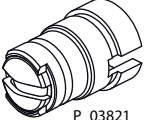
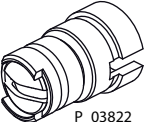
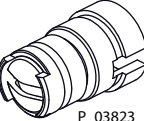
Der Wechsel von der Flachstrahldüse auf den Prallkegel ist im Kapitel Wechsel der Düsentypen [►► 37] beschrieben.

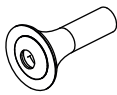
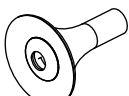
Die Artikelnummern der verschiedenen Düsen finden Sie im Kapitel Zubehör [►► 54].

Düse	Überblick Anwendung	Pulverwolke
Flachstrahldüse  P_04985	Komplizierte Teilegeometrien Flachteile (geringer Fensterrahmeneffekt) Profile Hinterschneidungen	Breit aufgefächerte flache Pulverwolke
Prallkegel  P_01665	Drahtwaren Gitterkonstruktionen Kleinteile	Runde Pulverwolke Grösse der Pulverwolke vom Durchmesser des Pralltellers abhängig

Düse	Anwendung	Abstand zum Werkstück (mm)	Pulverausstoss (g/min)
 P_01664	Universal Tiefe und komplizierte Teilegeometrien Grossflächige Teile	120 – 300	50 – 300

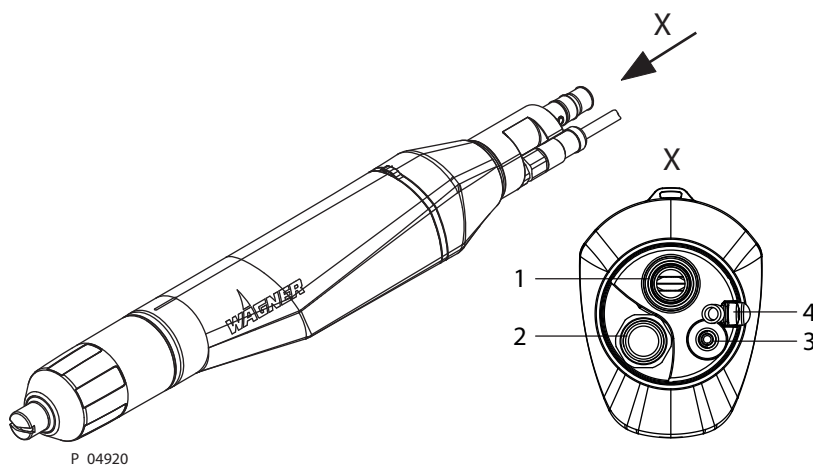
Die Strahlbreite kann mit dem Verschiebering eingestellt werden.

 P_03821	Schiebering hinten breite Wolke Öffnungswinkel Wolke ca. 80°
 P_03822	Schiebering vorne schmale Wolke Öffnungswinkel Wolke ca. 60°
 P_03823	Schiebering vorne um 90° gedreht extra schmale Wolke Öffnungswinkel Wolke ca. 40°
 P_04985	Standard Flachstrahldüse mit breitem Anwendungsbereich
 P_04986	X1 Flachstrahldüse HC1, für geringe Gesamtluftmengen und geringeren Pulverausstoss.
 P_04987	X1-Kreuzdüse 90° für schmale, punktuelle Beschichtung
 P_04988	Einfache Pulverstrahl-Umlenkungsdüse in 3 fixen Winkeln (30°, 45° und 60°)
 P_04989	
 P_04990	

Prallkegel	Anwendung	Abstand zum Werkstück (mm)
R18  P_01665	∅ 18 mm Kleinere flächige Teile	100 – 300
R25  P_01666	∅ 25 mm Mittelgrosse flächige Teile	100 – 300
R34  P_01667	∅ 34 mm Grosse flächige Teile	100 – 300

6.5 ANSCHLIESSEN DER PULVER-AUTOMATIKPISTOLE

Pos	Benennung
1	Pulverförderung vom Fördersystem
2	Elektroanschluss vom Steuergerät oder Hochspannungserzeuger
3	Zerstäuberluft
4	Kabelschuh für Erdung



1. Hochspannungserzeugung am Steuergerät ausschalten.
2. **Variante PEA-X1:** Halter Pistole auf der Pistolenaufnahme des Hubgerätes montieren.
3. **Variante PEA-X1 XL:** Verlängerungsrohr auf der Pistolenaufnahme des Hubgerätes montieren
4. Schläuche und Pistolenkabel durch den Knickschutz (falls vorhanden) und durch den Halter oder das Verlängerungsrohr einziehen.
5. Pulver-, Zerstäuberluftschlauch und Pistolenkabel anschliessen.
6. **Variante PEA-X1:** Erdungslitze falls notwendig anschliessen. Bei einer el. leitenden Pistolenaufnahme muss keine separate Erdungslitze angeschlossen werden.

7. **Variante PEA-X1 XL:** Erdungskabel am Kabelschuh für die Erdung (Pos. 4) anschliessen!
8. Pistole auf den Halter oder das Verlängerungsrohr schieben bis der Druckknopf einschnappt.
Hinweis:
Zum Anschliessen und Befestigen der Sprühpistole die im Kapitel Zubehör [▶▶ 54] aufgeführten Teile verwenden.
Der Abstand der montierten Sprühpistolen zueinander muss aus Funktionsgründen mindestens 300 mm; 11.81 inch betragen!
9. Elektrokabel der Pulver-Automatikpistole am Steuergerät anschliessen.
10. Schlauch für die Pulverförderung an der Pulver-Automatikpistole und am Fördersystem anschliessen.
11. Schlauch für die Zerstäuberluft an der Pulver-Automatikpistole und am Steuergerät anschliessen.

Unterscheidung der Varianten siehe Kapitel Unterscheidung der Varianten [▶▶ 18]!

6.6 ERDUNG

Aus Sicherheitsgründen muss das Steuergerät einwandfrei geerdet sein. Die Erdverbindung zur Energieversorgung (Steckdose) wird über den Schutzleiter des Netzanschlusskabels hergestellt, die Erdverbindung zum Werkstück/zur Anlage wird über die Rändelschraube an der Rückseite des Steuergerätes vorgenommen. Beide Verbindungen sind zwingend notwendig. Die Erdung der Pistole erfolgt gemäss korrekt ausgeführter Inbetriebnahme.

Um eine optimale Pulverbeschichtung zu erzielen, ist auch eine einwandfreie Erdung des Werkstückes zwingend erforderlich.

Ein schlecht geerdetes Werkstück bewirkt:

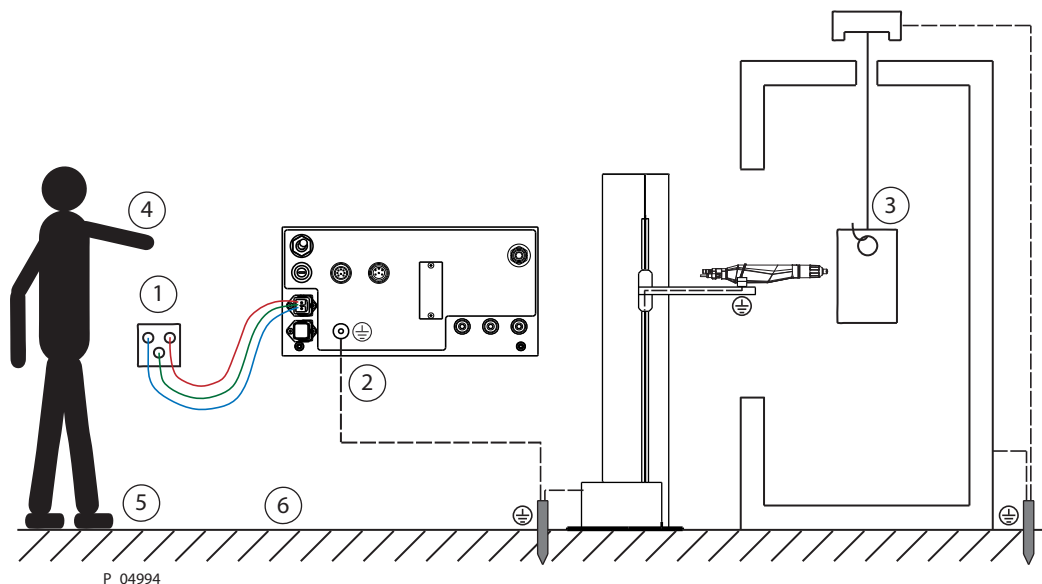
- gefährliche elektrische Aufladung des Werkstückes
- sehr schlechten Umgriff
- ungleichmässige Beschichtung
- Rücksprühung auf die Pistole, d. h. Verschmutzung

Voraussetzung für die einwandfreie Erdung und Beschichtung eines Werkstückes sind:

- Saubere Aufhängung für das zu beschichtende Werkstück
- Der Erdungswiderstand des Werkstückes darf 1 MΩ nicht überschreiten
(Erdableitwiderstand gemessen bei 500 V oder 1000 V)

Es können zündfähige Funken zwischen Förderer, Gehänge und Werkstück entstehen, wenn die elektrischen Kontaktpunkte zwischen Förderer, Gehänge und Werkstück nicht ausreichend entlackt sind und die Werkstücke somit nicht ausreichend geerdet sind! Diese Funken können starke Radiofrequenzstörungen (EMV) verursachen.

6.6.1 Erdung der Pulverbeschichtungsanlage



1. Nur Netzkabel mit Erdungslitze verwenden!
2. Erdungskabel vom Steuergerät mit der Betriebserde verbinden!
3. Haken und andere Gehäuseteile vollständig entlacken!
4. Elektrostatisch leitfähige Handschuhe tragen!
5. Elektrostatisch leitfähige Schuhe tragen!
6. Der Fussboden muss elektrostatisch leitfähig sein!

6.7 SICHERHEITSKONTROLLEN

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 Sicherheitskontrollen [▶▶ 30].

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

1. Sicherstellen dass:
 - ▶ die regelmässigen Sicherheitskontrollen gemäss Kapitel Sicherheitskontrollen [▶▶ 30] durchgeführt sind
 - ▶ die Inbetriebnahme gemäss Kapitel Montage und Inbetriebnahme [▶▶ 22] durchgeführt ist.

7.3 EINSCHALTEN DER PULVER-AUTOMATIKPISTOLE

Die Pulver-Automatikpistole wird über die übergeordnete Steuerung der Anlage eingeschaltet. Gleichzeitig werden die Hochspannung und die Beschichtungsstoffzufuhr aktiviert.

7.4 OPTIMIERUNG DER PULVERWOLKE FÜR DIE BESCHICHTUNG

1. Hochspannungserzeugung und Pulverförderung einschalten.
Hinweis:
Um die Abnützung der Verschleisssteile gering zu halten, sollte die Gesamtluftmenge unter 5 Nm³/h liegen.
Die Zerstäuberluft sollte eingestellt werden für die
 - ⇒ Flachstrahldüse auf 0.1 Nm³/h
 - ⇒ Rundstrahldüse auf > 0.2 Nm³/h
2. Pulvermenge und Pulvergeschwindigkeit an einem Versuchsobjekt einstellen.

7.4.1 Einstellempfehlungen für die Gesamtluftmenge

Schlauchlänge	Schlauchdurchmesser		
	9 mm	10 mm	11 mm
8–12 m		3.0–3.5 m ³ /h	3.5–4.0 m ³ /h
12–16 m		3.5–4.0 m ³ /h	4.0–4.5 m ³ /h

7.5 AUSSCHALTEN DER PULVER-AUTOMATIKPISTOLE

7.5.1 Ausschalten im Normalbetrieb

Die Automatikpistole wird je nach Pulverförderer unterschiedlich ausgeschaltet. In den meisten Fällen wird dieser Vorgang von der Steuerung der Beschichtungsanlage übernommen.

Hinweis:

Bei jeder Arbeitsunterbrechung sollte die Automatikpistole durchgeblasen (gespült) und von Pulverresten befreit werden. Damit können Pulverablagerungen und eine Schwallbildung beim erneuten Einschalten weitgehend vermieden werden.

Soll die Automatikpistole manuell ausgeschaltet werden und der Pulverförderer ist nicht für den automatischen Spülbetrieb geeignet, ist folgendermassen vorzugehen:

Arbeitsschritte an einem Beispiel mit Pulverinjektor als Pulverförderer:

1. Die Zerstäuberluft muss offen bleiben, damit während des Spülens kein Pulver in die Kanäle der Zerstäuberluft und in den Kaskadenraum eindringen kann.
2. Pulverförderung und Hochspannungserzeugung ausschalten.
3. Falls die Einstellungen der Förder- und Dosierluft nicht verändert werden sollen, um auch weiterhin mit der gleichen Pulverwolke zu beschichten, Pulverinjektor aus dem Injektoranschluss des Pulverbehälters herausziehen.
4. Beim erneuten Einschalten wird dann kein Pulver mehr gefördert.
5. Pulverförderung wieder einschalten, damit die Pistole von Pulver freigeblasen wird.
6. Die Pulverförderung kann jetzt ausgeschalten werden.

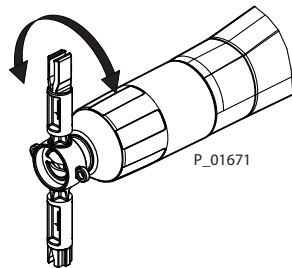
7.5.2 Ausschalten der Automatikpistole bei Störungen oder Notfällen

Bei Störungen oder Notfällen kann die Pistole zusammen mit der Anlage über die Not- Aus-Einrichtungen abgeschaltet werden. Gleichzeitig werden die Hochspannung und die Beschichtungsstoffzufuhr ausgeschaltet.

7.5.3 Druckentlastung / Arbeitsunterbrechung

- ▶ Die Arbeitsschritte gemäss Kapitel Druckentlastung der Betriebsanleitung des entsprechenden Gerätes durchführen:
 - ⇒ Wenn zur Druckentlastung aufgefordert wird.
 - ⇒ Wenn die Beschichtungsarbeiten unterbrochen oder eingestellt werden.
 - ⇒ Bevor das Gerät äusserlich gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
 - ⇒ Bevor die Sprühdüse installiert oder gereinigt wird.

7.6 REPRODUZIERBARE EINSTELLUNG DER DÜSENPOSITION



Für die Flachstrahldüse ist zusätzlich eine Einstellhilfe vorhanden.

Damit können alle Flachstrahldüsen ohne Beschädigung der Elektrode und ohne Entfernen der Überwurfmutter gedreht werden.

Die Überwurfmutter muss dazu nur gelockert werden.

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 Pulverlack
- Verwendung ungeeigneter Reinigungswerkzeuge und Hilfsmittel

8.1.2 Reinigungsprozeduren

Die Reinigungsintervalle sind in Abhängigkeit der Nutzung und gegebenenfalls des Verschmutzungsgrades vom Betreiber anzupassen.

Im Zweifelsfall ist eine Rückfrage an das WAGNER Fachpersonal zu empfehlen.

8.1.3 Durchführen eines Farbwechsels

WARNUNG

Staubentwicklung!

Vergiftungsgefahr durch Einatmen.

Gefahr durch austretenden Staub, Verschmutzung von Gerät und Geräteteilen.

- ▶ Vor Beginn der Reinigung oder anderer manueller Arbeiten muss die Hochspannung abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert sein!
- ▶ Bei jedem Farbwechsel muss die Absaugung der Kabine und die Filterabreinigung eingeschaltet bleiben!



Bei einem Farbwechsel müssen sämtliche pulverführenden Teile gründlich von Pulverresten befreit werden. Nachfolgend wird nur der Vorgang für die Pulversprühpistole beschrieben.

Hinweis:

Bei einem Farbwechsel ist ein Zerlegen des Düsensystems nicht zwingend notwendig. Wenn die Überwurfmutter nicht fest bis auf Anschlag angezogen ist, kann dieses zu Farbverschleppungen führen.

Arbeitsschritte:

1. Pulverbeschichtungsanlage automatisch spülen, ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Erfolgt keine automatische Spülung, Automatikpistole manuell spülen und von Pulverresten reinigen, bevor die Pulverbeschichtungsanlage ausgeschaltet wird.
 - ⇒ Pulverförderschlauch von der Automatikpistole trennen.
 - ⇒ Automatikpistole mit einer Luftpistole durchblasen und von Pulverresten reinigen.
 - ⇒ Pulverbeschichtungsanlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Pulverförderschlauch nach dem Reinigen aller pulverführenden Teile wieder an der Automatikpistole anschliessen.
4. Die Automatikpistole ist wieder einsatzbereit.

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 Pulverlack
- 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 dafür speziell 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:
 - ▶ Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - ▶ Sprühpistole und Gerät druckentlasten.
 - ▶ Sprühpistole gegen Betätigung sichern.
- ▶ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung der einzelnen Komponenten beachten.



Vor der Wartung

- Anlage spülen und reinigen gemäss Kapitel Reinigungsprozeduren [▶▶ 29].

Nach der Wartung

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel Sicherheitskontrollen [▶▶ 30].
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen.
- Anlage durch eine befähigte Person auf ihren sicheren Zustand prüfen.

8.2.3 Sicherheitskontrollen

8.2.3.1 Erdungskontrolle

Täglich

- ▶ Vor Arbeitsbeginn durch Sichtkontrolle prüfen und sicherstellen, dass die Anlage geerdet ist.

8.2.4 Wartungsprozeduren

Die Wartungsintervalle sind in Abhängigkeit der Nutzung und gegebenenfalls des Verschmutzungsgrades vom Betreiber anzupassen.

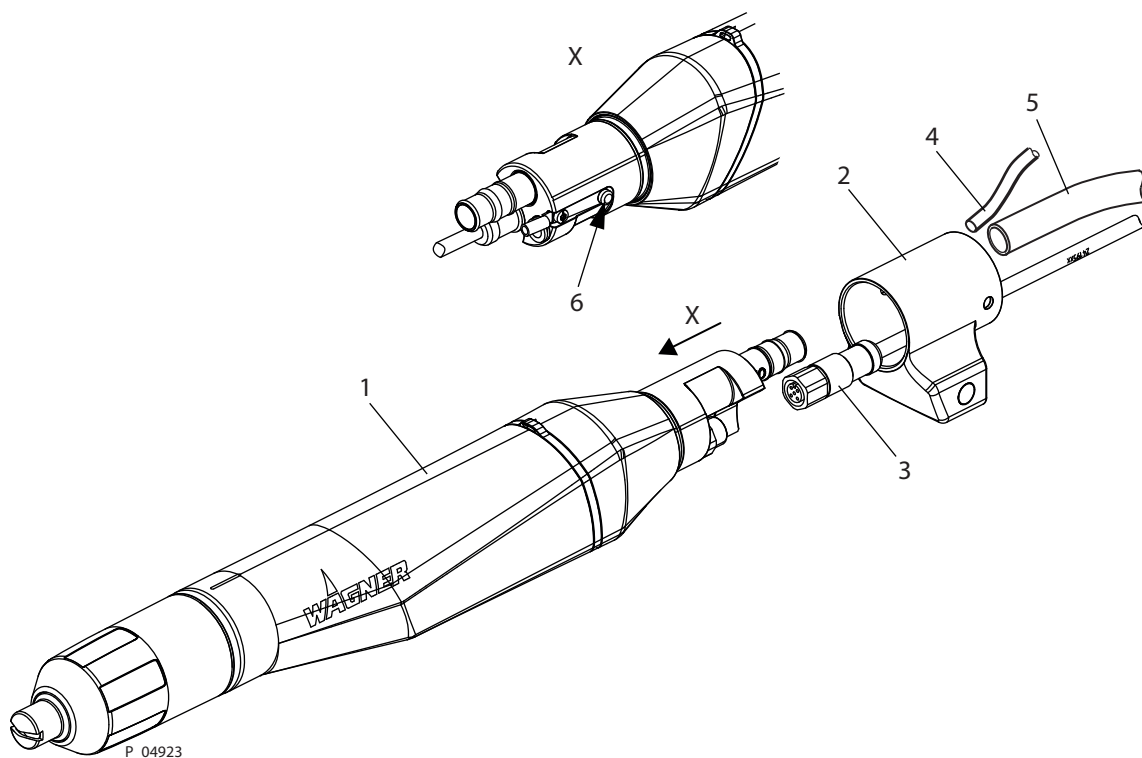
Im Zweifelsfall ist eine Rückfrage an das WAGNER Fachpersonal zu empfehlen.

Wartungsarbeit	Zeitpunkt	
	Pro Schicht	Wöchentlich
Pistole ausblasen und auf Ansinterungen prüfen	x	
Pistoleneinstellungen prüfen	x	
Pulverschläuche ausblasen	x	
Erdung kontrollieren		x
Druckluftqualität prüfen		x
Pistolenspannung prüfen		x
Pulverschläuche auf Knickstellen und Ansinterungen überprüfen		x

8.3 AUSWECHSELN DER AUTOMATIKPISTOLE

Vor dem Auswechseln der Pulver-Automatikpistole muss diese gründlich von Pulverresten gereinigt werden.

Bei der Pulver-Automatikpistole müssen die Verschleissteile, die in der Ersatzteilliste mit „♦“ gekennzeichnet sind, regelmässig überprüft und wenn erforderlich ausgetauscht werden.

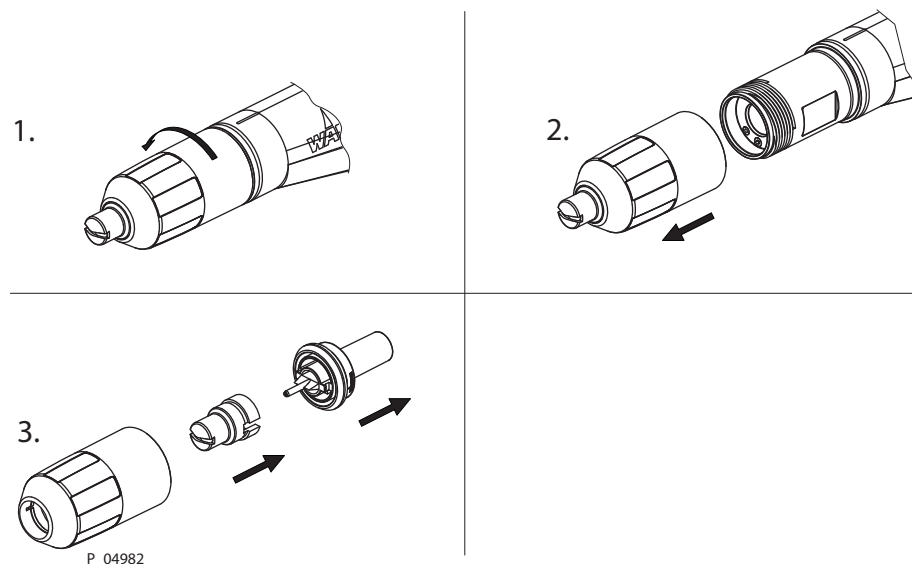


1. Pulverbeschichtungsanlage bzw. Hochspannungserzeugung ausschalten.
2. Zuerst die Pistole 1 durch drücken des Druckknopfes 6 und gleichzeitige Schiebebewegung vom Halter 2 abziehen (Schläuche und Pistolenkabel sollten vorher im hinteren Bereich etwas gelockert werden). Elektrokabel 3 von der Automatikpistole 1 trennen.
3. Pulverförderschlauch 5, Zerstäuberluftschlauch 4 und falls vorhanden das Erdungskabel von der Automatikpistole 1 trennen.
4. Elektrokabel 3 vor dem Einschieben in die Halterung 2 an der Automatikpistole 1 anschliessen.

5. Neue Automatikpistole 1 in die Halterung 2 einsetzen. Bei korrekter Montage rastet der Druckknopf 6 im Halter 2 oder XL-Rohr ein!
6. Pulverförderschlauch 5, Zerstäuberluftschlauch 4 und allenfalls das Erdungskabel an der neuen Automatikpistole 1 anschliessen.
7. Die Pulver-Automatikpistole ist wieder einsatzbereit.

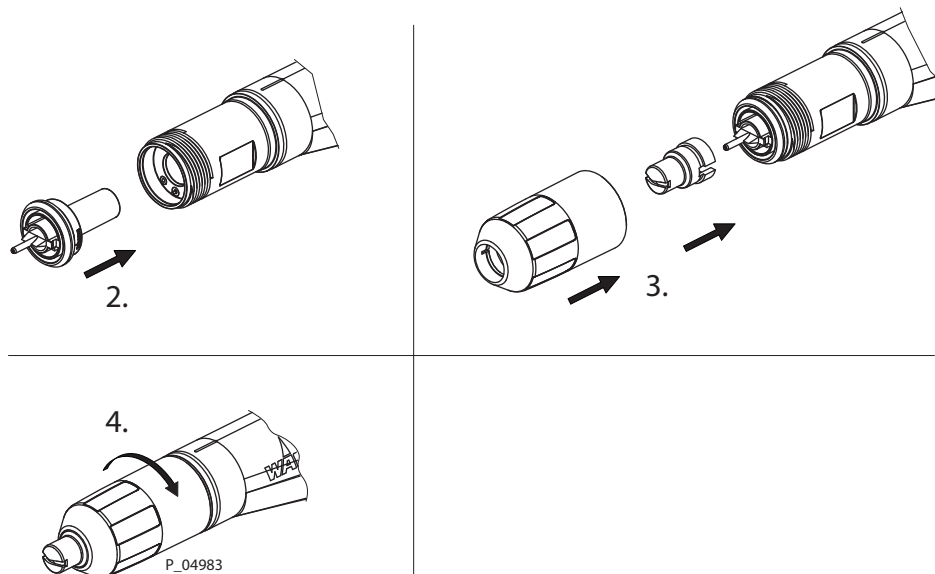
8.4 WECHSEL DER FLACHSTRAHLDÜSE

8.4.1 Ausbau der Flachstrahldüse



1. Überwurfmutter vom Pistolengehäuse abschrauben.
2. Überwurfmutter mit Düsensystem vom Pistolengehäuse abnehmen.
Das Düsensystem bleibt in der Überwurfmutter stecken.
Hinweis:
Bleibt das Düsensystem nicht mehr in der Überwurfmutter stecken, muss das Düsensystem und die Überwurfmutter ausgetauscht werden.
3. Durch leichten Druck auf die Flachstrahldüse lassen sich die Teile separieren.
4. Ausgebaute Teile und Sprühpistole von Pulverrückständen befreien.
Hinweis:
Sprühpistole oder Teile davon niemals in Reinigungsmittel legen.
In der Regel muss nur der Schutzkeil auf Verschleiss überprüft und gegebenenfalls gegen einen neuen ausgetauscht werden.

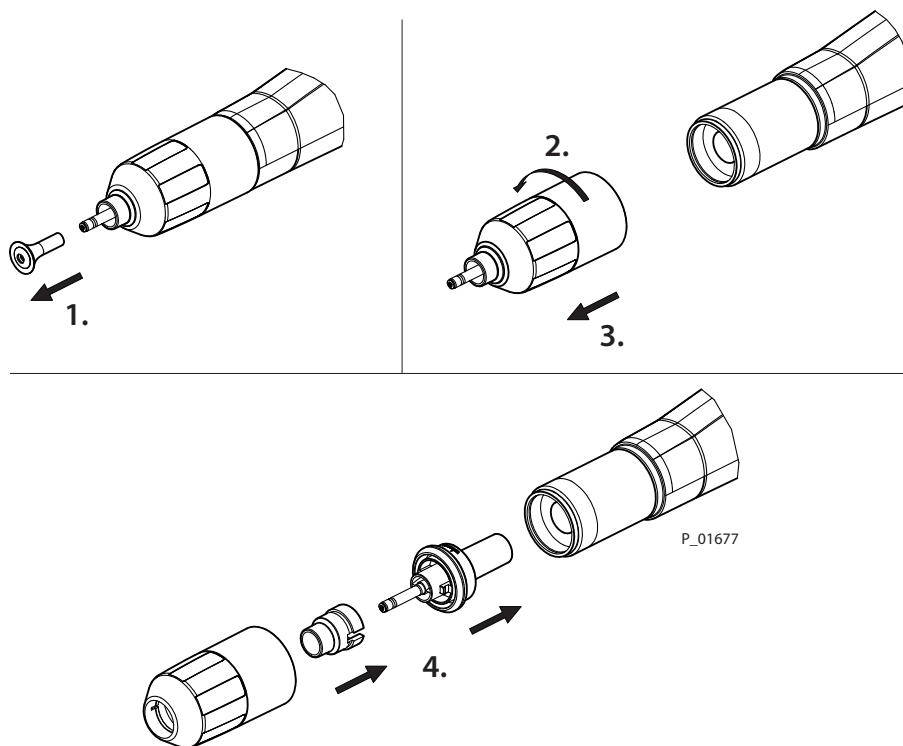
8.4.2 Einbau der Flachstrahldüse



1. Vor dem Einstecken des Elektrodenhalters sind der Federkontakt des Pistolenkörpers und die Kontaktfläche des Elektrodenhalters zu überprüfen. Der Federkontakt muss sauber und leichtgängig sein, der Pistolenkörper muss ebenfalls sauber und frei von Pulverablagerungen sein.
2. Elektrodenhalter in das Pistolengehäuse stecken.
3. Flachstrahldüse auf Elektrodenhalter aufstecken und Überwurfmutter aufstecken.
4. Überwurfmutter auf das Pistolengehäuse aufschrauben, bis sich die Flachstrahldüse nicht mehr von Hand drehen lässt.

8.5 WECHSEL DER RUNDSTRAHLDÜSE

8.5.1 Ausbau der Rundstrahldüse



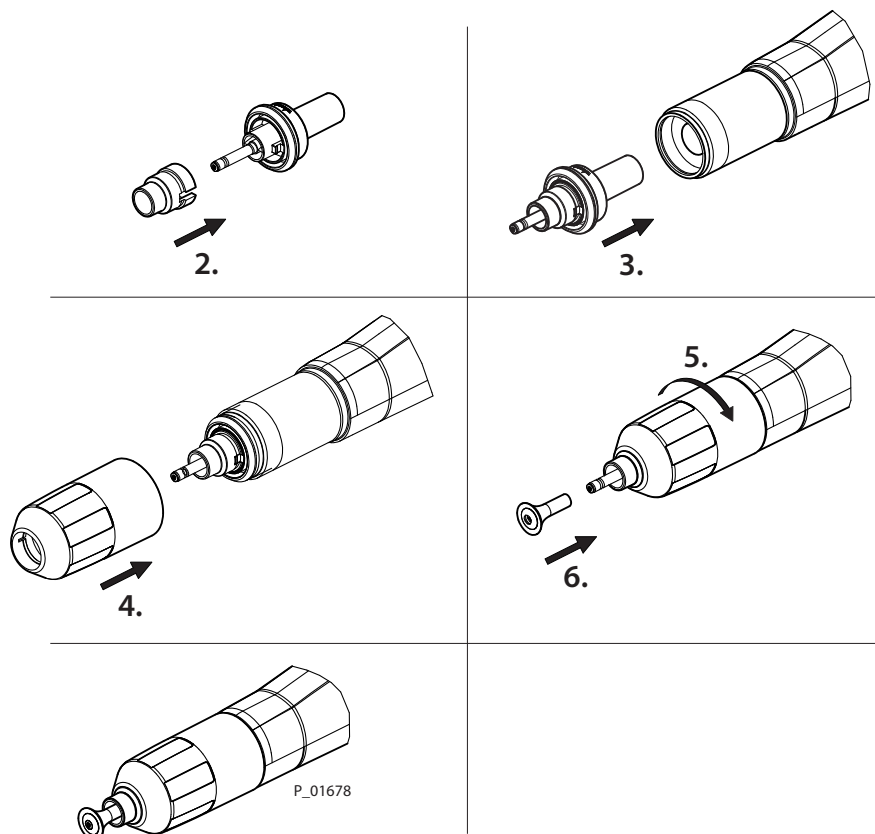
1. Prallkegel abziehen.
2. Überwurfmutter vom Pistolengehäuse abschrauben.
3. Überwurfmutter mit Düsensystem vom Pistolenkörper abnehmen.
Das Düsensystem bleibt in der Überwurfmutter stecken.
4. Düsensystem durch leichten Druck auf die Prallkegelhülse aus der Überwurfmutter pressen.
5. Ausgebaute Teile und Sprühpistole von Pulverrückständen befreien.

Hinweis:

Bleibt das Düsensystem nicht mehr in der Überwurfmutter stecken, muss das Düsensystem und die Überwurfmutter ausgetauscht werden.

Sprühpistole oder Teile davon niemals in Reinigungsmittel legen.
In der Regel muss nur der Schutzkeil auf Verschleiß überprüft und gegebenenfalls gegen einen neuen ausgetauscht werden.

8.5.2 Einbau der Rundstrahldüse



1. Vor dem Einstecken des Elektrodenhalters sind der Federkontakt des Pistolenkörpers und die Kontaktfläche des Elektrodenhalters zu überprüfen. Der Federkontakt muss sauber und leichtgängig sein, der Pistolenkörper muss ebenfalls sauber und frei von Pulverablagerungen sein.
2. Prallkegelhülse auf den Elektrodenhalter aufstecken.
3. Elektrodenhalter in das Pistolengehäuse einführen.
4. Überwurfmutter auf das Pistolengehäuse aufschieben.
5. Überwurfmutter handfest auf das Pistolengehäuse aufschrauben.
6. Prallkegel auf die Prallkegelhülse schieben.

8.6 AUSTAUSCHEN DES SCHUTZKEILES

8.6.1 Ausbau des Schutzkeiles

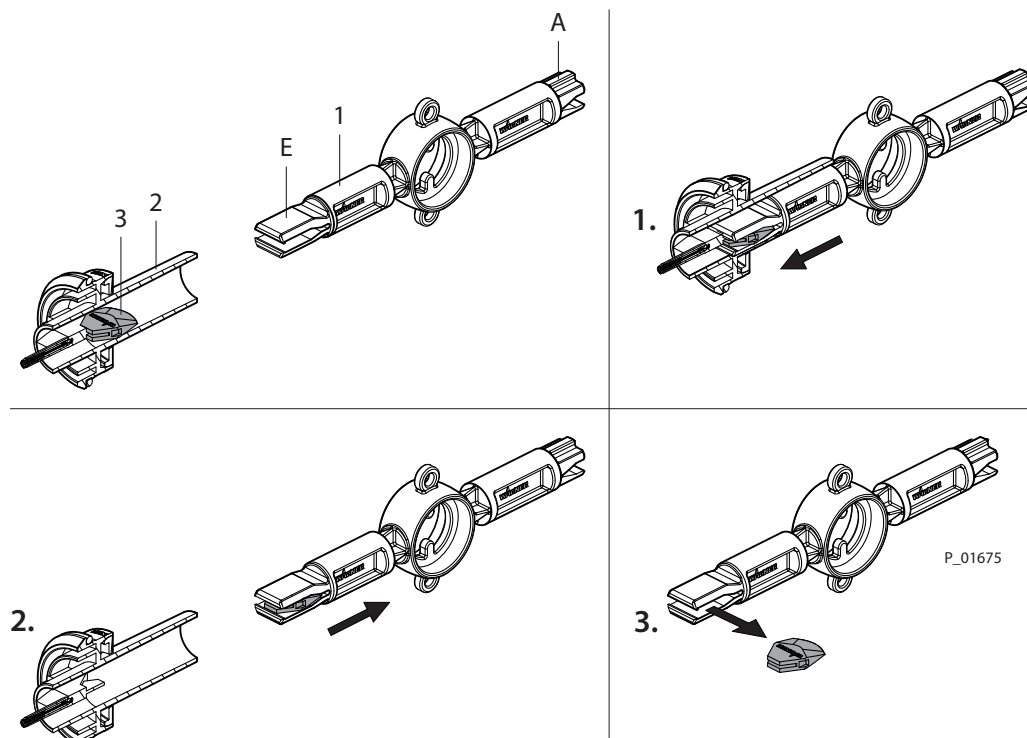
Hinweis:

Damit beim Aus- und Einbauen des Schutzkeiles dieser nicht beschädigt wird, ist dazu ein Keilwerkzeug vorgesehen.

Achtung: Die Variante HC 1 verfügt über **keinen** auswechselbaren Keil!

Das Keilwerkzeug besitzt eine Entnahmeseite (E) und eine Aufsteckseite (A), richtige Seite für den entsprechenden Arbeitsschritt verwenden!

Die dazu notwendigen Ersatz- und Verschleissteile finden Sie im Kapitel Ersatzteile [► 63] in dieser Betriebsanleitung.



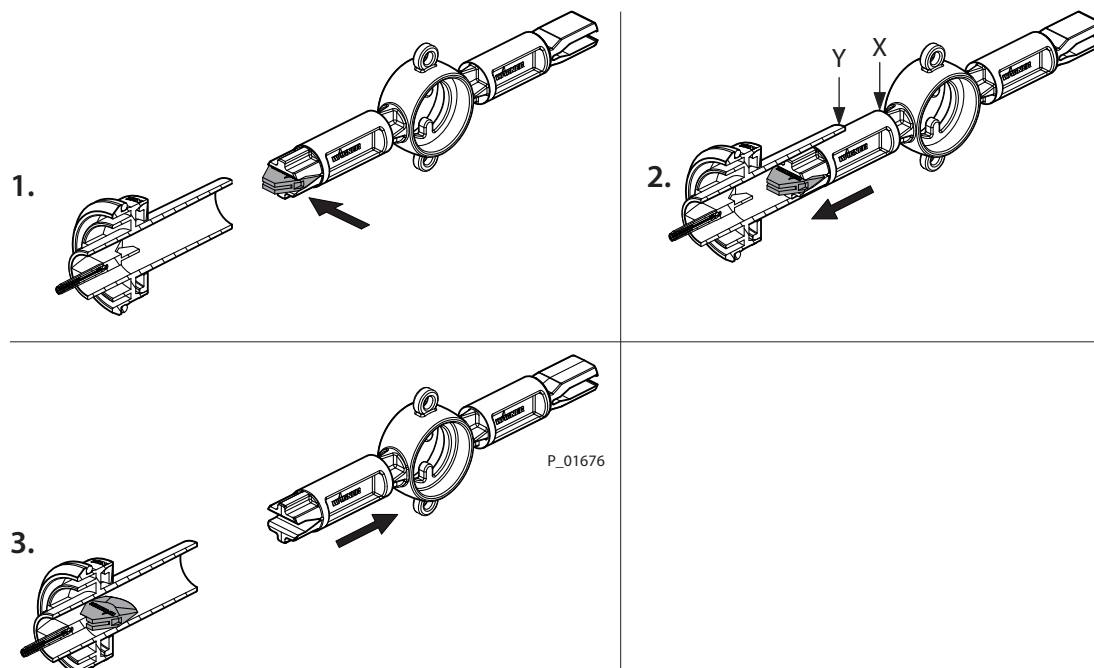
1	Keilwerkzeug
2	Elektrodenhalter (zum besseren Verständnis aufgeschnitten dargestellt)
3	Schutzkeil (in eingebauter Lage)

1. Keilwerkzeug 1 in den Elektrodenhalter 2 bis auf Anschlag einführen.
2. Schutzkeil 3 mit dem Keilwerkzeug 1 aus dem Elektrodenhalter 2 herausziehen.
3. Schutzkeil 3 manuell ohne Werkzeug seitlich aus dem Keilwerkzeug 1 herausdrücken.

8.6.2 Einbau des Schutzkeiles

Hinweis:

Zum Einsetzen des Schutzkeiles wird das gleiche Keilwerkzeug benutzt.



1. Schutzkeil in das Keilwerkzeug einführen.
2. Mit beiden Teilen bis auf Anschlag in die Öffnung des Elektrodenhalters fahren. Sollte sich das Keilwerkzeug mit dem Schutzkeil nicht bis zur Markierung X hineindrücken lassen, das Keilwerkzeug ein wenig drehen bis dieses sich bis zur Markierung hineindrücken lässt. Die Markierung X muss bündig mit dem Ende Y des Elektrodenhalters sein.
3. Jetzt ist der Schutzkeil richtig montiert und es kann das Keilwerkzeug wieder aus dem Elektrodenhalter herausgezogen werden.
4. Der Schutzkeil bleibt im Elektrodenhalter stecken. Vor dem Wiedereinbau kontrollieren, ob die Kontaktstellen am Elektrodenhalter und im Pistolengehäuse gründlich gereinigt sind, damit die Elektroden spitze mit dem Hochspannungserzeuger leitend verbunden ist.
5. Flach- oder Rundstrahldüse mit dem dazugehörigen Elektrodenhalter montieren.

8.7 WECHSEL DER DÜSENTYPEN

! HINWEIS

Falsche Kombination von Teilen!

Pulver kann sich in Zwischenräumen ablagern und zu Fehlbeschichtungen durch Farbverschleppung führen.

- Nur die empfohlenen Kombinationen verwenden (siehe Kapitel Zubehör [» 54])!



Die Corona Sprühpistole wird in der Standardausführung mit einer Flachstrahldüse ausgeliefert. Sie kann leicht umgebaut werden, wie nachfolgend beschrieben wird. Zum Umbau von Flachstrahldüse auf Rundstrahldüse wird der Elektrodenhalter X1 R benötigt.

⚠ VORSICHT

Elektroden Spitze!

Verletzungsgefahr und Geräteschäden.

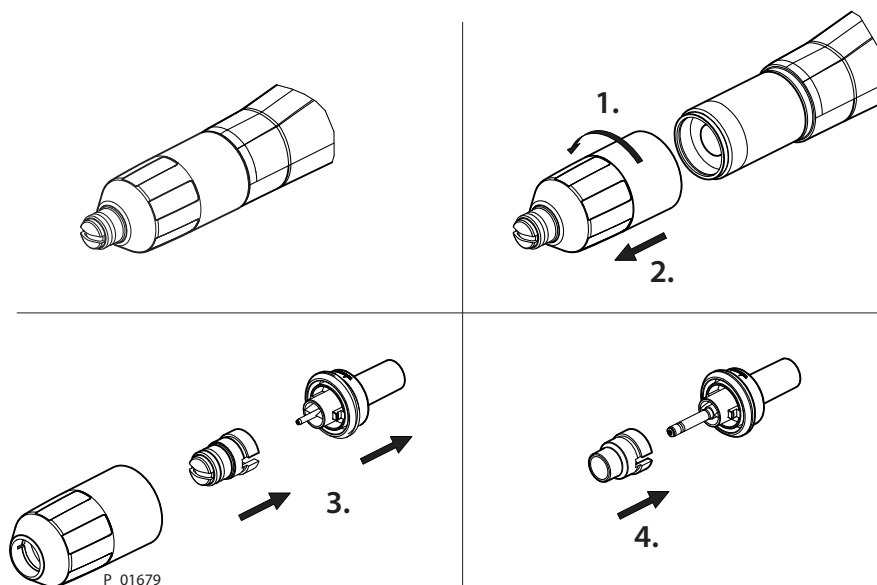
- ▶ Beim Einbau des Elektrodenhalters sorgfältig vorgehen.



Hinweis:

Wenn von der Flachstrahldüse auf den Prallkegel umgestellt wird oder umgekehrt, muss die Tiefensteuerung angepasst werden.

Die Rundstrahldüsen benötigen erhöhte Zerstäuberluftmengen ca. 0.5 Nm³/h.

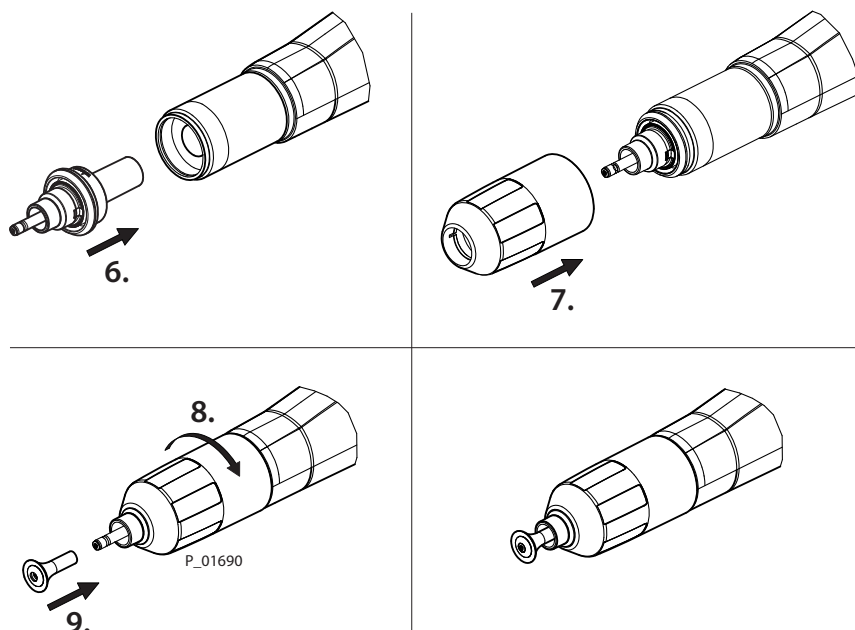


1. Überwurfmutter vom Pistolengehäuse abschrauben.
2. Überwurfmutter mit Düsensystem vom Pistolenkörper abnehmen.
Das Düsensystem bleibt in der Überwurfmutter stecken.

Hinweis:

Bleibt das Düsensystem nicht mehr in der Überwurfmutter stecken, muss das Düsensystem und die Überwurfmutter ausgetauscht werden.

3. Durch leichten Druck auf die Flachstrahldüse lassen sich die Teile separieren.
4. Prallkegelhülse auf den Elektrodenhalter X1 R aufstecken.



5. Vor dem Einstecken des Elektrodenhalters sind der Federkontakt des Pistolenkörpers und die Kontaktfläche des Elektrodenhalters zu überprüfen. Der Federkontakt muss sauber und leichtgängig sein, der Pistolenkörper muss ebenfalls sauber und frei von Pulverablagerungen sein.
6. Elektrodenhalter in das Pistolengehäuse einführen.
7. Überwurfmutter auf das Pistolengehäuse aufschieben.
8. Überwurfmutter handfest auf das Pistolengehäuse aufschrauben.
9. Prallkegel auf die Prallkegelhülse schieben.

8.8 MONTAGE DES WINKELADAPTERS

8.8.1 Ausbau der Düse und des Elektrodenhalters

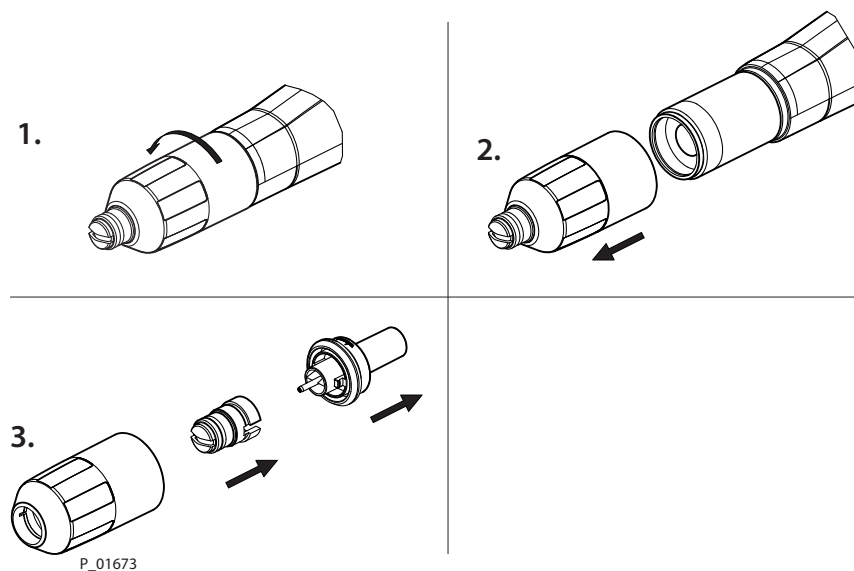
Die Automatikpistole wird in der Standardausführung entweder mit einer Flachstrahldüse oder einer Rundstrahldüse ausgeliefert. Sie kann leicht umgebaut werden, wie nachfolgend beschrieben wird.

Hinweis:

Zum Umbau wird der Winkeladapter 0-90° benötigt, wie im Kapitel Winkeladapter [►► 59] aufgeführt.

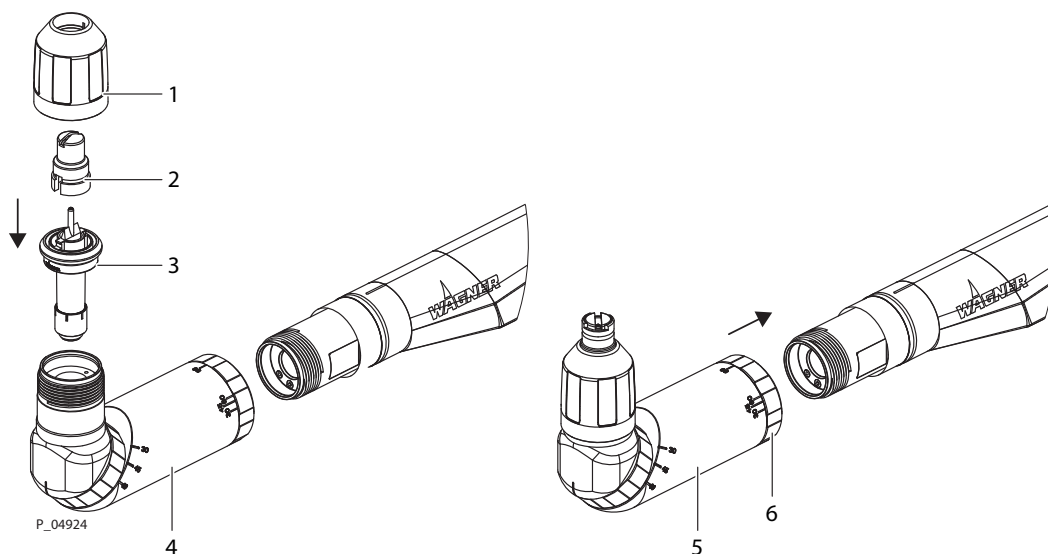
In den Winkeladapter kann sowohl eine Flachstrahl- als auch eine Rundstrahldüse eingesetzt werden.

Der Winkeladapter wird standardmäßig mit einem speziellen Elektrodenhalter (Bestellnr. 2431975) und einer Flachstrahldüse (Bestellnr. 2420243) ausgeliefert.



1. Überwurfmutter vom Pistolengehäuse abschrauben.
2. Überwurfmutter mit Düsensystem vom Pistolenkörper abnehmen. Das Düsensystem bleibt in der Überwurfmutter stecken.
Hinweis:
Bleibt das Düsensystem nicht mehr in der Überwurfmutter stecken, muss das Düsensystem und die Überwurfmutter ausgetauscht werden.
3. Durch leichten Druck auf die Flachstrahldüse lassen sich die Teile separieren.
4. Ausgebaute Teile und Sprühpistole von Pulverrückständen befreien.
Hinweis:
Sprühpistole oder Teile davon niemals in Reinigungsmittel legen. In der Regel muss nur der Schutzkeil auf Verschleiss überprüft und gegebenenfalls gegen einen neuen ausgetauscht werden.

8.8.2 Einbau des Winkeladapters



! **HINWEIS**

Verschmutzter Winkeladapter bei Winkelverstellung!

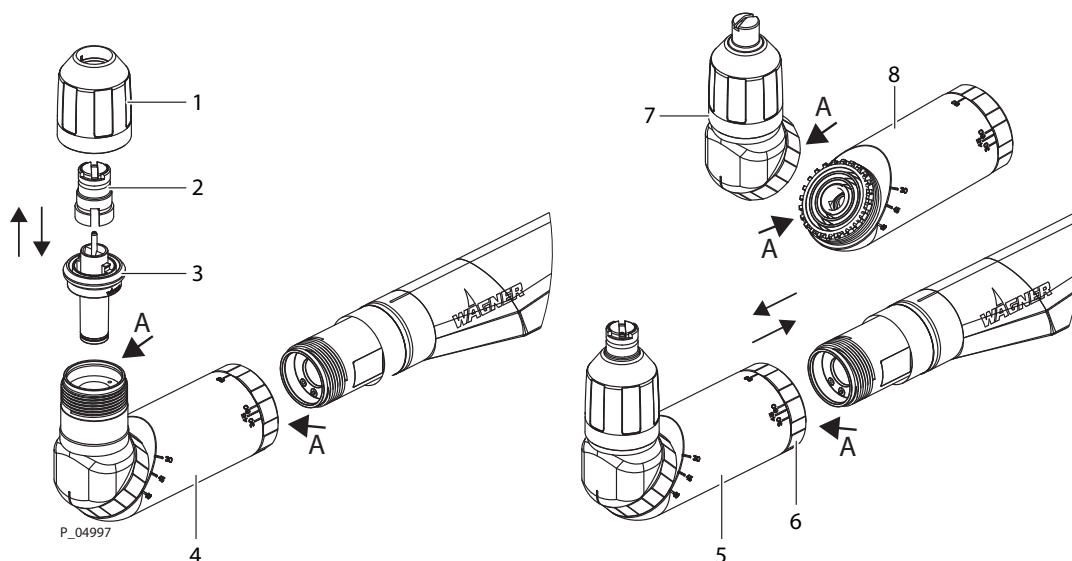
Dichtheitsprobleme oder Farbverschleppung!

- Den Winkeladapter vor der Winkelverstellung gründlich reinigen und von Pulverresten befreien.



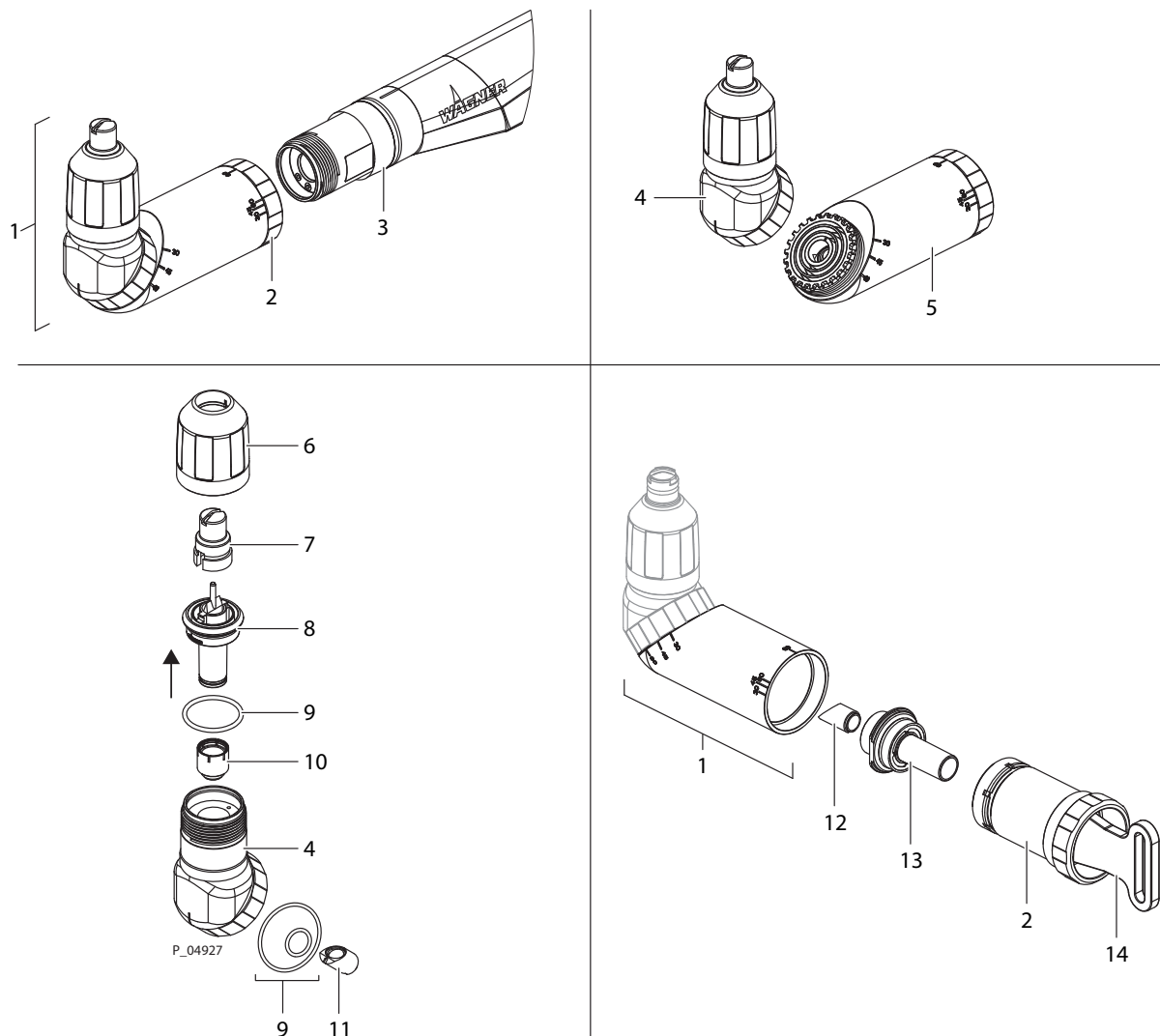
1. Elektrodenhalter 3 mit Düse 2 in den Düseneinsatz 4 einsetzen und Überwurfmutter 1 festziehen.
2. Winkeladapter 5 auf den Pistolenkörper schieben und Gewindehülse 6 leicht anziehen.
3. Winkeladapter 5 in die gewünschte Position schwenken und anschliessend Gewindehülse 6 gut festziehen.

8.8.3 Reinigen des Winkeladapters



1. Gewindehülse 6 lösen und Winkeladapter 5 vom Pistolenkörper trennen.
2. Überwurfmutter 1 abschrauben und den Elektrodenhalter 3 zusammen mit der Düse 2 vorsichtig herausziehen.
3. Schwenkaufsatz 7 vom Pistolenanschluss 8 abschrauben.
4. Die mit A bezeichneten Stellen mit einer Luftdruckpistole vorsichtig ausblasen und von Pulverresten befreien.
5. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

8.8.4 Austausch der Verschleissteile



Demontage:

1. Gewindehülse 2 lösen und Winkeladapter 1 vom Pistolenkörper 3 trennen.
2. Schwenkaufsatz 4 von Anschlusskörper 5 abschrauben.
3. Überwurfmutter 6 lösen.
4. Elektrodenhalter 8 mit Düse 7 aus dem Schwenkaufsatz 11 herausziehen.
Hinweis:
Elektrodenhalter beim Herausziehen und Einsetzen nicht beschädigen.
5. Diffusor 10 vom Elektrodenhalter 8 abziehen.
6. Winkeleinsatz 11 aus dem Schwenkaufsatz 4 herausziehen.
7. Falls notwendig, die O-Ringe 9 ersetzen.
8. Gewindehülse mit Sicherungshülse 2 mittels Montagewerkzeug 14 herausschrauben.
9. Pistolenanschluss 13 und Winkeleinsatz 12 aus dem Winkeladapter 1 herausziehen.
10. Alle Teile gründlich reinigen und von Pulverresten befreien.
11. Verschlossene Teile gegen neue Teile austauschen.

Ersatz- und Verschleissteile siehe Kapitel X1 Winkeladapter 0-90° [▶▶ 68].

Montage:

1. Diffusor 10 auf Elektrodenhalter 8 aufsetzen und zusammen mit Düse 7 in Schwenkaufsatz 4 einsetzen.
2. Überwurfmutter 6 aufsetzen und gut festziehen.
3. Winkeleinsatz 11 in Schwenkaufsatz 4 einsetzen und auf korrekte Ausrichtung der Ausrichtfläche achten.
4. Zusammengebauten Schwenkaufsatz 4 auf Anschlusskörper 5 aufschrauben.
5. Winkeleinsatz 12 und Pistolenanschluss 13 in Winkeladapter 1 einsetzen und auf korrekte Ausrichtung der Ausrichtflächen achten.
6. Gewindehülse mit Sicherungshülse 2 mit Montagewerkzeug 14 hineinschrauben und gut festziehen.
Darauf achten, dass sich die Gewindehülse 2 hinten noch gut drehen lässt, um damit den Winkeladapter 1 auf den Pistolenkörper 3 zu schrauben.
7. Winkeladapter wieder an der Pistole montieren.

8.9 MONTAGE DES DOPPELADAPTERS

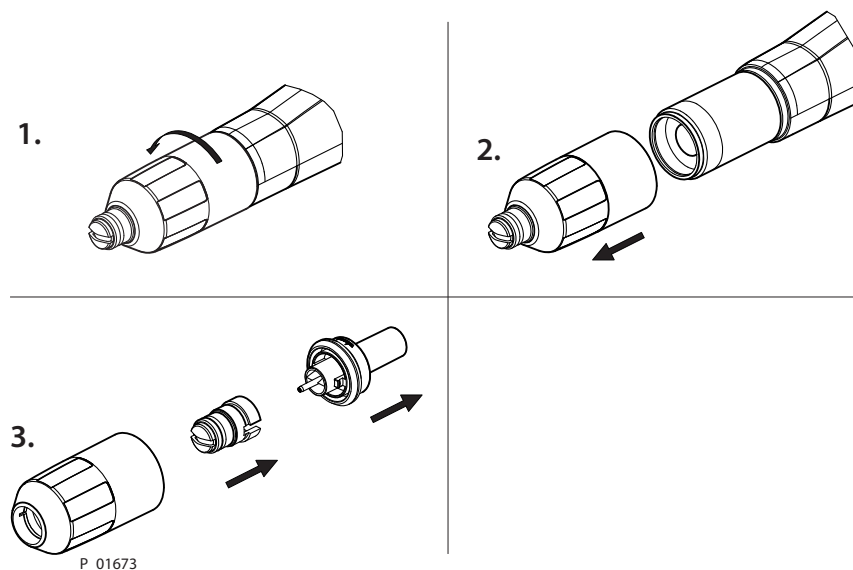
8.9.1 Ausbau der Düse und des Elektrodenhalters

Die Automatikpistole wird in der Standardausführung entweder mit einer Flachstrahldüse oder einer Rundstrahldüse ausgeliefert. Sie kann leicht umgebaut werden, wie nachfolgend beschrieben wird.

Hinweis:

Zum Umbau wird der Doppeladapter benötigt, wie im Kapitel Doppeladapter [▶▶ 57] aufgeführt.

In den Doppeladapter kann sowohl eine Flachstrahl- als auch eine Rundstrahldüse eingesetzt werden.



1. Überwurfmutter vom Pistolengehäuse abschrauben.

2. Überwurfmutter mit Düsensystem vom Pistolenkörper abnehmen.

Das Düsensystem bleibt in der Überwurfmutter stecken.

Hinweis:

Bleibt das Düsensystem nicht mehr in der Überwurfmutter stecken, muss das Düsensystem und die Überwurfmutter ausgetauscht werden.

3. Durch leichten Druck auf die Flachstrahldüse lassen sich die Teile separieren.

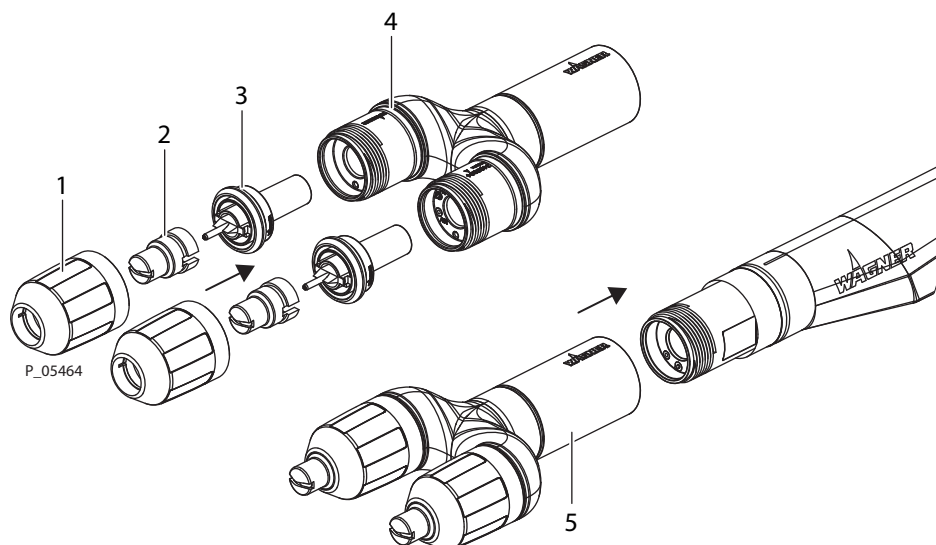
4. Ausgebaute Teile und Sprühpistole von Pulverrückständen befreien.

Hinweis:

Sprühpistole oder Teile davon niemals in Reinigungsmittel legen.

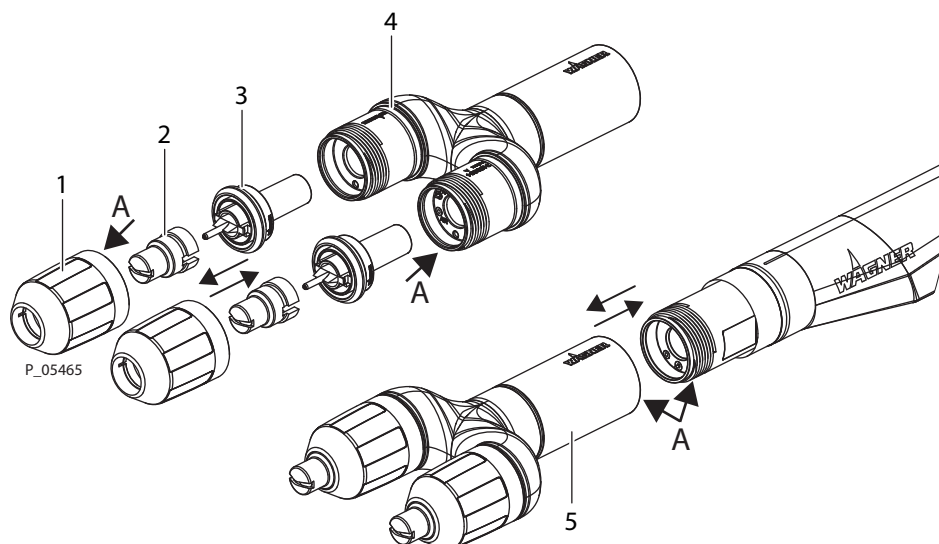
In der Regel muss nur der Schutzkeil auf Verschleiss überprüft und gegebenenfalls gegen einen neuen ausgetauscht werden.

8.9.2 Einbau des Doppeladapters



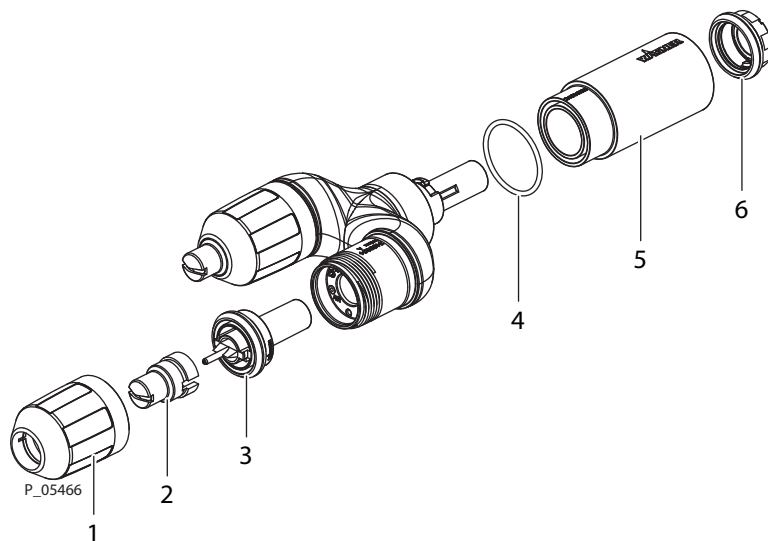
1. Elektrodenhalter 3 mit Düse 2 in den Düseneinsatz 4 einsetzen und Überwurfmutter 1 festziehen.
2. Doppeladapter 5 auf den Pistolenkörper aufsetzen und festziehen.

8.9.3 Reinigen des Doppeladapters



1. Doppeladapter 5 lösen und vom Pistolenkörper trennen.
2. Überwurfmutter 1 abschrauben und den Elektrodenhalter 3 zusammen mit der Düse 2 vorsichtig herausziehen.
3. Die mit A bezeichneten Stellen mit einer Luftdruckpistole vorsichtig ausblasen und von Pulverresten befreien.
4. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

8.9.4 Austausch der Verschleissteile



1. Überwurfmutter 1 abschrauben.
2. Elektrodenhalter 3 und Düse 2 herausziehen.
3. Überwurfmutter zylindrisch 5 drehen (Bajonettverschluss) und abziehen.
4. Kontakttring 6 heraus schrauben.

5. O-Ring 4 abziehen.
6. Alle Teile gründlich reinigen und von Pulverresten befreien.
7. Verschlossene Teile gegen neue Teile austauschen.
8. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Ersatz- und Verschleisssteile siehe Kapitel X1 Doppeladapter [▶▶ 67].

8.10 MONTAGE DES CORONASTAR

Der CoronaStar ist ein Nachrüstsatz zur Automatikpistole, mit dem eine noch bessere Oberflächenqualität erreicht wird (z. B. Reduzierung der Orangenhaut).

GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- ▶ Anlage nur von Elektrofachkräften anschliessen lassen.
- ▶ Entsprechend den Sicherheitsvorschriften, Brandschutzbestimmungen und elektrotechnischen Regeln betreiben.
- ▶ Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Arbeiten an aktiven Teilen begonnen wird.

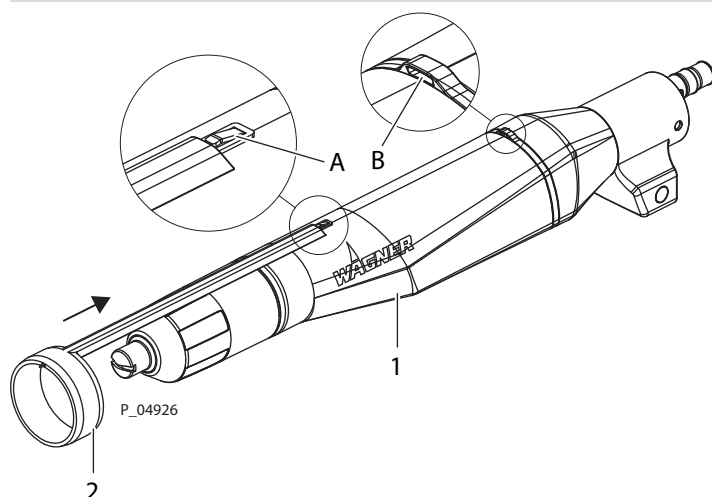


HINWEIS

Elektrische Funkenentladungen bei falscher Montage!

Geräteschäden durch elektrisch aufgeladenen CoronaStar und Funkenentladung.

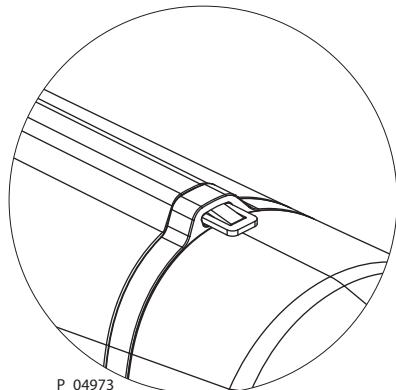
- ▶ Der CoronaStar muss korrekt in die Lasche der Automatikpistole eingesteckt und eingerastet sein.



1. Hochspannung und Pulverförderung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

- CoronaStar 2 auf Automatikpistole 1 schieben und darauf achten, dass die Lasche A in der Öse B einrastet.

CoronaStar korrekt montiert:



- Die Pulver-Automatikpistole ist wieder einsatzbereit.

8.11 REINIGUNG DES CORONASTAR

Der CoronaStar ist ein Nachrüstsatz zur Automatikpistole, mit dem eine noch bessere Oberflächenqualität erreicht wird (z. B. Reduzierung der Orangenhaut).

GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- ▶ Anlage nur von Elektrofachkräften anschliessen lassen.
- ▶ Entsprechend den Sicherheitsvorschriften, Brandschutzbestimmungen und elektrotechnischen Regeln betreiben.
- ▶ Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Arbeiten an aktiven Teilen begonnen wird.

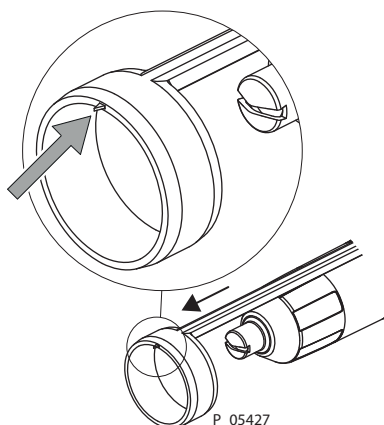


HINWEIS

Elektrische Funkenentladungen bei falscher Montage!

Geräteschäden durch elektrisch aufgeladenen CoronaStar und Funkenentladung.

- ▶ Der CoronaStar muss korrekt in die Lasche der Automatikpistole eingesteckt und eingerastet sein.



Die Elektrodenspitze des CoronaStar kann während des Betriebes mit Pulver beschlagen, wodurch es zu Anbackungen kommen kann. Diese Anbackungen sollen in regelmässigen kurzen Abständen mit einer Messingbürste beseitigt werden, um die optimale Funktion zu gewährleisten.

9 STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG

GEFAHR

Unsachgemässe Instandsetzung/Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- ▶ Die Instandsetzung/Reparatur von WAGNER Geräten, Schutzsystemen, Sicherheits-, Kontroll- und Regeleinrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) ist nur durch geschultes WAGNER Servicepersonal oder befähigte Personen nach TRBS 1203 zulässig! Nationale Vorschriften beachten!
- ▶ Instandsetzung, Reparatur oder Austausch von Geräten oder von Teilen davon müssen ausserhalb des gefährdeten Bereiches erfolgen!



Störung	Ursache	Behebung
Keine Elektrostatik (z. B. kein Umgriff oder keine Pulverhaftung)	Fehler an der Hochspannungserzeugung	WAGNER Servicestelle benachrichtigen
	Elektrokabel von Pistole zu Steuergerät defekt	WAGNER Servicestelle benachrichtigen
	Kaskade in Pistole defekt	WAGNER Servicestelle benachrichtigen
Schlechter Umgriff des Pulvers, Rücksprühung	Ungenügende oder keine Erdung	Siehe Kapitel Erdung [▶▶ 25]
Sprühwolke ist unregelmässig	Teile des Düsensystems verschlissen	Verschlissene Teile ersetzen
Risse im Pistolengehäuse	unsachgemässer Umgang mit der Pulverpistole	Pistolengehäuse muss ersetzt werden
		WAGNER Servicestelle benachrichtigen
Pulveraustritt ungleichmässig oder nicht ausreichend	Verunreinigungen	Pulverführende Teile durchblasen
	Pulveransinterungen	Pulverführende Teile säubern
	Fördereinrichtung verunreinigt	Siehe Betriebsanleitung der jeweils angeschlossenen Geräte
	Förderluft- / Dosierluft-Verhältnis nicht korrekt	Am Steuermodul bzw. Steuergerät neu abstimmen
	Verschleiss der Pulverinjektordüse	Abgenutzte Teile am Pulverinjektor auswechseln ¹⁾
Fehleranzeige am Steuergerät "Erüberwachung"	Sechskantmutter beim Anschluss schlecht oder gar nicht angezogen	Sechskantmutter beim Anschluss festziehen
	Abschirmung im Anschlusskabel gebrochen	Gebrochenes Anschlusskabel ersetzen

1.) Die Verschleiss- und Ersatzteile finden Sie in der Betriebsanleitung des Pulverinjektors.

10 PRÜFUNGEN NACH DIN EN 50177: 2009

Wird die Anlage zum elektrostatischen Beschichten mit entzündbaren Beschichtungspulvern eingesetzt, ist die Prüfung nach EN 50177:2009+A1:2012 entsprechend der nachfolgenden Übersichtstabelle [► 51] vorzunehmen.

10.1 ABKÜRZUNGEN

AG	Arbeitgeber	FuP	Funktionsprüfung
BP	Befähigte Person	ME	Messung
BSB	Brandschutzbeauftragter	OP	Ordnungsprüfung
EFK	Elektrofachkraft	SI	Sichtprüfung
HE	Hersteller	SÜ	Ständige Überwachung
UP	Unterwiesene Person	TP	Technische Prüfung

10.2 ÜBERSICHTSTABELLE

Abschnitt	Art der Prüfung	Anforderungen	Prüfung durch	Art der Prüfung	Prüfintervall
1	Prüfung der technischen Lüftung auf Wirksamkeit	Prüfung der technischen Lüftung auf Wirksamkeit	UP/BP	ME Luftinkgeschwindigkeits-/Luftmengenmessungen Kontrolle der Differenzdruckanzeige.	Kontinuierlich
2	Verriegelung zwischen technischer Lüftung und Hochspannung, Druckluft und Beschichtungsstoffzufuhr	Die technische Lüftung ist so zu verriegeln, dass die Beschichtungsstoffzufuhr und die Hochspannung nicht eingeschalten werden kann, solange die technische Lüftung nicht wirksam arbeitet.	BP	FuP Testen ob bei Abschaltung der Lüftung die Anlage sicherheitstechnisch abstellt und die Beschichtungsstoffzufuhr, Versorgungsluft und Hochspannung abgeschaltet werden.	Jährlich
3	Hochspannungsführende Teile ausserhalb des Sprühbereichs	Hochspannungsführende Teile ausserhalb des Sprühbereiches müssen so verlegt sein, dass personengefährdende Entladungen nicht auftreten.	BP	FuP Sichten und testen (z. B. durch Messung), ob alle hochspannungsführenden Teile zu keiner personengefährdenden Entladung führen.	Wöchentlich
4	Wirksamkeit der Erdungsmassnahmen	Alle leitfähigen Bauteile der Anlage, wie Fussböden, Wände, Decken, Abspergitter, Transporteinrichtungen, Werkstücke, Pulverbehälter, Bewegungsausrüstungen oder Konstruktionsteile etc. im Sprühbereich, mit Ausnahme der betriebsmässig hochspannungsführenden Teile müssen an das Erdungssystem angeschlossen sein. Teile der Kabine müssen in Übereinstimmung mit EN 16985 geerdet sein.	BP	SI/ME/SÜ Visuelle Kontrolle der Erdverbindungen, Funktionstest von Erdungsschalter durchführen, Messung der Erdungswiderstände.	Wöchentlich
5	Massnahmen bei unzureichender Erdung leitfähiger Bauteile	Ist eine ausreichende Erdung der leitfähigen Teile nicht sicherzustellen, darf deren Entladeenergie den zulässigen Wert nicht überschreiten.	BP	ME/SÜ Messung der Entladeenergie.	Wöchentlich

Abschnitt	Art der Prüfung	Anforderungen	Prüfung durch	Art der Prüfung	Prüfintervall
6	Erdableitwiderstand vom Werkstück-Aufnahmepunkt	Der Erdableit-Widerstand vom Aufnahmepunkt jedes Werkstückes darf höchstens 1 Megaohm betragen (Messspannung muss 500 V oder 1000 V betragen). Die Konstruktion der Werkstückaufnahme muss sicherstellen, dass die Werkstücke während der Beschichtung geerdet bleiben.	BP	ME/SÜ Erdableit-Widerstand messen (Werkstückaufnahme - Erdpotential) max. 1 MOhm @ 500 V/1000 V.	Wöchentlich
7	Massnahmen bei unzureichender Erdung der Werkstücke	Ist eine ausreichende Erdung des Werkstückes nach Abschnitt 6 nicht sicherzustellen, ist die Ableitung der elektrischen Ladungen am Werkstück durch geeignete Einrichtungen, z. B. Ionisatoren, zulässig. Solche Einrichtungen dürfen die zulässige Entladeenergie der Sprühsysteme, mit denen sie eingesetzt sind, nicht überschreiten. Diese Einrichtungen müssen bezüglich der zulässigen Entladeenergie den gleichen Prüfungen wie die mit ihnen eingesetzten Pulver-Sprühsysteme unterzogen werden. Die Ableit-Einrichtung muss mit dem Sprühsystem so verriegelt sein, dass die Hochspannung abgeschaltet wird und dass das Beschichten nicht stattfinden kann, wenn die Ableiteinrichtung eine Fehlfunktion aufweist.	BP	ME/FuP/SÜ Messung der Entladeenergie, Funktionskontrolle der Überwachungseinrichtung durch Auslösen prüfen.	Wöchentlich
8	Wirksamkeit der manuell oder automatisch betriebenen Feuerlöschsysteme (Raumschutzanlage)	Wirksamkeit der manuell oder automatisch betriebenen Feuerlöschsysteme (Raumschutzanlage).	HE/BSB	FuP Feuerlöschsystem auslösen, Herstellervorgaben beachten.	6 Monate

11 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

11.1 DEMONTAGE

WARNUNG

Unsachgemässe Demontage!

Verletzungsgefahr und Geräteschäden.

- ▶ Vor Beginn der Demontage:
 - ▶ Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - ▶ Erdung aller Anlagenkomponenten gewährleisten.
 - ▶ Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Bei allen Arbeiten Betriebsanleitung beachten.



1. Anlage ausschalten.
2. Druckluftzufuhr sperren und Anlage druckentlasten.
3. Pistolenanschlusskabel vom Steuergerät trennen.
4. Schlauch für die Pulverförderung an der Pistole und am Pulverinjektor abziehen.
5. Schlauch für die Zerstäuberluft an der Pistole und am Steuergerät abziehen.

11.2 ENTSORGUNG

HINWEIS

Werfen Sie Elektro-Altgeräte nicht in den Hausmüll!

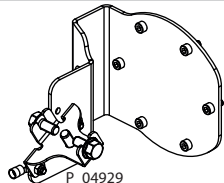
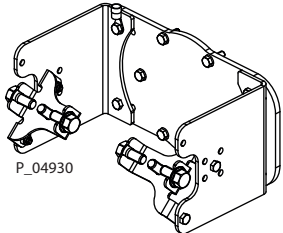
Gemäss der europäischen Richtlinie 2012/19/EU zur Entsorgung von Elektro-Altgeräten und deren Umsetzung in nationales Recht, ist dieses Produkt nicht über den Hausmüll zu entsorgen, sondern muss der umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

- ▶ Ihr WAGNER Elektro-Alt-Gerät wird von uns, bzw. unseren Handelsvertretern zurückgenommen und für Sie umweltgerecht entsorgt.
- ▶ Wenden Sie sich an einen unserer Service-Stützpunkte bzw. eine unserer Handelsvertretungen, oder direkt an uns.



12 ZUBEHÖR

12.1 PISTOLENHALTER

Bestellnr.	K	Benennung	
2419801		Halter Pistole kurz	 P_04928
2424720		Roboterhalterung PEA-X1 SO	 P_04929
2424723		Roboterhalterung PEA-X1 TO	 P_04930

12.2 DÜSENSYSTEME

! HINWEIS

Falsche Kombination von Teilen!

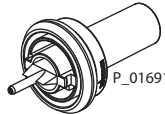
Pulver kann sich in Zwischenräumen ablagern und zu Fehlbeschichtungen durch Farbverschleppung führen.

► Nur die empfohlenen Kombinationen verwenden!



Es dürfen nur die folgenden Kombinationen verwendet werden! Bitte auf die jeweilige Farbkodierung in Klammer achten!

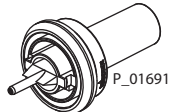
12.2.1 Flachstrahldüsen-System X1

Bestellnr.	K	Benennung	
2429073	◆	X1 Elektrodenhalter komplett ET (weiss)	 P_01691
Kombinierbar mit:			
2420243	◆	X1 Flachstrahldüse F1	 P_04985
2428515	◆	X1 Kreuzdüse 90°	 P_04987

Bestellnr.	K	Benennung	
2428283	◆	X1 Winkeldüse 30°	 P_04988
2428284	◆	X1 Winkeldüse 45°	 P_04989
2428285	◆	X1 Winkeldüse 60°	 P_04990

◆ = Verschleisssteile

12.2.2 Flachstrahldüsen-System X1 F

Bestellnr.	K	Benennung	
2322529	◆	Elektrodenhalter X1 F ET (gelb)	 P_01691
Kombinierbar mit:			
2321976	◆	Flachstrahldüse X1 komplett	 P_04984

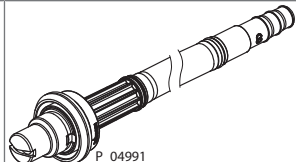
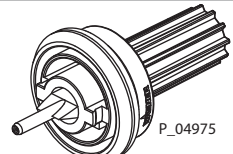
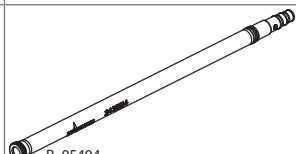
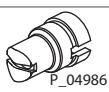
◆ = Verschleisssteile

Hinweis: Wird bevorzugt bei der Handpistole PEM-X1 eingesetzt!

12.2.3 Flachstrahldüsen-System X1 HC (D8)

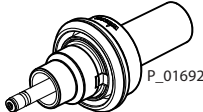
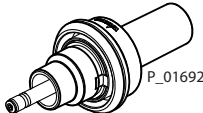
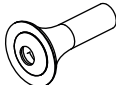
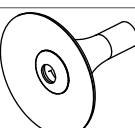
Version D8 (mit kleinerem Innendurchmesser)

Siehe hierzu auch Kapitel Version D8 [►► 18]!

Bestellnr.	K	Benennung	
2429198	◆	X1 Umrüstset HC komplett	 P_04991
Bestehend aus:			
2429189	◆	X1 Elektrodenhalter HC komplett ET (grau)	 P_04975
2431554	◆	Pulverrohr D8-10 ET	 P_05404
2423562	◆	X1 Flachstrahldüse HC1	 P_04986

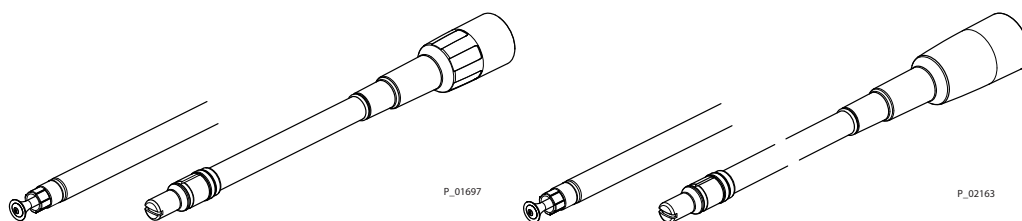
◆ = Verschleisssteile

12.2.4 Rundstrahldüsen-System X1 R

Bestellnr.	K	Benennung	
2322490	♦	Elektrodenhalter X1 R ET (gelb)	
2322493	♦	Elektrodenhalter X1 R (gelb) + Düsen	
Kombinierbar mit:			
2321981	♦	Prallkegel D18 komplett	
2321980	♦	Prallkegel D25 komplett	
2321171	♦	Prallkegel D34 komplett	

♦ = Verschleissteile

12.2.5 Düsenverlängerung



Düsenverlängerung X1 VL 150/300/500

Düsenverlängerung X1 VL 750

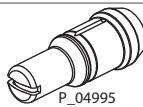
Bestellnr.	K	Benennung
2323366		Düsenverlängerung X1 VL 150 (150 mm; 5.91 inch)
2323356		Düsenverlängerung X1 VL 300 (300 mm; 11.81 inch)
2323338		Düsenverlängerung X1 VL 500 (500 mm; 19.68 inch)
2330497		Düsenverlängerung X1 VL 750 (750 mm; 29.53 inch)

Hinweis:

Die Düsenverlängerungen beinhalten das Flachstrahldüsen-System!

Zur Verwendung mit dem Rundstrahldüsen-System siehe Kapitel Rundstrahldüsen-System [► 57].

12.2.5.1 Flachstrahldüsen-System

Bestellnr.	K	Benennung	
2323401	◆	Düseneinsatz X1 VL F (gelb)	 P_04993
Kombinierbar mit:			
2324147	◆	Flachstrahldüse X1 VL ET	 P_04995

◆ = Verschleissteile

12.2.5.2 Rundstrahldüsen-System

Bestellnr.	K	Benennung	
2323461	◆	Düseneinsatz X1 VL R (gelb)	 P_04992
Kombinierbar mit:			
2321981	◆	Prallkegel D18 komplett	 P_01665
2321980	◆	Prallkegel D25 komplett	 P_01666
2321171	◆	Prallkegel D34 komplett	 P_01667

◆ = Verschleissteile

12.3 DOPPELADAPTER

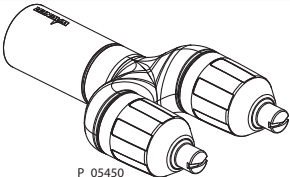
! HINWEIS

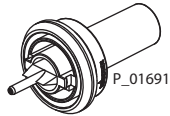
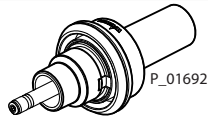
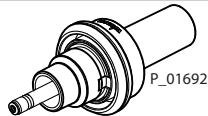
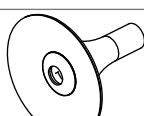
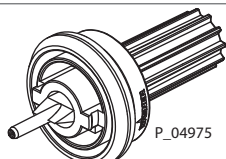
Falsche Kombination von Teilen!

Pulver kann sich in Zwischenräumen ablagern und zu Fehlbeschichtungen durch Farbverschleppung führen.

- Nur die empfohlenen Kombinationen verwenden!



Bestellnr.	K	Benennung	
2436638	◆	X1 Doppeladapter	 P_05450
2436625	◆	X1 Doppeladapter HC1	
Kombinierbar mit:			
Für Flachstrahlanwendung:			

Bestellnr.	K	Benennung	
2429073	◆	X1 Elektrodenhalter komplett ET (weiss)	
2420243	◆	X1 Flachstrahldüse F1	
2428515	◆	X1 Kreuzdüse 90°	
2428283	◆	X1 Winkeldüse 30°	
2428284	◆	X1 Winkeldüse 45°	
2428285	◆	X1 Winkeldüse 60°	
Für Rundstrahlanwendung:			
2322493	◆	Elektrodenhalter X1 R (gelb) + Düsen	
2322490	◆	X1 Elektrodenhalter X1 R ET (gelb)	
2321981	◆	Prallkegel D18 komplett	
2321980	◆	Prallkegel D25 komplett	
2321171	◆	Prallkegel D34 komplett	
Für HC-Anwendung (mit kleinerem Innendurchmesser D8):			
2429189	◆	X1 Elektrodenhalter HC komplett ET (grau)	
2423562	◆	X1 Flachstrahldüse HC1	

◆ = Verschleisssteile

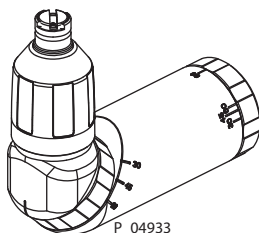
12.4 WINKELADAPTER

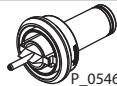
! HINWEIS

Falsche Kombination von Teilen!

Pulver kann sich in Zwischenräumen ablagern und zu Fehlbeschichtungen durch Farbverschleppung führen.

- Nur die empfohlenen Kombinationen verwenden!



Bestellnr.	K	Benennung	
2431974		X1 Winkeladapter 0-90°	
Kombinierbar mit:			
Für Flachstrahlanwendung:			
2431975	◆	X1 Elektrodenhalter Winkeladapter 0-90°	
2420243	◆	X1 Flachstrahldüse F1	
2428515	◆	X1 Kreuzdüse 90°	
2428283	◆	X1 Winkeldüse 30°	
2428284	◆	X1 Winkeldüse 45°	
2428285	◆	X1 Winkeldüse 60°	
Für Rundstrahlanwendung:			
2441805	◆	X1 R Elektrodenhalter Winkeladapter 0-90°	

Bestellnr.	K	Benennung	
2321981	◆	Prallkegel D18 komplett	 P_01665
2321980	◆	Prallkegel D25 komplett	 P_01666
2321171	◆	Prallkegel D34 komplett	 P_01667

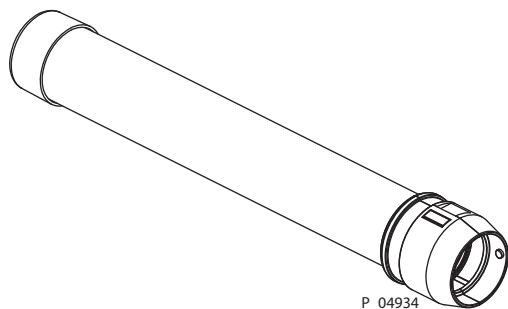
◆ = Verschleissteile

Hinweis:

Der Winkeladapter wird Standardmässig mit einem speziellen Elektrodenhalter (Bestellnr. 2431975) und einer Flachstrahldüse (Bestellnr. 2420243) ausgeliefert.

Ersatzteile und Standardkonfiguration siehe Kapitel X1 Winkeladapter 0-90° [►► 68].

12.5 KNICKSCHUTZ

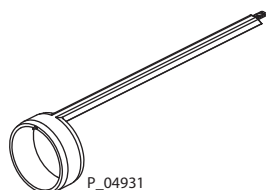


Bestellnr.	K	Benennung
2419968		Knickschutz PEA-X1 komplett
2429055		Knickschutz teilbar PEA-X1 komplett

12.6 WELLROHRE

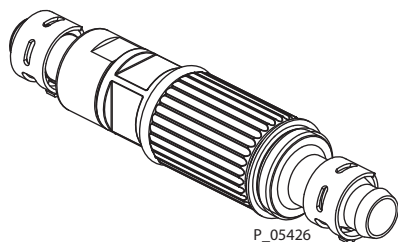
Bestellnr.	K	Benennung
2423435		Wellrohr
2419989		Wellrohr teilbar

12.7 CORONASTAR NACHRÜSTSATZ



Bestellnr.	K	Benennung
2424655		CoronaStar PEA-X1 komplett

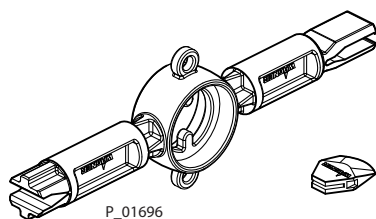
12.8 PULVERKUPPLUNG D10-D12



Bestellnr.	K	Benennung
2438592	★	Pulverkupplung D10-D12

★ als Zubehör erhältlich, nicht im Lieferumfang enthalten

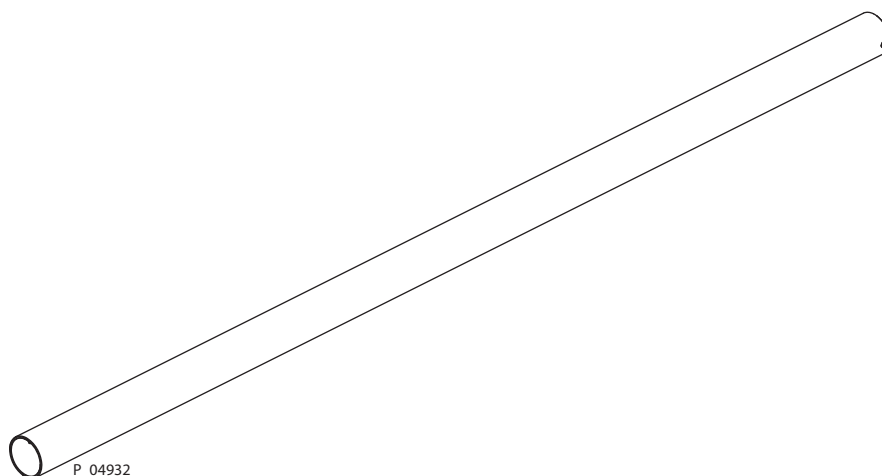
12.9 KEILWERKZEUG



Bestellnr.	K	Benennung
2324124	★	Keilwerkzeug X1 + 20 Keile

★ als Zubehör erhältlich, nicht im Lieferumfang enthalten

12.10 VERLÄNGERUNGSRÖHR



Bestellnr.	K	Benennung
2419981		Verlängerungsrohr 0.85
2419982		Verlängerungsrohr 1.1
2419983		Verlängerungsrohr 1.4
2419984		Verlängerungsrohr 1.8
2452395		Verlängerungsrohr 2.2
2452396		Verlängerungsrohr 2.5

12.11 PULVERSCHLAUCH

Bestellnr.	K	Benennung
351798 *	◆	Pulverschlauch Ø 8 mm
351794 *	◆	Pulverschlauch Ø 9 mm
2310699	◆	Pulverschlauch Ø 10 mm
2307502	◆	Pulverschlauch Ø 11 mm

Verschleissteile = ◆

* nur mit dem optional erhältlichen Pulverrohr D8 verwendbar!

12.12 ZERSTÄUBERLUFTSCHLAUCH

Bestellnr.	K	Benennung
9982079		Zerstäuberluftschlauch schwarz Ø 6 mm

12.13 PISTOLENANSCHLUSSKABEL

Bestellnr.	K	Benennung
2442705		Verbindungskabel PEA-X1 L = 0.5 m
2419539		Verbindungskabel PEA-X1 L = 5 m
2419540		Verbindungskabel PEA-X1 L = 10 m
2419541		Verbindungskabel PEA-X1 L = 20 m

12.14 PULVERMESSADAPTER

WARNUNG

Explosionsgefahr durch elektrostatische Aufladung!

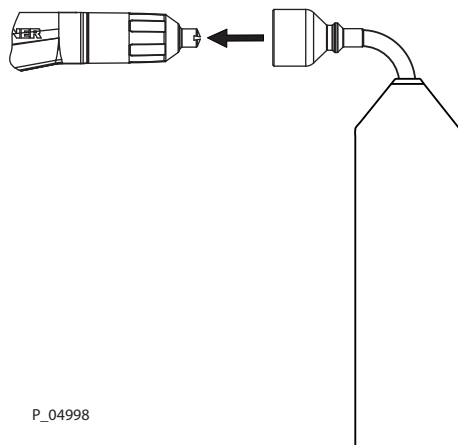
Lebensgefahr und Geräteschäden.

► Pulvermessadapter nur bei ausgeschalteter Hochspannung einsetzen!



Der Pulvermessadapter dient zur Pulvermengenmessung für die PEM-X1/PER-X1/PEA-X1 Pistole. Der Pulvermessadapter wird auf die Düse aufgeschoben.

12.14.1 Pulvermessadapter X1 Flachstrahldüse



P_04998

Bestellnr.	K	Benennung
2428701		Universal Pulvermessadapter kpl.

13 ERSATZTEILE

13.1 WIE WERDEN ERSATZTEILE BESTELLT?

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

Bestellnummer, Benennung und Stückzahl

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

Ferner sind für einen reibungslosen Ablauf folgende Angaben notwendig:

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

Kennzeichnung in den Ersatzteillisten

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

- ♦ Verschleissteile. Verschleissteile fallen nicht unter die Gewährleistung.
- * Im Service Set enthalten
- Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

Erklärung zur Spalte Bestellnr.:

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

13.2 HINWEISE ZUR VERWENDUNG VON ERSATZTEILEN

GEFAHR

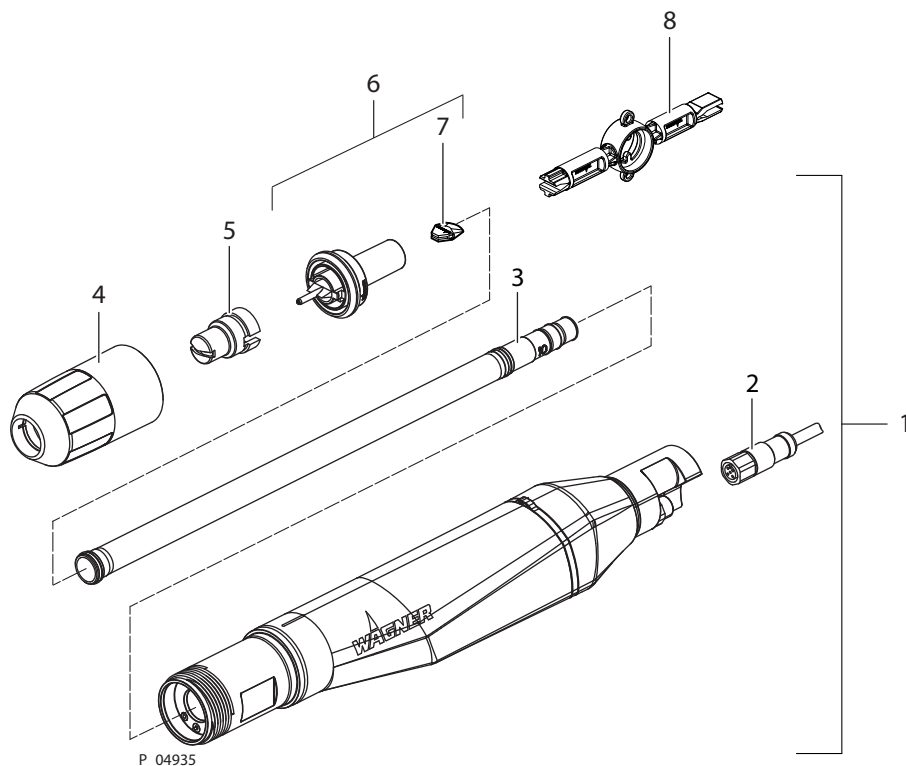
Unsachgemäße Wartung/Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- ▶ Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer dafür speziell 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:
 - ▶ Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - ▶ Sprühpistole und Gerät druckentlasten.
 - ▶ Sprühpistole gegen Betätigung sichern.
- ▶ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung der einzelnen Komponenten beachten.



13.3 AUTOMATIKPISTOLE PEA-X1 MIT FLACHSTRAHLDÜSE

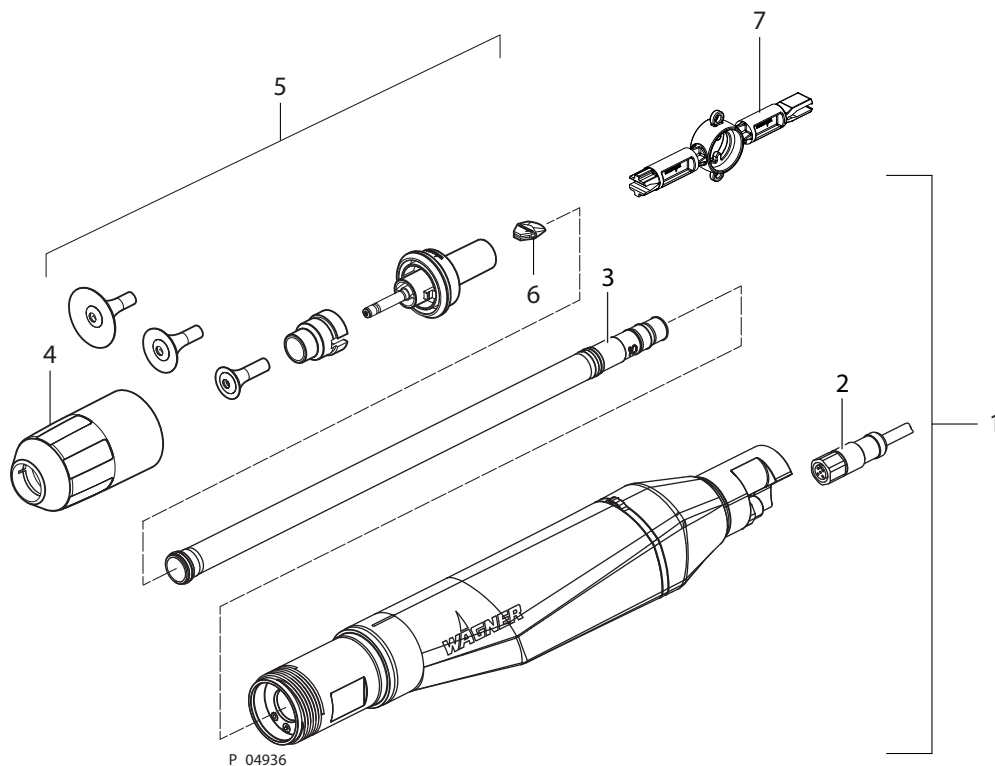


Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2430803	Automatikpistole PEA-X1
2		1	siehe Zubehör [►► 54]	Verbindungskabel PEA-X1
3	◆	1	2431552	Pulverrohr PEA-X1 D10-12 kpl.
4		1	2320464	Überwurfmutter X1
5	◆	1	2420243	X1 Flachstrahldüse F1
6	◆	1	2429073	X1 Elektrodenhalter kpl. ET
7	◆	1	2429695	X1 Ersatzkeil (weiss)
8	●	1	2324205	Keilwerkzeug X1

◆ = Verschleissteile

● = Sonderzubehör

13.4 AUTOMATIKPISTOLE PEA-X1 MIT RUNDSTRAHLDÜSE



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2430804	Automatikpistole PEA-X1
2		1	siehe Zubehör [►► 54]	Verbindungskabel PEA-X1
3	◆	1	2431552	Pulverrohr PEA-X1 D10-12 kpl.
4		1	2320464	Überwurfmutter X1
5	◆	1	2322493	Elektrodenhalter X1 R mit Düse
6	◆	1	2429695	X1 Ersatzkeil (weiss)
7	●	1	2324205	Keilwerkzeug X1

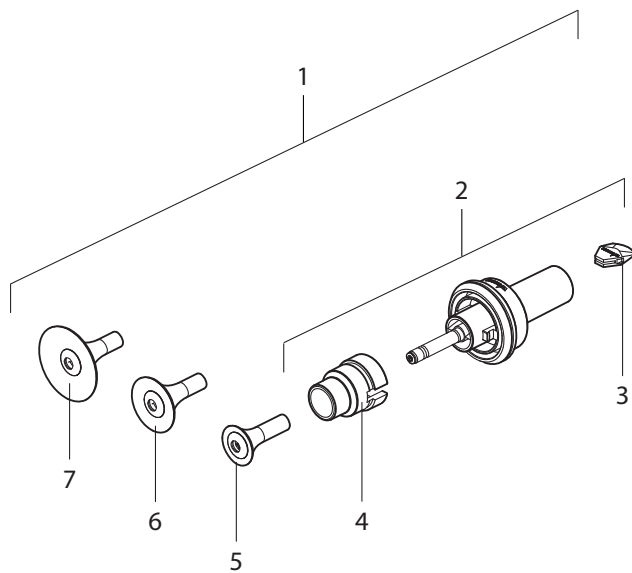
◆ = Verschleissteile

● = Sonderzubehör

Hinweis:

Die Ersatzkeile (Farbkodierung gelb oder weiss) sind zueinander kompatibel!

13.5 ELEKTRODENHALTER X1 R

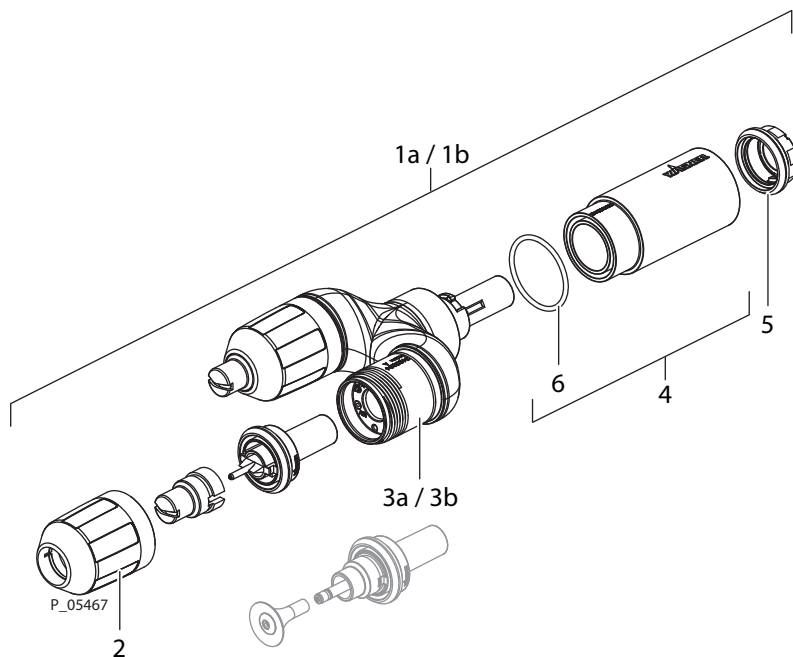


P_01700

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1	◆	1	2322493	Elektrodenhalter X1 R mit Düse
2	◆	1	2322490	Elektrodenhalter X1 R ET
3	◆	1	2429695	X1 Ersatzkeil
4	◆	1	2320503	Prallkegelhülse X1
5	◆	1	2321981	Prallkegel D18 komplett
6	◆	1	2321980	Prallkegel D25 komplett
7	◆	1	2321171	Prallkegel D34 komplett

◆ = Verschleisteile

13.6 X1 DOPPELADAPTER

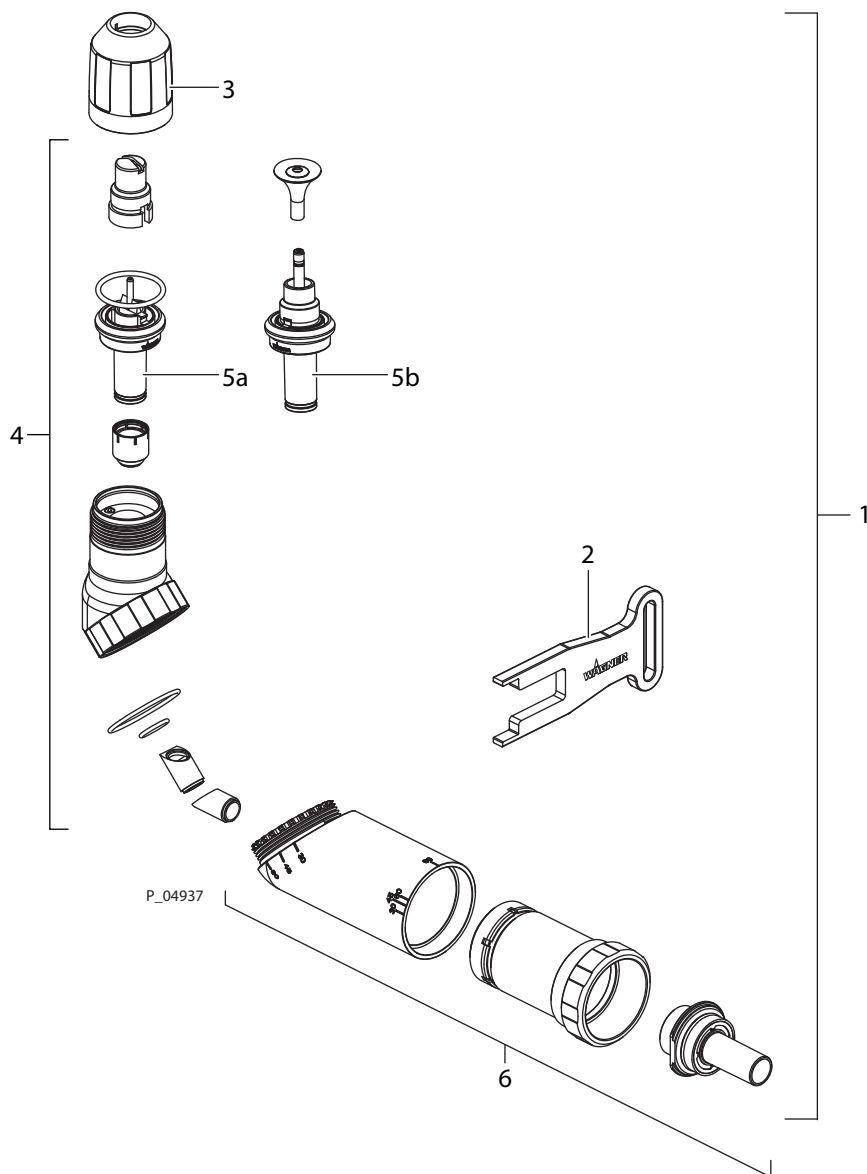


Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1a	◆	1	2436638	X1 Doppeladapter
1b	◆	1	2436625	X1 Doppeladapter HC1
2		1	2428235	Überwurfmutter 55 mm
3a	★	1	2443914	Grundkörper X1 Doppeldüse (ET)
3b	★	1	2443913	Grundkörper X1 Doppeldüse HC1 (ET)
4	★	1	2443902	Überwurfmutter Doppeldüsen (ET)
5	★	1	2443903	Kontaktring (ET)
6	◆	1	2443800	O-Ring

◆ = Verschleissteile

★ = Nur für Service

13.7 X1 WINKELADAPTER 0-90°



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2431974	X1 Winkeladapter 0-90°
2		1	2431973	Montageschlüssel *
3		1	2431972	Überwurfmutter 55mm
4	◆	1	2429434	X1 Winkeladapter 0-90° VT-SET
5a	◆	1	2431975	X1 Elektrodenhalter Winkeladapter 0-90°
5b	◆	1	2441805	X1 R Elektrodenhalter Winkeladapter 0-90°
6		1	2431969	VT-Set Pistolenanschluss

◆ = Verschleissteile

* = Der Montageschlüssel ist dem Winkeladapter beigelegt, kann aber bei Bedarf separat nachbestellt werden.

14 KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

14.1 EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von:

PEA-X1

folgenden Richtlinien entspricht:

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

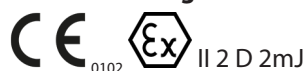
Angewendete Normen, insbesondere:

EN ISO 12100: 2010	EN 50177:2009+A1:2012
EN 1953: 2013	EN IEC 60079-0:2018
EN ISO 13732-1: 2008	EN 1127-1:2019
EN 14462: 2015	EN IEC 61000-6-2:2019
EN 60529: 1991+A1: 2000+A2: 2013	EN IEC 61000-6-4:2019
EN 50050-2: 2013	EN IEC 63000:2018

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

DGUV-I 209-052
TRGS 727

Kennzeichnung:



PTB 22 ATEX 5001

Konformitätserklärung

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

Bestellnummer: 2427643