



TITAN®

OPERATING MANUAL

ELITE 3100

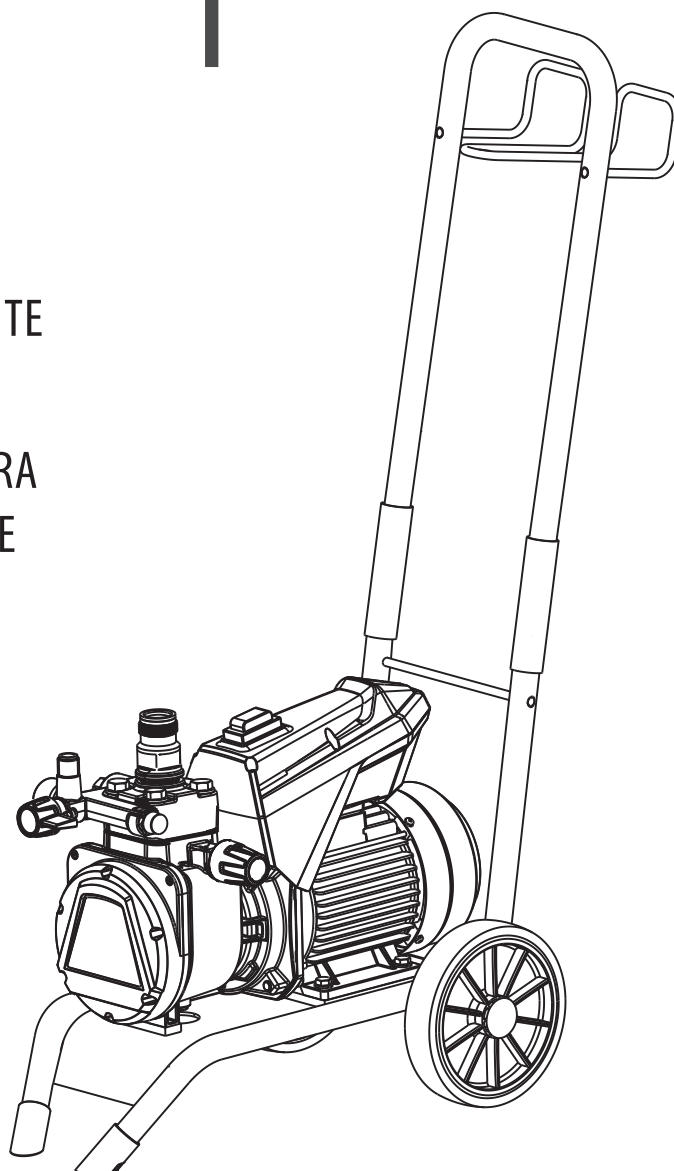
- DE -	ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG	2
- EN -	OPERATING MANUAL	31
- FR -	MODE D'EMPLOI	58
- IT -	ISTRUZIONI PER L'USO	86

AIRLESS HOCHDRUCK-
SPRITZGERÄT

AIRLESS, HIGH-PRESSURE
SPRAYING UNIT

GROUPE DE PROJECTION À HAUTE
PRESSION

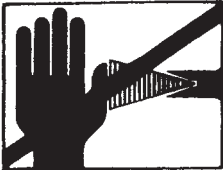
IMPIANTO PER LA VERNICIATURA
A SPRUZZO AD ALTA PRESSIONE
AIRLESS



Warnung!

Achtung, Verletzungsgefahr durch Injektion!

Airless-Geräte entwickeln extrem hohe Spritzdrücke.

	  Gefahr
1	Niemals Finger, Hände oder andere Körperteile mit dem Spritzstrahl in Berührung bringen! Nie die Spritzpistole auf sich, Personen und Tiere richten. Nie die Spritzpistole ohne Spritzstrahl-Berührungsschutz benutzen. Behandeln Sie eine Spritzverletzung nicht als harmlose Schnittverletzung. Bei einer Hautverletzung durch Beschichtungsstoff oder Lösemittel sofort einen Arzt aufsuchen zur schnellen, fachkundigen Behandlung. Informieren Sie den Arzt über den verwendeten Beschichtungsstoff oder das Lösemittel.
2	Vor jeder Inbetriebnahme sind gemäß Betriebsanleitung folgende Punkte zu beachten: 1. Fehlerhafte Geräte dürfen nicht benutzt werden. 2. Titan-Spritzpistole sichern mit Sicherungshebel am Abzugsbügel. 3. Erdung sicherstellen. 4. Zulässigen Betriebsdruck vom Hochdruckschlauch und Spritzpistole überprüfen. 5. Alle Verbindungsteile auf Dichtheit prüfen.
3	Anweisungen zur regelmäßigen Reinigung und Wartung des Gerätes sind streng einzuhalten. Vor allen Arbeiten am Gerät und bei jeder Arbeitspause folgende Regeln beachten: 1. Spritzpistole und Hochdruckschlauch druckentlasten. 2. Titan-Spritzpistole sichern mit Sicherungshebel am Abzugsbügel. 3. Gerät ausschalten.

Achte auf Sicherheit!

Inhaltsverzeichnis

1	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DAS AIRLESS-SPRITZEN	4	4.5	Bei Erstinbetriebnahme	
1.1	Flammpunkt	4		Reinigung von Konservierungsmittel	11
1.2	Explosionsschutz	4	4.6	Gerät (Hydrauliksystem) entlüften, wenn das Geräusch des Einlassventils nicht zu hören ist	11
1.3	Explosions- und Brandgefahr beim Spritzen durch Zündquellen	4	4.7	Gerät mit Beschichtungsstoff in Betrieb nehmen	11
1.4	Verletzungsgefahr durch den Spritzstrahl	4	5	SPRITZTECHNIK	12
1.5	Spritzpistole sichern gegen unbeabsichtigte Betätigung	4	6	HANDHABUNG DES HOCHDRUCKSCHLAUCHES	13
1.6	Rückstoß der Spritzpistole	4	7	ARBEITSUNTERBRECHUNG	13
1.7	Atemschutz zum Schutz vor Lösemitteldämpfen	4	8	GERÄTEREINIGUNG	14
1.8	Vermeiden von Berufskrankheiten	4	8.1	Gerätereinigung von außen	15
1.9	Max. Betriebsdruck	5	8.2	Ansaugfilter	15
1.10	Hochdruckschlauch	5	8.3	Hochdruckfilter (Zubehör)	15
1.11	Elektrostatische Aufladung (Funken- oder Flammenbildung)	5	8.4	Reinigung der Airless-Spritzpistole	16
1.12	Gerät im Einsatz auf Baustellen und Werkstätten	5	9	WARTUNG	16
1.13	Lüftung bei Spritzarbeiten in Räumen	5	9.1	Allgemeine Wartung	16
1.14	Absaugeinrichtungen	5	9.2	Hochdruckschlauch	16
1.15	Erdung des Spritzobjekts	5	10	REPARATUREN AM GERÄT	17
1.16	Gerätereinigung mit Lösemittel	5	10.1	Einlassventil	17
1.17	Gerätereinigung	5	10.2	Auslassventil	18
1.18	Arbeiten oder Reparaturen an der elektrischen Ausrüstung	5	10.3	Druckregelventil	18
1.19	Arbeiten an elektrischen Bauteilen	5	10.4	Geräteanschlussleitung austauschen	19
1.20	Aufstellung in unebenem Gelände	6	10.5	typische Verschleißteile	19
2	ANWENDUNGSÜBERSICHT	6	10.6	Schaltplan	20
2.1	Einsatzgebiete	6	10.7	Hilfe bei Störungen	21
2.2	Beschichtungsstoff	6	11	ERSATZEILE UND ZUBEHÖR	22
2.2.1	Beschichtungsstoffe mit scharfkantigen Zusatzstoffen	6	11.1	Zubehör für Elite 3100	22
2.2.2	Filterung	7	11.2	Ersatzteilliste Elite 3100	24
3	GERÄTEBESCHREIBUNG	7	11.3	Ersatzteilliste Hochdruckfilter (Zubehör)	26
3.1	Airless Verfahren	7	11.4	Ersatzteilliste Oberbehälter	26
3.2	Funktion des Gerätes	7	11.5	Ersatzteilliste Wagen	27
3.3	Erklärungsbilder	8	11.6	Ersatzteilliste Ansaugsystem	27
3.4	Einstellung der Deichsel	9		Prüfung des Gerätes	28
3.5	Technische Daten	9		Wichtiger Hinweis zur Produkthaftung	28
4	INBETRIEBNAHME	10		Entsorgungshinweis	28
4.1	Gerät mit Ansaugsystem	10		Garantieerklärung	28
4.2	Gerät mit Oberbehälter	10		CE - Konformitätserklärung	29
4.3	Hochdruckschlauch und Spritzpistole	10			
4.4	Anschluss an das Stromnetz	10			

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DAS AIRLESS-SPRITZEN

Alle gültigen lokalen Sicherheitsanforderungen sind zu beachten. Die sicherheitstechnischen Anforderungen für das Airless-Spritzen sind unter anderem geregelt in:

- Europäische Norm „Spritz- und Sprüheräte für Beschichtungsstoffe – Sicherheitsvorschriften“ (EN 1953).
- Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit „Betreiben von Arbeitsmitteln“ BGR 500 Teil 2 Kapitel 2.29 und 2.36.

Zum sicheren Umgang mit Airless Hochdruck-Spritzgeräten sind folgende Sicherheitsvorschriften zu beachten.

1.1 FLAMMPUNKT

 Gefahr	Nur Beschichtungsstoffe mit einem Flammpunkt größer oder gleich 21 °C verspritzen. Der Flammpunkt ist die niedrigste Temperatur, bei der sich aus dem Beschichtungsstoff Dämpfe entwickeln. Diese Dämpfe reichen aus, um mit der über dem Beschichtungsstoff stehenden Luft ein entflammbares Gemisch zu bilden.
--	---

1.2 EXPLOSIONSSCHUTZ

 Gefahr	Gerät nicht benutzen in Betriebsstätten, welche unter die Explosionsschutzverordnung fallen. Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt ausgeführt. Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 0,1 und 2, siehe hierzu auch BGI 740). Explosionsgefährdete Bereiche sind z.B. der Lagerort von Lacken und die unmittelbare Umgebung des Spritzobjektes. Stellen Sie das Gerät mindestens 3 m vom Spritzobjekt entfernt auf.
---	---

1.3 EXPLOSIONS- UND BRANDGEFAHR BEIM SPRITZEN DURCH ZÜNDQUELLEN

 Gefahr	Es dürfen keine Zündquellen in der Umgebung vorhanden sein, wie z.B. offenes Feuer, Rauchen von Zigaretten, Zigarren und Tabakpfeifen, Funken, glühende Drähte, heiße Oberflächen usw.
---	---

1.4 VERLETZUNGSGEFAHR DURCH DEN SPRITZSTRAHL

 Gefahr 	Achtung Verletzungsgefahr durch Injektion! Nie die Spritzpistole auf sich, Personen und Tiere richten. Nie die Spritzpistole ohne Spritzstrahl-Berührungsschutz benutzen. Spritzstrahl darf mit keinem Körperteil in Berührung kommen. Bei Airless-Spritzpistolen auftretende hohe Spritzdrücke können sehr gefährliche Verletzungen verursachen. Bei Kontakt mit dem Spritzstrahl kann Beschichtungsstoff in die Haut injiziert werden. Behandeln Sie eine Spritzverletzung nicht als harmlose Schnittverletzung. Bei einer Hautverletzung durch Beschichtungsstoff oder Lösemittel sofort einen Arzt aufsuchen zur schnellen, fachkundigen Behandlung. Informieren Sie den Arzt über den verwendeten Beschichtungsstoff oder das Lösemittel.
--	---

1.5 SPRITZPISTOLE SICHERN GEGEN UNBEABSICHTIGTE BETÄTIGUNG

Spritzpistole bei Montage oder Demontage der Düse und bei Arbeitsunterbrechung immer sichern.

1.6 RÜCKSTOSS DER SPRITZPISTOLE

 Gefahr	Bei hohem Betriebsdruck bewirkt das Ziehen des Abzugsbügels eine Rückstoßkraft bis 15 N. Sollten Sie nicht darauf vorbereitet sein, kann die Hand zurückgestoßen oder das Gleichgewicht verloren werden. Dies kann zu Verletzungen führen.
--	---

1.7 ATEMSCHUTZ ZUM SCHUTZ VOR LÖSEMITTELDÄMPFEN

Bei Spritzarbeiten Atemschutz tragen. Dem Benutzer ist eine Atemschutzmaske zur Verfügung zu stellen (Berufs-Genossenschaftliche Regeln „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ BGR 190).

1.8 VERMEIDEN VON BERUFSKRANKHEITEN

Zum Schutz der Haut sind Schutzkleidung, Handschuhe und eventuell Hautschutzcreme erforderlich.

Vorschriften der Hersteller zu den Beschichtungsstoffen, Löse- und Reinigungsmitteln bei Aufbereitung, Verarbeitung und Gerätereinigung beachten.

1.9 MAX. BETRIEBSDRUCK

Der zulässige Betriebsdruck für die Spritzpistole, Spritzpistolenzubehör, Gerätezubehör und Hochdruckschlauch darf nicht unter dem am Gerät angegebenen maximalen Betriebsdruck von 25 MPa (250 bar) liegen.

1.10 HOCHDRUCKSCHLAUCH

 Gefahr	Achtung Verletzungsgefahr durch Injektion! Durch Verschleiß, Knicken und nicht zweckentsprechende Verwendung können sich Leckstellen im Hochdruckschlauch bilden. Durch eine Leckstelle kann Flüssigkeit in die Haut injiziert werden.
--	---

- Hochdruckschlauch vor jeder Benutzung gründlich überprüfen.
- Beschädigten Hochdruckschlauch sofort ersetzen.
- Niemals defekten Hochdruckschlauch selbst reparieren!
- Scharfes Biegen oder Knicken vermeiden, kleinster Biegeradius etwa 20 cm.
- Hochdruckschlauch **nicht überfahren**, sowie vor scharfen Gegenständen und Kanten schützen.
- Niemals am Hochdruckschlauch ziehen, um das Gerät zu bewegen.
- Hochdruckschlauch nicht verdrehen.
- Hochdruckschlauch nicht in Lösemittel einlegen. Außenseite nur mit einem getränkten Tuch abwischen.
- Hochdruckschlauch so verlegen, dass keine Stolpergefahr besteht.

 i	Aus Gründen der Funktion, Sicherheit und Lebensdauer nur Titan Original-Hochdruckschläuche verwenden.
---	--

1.11 ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG (FUNKEN- ODER FLAMMENBILDUNG)

 Gefahr	Bedingt durch die Strömungsgeschwindigkeit des Beschichtungsstoffs beim Spritzen kann es unter Umständen am Gerät zu elektrostatischen Aufladungen kommen. Diese können bei Entladung Funken- oder Flammenbildung nach sich ziehen. Deshalb ist es notwendig, dass das Gerät immer über die elektrische Installation geerdet ist. Der Anschluss muss über eine vorschriftsmäßig geerdete Schutzkontakt-Steckdose erfolgen.
--	---

Eine elektrostatische Aufladung von Spritzpistole und Hochdruckschlauch wird über den Hochdruckschlauch abgeleitet. Deshalb muss der elektrische Widerstand zwischen den Anschlüssen des Hochdruckschlauchs gleich oder kleiner ein Megaohm betragen.

1.12 GERÄT IM EINSATZ AUF BAUSTELLEN UND WERKSTÄTTEN

Anschluss an das Stromnetz darf nur über einen besonderen Speisepunkt mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit INF ≤ 30 mA erfolgen.

1.13 LÜFTUNG BEI SPRITZARBEITEN IN RÄUMEN

Es ist eine ausreichende Lüftung zur Abführung der Lösemiteldämpfe zu gewährleisten.

1.14 ABSAUGEINRICHTUNGEN

Diese sind entsprechend lokaler Vorschriften vom Geräte-Benutzer zu erstellen.

1.15 ERDUNG DES SPRITZOBJEKTS

Das zu beschichtende Spritzobjekt muss geerdet sein (Gebäudewände sind in der Regel auf natürliche Weise geerdet).

1.16 GERÄTEREINIGUNG MIT LÖSEMittel

 Gefahr	Bei Gerätereinigung mit Lösemittel darf nicht in einen Behälter mit kleiner Öffnung (Spundloch) gespritzt oder gepumpt werden. Gefahr durch Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luftgemisches. Der Behälter muss geerdet sein.
--	---

1.17 GERÄTEREINIGUNG

 Gefahr	Kurzschlussgefahr durch eindringendes Wasser! Gerät niemals mit Hochdruck- oder Dampfhochdruckreiniger abspritzen.
--	---

1.18 ARBEITEN ODER REPARATUREN AN DER ELEKTRISCHEN AUSTRÜSTUNG

Diese nur von einer Elektrofachkraft durchführen lassen. Für unsachgemäße Installation wird keine Haftung übernommen.

1.19 ARBEITEN AN ELEKTRISCHEN BAUTEILEN

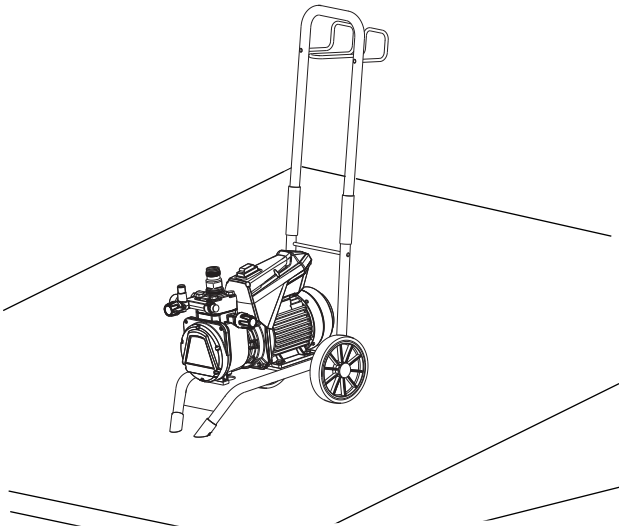
Bei allen Arbeiten den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

ANWENDUNGSÜBERSICHT

1.20 AUFSTELLUNG IN UNEBENEM GELÄNDE

Die Vorderseite muss nach unten zeigen, um ein Wegrutschen zu vermeiden.

Auf schrägen Untergründen ist das Gerät nicht zu betreiben, da es durch Vibrationen zum Wandern neigt.

**2 ANWENDUNGSÜBERSICHT****2.1 EINSATZGEBIETE**

Elite 3100 ist ein elektrisch betriebenes Gerät zur luftlosen (Airless) Zerstäubung verschiedener Beschichtungsstoffe. Es eignet sich auch für den Betrieb des innengespeisten Farbrollers, der im Zubehörprogramm verfügbar ist.

Die Elite 3100 kann sowohl in Werkstätten, als auch auf Baustellen eingesetzt werden.

Die Geräteleistung der Elite 3100 ist so konzipiert, dass die Verarbeitung von Dispersionen im Innenbereich für kleine bis mittlere Objekte möglich ist.

Im Lackierbereich eignen sich das Gerät für alle üblichen Arbeiten wie z.B.:

Türen, Türzargen, Geländer, Möbel, Holzverkleidungen, Zäune, Heizkörper und Stahlteile.

Für Lackierarbeiten empfiehlt sich die Verwendung eines Oberbehälters.

2.2 BESCHICHTUNGSSTOFF**Verarbeitbare Beschichtungsstoffe**

Dispersionen, Latexfarben, wasserverdünnbare und lösemittelhaltige Lacke und Lackfarben, Zweikomponenten Beschichtungsstoffe, Dispersionen, Latexfarben.

Die Verarbeitung anderer Beschichtungsstoffe sollte nur nach Rückfrage bei der Firma Titan erfolgen, da die Haltbarkeit und auch die Sicherheit des Gerätes dadurch beeinträchtigt werden können.



Achten Sie auf Airless - Qualität bei den zu verarbeitenden Beschichtungsstoffen.

Das Gerät ist in der Lage Beschichtungsstoffe mit einer Viskosität bis zu 20.000 mPas zu verarbeiten. Lässt die Spritzleistung bei hochviskosen Beschichtungsstoffen zu stark nach, so ist nach Herstellerangabe zu verdünnen.

Beschichtungsstoff vor Arbeitsbeginn gut umrühren.



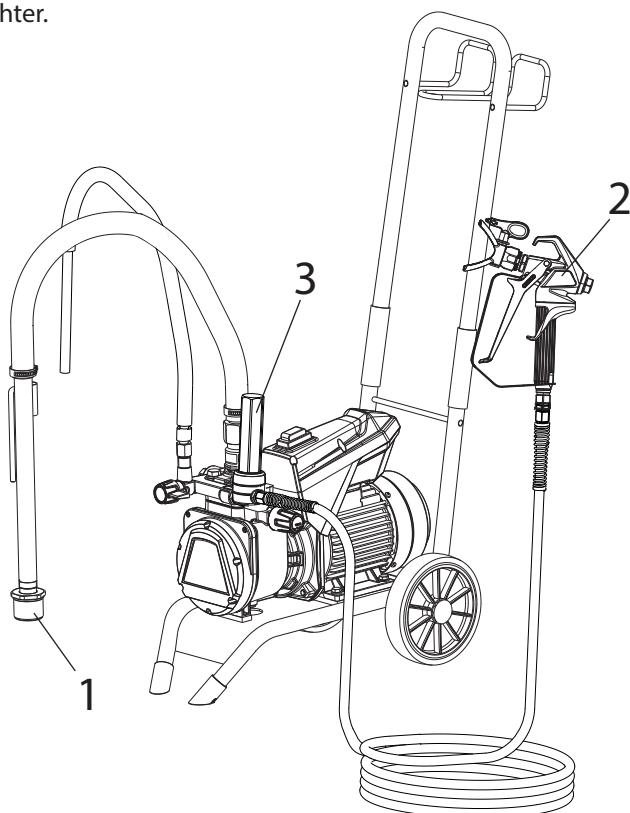
Achtung! Beim Aufrühren der Beschichtungsstoffe, insbesondere mit motorgetriebenen Rührwerken, darauf achten, dass keine Luftblasen eingerührt werden. Luftblasen stören beim Spritzen, können sogar zur Betriebsunterbrechung führen.

2.2.1 BESCHICHTUNGSSTOFFE MIT SCHARFKANTIGEN ZUSATZSTOFFEN

Diese Partikel üben auf Ventile und Düse, aber auch auf die Spritzpistole eine stark verschleißende Wirkung aus. Die Lebensdauer dieser Verschleißteile wird dadurch erheblich beeinträchtigt.

2.2.2 FILTERUNG

Für einen störungsfreien Betrieb ist eine ausreichende Filterung erforderlich. Dazu ist das Gerät mit einem Ansaugfilter (Pos. 1), und einem Einsteckfilter in der Spritzpistole (Pos. 2) ausgestattet. Eine regelmäßige Kontrolle dieser Filter auf Beschädigung oder Verschmutzung ist dringend zu empfehlen. Ein im Zubehör erhältlicher Hochdruckfilter (Pos. 3) vergrößert die Filterfläche und macht das Arbeiten mit dem Gerät leichter.



3 GERÄTEBESCHREIBUNG

3.1 AIRLESS VERFAHREN

Hauptanwendungsgebiete sind dickere Schichten von höher-viskosem Beschichtungsstoff.

Bei der Elite 3100 saugt eine Membranpumpe den Beschichtungsstoff an und fördert ihn über den Hochdruckschlauch zur Spritzpistole mit der Airlessdüse. Hier zerstäubt der Beschichtungsstoff, da er bis zu einem Druck von max. 25 MPa (250 bar) durch den Düsenkern gepresst wird. Dieser hohe Druck bewirkt eine mikrofeine Zerstäubung des Beschichtungsstoffes.

Die Bezeichnung AIRLESS-Verfahren (luftlos) begründet sich auf den Verzicht von Luft bei der Zerstäubung.

Diese Art zu spritzen hat den Vorteil bei feinsten Zerstäubung und trotzdem nebelarmer Betriebsweise (abhängig von der korrekten Geräteeinstellung) eine glatte, blasenfreie Oberfläche zu erzielen. Neben diesen Aspekten sind auch die hohe Arbeitsgeschwindigkeit und die große Handlichkeit zu nennen.

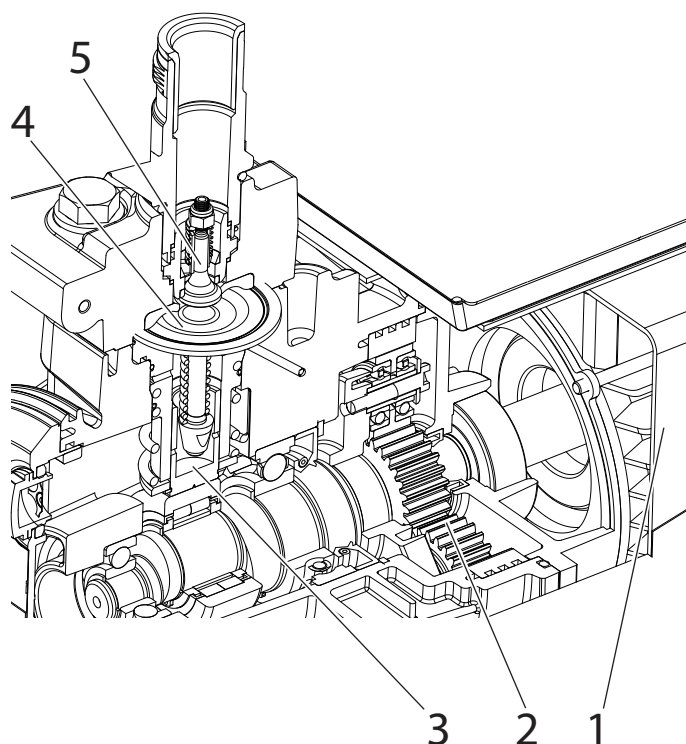
3.2 FUNKTION DES GERÄTES

Zum besseren Verständnis der Funktion kurz der technischen Aufbau:

Elite 3100 ist ein elektrisch betriebenes Hochdruck-Farbspritzgerät. Der Elektromotor (1) treibt über ein Planetengetriebe (2) die Hydraulikpumpe an. Ein Kolben (3) wird auf und ab bewegt und so Hydrauliköl unter die Membran (4) gefördert, die sich daraufhin bewegt.

Im Detail: Durch die Abwärtsbewegung der Membran öffnet das Teller-Einlassventil (5) selbsttätig und Beschichtungsstoff wird angesaugt. Bei der Aufwärtsbewegung der Membran wird der Beschichtungsstoff verdrängt und das Kugel-Auslassventil öffnet dabei, während das Einlassventil geschlossen ist. Der Beschichtungsstoff strömt unter hohem Druck durch den Hochdruckschlauch zur Spritzpistole und wird beim Austritt an der Düse zerstäubt.

Das Druckregelventil begrenzt den eingestellten Druck im Hydraulikölkreis und somit auch den Druck des Beschichtungsstoffes. Eine Druckveränderung bei Verwendung der gleichen Düse führt auch zur Veränderung der zerstäubten Farbmenge.



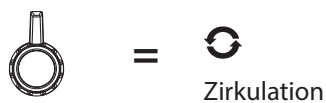
GERÄTEBESCHREIBUNG

3.3 ERKLÄRUNGSBILDER

- 1 Düsenhalter mit Düse*
- 2 Spritzpistole*
- 3 Hochdruckschlauch*
- 4 Anschluss für Hochdruckschlauch*
- 5 Manometer*
- 6 Druckregelventil
- 7 EIN / AUS Schalter
- 8 Druckentlastungsventil



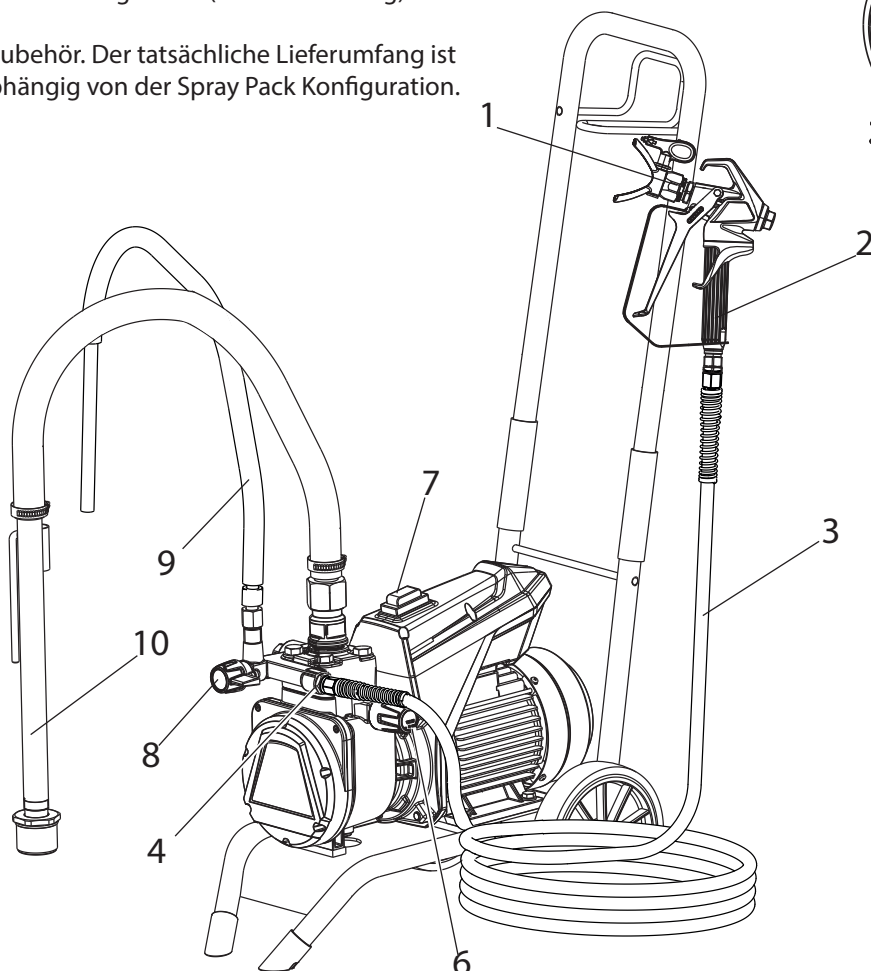
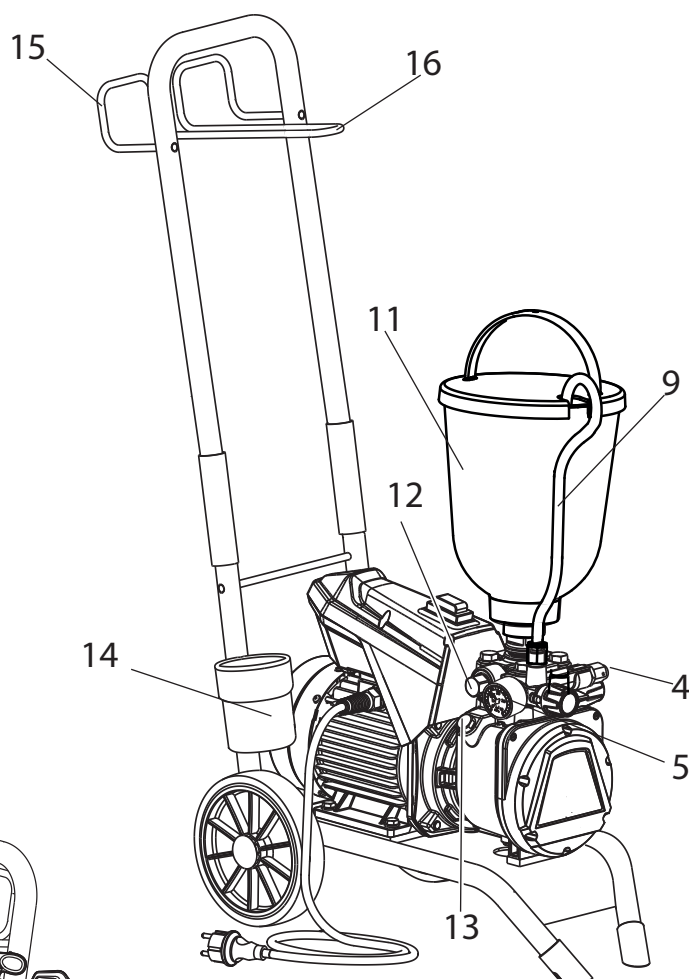
Spritzen



Zirkulation

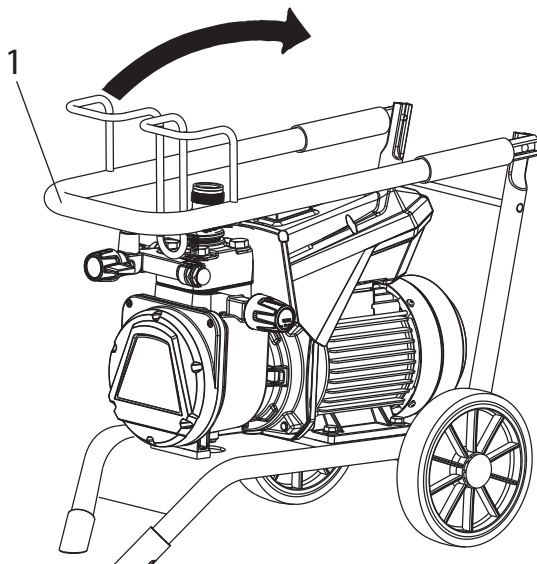
- 9 Rücklaufschlauch*
- 10 Ansaugsystem*
- 11 Oberbehälter*
- 12 Auslassventil
- 13 Ölmesstab
- 14 Reinigungsbehälter
- 15 Schlauchhalter
- 16 Pistolenhalter
- 17 Werkzeugtasche (ohne Abbildung)

*Zubehör. Der tatsächliche Lieferumfang ist abhängig von der Spray Pack Konfiguration.

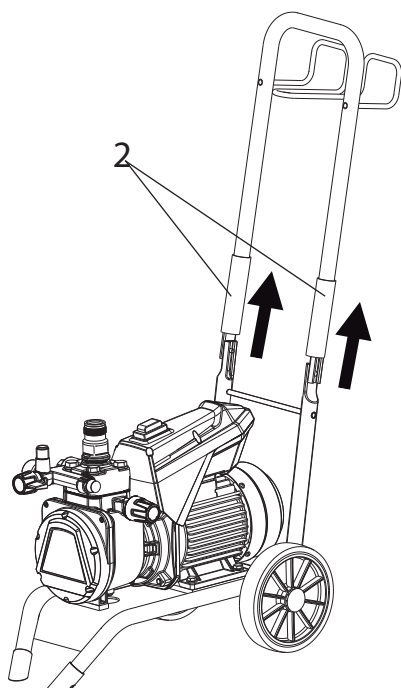


3.4 EINSTELLUNG DER DEICHSEL

Klappen Sie die Deichsel (1) nach oben (die Hülzen fallen nach unten und fixieren die Deichsel in der Endposition).



Schieben Sie die Hülzen (2) nach oben, um die Deichsel bei Bedarf wieder einzuklappen.



Transport im Fahrzeug

Gerät im Fahrzeug mit geeignetem Befestigungsmittel sichern.

Das Gerät kann bei Bedarf auf die Seite gelegt werden. Hier bitte darauf achten, dass keine Anbauteile beschädigt werden können. Achtung: Farb- oder Lösemittelreste können aus den Anschlussverschraubungen austreten!

3.5 TECHNISCHE DATEN

Spannung :	230 - 240 Volt ~, 50 Hz
Absicherung :	16 A träge
Geräteanschlussleitung :	6 m lang, 3x1,5 mm ²
Max. Stromaufnahme:	7,0 A
Schutzart:	IP 54
Aufnahmeleistung Gerät:	1,3 kW
Max. Betriebsdruck :	25 MPa (250 bar)
Max. Volumenstrom :	2,6 l/min
Volumenstrom bei 12 MPa (120 bar) mit Wasser :	2,3 l/min
Max. zul. Temperatur des Beschichtungsstoffs :	43 °C
Max. Viskosität :	20.000 mPas
Leergewicht	27 kg
Hydrauliköl-Füllmenge :	
Hydraulikgehäuse	1,3 Liter
Getriebe (Fett)	45 g
Max. Vibration an der Spritzpistole :	kleiner 2,5 m/s ²
Max. Schalldruckpegel :	75 dB (A)*

*Messort: Abstand 1m seitlich vom Gerät und 1,60m über dem Boden, 12 MPa (120bar) Betriebsdruck, schallharter Boden

INBETRIEBNAHME

4 INBETRIEBNAHME



Drücken Sie vor der Inbetriebnahme von oben auf das Einlassventil im Beschichtungsstoffeingang (4). Dadurch wird sichergestellt, dass das Ventil nicht blockiert/verklebt ist.

4.1 GERÄT MIT ANSAUGSYSTEM

1. Auf saubere Dichtflächen an den Anschlüssen achten. Darauf achten, dass der rote Einlauf (1) in den Beschichtungsstoff-Eingang (4) eingesetzt ist.
2. Überwurfmutter (2) am Ansaugschlauch (3) auf den Beschichtungsstoff-Eingang (4) mit beiliegendem Schlüssel (41mm) schrauben und handfest anziehen.
3. Überwurfmutter (5) am Rücklaufschlauch (6) auf den Anschluss (7) schrauben (Schlüsselweite 22mm).

4.2 GERÄT MIT OBERBEHÄLTER

1. Auf saubere Dichtflächen an den Anschlüssen achten. Darauf achten, dass der rote Einlauf (1) in den Beschichtungsstoff-Eingang (4) eingesetzt ist.
2. Überwurfmutter (5) am Rücklaufschlauch (6) auf den Anschluss (7) schrauben.
3. Oberbehälter (8) auf Beschichtungsstoff-Eingang (4) schrauben und handfest anziehen.

4.3 HOCHDRUCKSCHLAUCH UND SPRITZPISTOLE

1. Hochdruckschlauch (9) am Schlauchanschluss anschrauben.
2. Spritzpistole (10) am Hochdruckschlauch anschrauben.
3. Alle Überwurfmutter am Hochdruckschlauch fest anziehen, damit kein Beschichtungsstoff austritt.
4. Den Düsenhalter mit der ausgewählten Düse auf die Spritzpistole schrauben, ausrichten und fest anziehen. (siehe auch Anleitung der Spritzpistole / Düsenhalter)



Achtung

Beim Abschrauben des Hochdruckschlau-ches am Schlauchanschluss mit Schlüssel 22mm gegenhalten.

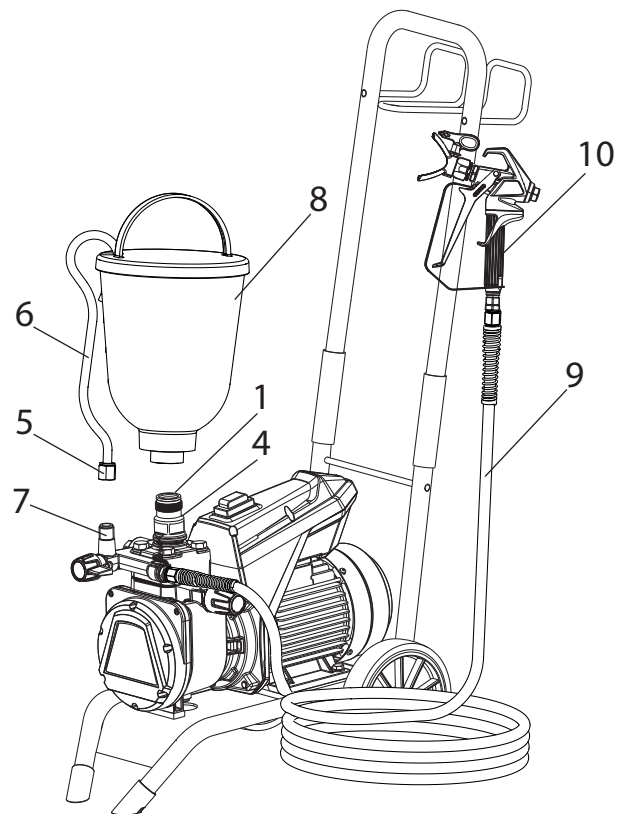
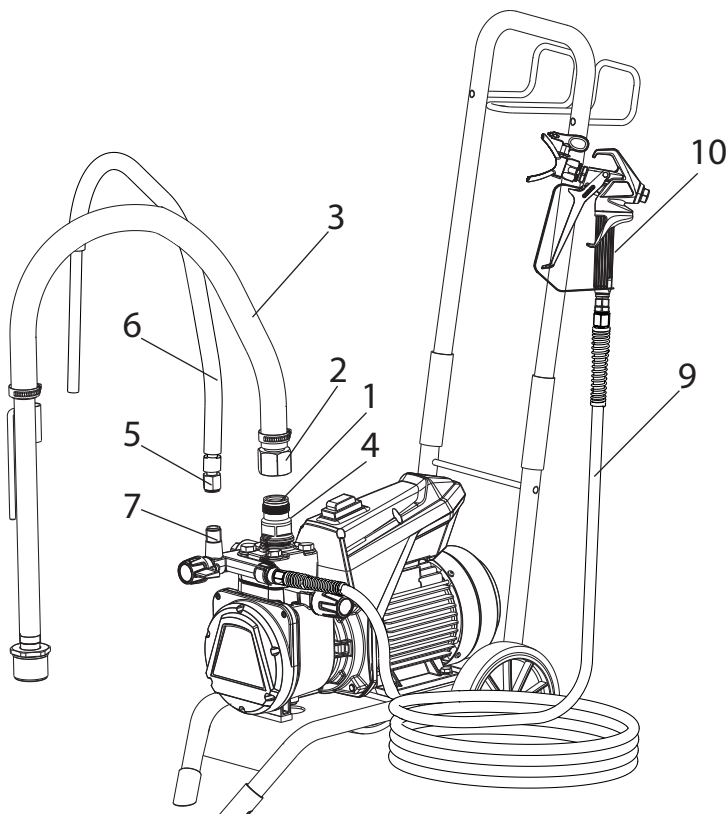
4.4 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ



Achtung

Der Anschluss muss immer über eine vor-schriftsmäßig geerdete Schutzkontaktsteck-dose mit Fehlerstrom-Absicherung (FI-Siche-rung) erfolgen.

Vor Anschluss an das Stromnetz darauf achten, dass die Netz-spannung übereinstimmt mit der Angabe auf dem Leistungs-schild am Gerät.



4.5 BEI ERSTINBETRIEBNAHME REINIGUNG VON KONSERVIERUNGSMITTEL

Gerät mit Ansaugsystem

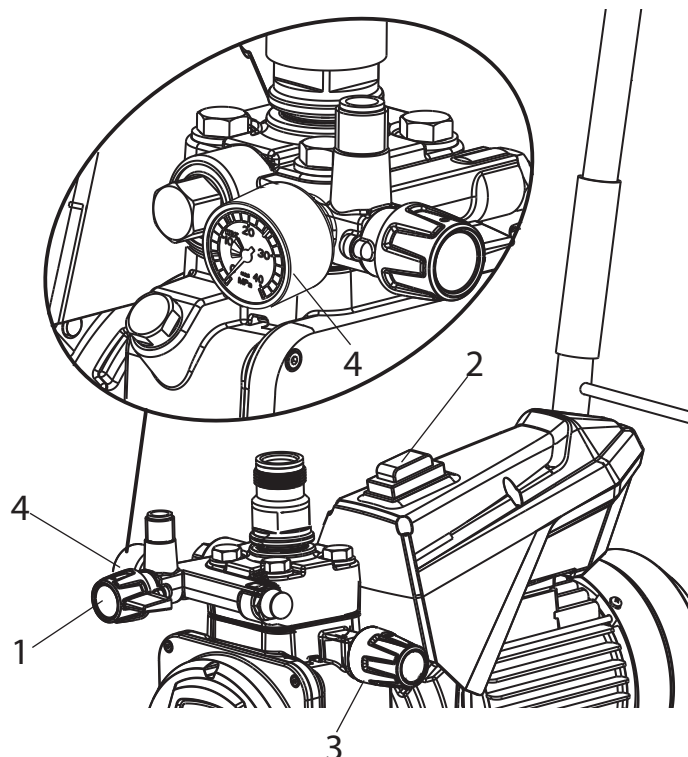
1. Ansaugsystem in einen mit geeignetem Reinigungsmittel gefüllten Behälter eintauchen. (Empfehlung: Wasser)

Gerät mit Oberbehälter

2. Geeignetes Reinigungsmittel in den Oberbehälter einfüllen. (Empfehlung: Wasser)
3. Druckentlastungsventil (Pos. 1) auf  (Zirkulation) stellen, das Gerät läuft an.
4. Gerät mit EIN /AUS Schalter (2) einschalten (Pos. I).
5. Druckregulierknopf (3) bis zum Anschlag nach **rechts** drehen.
6. Abwarten bis am Rücklaufschlauch Reinigungsmittel austritt.
7. Druckregulierknopf (3) ca. eine Umdrehung zurückdrehen.
8. Druckentlastungsventil (1) auf  (Spritzen) stellen. Druck wird im Hochdruckschlauch aufgebaut (sichtbar am Manometer (4)).
9. Düse der Spritzpistole in einen offenen Sammelbehälter richten und Abzugsbügel der Spritzpistole ziehen.
10. Durch Drehen des Druckregulierknopfes (3) nach **rechts**, wird der Druck erhöht. Stellen Sie ca. 10 MPa (100 bar) am Manometer ein.
11. Reinigungsmittel aus dem Gerät für ca. 1-2 min (~5 Liter) in den offenen Sammelbehälter spritzen.

4.6 GERÄT (HYDRAULIKSYSTEM) ENTLÜFTEN, WENN DAS GERÄUSCH DES EINLASSVENTILS NICHT ZU HÖREN IST

1. Gerät mit EIN /AUS Schalter (2) einschalten (Pos. I).
2. Druckregulierknopf (3) **drei Umdrehungen** nach **links** drehen.
3. Druckentlastungsventil (1) auf  (Zirkulation) stellen. Das Hydrauliksystem entlüftet sich. Gerät zwei bis drei Minuten eingeschaltet lassen.
4. Druckregulierknopf (3) bis zum Anschlag nach **rechts** drehen.
5. Wenn nicht, Punkt 2 bis 4 wiederholen.



4.7 GERÄT MIT BESCHICHTUNGSMITTEL IN BETRIEB NEHMEN

Gerät mit Ansaugsystem

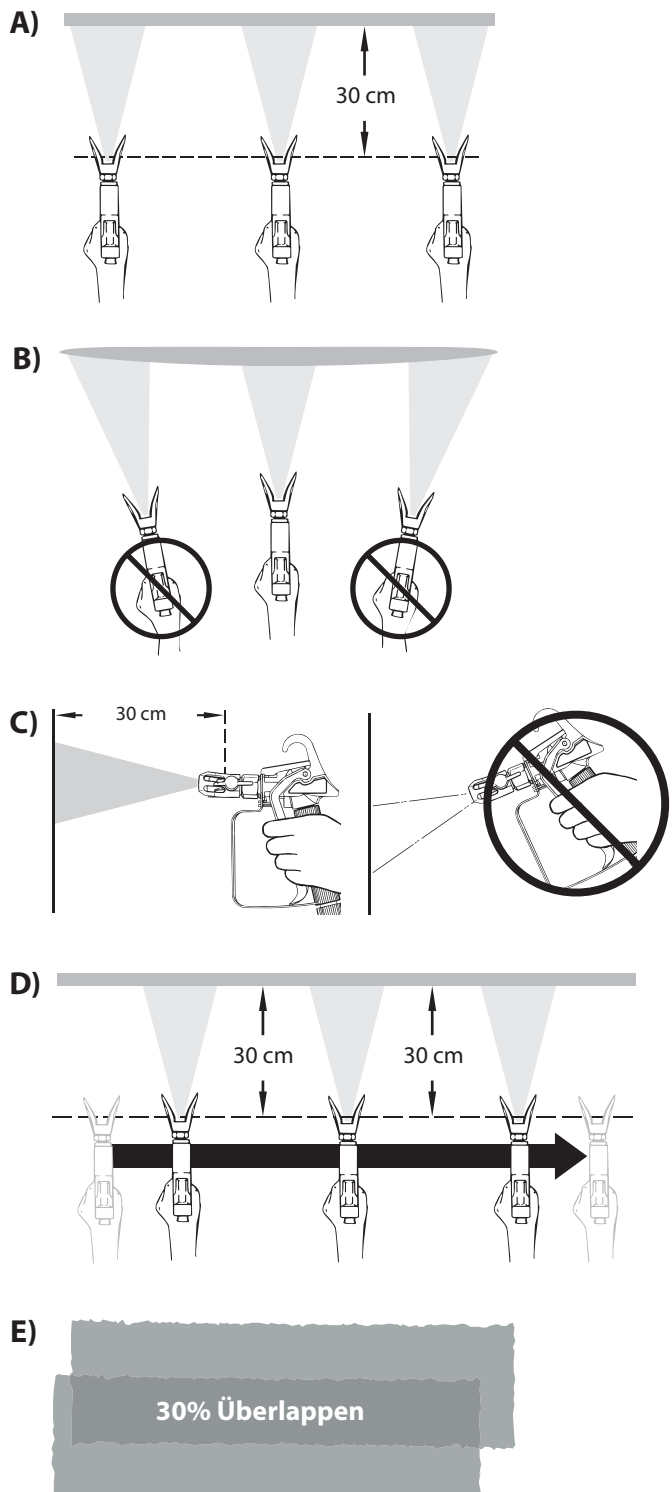
1. Ansaugsystem in mit Beschichtungsmittel gefüllten Behälter eintauchen.

Gerät mit Oberbehälter

2. Beschichtungsmittel in den Oberbehälter einfüllen.
3. Druckentlastungsventil (1) auf  (Zirkulation) stellen, das Gerät läuft an.
4. Gerät mit EIN /AUS Schalter (2) einschalten (Pos. I).
5. Druckregulierknopf (3) bis zum Anschlag nach **rechts** drehen. Wenn das Geräusch der Ventile sich verändert, so ist das Gerät entlüftet und saugt Beschichtungsmittel an.
6. Tritt Beschichtungsmittel aus dem Rücklaufschlauch aus, Druckregulierknopf (3) ca. eine Umdrehung zurückdrehen.
7. Druckentlastungsventil (1) auf  (Spritzen) stellen. Druck wird im Hochdruckschlauch aufgebaut (sichtbar am Manometer (4)).
8. Spritzpistole abziehen und in einen offenen Sammelbehälter spritzen, um restliches Reinigungsmittel aus dem Gerät zu entfernen. Wenn Beschichtungsmittel aus der Düse austritt Spritzpistole schließen.
9. Den Spritzdruck durch Drehen des Druckregulierknopfes (3) einstellen.
10. Das Gerät ist spritzbereit.

5 SPRITZTECHNIK

- Der Schlüssel für ein hochwertiges Ergebnis ist die gleichmäßige Beschichtung der gesamten Fläche. Bewegen Sie Ihren Arm mit konstanter Geschwindigkeit und halten Sie die Spritzpistole in einem konstanten Abstand über der Oberfläche. Optimal ist ein Abstand von ca. 30 cm zwischen Spritzdüse und Oberfläche. (Abb. A)
- Halten Sie die Spritzpistole parallel zur Oberfläche. Führen Sie die Bewegung mit dem gesamten Arm und nicht aus dem Handgelenk aus. (Abb. B)
- Halten Sie die Spritzpistole im rechten Winkel zur Oberfläche. Anderenfalls wird die Beschichtung an einem Ende dicker als am anderen. (Abb. C)
- Ziehen Sie den Abzugsbügel nachdem Sie die Bewegung begonnen haben. Lassen Sie den Abzugsbügel los, bevor Sie die Bewegung beenden. (Abb. D) Unterbrechungen innerhalb der Sprühfläche vermeiden.
- Lassen Sie jede Bahn um ca. 30 % überlappen. Dadurch entsteht eine gleichmäßige Beschichtung. (Abb. E)
- Verwenden Sie die kleinstmögliche Druckeinstellung, mit der das gewünschte Spritzbild erzeugt werden kann, um Sprühnebel zu minimieren.
- Um bei Lackierarbeiten besonders gute Oberflächen zu erzielen, gibt es spezielle Zubehöre im Titan Programm, z.B. die FineFinish Düsen. Ihr Titan Händler berät Sie gern.



6 HANDHABUNG DES HOCHDRUCKSCHLAUCHES

Das Gerät ist mit einem speziell für Membranpumpen geeigneten Hochdruckschlauch ausgerüstet.

 Gefahr	Verletzungsgefahr durch undichten Hochdruckschlauch. Beschädigten Hochdruckschlauch sofort ersetzen. Niemals defekten Hochdruckschlauch selbst reparieren!
--	---

Der Hochdruckschlauch ist sorgsam zu behandeln. Scharfes Biegen oder Knicken vermeiden, kleinster Biegeradius etwa 20 cm.

Hochdruckschlauch **nicht überfahren**, sowie vor scharfen Gegenständen und Kanten schützen.

Niemals am Hochdruckschlauch ziehen, um das Gerät zu bewegen.

Darauf achten, dass der Hochdruckschlauch sich nicht verdreht. Durch Verwendung einer Titan Spritzpistole mit Drehgelenk und einer Schlauchtrommel kann dies verhindert werden.

	Für die Handhabung des Hochdruckschlau- ches bei der Arbeit am Gerüst hat sich als am Vorteilhaftesten erwiesen, den Schlauch stets an der Außenseite des Gerüsts zu führen.
	Bei alten Hochdruckschläuchen steigt das Risiko von Beschädigungen. Titan empfiehlt den Hochdruckschlauch nach 6 Jahren auszutauschen.
	Aus Gründen der Funktion, Sicherheit und Lebensdauer nur Titan Original-Hochdruck- schläuche verwenden.

7 ARBEITSUNTERBRECHUNG

1. Druckentlastungsventil auf  (Druckentlastung, Zirkulation) stellen.
2. Gerät mit EIN /AUS Schalter ausschalten (Pos. 0).
3. Abzugsbügel der Spritzpistole ziehen, um Hochdruckschlauch und Spritzpistole vom Druck zu entlasten.
4. Spritzpistole sichern, siehe Betriebsanleitung der Spritzpistole.
5. Düse aus dem Düsenhalter nehmen und in einem kleinen Gefäß mit geeignetem Reinigungsmittel lagern.
6. Ansaugsystem im Beschichtungsstoff eingetaucht lassen oder dieses in das entsprechende Reinigungsmittel eintauchen. Ansaugfilter und Gerät sollen nicht austrocknen.
7. Materialbehälter abdecken, um ein Austrocknen der Farbe zu verhindern.

	Beim Einsatz von schnelltrocknenden oder Zweikomponenten-Beschichtungsstoffen, Gerät unbedingt innerhalb der Verarbeitungszeit mit geeignetem Reinigungsmittel durchspülen, da das Gerät ansonsten nur mit erheblichen Aufwand gereinigt werden kann.
---	--

8 GERÄTEREINIGUNG

Sauberkeit ist die sicherste Gewährleistung für einen störungsfreien Betrieb. Nach Beendigung der Spritzarbeiten Gerät reinigen. Auf keinen Fall dürfen Beschichtungsstoffreste im Gerät antrocknen und sich festsetzen. Das zur Reinigung verwendete Reinigungsmittel (nur mit einem Flammpunkt über 21 °C) muss dem Beschichtungsstoff entsprechen.



Bei wasserverdünnbaren Beschichtungsstoffen verbessert warmes Wasser die Reinigung.

- **Spritzpistole sichern**, siehe Betriebsanleitung der Spritzpistole.
Düse und Düsenhalter demontieren und reinigen
- **Gerät mit Ansaugsystem**
 1. Druckentlastungsventil auf  (Zirkulation) stellen.
 2. Gerät mit EIN /AUS Schalter einschalten (Pos. I).
 3. Ansaugsystem aus dem Materialbehälter nehmen. Der Rücklaufschlauch verbleibt über dem Materialbehälter, bis kaum noch Beschichtungsstoff austritt.
 4. Ansaugsystem in ein geeignetes Reinigungsmittel eintauchen.
 5. Druckregelventil zurückdrehen um einen minimalen Spritzdruck einzustellen.
 6. Druckentlastungsventil auf  (Spritzen) stellen.
 7. Abzugsbügel an der Spritzpistole ziehen, um restlichen Beschichtungsstoff aus dem Hochdruckschlauch und der Spritzpistole in einen offenen Behälter zu pumpen (eventuell Druck am Druckregelventil langsam erhöhen um eine höhere Materialförderung zu erhalten).



Bei lösemittelhaltigen Beschichtungsstoffen muss der Behälter geerdet werden.



Vorsicht! Nicht in Behälter mit kleiner Öffnung (Spundloch) pumpen oder spritzen! Siehe Sicherheitsvorschriften.

8. Druckentlastungsventil auf  (Zirkulation) stellen.
9. Geeignetes Reinigungsmittel einige Minuten im Kreislauf pumpen.



Die Reinigungswirkung erhöht sich, wenn die Spritzpistole im Wechsel geöffnet und geschlossen wird.

10. Druckentlastungsventil auf  (Spritzen) stellen.
11. Restliches Reinigungsmittel in einen offenen Behälter pumpen, bis das Gerät leer ist.
12. Druckentlastungsventil auf  (Zirkulation) stellen.
13. Gerät mit EIN /AUS Schalter ausschalten (Pos. 0)

• Gerät mit Oberbehälter

1. Druckentlastungsventil auf  (Zirkulation) stellen.
2. Gerät mit EIN /AUS Schalter einschalten (Pos. I).
3. Druckregelventil zurückdrehen um einen minimalen Spritzdruck einzustellen.
4. Druckentlastungsventil auf  (Spritzen) stellen.
5. Abzugsbügel an der Spritzpistole ziehen, um restlichen Beschichtungsstoff aus Oberbehälter, Hochdruckschlauch und Spritzpistole in einen offenen Behälter zu pumpen (eventuell Druck am Druckregelventil langsam erhöhen um eine höhere Materialförderung zu erhalten).



Bei lösemittelhaltigen Beschichtungsstoffen muss der Behälter geerdet werden.



Vorsicht! Nicht in Behälter mit kleiner Öffnung (Spundloch) pumpen oder spritzen! Siehe Sicherheitsvorschriften.

6. In den Oberbehälter geeignetes Reinigungsmittel einfüllen.
7. Druckentlastungsventil auf  (Zirkulation) stellen.
8. Geeignetes Reinigungsmittel einige Minuten im Kreislauf pumpen.
9. Druckentlastungsventil auf  (Spritzen) stellen.
10. Restliches Reinigungsmittel in einen offenen Behälter pumpen, bis das Gerät leer ist.
11. Druckentlastungsventil auf  (Zirkulation) stellen.
12. Gerät mit EIN /AUS Schalter ausschalten (Pos. 0).

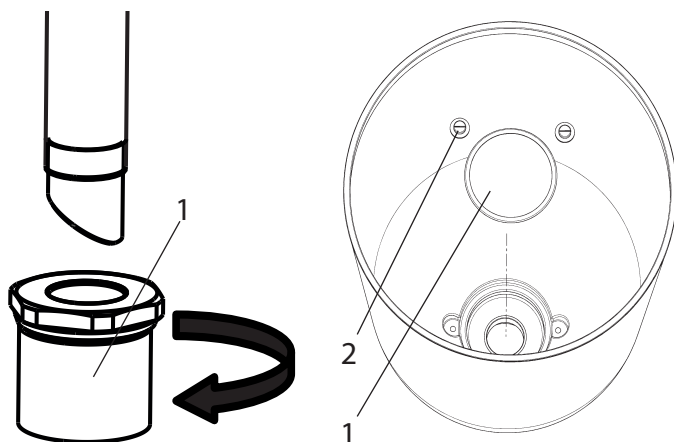
8.1 GERÄTEREINIGUNG VON AUSSEN

 Gefahr	Zuerst Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Kurzschlussgefahr durch eindringendes Wasser! Gerät niemals mit Hochdruck- oder Dampfhochdruckreiniger abspritzen.
 Gefahr	Hochdruckschlauch nicht in Lösemittel einlegen. Außenseite nur mit einem getränkten Tuch abwischen.

Gerät außen mit einem in geeigneten Reinigungsmittel getränktem Tuch abwischen.

8.2 ANSAUGFILTER

	Saubere Filter gewährleisten stets maximale Fördermenge, konstanten Spritzdruck und einwandfreies Funktionieren des Gerätes.
---	---



Ansaugsystem

Oberbehälter

Gerät mit Ansaugsystem

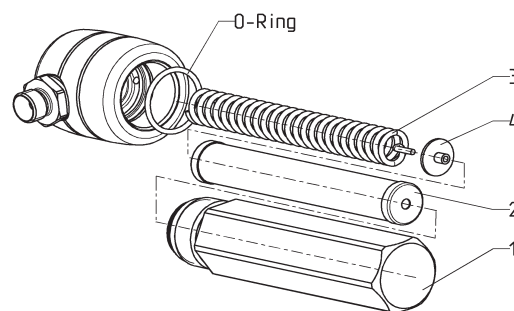
1. Filter (Pos. 1) vom Ansaugrohr abschrauben.
2. Filter reinigen oder austauschen.
Reinigung mit einem harten Pinsel und entsprechendem Reinigungsmittel durchführen.

Gerät mit Oberbehälter

1. Mit Schraubendreher Schrauben (2) lösen
2. Filterscheibe (1) mit einem Schraubendreher anheben und herausnehmen
3. Filterscheibe reinigen oder austauschen
Reinigung mit einem harten Pinsel und entsprechendem Reinigungsmittel durchführen.

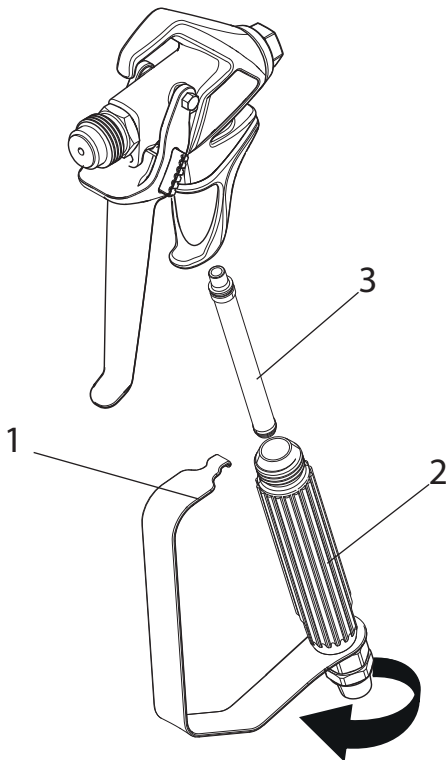
8.3 HOCHDRUCKFILTER (ZUBEHÖR)

1. Druckentlastungsventil auf  (Druckentlastung, Zirkulation) stellen.
2. Gerät mit EIN /AUS Schalter ausschalten (Pos. 0)
3. Hochdruckfilter öffnen und Filtereinlage reinigen, dazu:
4. Filtergehäuse (1) von Hand abschrauben.
5. Filtereinsatz (2) herausnehmen und Stützfeder (3) herausziehen.
6. Alle Teile mit entsprechendem Reinigungsmittel reinigen. Falls Druckluft vorhanden – Filtereinsatz und Stützfeder durchblasen.
7. Bei der Montage des Filters auf den korrekten Sitz der Stützscheibe (4) im Filtereinsatz achten und den O-Ring am Filtergehäuse auf Beschädigungen kontrollieren.
8. Filtergehäuse bis auf Anschlag von Hand aufschrauben (eine hohe Anzugskraft erschwert nur eine spätere Demontage).



8.4 REINIGUNG DER AIRLESS-SPRITZPISTOLE

1. Airless-Spritzpistole bei niedrigem Betriebsdruck mit geeignetem Reinigungsmittel durchspülen.
2. Düse gründlich mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, so dass keine Beschichtungsstoffreste zurückbleiben.
3. Airless-Spritzpistole außen gründlich reinigen.



Einsteckfilter in der Airless-Spritzpistole

1. Lösen Sie die obere Seite des Abzugsschutzes (1) vom Pistolenkopf.
2. Verwenden Sie die Unterseite des Abzugsschutzes als Schraubenschlüssel, und lösen Sie mit diesem den Handgriff (2) und entfernen diesen vom Pistolenkopf.
3. Den alten Filter (3) aus dem Spritzpistolenkopf ziehen. Reinigen oder tauschen Sie diesen aus.
4. Den neuen Filter mit dem konischen Ende zuerst in den Spritzpistolenkopf einschieben.
5. Den Griff so weit in den Spritzpistolenkopf einschieben, bis er fest sitzt. Ziehen Sie diesen mit dem Abzugsschraubenschlüssel fest.
6. Lassen Sie den Abzugsschutz wieder in den Pistolenkopf einrasten.

9 WARTUNG

9.1 ALLGEMEINE WARTUNG



Aus Sicherheitsgründen ist eine jährliche Inspektion durch Fachleute dringend empfohlen. Beachten Sie hierzu auch alle gültigen nationalen Vorschriften. In Deutschland ist diese Überprüfung (inkl. Nachweis) von der Berufsgenossenschaft zwingend vorgeschrieben.

Mindestprüfungen vor jeder Inbetriebnahme

1. Hochdruckschlauch, Spritzpistole mit Drehgelenk und Geräteanschlussleitung mit Stecker auf Beschädigung prüfen.
2. Ablesbarkeit des Manometers prüfen.

Prüfungen in regelmäßigen Abständen

1. Einlass- und Auslassventil auf Verschleiß prüfen, reinigen und Verschleißteile auswechseln.
2. Filtereinsätze (Spritzpistole, Ansaugsystem) reinigen gegebenenfalls ersetzen.

9.2 HOCHDRUCKSCHLAUCH

Hochdruckschlauch optisch auf eventuell vorhandene Einschnitte oder Ausbeulungen, insbesondere am Übergang in die Armatur, prüfen. Überwurfmutter müssen sich frei drehen lassen. Die Leitfähigkeit von kleiner 1 Mega Ohm muss über der gesamten Länge vorhanden sein.



Achtung

Alle elektrischen Prüfungen vom Titan-Service durchführen lassen.



Bei alten Hochdruckschläuchen steigt das Risiko von Beschädigungen. Titan empfiehlt den Hochdruckschlauch nach 6 Jahren auszutauschen.

10 REPARATUREN AM GERÄT

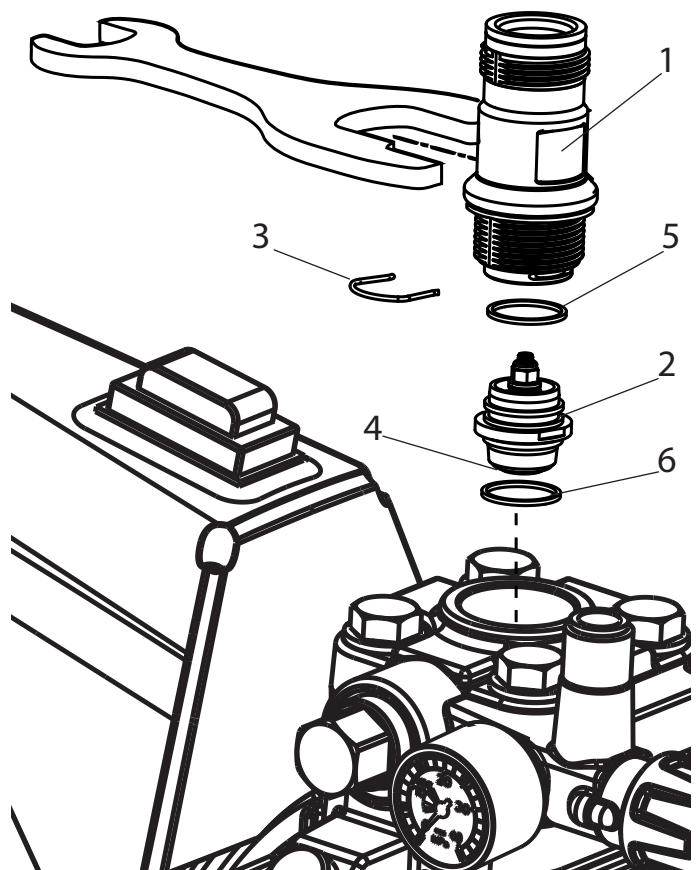
 Gefahr	Gerät ausschalten. Vor allen Reparaturen – Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
--	---

10.1 EINLASSVENTIL

1. Beiliegenden Schlüssel (30mm) am Gehäuse (1) ansetzen.
2. Mit leichten Hammerschlägen auf das Schlüsselende das Gehäuse (1) lösen.
3. Gehäuse mit Einlassventil (2) aus der Farbstufe heraus-schrauben.
4. Spange (3) mit beiliegendem Schraubendreher abziehen.
5. Beiliegenden Schlüssel (30mm) am Einlassventil (2) ansetzen. Unter Drehen Einlassventil vorsichtig herausziehen.
6. Ventilsitz (4) mit Reinigungsmittel und Pinsel reinigen (da-rauf achten, dass keine Pinselhaare zurückbleiben).
7. Dichtungen (5, 6) reinigen und auf Beschädigungen prü-fen, eventuell austauschen.
8. Alle Ventiltteile auf Beschädigung kontrollieren. Bei sicht-barem Verschleiß Einlassventil austauschen.

Montage

1. Einlassventil (2) in das Gehäuse (1) einsetzen und mit Spange (3) sichern. Darauf achten, dass die (schwarze) Dichtung (5) im Gehäuse montiert ist.
2. Einheit aus Gehäuse und Einlassventil in die Farbstufe ein-schrauben. Die gleiche (schwarze) Dichtung (6) muss in der Farbstufe montiert sein.
3. Gehäuse mit Schlüssel (30mm) anziehen und mit drei leichten Hammerschlägen auf das Schlüsselende festzie-hen (entspricht ca. 90 Nm Anzugsmoment).



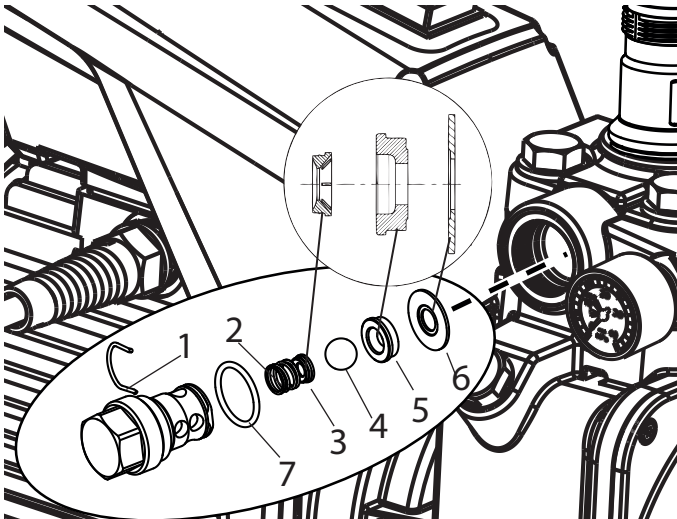
REPARATUREN AM GERÄT

10.2 AUSLASSVENTIL

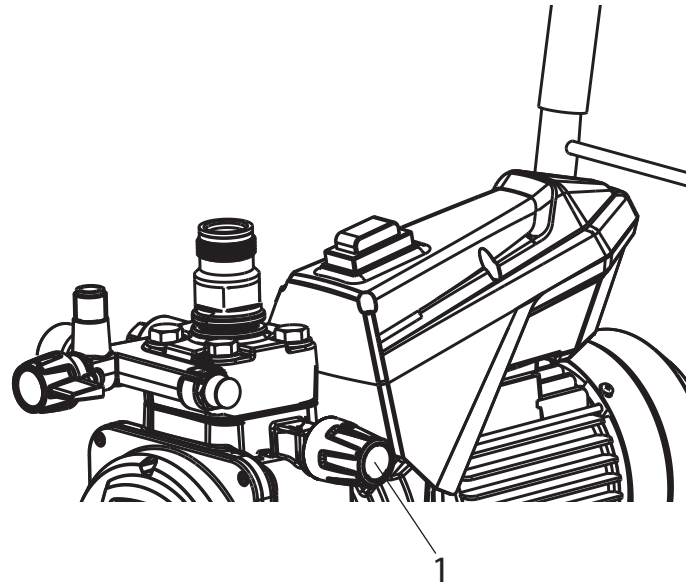
1. Auslassventil mit Schlüssel (22mm) aus der Farbstufe heraus-schrauben.
2. Vorsichtig Spange (1) mit beiliegendem Schraubendreher abziehen, Druckfeder (2) drückt Kugel (4) und Ventilsitz (5) heraus.
3. Einzelteile reinigen oder austauschen.
4. O-Ring (7) auf Beschädigung prüfen.
5. Auf Einbaulage achten bei Montage von Federstützring (3) (wird in Druckfeder (2) eingeklipst), Auslass-Ventilsitz (5) und Dichtring (6), -> siehe Abbildung

Bitte beachten Sie auch die folgenden Hinweise:

1. Das Drehmoment für die Montage des Auslassventils ist 50 Nm.
2. Überprüfen Sie im Normalbetrieb regelmäßig, ob sich das Auslassventil gelöst hat.
3. Ersetzen Sie immer auch die Dichtung (6), wenn Sie das Auslassventil demontiert haben, unabhängig davon, welche Komponente Sie austauschen möchten. Hinweis: Die Dichtung (6) befindet sich innerhalb der Farbstufe.
4. Die Nut in der Dichtung (6) zeigt beim Austausch nach außen.

**10.3 DRUCKREGELVENTIL**

Druckregelventil (1) nur vom Kundendienst austauschen lassen.
Der max. Betriebsdruck ist vom Kundendienst neu einzustellen.



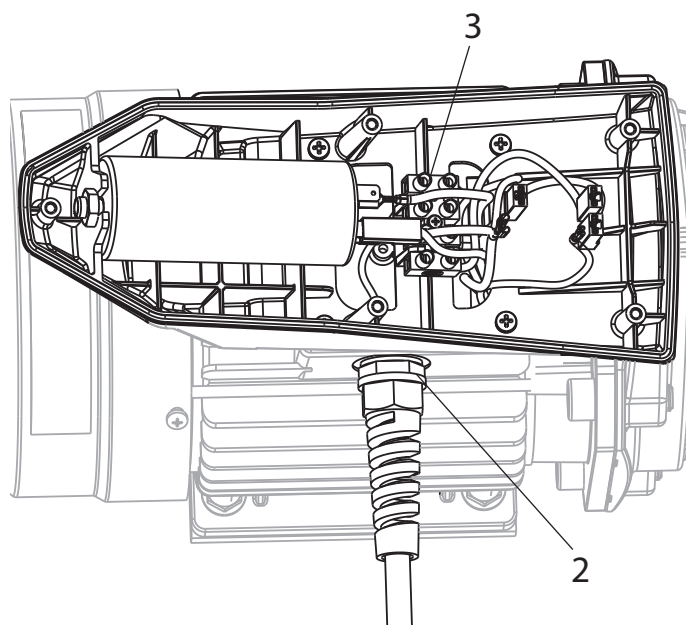
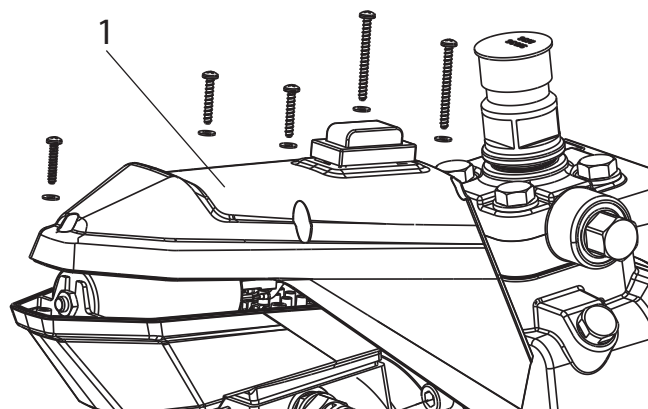
10.4 GERÄTEANSCHLUSSLEITUNG AUSTAUSCHEN



Gefahr

Nur von einer Elektrofachkraft durchführen lassen. Für unsachgemäße Installation wird keine Haftung übernommen.
Gerät ausschalten.
Vor allen Reparaturen – Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

1. Hintere Abdeckung (1) durch lösen der Schrauben entfernen.
2. Kabelverschraubung (2) lösen.
3. Litzen in der Netzanschlussklemme (3) lösen.
4. Geräteanschlussleitung austauschen.
(Nur eine zugelassene Netzleitung der Bezeichnung H07-RNF mit spritzwasserdichtem Stecker darf verwendet werden)
5. Grün/gelbe Litze an Anschluss PE montieren
6. Abdeckungen wieder sorgfältig montieren (Achtung! kein Kabel einklemmen!).



10.5 TYPISCHE VERSCHLEISSTEILE

Trotz Verwendung hochwertiger Materialien ist durch die stark abrasive Wirkung der Farben mit Verschleiß an folgenden Teilen zu rechnen:

Einlassventil (Ersatzteil Bestell-Nr: 2393043)

Austausch siehe Punkt 10.1

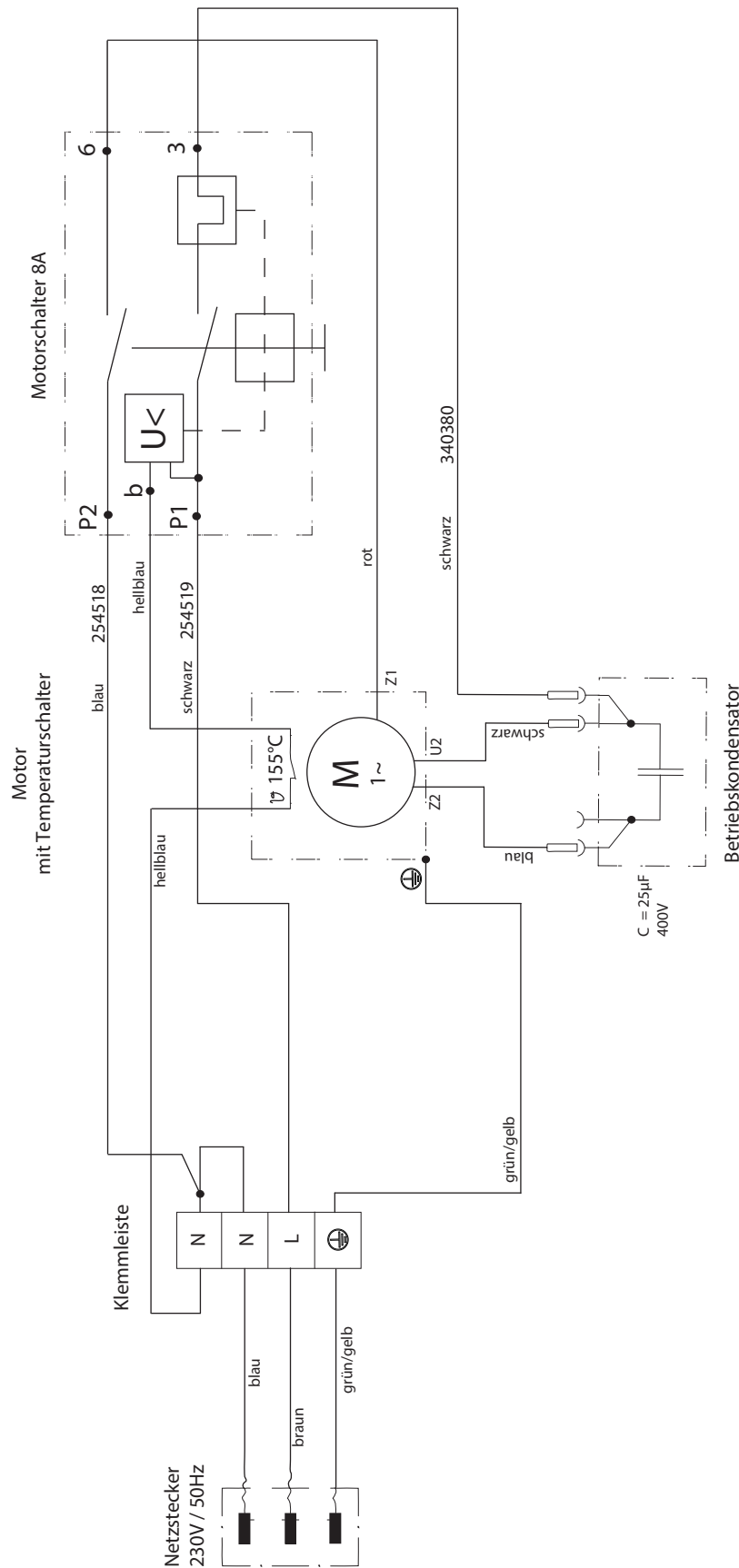
(Ausfall bemerkbar durch Leistungsverlust und/oder schlechtes bzw. kein Ansaugen - eine gründliche Reinigung kann auch schon zu einer Verbesserung führen)

Auslassventil (Ersatzteil Bestell-Nr: 2393106)

Austausch siehe Punkt 10.2

(Ausfall bemerkbar durch Leistungsverlust und/oder schlechtes Ansaugen) Das Auslassventil hält erfahrungsgemäß deutlich länger als das Einlassventil. Eventuell ist hier eine gründliche Reinigung hilfreich.

10.6 SCHALTPLAN



10.7 HILFE BEI STÖRUNGEN

ART DER STÖRUNG	WAS NOCH?	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHMEN ZUR BEHEBUNG DER STÖRUNG
Gerät läuft nicht an		Keine Spannung vorhanden	Spannungsversorgung prüfen
		Gerätesicherung hat angesprochen	Motor abkühlen lassen
Gerät saugt nicht an	Keine Luftblasen treten am Rücklaufschlauch aus	Einlass- oder Auslassventil verklebt / verschlissen	Ventile Demontieren und reinigen (-> siehe Pkt.10.1/10.2). Verschlissenen Teile ersetzen
		Druckregelventil ganz zurückgedreht	Drehen Sie das Druckregelventil bis zum Anschlag nach rechts.
	Luftblasen treten aus dem Rücklaufschlauch aus	Gerät saugt Nebenluft	Kontrollieren Sie: Ansaugsystem fest angezogen? Roter Einlauf im Beschichtungsstoffeingang fehlt(-> siehe Pkt.4.1)
Gerät erzeugt keinen Druck	Gerät hat angesaugt	Luft im Ölkreislauf	Ölkreislauf im Gerät entlüften, dazu Druckregelventil ganz nach links drehen (bis zum Überdrehen) und ca. 2-3 min laufen lassen, danach Druckregelventil nach rechts drehen und Spritzdruck einstellen (Vorgang evtl. mehrmals wiederholen).
	Gerät ist auf Druck gekommen, jedoch beim Spritzen bricht der Druck auch am Manometer zusammen	Ansaugfilter verstopft	Kontrollieren Sie den Ansaugfilter / evtl. reinigen / ersetzen
		Farbe in diesem Zustand nicht verarbeitbar, die Farbe verklebt durch ihre Eigenschaften die Ventile (Einlassventil) und die Förderleistung ist zu gering	Farbe verdünnen
	Gerät ist auf Druck gekommen, jedoch beim Spritzen bricht der Spritzstrahl zusammen, Manometer zeigt dennoch hohen Druck an	verstopfte Filter lassen zu wenig Farbe durch	(Hochdruckfilter wenn vorhanden), Pistolenfilter kontrollieren / reinigen
		Düse verstopft	Düse reinigen
	Gerät erzeugt nicht den max. möglichen Druck, am Rücklaufschlauch tritt trotz Spritzstellung Farbe aus	Entlastungsventil defekt	Wenden Sie sich an ihren Titan Händler oder an ein von Titan autorisiertes Service-Center.

11 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

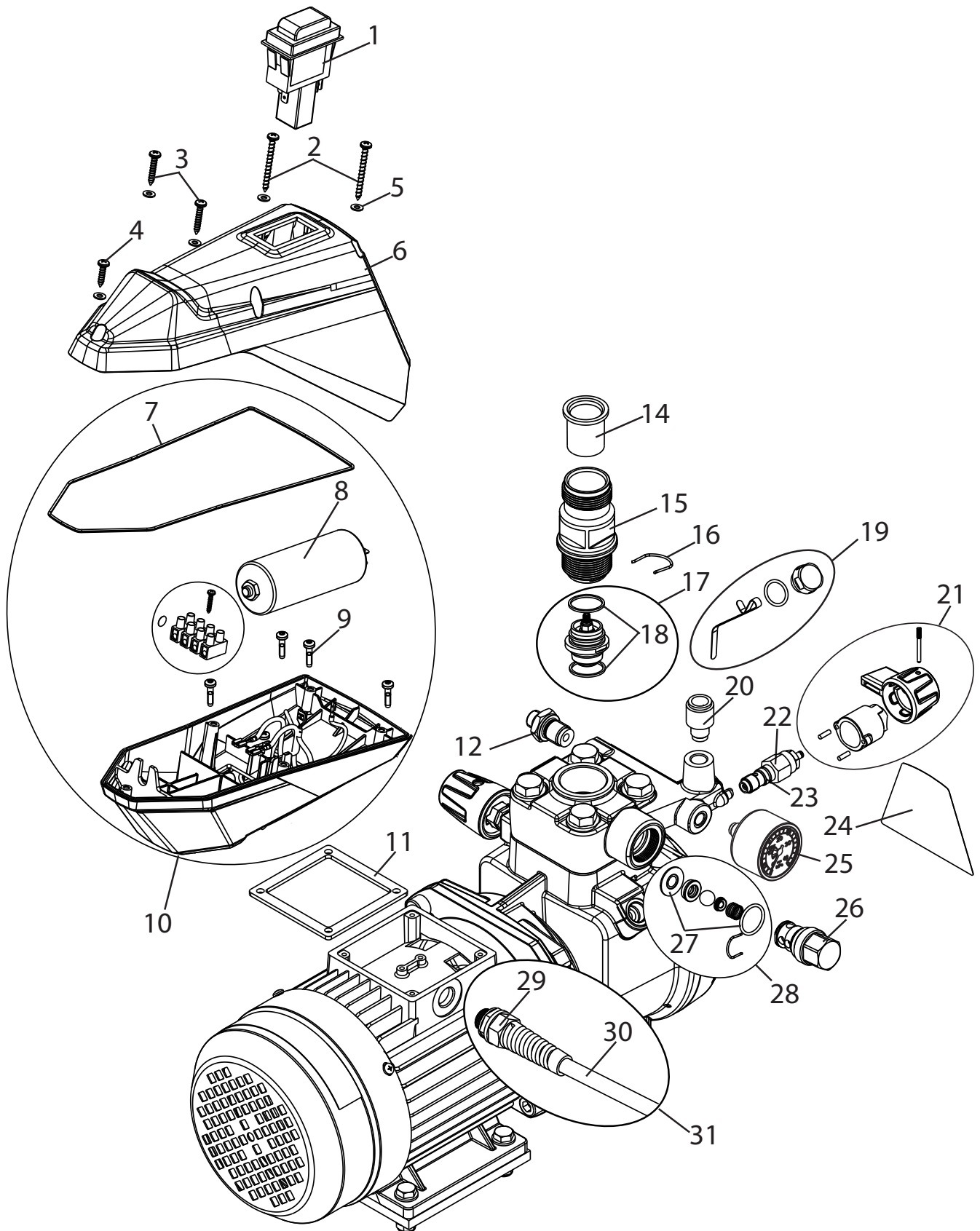
11.1 ZUBEHÖR FÜR ELITE 3100

BESTELL. NR.	BENENNUNG
SPRITZPISTOLEN	
0538005	RX-80 mit Spitze TR-1 517
0538020	RX-Pro mit Spitze TR-1 517
0550060	Spritzpistole S-3
0550070	Spritzpistole S-5
0289013	Spritzpistole M-4
0538217	RX-Pro, kleiner Griff
0538218	RX-Pro, mittelgroßer Griff
0538219	RX-Pro, großer Griff
SPRITZDÜSEN UND ZUBEHÖR	
662-XXX	SC-6+ Düse*
330-XXX	TR-1 HEA Düse*
695-XXX	TR-1 Düse*
692-XXX	TR-2 Düse *
671-XXX	Fine Finish Tip*
0289228	Düsenhalter
651-139	Drehgelenk Düse
661-020	Düsensitz und Dichtungssatz (5-er Pack)
FILTER	
0089957	Pistolenfilter grob (grün)
0089958	Pistolenfilter mittel (weiß)
0089959	Pistolenfilter fein (gelb)
0089960	Pistolenfilter extrafein (rot)
VERLÄNGERUNGEN	
2418848	Düsenverlängerung 12,5 cm
2418850	Düsenverlängerung 25 cm
2418851	Düsenverlängerung 50 cm
2418852	Düsenverlängerung 75 cm
2418862	Verlängerungsstange 0,9 m
2418863	Verlängerungsstange 1,8 m

BESTELL. NR.	BENENNUNG
AIRLESS SCHLAUCH UND ZUBEHÖR	
2432927	Airless Schlauch 1/4" x 15 m
316-506	Schlauchpeitsche 3/16" x 1,5 m
490-012	Schlauchanschluss 1/4" x 1/4"
0508239	Manometer für Hochdruckflüssigkeiten
SCHMIER- UND REINIGUNGSMITTEL	
2412657	Liquid Shield™ 946 ml
314-480	Piston Lube™, 240 ml
700-926	Piston Lube™, 946 ml
0297055	Pump Shield™, 355 ml
DIVERS	
2404445	Innerfeed Roller
0341267	Oberbehälter 5l
2393 123	Ansaugsystem (flexibel)
0097 531	Filterbeutel, Maschenweite 0,3 mm
* Besuchen Sie www.titantool-international.com für eine komplette Übersicht der Düsengrößen	

11.2 ERSATZTEILLISTE ELITE 3100

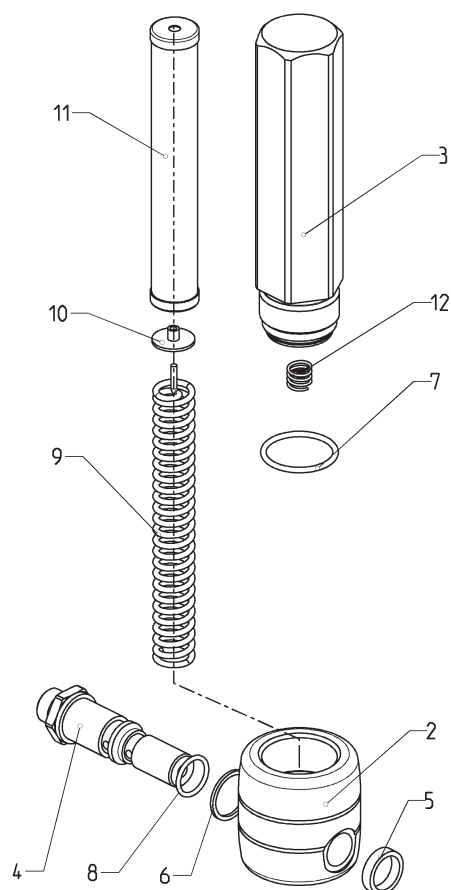
POS.	BESTELL-NR	BENENNUNG
1	9953696	Motorschutzschalter
2	2393002	Linsen-Blechschraube 4,2 x 45 (2 Stk.)
3	2393003	Linsen-Blechschraube 4,2 x 25 (2 Stk.)
4	2388381	Linsen-Blechschraube 4,2 x 22
5	2388377	Scheibe
6	2411145	Deckel
7	2304608	Rundschnur
8	2393015	Kondensator 25uf 400V kpl.
9	2393018	Linsenkopfschraube M4x18 (4 Stk)
10	2432886	Klemmkasten kpl. (Pos. 7-9)
11	2369517	Motordichtung
12	2369436	Doppelstutzen
14	2369454	Einlauf
15	2388291	Einlassventilgehäuse
16	2369455	Spange
17	2393043	Einlassventil kpl. (inkl. Pos 18)
18	2369458	Dichtring
19	2393044	Ölstandmesser
20	2369586	Stutzen
21	2393047	Entlastungsventilknopf kpl.
22	2369631	Entlastungsventil (inkl. Pos 23)
23	9971395	O-Ring
24	2401314	Frontlabel Elite 3100
25	0252475	Manometer kpl.
26	2393102	Auslassventilgehäuse kpl.
27	2393105	O-Ring und Dichtring
28	2393106	Auslassventil kpl. (inkl. Pos 27)
29	2388374	Kabelverschraubung
30	2394776	Geräteanschlusskabel
31	2400157	Netzkabel kpl. (Pos 29-30)



ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

11.3 ERSATZTEILLISTE HOCHDRUCKFILTER (ZUBEHÖR)

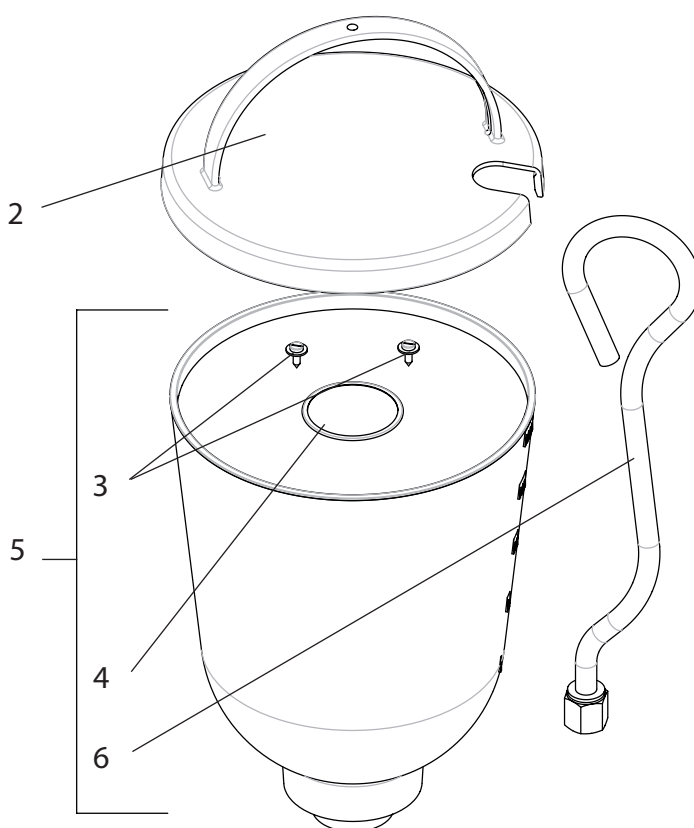
POS.	BESTELL-NR	BENENNUNG
1	0097 123	Hochdruckfilter HF- 01 kpl.
2	0097 301	Filterblock
3	0097 302	Filtergehäuse
4	0097 306	Hohlschraube
5	0097 304	Dichtring
6	9970 110	Dichtring
7	9974 027	O-Ring 30x2 (PTFE)
8	9971 401	O-Ring 16x2 (PTFE)
9	0508 749	Stützfeder
10	0508 603	Stützscheibe
11	0508 748	Filtereinsatz 60 Maschen
	Optional:	
	0508 450	Filtereinsatz 100 Maschen
	0508 449	Filtereinsatz 30 Maschen
12	9994 245	Druckfeder



Ersatzteilkbild Hochdruckfilter

11.4 ERSATZTEILLISTE OBERBEHÄLTER

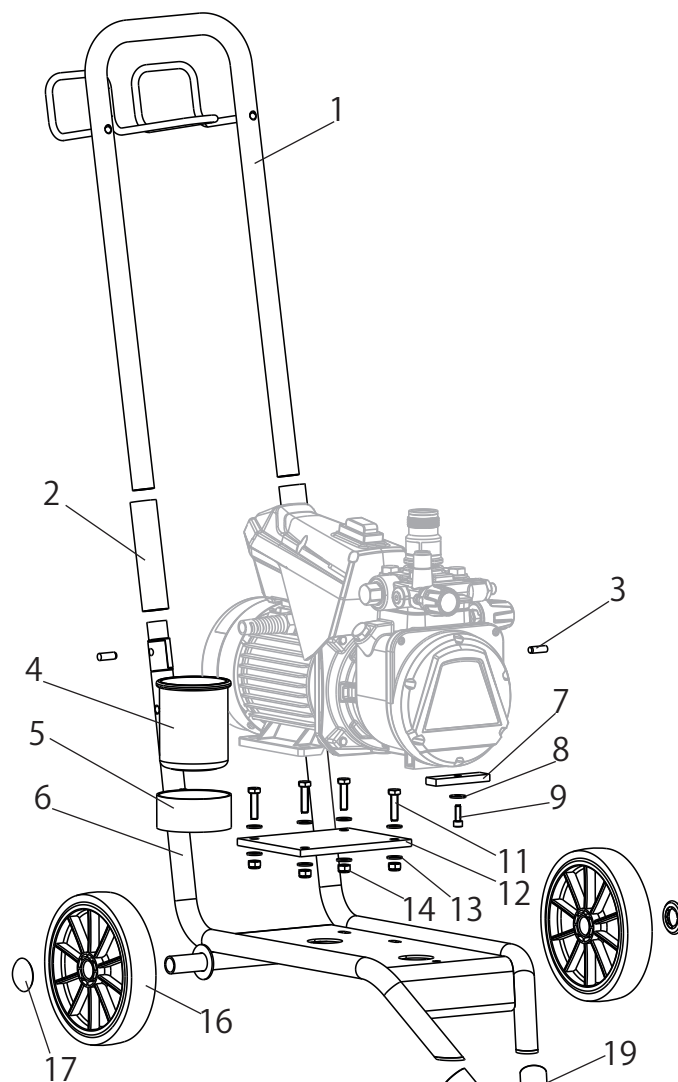
POS.	BESTELL-NR	BENENNUNG
1	0341 267	Oberbehälter 5l, kpl. (Pos. 2-6)
2	0340 429	Deckel
3	9902 313	Kombi-Blechschraube 3,9x13 (2)
4	0003 756	Filterscheibe, Maschenweite 0,4 mm
5	0340 265	Oberbehälter
6	0340 908	Rücklaufrohr



Ersatzteilkbild Oberbehälter

11.5 ERSATZTEILLISTE WAGEN

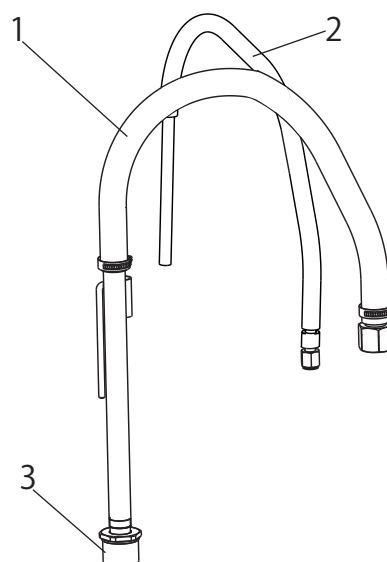
POS.	BESTELL-NR	BENENNUNG
1	2369570	Deichsel
2	13806	Hülse
3	2396299	Halbhohlniete
4	2369585	Reinigungsbehälter
5	2393786	Halter Reinigungsbehälter
6	2369550	Wagenuntergestell
7	2369578	Dämpfungsfuß
8	9920304	Scheibe
9	2391181	Zylinderschraube
10	2393118	Dämpfungsfuß kpl. (Pos. 7-9)
11	9900118	Sechskantschraube
12	2369545	Dämpfungsplatte
13	9920102	Scheibe
14	9910208	Sechskantmutter
15	2393119	Dämpfungsplatte kpl. (Pos. 11-14)
16	2369556	Rad
17	9994950	Radkappe
18	2393121	Rad kpl. (Pos. 16, 17)
19	2388543	Fuß



Ersatzteilkarte Wagen

11.6 ERSATZTEILLISTE ANSAUGSYSTEM

POS.	BESTELL-NR	BENENNUNG
	2393123	Ansaugsystem kpl.
1	2390605	Ansaugschlauch kpl. (inkl. Filter)
2	2390606	Rücklaufschlauch kpl.
3	2323325	Ansaugfilter



Ersatzteilkarte Ansaugsystem

PRÜFUNG DES GERÄTES

Aus Gründen der Sicherheit empfehlen wir das Gerät bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate, durch Sachkundige daraufhin zu prüfen, ob ein sicherer Betrieb weiterhin gewährleistet ist.

Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme hinausgeschoben werden.

Zusätzlich sind auch alle (eventuell abweichende) nationalen Prüfungs- und Wartungsvorschriften zu beachten.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Kundendienststellen der Firma Titan.

WICHTIGER HINWEIS ZUR PRODUKTHAFTUNG

Nach dem seit 01.10.1990 geltenden Produkthaftungsgesetz haftet der Hersteller für sein Produkt bei Produktfehlern uneingeschränkt nur dann, wenn alle Teile vom Hersteller stammen oder von diesem freigegeben wurden, die Geräte sachgemäß montiert und betrieben werden. Bei Verwendung von fremdem Zubehör und Ersatzteilen kann die Haftung ganz oder teilweise entfallen, wenn die Verwendung des fremden Zubehörs oder der fremden Ersatzteile zu einem Produktfehler führt. In extremen Fällen kann von den zuständigen Behörden (Berufsgenossenschaft und Gewerbeaufsichtsamt) der Gebrauch des gesamten Geräts untersagt werden.

Mit original Titan Zubehör und Ersatzteilen haben Sie die Gewähr, dass alle Sicherheitsvorschriften erfüllt sind.

ENTSORGUNGSHINWEIS

Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG zur Entsorgung von Elektro- Altgeräten, und deren Umsetzung in nationales Recht, ist dieses Produkt nicht über den Hausmüll zu entsorgen, sondern muss der umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden!



Ihr Titan - Altgerät wird von uns, bzw. unseren Handelsvertretungen zurückgenommen und für Sie umweltgerecht entsorgt. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen unserer Service-Stützpunkte, bzw. Handelsvertretungen oder direkt an uns.

GARANTIE

Titan Tool, Inc., ("Titan") garantiert, dass zum Zeitpunkt der Lieferung an den Käufer („Endverbraucher“) die Ausrüstung, die von dieser Garantie abgedeckt ist, frei von Material- und Fabrikationsfehler ist. Mit Ausnahme spezieller, eingeschränkter oder erweiterter Garantie, die Titan bekannt gegeben hat, ist die Gewährleistungsverpflichtung von Titan beschränkt auf den kostenlosen Austausch oder Nachbesserung für jene Teile, die, nachdem dies Titan nachvollziehbar nachgewiesen wurden, binnen zwölf (12) Monaten nach Verkauf an den Endverbraucher sich als fehlerhaft erweisen. Die Garantie greift nur, wenn das Gerät gemäß den Empfehlungen und Anweisungen von Titan installiert und bedient wurde.

Diese Garantie gilt nicht bei Beschädigung oder Abnutzung durch Abrieb, Korrosion oder unsachgemäße Benutzung, Unachtsamkeit, Unfall, unsachgemäße Installation, Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von Titan stammen bzw. wenn Änderungen an dem Gerät vorgenommen wurden wodurch eine normale Benutzung beeinträchtigt wird

Defekte Teile müssen an den autorisierten Titan-Händler/ die autorisierte Titan-Niederlassung zurückgeschickt werden. Alle Transportkosten, einschließlich der Rücksendung an die Fabrik, falls erforderlich, sind vom Endverbraucher zu tragen und müssen im Voraus bezahlt werden. Repariertes oder ausgetauschtes Zubehör wird auf Kosten des Endverbrauchers nach Vorauszahlung der Transportkosten zurückgeschickt

ES GIBT SONST KEINE ANDERE MÄNGELGARANTIE. TITAN SCHLIESST HIERMIT ALLE UND JEDE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE AUS, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG. DIE DAUER ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN, DIE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, SIND BESCHRÄNKT AUF DIE IN DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE FESTGELEGTE DAUER. TITAN HAFTET IN KEINER WEISE ÜBER DEN KAUFPREIS HINAUS. DIE HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN, ZUFÄLLIGE SCHÄDEN ODER SPEZIELLE SCHÄDEN UNTER JEDER UND ALLEN GARANTIEEN IST AUSGESCHLOSSEN SOWEIT GESETZLICH ZUGELASSEN.

TITAN ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE UND SCHLIESST ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN AUF MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK BEZÜGLICH ZUBEHÖR, AUSTRÜSTUNG, MATERIALIEN UND KOMPONENTEN AUS, DIE VON TITAN VERKAUFT, JEDOCH NICHT HERGESTELLT WURDEN. JENE VON TITAN VERKAUFTEN, JEDOCH NICHT VON TITAN HERGESTELLTEN KOMPONENTEN (WIE Z.B. GASMOTOREN, SCHALTER, SCHLÄUCHE, ETC.) UNTERLIEGEN DER GEWÄHRLEISTUNG DES JEWEILIGEN HERSTELLERS, SOFERN DIESE GEWÄHRT WERDEN. TITAN UNTERSTÜTZT DEN KÄUFER IN ANGEMESSENER WEISE, WENN ES UM ANSPRÜCHE WEGEN DER VERLETZUNG VON GEWÄHRLEISTUNGEN GEHT.

Änderungen vorbehalten

EU Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 12621, EN ISO 12100, EN 1953, EN 60204-1,
EN IEC 61000-3-2, EN IEC 61000-3-11, EN IEC 61000-6-1,
EN 61000-6-3

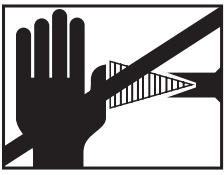
Die EU Konformitätserklärung liegt dem Produkt bei.
Sie kann bei Bedarf mit der Bestellnummer **2432663** nachbestellt werden.

Translation of the original operating instructions

WARNING!

Attention, danger of injury by injection!

Airless units develop extremely high spray pressures.

	  Danger
①	Never bring fingers, hands or other body parts into contact with the spray jet! Never point the spray gun at yourself, other persons or animals. Never use the spray gun without spray jet safety guard. Do not treat a spray injury as a harmless cut. In case of injury to the skin by coating material or solvents, consult a doctor for quick and correct treatment. Inform the doctor about the coating material or solvent used.
②	The following points are to be observed in accordance with the operating manual before every start-up: 1. Faulty units may not be used. 2. Secure a Titan spray gun with the securing lever at the trigger guard. 3. Ensure earthing. 4. Check the permissible operating pressure of the high-pressure hose and spray gun. 5. Check all the connecting parts for leaks.
③	Instructions for regular cleaning and maintenance of the unit are to be observed strictly. Observe the following rules before any work on the unit and at every working break: 1. Relieve the pressure from the spray gun and high-pressure hose. 2. Secure a Titan spray gun with the securing lever at the trigger guard 3. Switch the unit off.

Ensure safety!

Contents

1	SAFETY REGULATIONS FOR AIRLESS SPRAYING	33		
1.1	Flash point	33	4.6	Ventilate unit (hydraulic system) if the sound of inlet valve is not audible
1.2	Explosion protection	33	4.7	Taking the unit into operation with coating material
1.3	Danger of explosion and fire from sources of ignition during spraying work	33	5	SPRAYING TECHNOLOGY
1.4	Danger of injury from the spray jet	33	6	HANDLING THE HIGH-PRESSURE HOSE
1.5	Secure spray gun against unintended operation	33	7	INTERRUPTION OF WORK
1.6	Recoil of spray gun	33	8	CLEANING THE UNIT
1.7	Breathing equipment as protection against solvent vapors	33	8.1	Cleaning the unit from the outside
1.8	Prevention of occupational illnesses	33	8.2	Suction filter
1.9	Max. operating pressure	34	8.3	High-pressure filter
1.10	High-pressure hose	34	8.4	Cleaning the Airless spray gun
1.11	Electrostatic charging (formation of sparks or flames)	34	9	SERVICING
1.12	Use of units on building sites and workshops	34	9.1	General servicing
1.13	Ventilation when spraying in rooms	34	9.2	High-pressure hose
1.14	Suction installations	34	10	REPAIRS AT THE UNIT
1.15	Earthing of the object	34	10.1	Inlet valve
1.16	Cleaning the unit with solvents	34	10.2	Outlet valve
1.17	Cleaning the unit	34	10.3	Pressure control valve
1.18	Work or repairs at the electrical equipment	34	10.4	Replacing the power cable
1.19	Work at electrical components	34	10.5	Typical wear parts
1.20	Setup on an uneven surface	34	10.6	Connection diagram
2	GENERAL VIEW OF APPLICATION	35	10.7	Remedy in case of faults
2.1	Application	35	11	SPARE PARTS AND ACCESSORIES
2.2	Coating material	35	11.1	Elite 3100 accessories
2.2.1	Coating materials with sharp-edged additional materials	35	11.2	Spare parts list Elite 3100
2.2.2	Filtering	36	11.3	Spare parts list high-pressure filter
3.	DESCRIPTION OF UNIT	36	11.4	Spare parts list hopper
3.1	Airless process	36	11.5	Spare parts List Trolley
3.2	Functioning of the unit	36	11.6	Spare parts list suction system
3.3	Explanatory diagram	37	Testing of the unit	56
3.4	Adjusting the handle	38	Important information on product liability	56
3.5	Technical data	38	Note on disposal	56
4	STARTUP	39	Guarantee declaration	56
4.1	Unit with suction system	39	CE - declaration	57
4.2	Unit with upper hopper	39		
4.3	High pressure hose and spray gun	39		
4.4	Connection to the mains network	39		
4.5	Cleaning preserving agent when starting-up of operation initially	40		

1 SAFETY REGULATIONS FOR AIRLESS SPRAYING

All local safety regulations in force must be observed. The following sources are just a sample of those containing safety requirements for Airless spraying.

- a) The European Standard „Spray equipment for coating materials – safety regulations„ (EN 1953).

The following safety regulations are to be observed in order to ensure safe handling of the Airless high-pressure spraying unit.

1.1 FLASH POINT

 Danger	Only spray coating materials with a flash point of 21 °C or higher. The flash point is the lowest temperature at which vapors develop from the coating material. These vapors are sufficient to form an inflammable mixture over the air above the coating material.
--	---

1.2 EXPLOSION PROTECTION

 Danger	Do not use the unit in work places which are covered by the explosion protection regulations. The unit is not designed to be explosion protected. Do not operate the device in explosive areas (zone 0, 1 and 2). Explosive areas are, for example, places where paints are stored and locations in direct proximity to the object being sprayed. Keep the device at least 3 m from the object you are spraying.
--	---

1.3 DANGER OF EXPLOSION AND FIRE FROM SOURCES OF IGNITION DURING SPRAYING WORK

 Danger	There must be no sources of ignition such as, for example, open fires, lit cigarettes, cigars or tobacco pipes, sparks, glowing wires, hot surfaces, etc. in the vicinity.
--	---

1.4 DANGER OF INJURY FROM THE SPRAY JET

 Danger	Attention, danger of injury by injection! Never point the spray gun at yourself, other persons or animals. Never use the spray gun without spray jet safety guard. The spray jet must not come into contact with any part of the body. In working with Airless spray guns, the high spray pressures arising can cause very dangerous injuries. If contact is made with the spray jet, coating material can be injected into the skin. Do not treat a spray injury as a harmless cut. In case of injury to the skin by coating material or solvents, consult a doctor for quick and correct treatment. Inform the doctor about the coating material or solvent used.
--	--

1.5 SECURE SPRAY GUN AGAINST UNINTENDED OPERATION

Always secure the spray gun when mounting or dismounting the tip and in case of interruption to work.

1.6 RECOIL OF SPRAY GUN

 Danger	When using a high operating pressure, pulling the trigger guard can effect a recoil force up to 15 N. If you are not prepared for this, your hand can be thrust backwards or your balance lost. This can lead to injury.
--	---

1.7 BREATHING EQUIPMENT AS PROTECTION AGAINST SOLVENT VAPORS

Wear breathing equipment during spraying work. A breathing mask is to be made available to the user.

1.8 PREVENTION OF OCCUPATIONAL ILLNESSES

Protective clothing, gloves and possibly skin protection cream are necessary for the protection of the skin.

Observe the regulations of the manufacturer concerning coating materials, solvents and cleaning agents in preparation, processing and cleaning units.

SAFETY REGULATIONS

1.9 MAX. OPERATING PRESSURE

The permissible operating pressure for the spray gun, spray gun accessories, unit accessories and high-pressure hose must not fall short of the maximum operating pressure of 25 MPa (250 bar or 3625 psi).

1.10 HIGH-PRESSURE HOSE

	Attention, danger of injury by injection! Wear and tear and kinks as well as usage that is not appropriate to the purpose of the device can cause leakages to form in the high-pressure hose. Liquid can be injected into the skin through a leakage.
--	---

- High-pressure hoses must be checked thoroughly before they are used.
- Replace any damaged high-pressure hose immediately.
- Never repair defective high-pressure hoses yourself!
- Avoid sharp bends and folds: the smallest bending radius is about 20 cm.
- Do **not drive over** the high-pressure hose. Protect against sharp objects and edges.
- Never pull on the high-pressure hose to move the device.
- Do not twist the high-pressure hose.
- Do not put the high-pressure hose into solvents. Use only a wet cloth to wipe down the outside of the hose.
- Lay the high-pressure hose in such a way as to ensure that it cannot be tripped over.

	Only use Titan original-high-pressure hoses in order to ensure functionality, safety and durability.
--	--

1.11 ELECTROSTATIC CHARGING (FORMATION OF SPARKS OR FLAMES)

	Electrostatic charging of the unit may occur during spraying due to the flow speed of the coating material. These can cause sparks and flames upon discharge. The unit must therefore always be earthed via the electrical system. The unit must be connected to an appropriately-grounded safety outlet.
--	---

An electrostatic charging of spray guns and the high-pressure hose is discharged through the high-pressure hose. For this reason the electric resistance between the connections of the high-pressure hose must be equal to or lower than 1 MΩ.

1.12 USE OF UNITS ON BUILDING SITES AND WORKSHOPS

The unit may only be connected to the mains network via a special feeding point with a residual-current device with INF ≤ 30 mA.

1.13 VENTILATION WHEN SPRAYING IN ROOMS

Adequate ventilation to ensure removal of the solvent vapors has to be ensured.

1.14 SUCTION INSTALLATIONS

The are to be provided by the unit user in accordance with the corresponding local regulations.

1.15 EARTHING OF THE OBJECT

The object to be coated must be earthed.
(Building walls are usually earthed naturally)

1.16 CLEANING THE UNIT WITH SOLVENTS

	When cleaning the unit with solvents, the solvent should never be sprayed or pumped back into a container with a small opening (bunghole). An explosive gas/air mixture can arise. The container must be earthed.
---	---

1.17 CLEANING THE UNIT

	Danger of short-circuits caused by water ingress! Never spray down the unit with high-pressure or high-pressure steam cleaners.
---	--

1.18 WORK OR REPAIRS AT THE ELECTRICAL EQUIPMENT

These may only be carried out by a skilled electrician. No liability is assumed for incorrect installation.

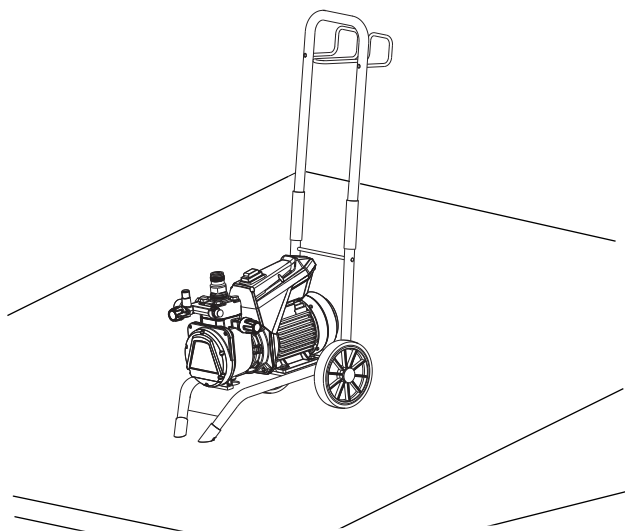
1.19 WORK AT ELECTRICAL COMPONENTS

Unplug the power plug from the outlet before carrying out any repair work.

1.20 SETUP ON AN UNEVEN SURFACE

The front end must always point downwards in order to avoid sliding away.

If possible do not use the unit on an inclined surface since the unit tends to wander through the resulting vibrations.



2 GENERAL VIEW OF APPLICATION

2.1 APPLICATION

Elite 3100 is an electric driven unit for the airless atomization of different painting materials. Also it is able to feed the internal feeded paint roller, which is available as accessory.

Elite 3100 is made for jobs in the workshop and on the building site.

The Elite 3100's device output is designed so that dispersions can be processed indoors and outdoors for small to medium-sized objects.

When painting, the device is suitable for all kinds of typical painting jobs, e.g.:

doors, door frames, balustrades, furniture, wooden cladding, fences, radiators (heating) and steel parts.

We recommend using the top container for paintwork.

2.2 COATING MATERIAL

Diluting lacquers and paints or those containing solvents, two-component coating materials, dispersion and latex paints.

No other materials should be used for spraying without Titan's approval.



Pay attention to the Airless quality of the coating materials to be processed.

The unit is able to process coating materials with up to 20,000 mPas. If highly viscous coating materials cannot be taken in or the performance of the unit is too low, the paint must be diluted in accordance with the manufacturer's instructions.



Attention: Make sure, when stirring up with motor-driven agitators that no air bubbles are stirred in. Air bubbles disturb when spraying and can, in fact, lead to interruption of operation.

2.2.1 COATING MATERIALS WITH SHARP-EDGED ADDITIONAL MATERIALS

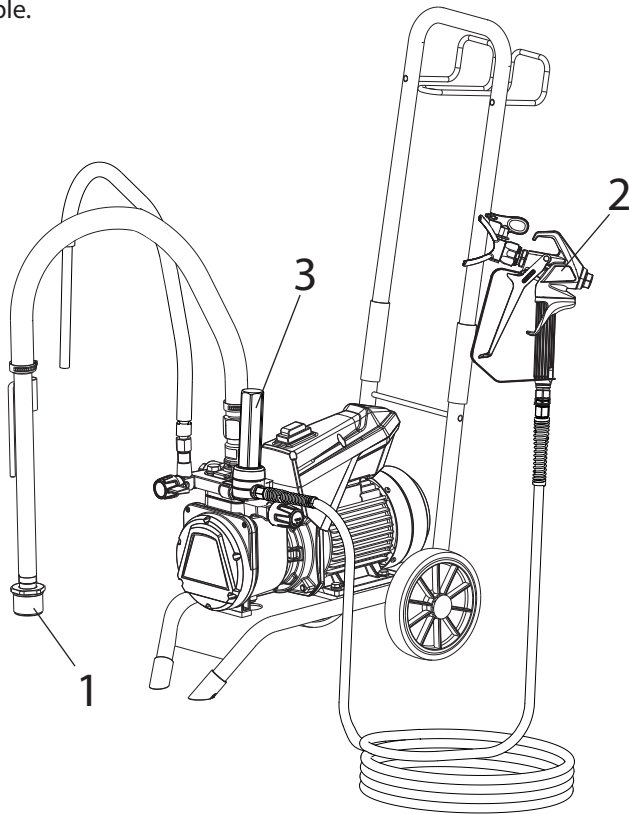
These particles have a strong wear and tear effect on valves and tips, but also on the heating hose and spray gun. This impairs the durability of these wearing parts considerably.

GENERAL VIEW OF APPLICATION

2.2.2 FILTERING

Sufficient filtering is required for fault-free operation. To this purpose the unit is equipped with a suction filter (Item 1) and an insertion filter in the spray gun (Item 2). Regular inspection of these filters for damage or soiling is urgently recommended.

A high-pressure filter (Item 3) -available as accessory- is rising up the filtering surface and will make the work more comfortable.

**3. DESCRIPTION OF UNIT****3.1 AIRLESS PROCESS**

The main area of application are thick layers of highly viscous coating material.

At the Elite 3100 unit a diaphragm pump takes in the coating materials and transports it via a high-pressure hose to the spray gun with the airless tip. Here the coating material atomizes since it is pressed through the tip core at a maximum pressure of 25 MPa (250 bar, 3625 psi). This high pressure has the effect of micro fine atomisation of the coating material. As no air is used in this process, it is described as an AIRLESS process.

This method of spraying has the advantages of finest atomisation, cloudless operation (depending of a correct unit adjustment) and a smooth, bubblefree surface. As well as these, the advantages of the speed of work and convenience must be mentioned.

3.2 FUNCTIONING OF THE UNIT

The following section contains a brief description of the technical construction for better understanding of the function:

Elite 3100 is an electrically driven high-pressure paint spraying equipment.

The electric motor (1) drives the hydraulic pump via planetary gears (2). A piston (3) is moved up and down so that hydraulic oil is moved under the diaphragm (4) which then moves.

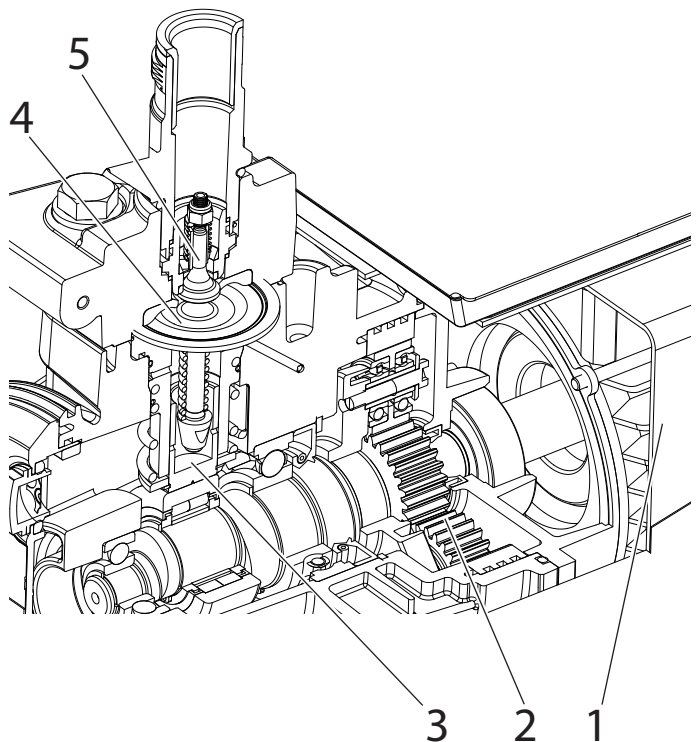
In detail:

The downwards movement of the machine opens the disk inlet valve (5) automatically and coating material is sucked in. During the upwards movement of the diaphragm, the coating material is displaced and the outlet valve opens while the inlet valve is closed.

The coating material flows under high pressure through the high-pressure hose to the spray gun and is atomized when it exists from the tip.

The pressure control valve limits the set pressure in the hydraulic oil circuit and thus also the pressure of the coating material.

A pressure change when the same tip is used also leads to a change in the amount of paint atomized.



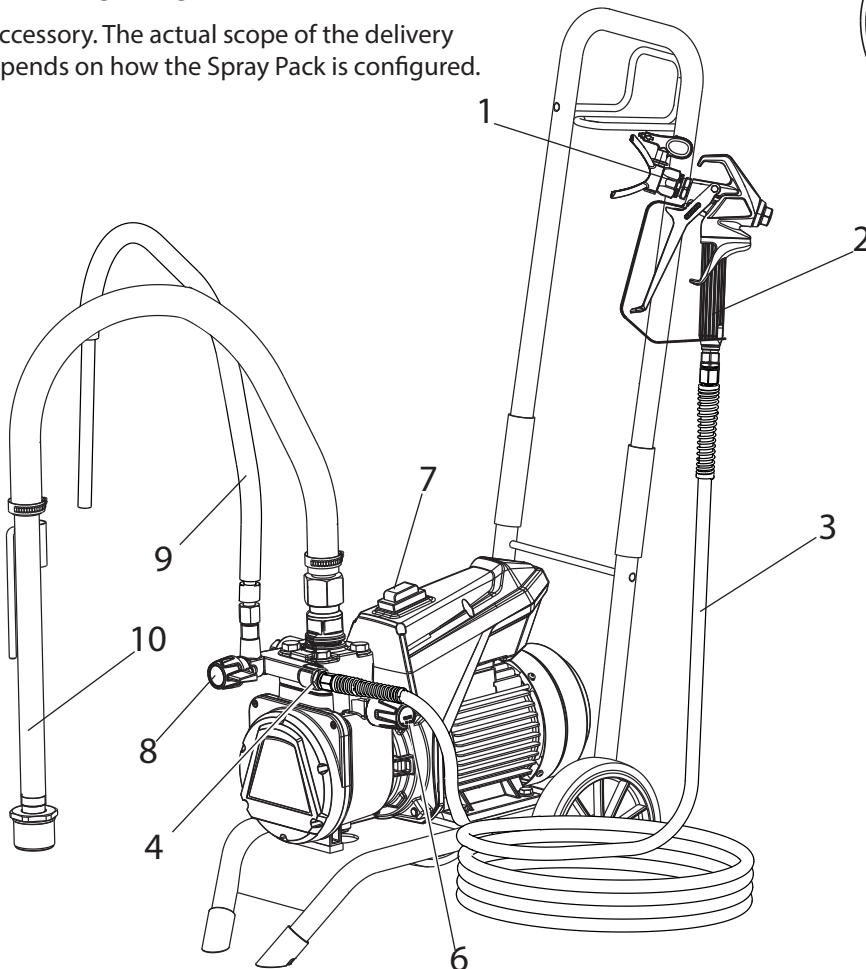
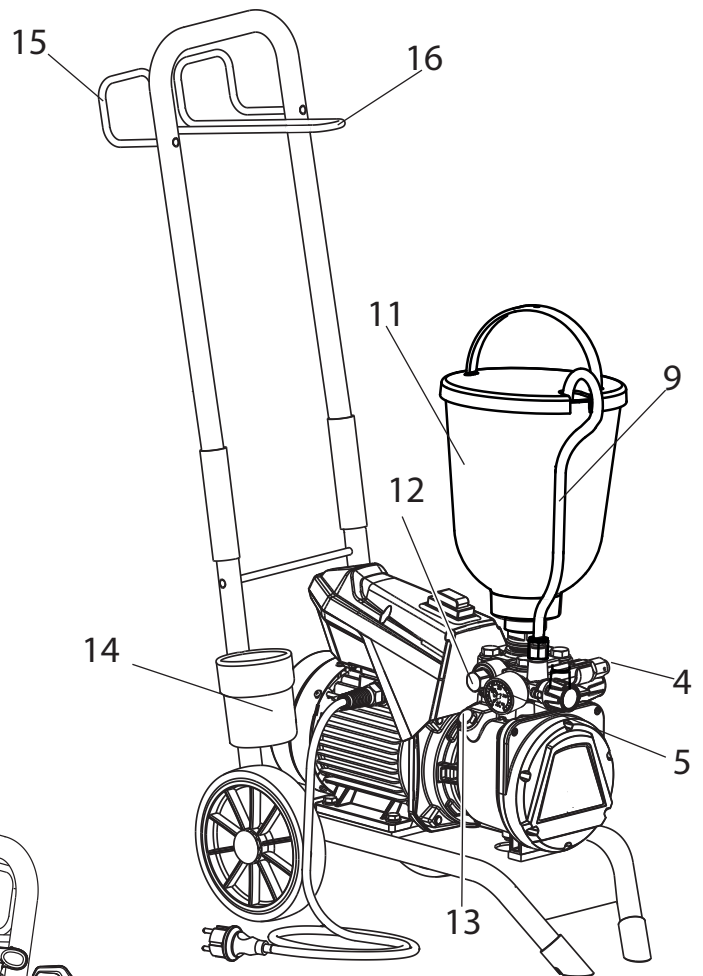
3.3 EXPLANATORY DIAGRAM

- 1 Tip guard with airless tip*
- 2 Spray gun*
- 3 High-pressure hose*
- 4 Connection for high-pressure hose
- 5 Pressure gauge*
- 6 Pressure control valve
- 7 ON / OFF switch
- 8 Pressure relief valve



- 9 Return hose*
- 10 Suction hose*
- 11 Hopper*
- 12 Outlet valve
- 13 Oil dipstick
- 14 Cleaning Container
- 15 Hose bracket
- 16 Gun holder
- 17 Tool bag (no fig.)

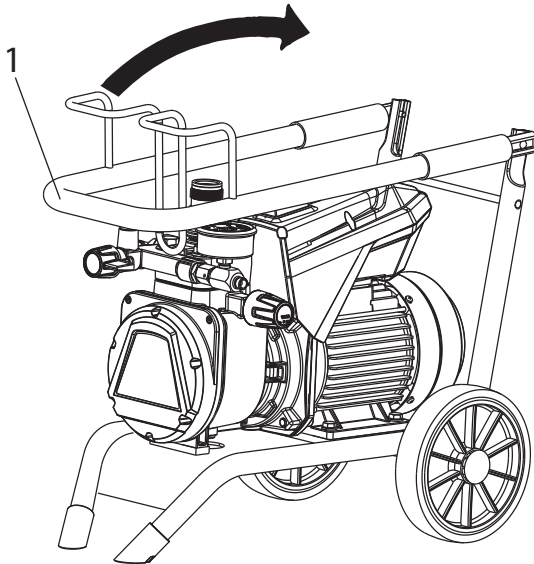
*Accessory. The actual scope of the delivery depends on how the Spray Pack is configured.



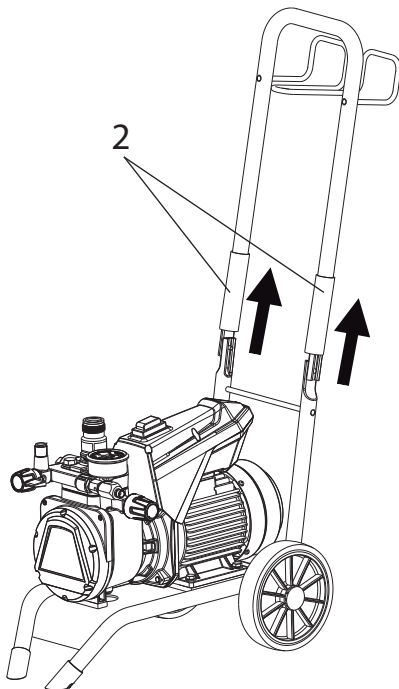
DESCRIPTION OF UNIT

3.4 ADJUSTING THE HANDLE

Swing the handle (1) upwards (the sleeves fall downwards and secure the handle in the terminal position).



Push the sleeves (2) upwards in order to swing the handle down again if necessary.

**Transportation in vehicle**

Secure the unit in the vehicle by means of suitable fasteners. The device can be placed on its side if necessary. In this case, please ensure that no attachments can be damaged. Attention: Paint or solvent residues can escape from the connections!

3.5 TECHNICAL DATA

Voltage :	230 -240 V AC, 50 Hz
Fuses :	16 A time-lag
Unit connecting line :	6 m long, 3 x 1.5 mm ²
Max. current consumption:	7.0 A
Degree of protection :	IP 54
Rated input of device:	1.3 kW
Max. operating pressure :	25 MPa (250 bar)
Max. volume flow :	2.6 l/min
Volume flow at 12 MPa (120 bar) with water :	2.3 l/min
Max. temperature of the coating material :	43 °C
Max. viscosity :	20,000 mPas
Empty weight :	27 kg
Hydraulic oil filling quantity :	
Hydraulics housing	1.3 liter
Gears (grease)	45 g
Max. vibration at the spraygun :	lower than 2.5 m/s ²
Max. sound pressure level:	75 dB (A)*

*Place of measurement: 1 m distance from unit and 1.60 m above floor, 12 MPa (120 bar) operating pressure, reverberant floor

4 STARTUP



Press the inlet valve inside the coating material inlet (4) downwards before starting the operation. This ensures that the valve is not blocked or clogged.

4.1 UNIT WITH SUCTION SYSTEM

1. Ensure that the sealing surfaces of the connections are clean.
Ensure that the red inlet (1) is inserted in the coating material inlet (4).
2. Use the enclosed 41 mm wrench to screw the union nut (2) at the suction hose (3) onto the coating material inlet (4) and tighten it.
3. Screw the union nut (5) at the return hose (6) to the connection (7) (22mm).

4.2 UNIT WITH UPPER HOPPER

1. Ensure that the sealing surfaces of the connections are clean. Ensure that the red inlet (1) is inserted in the coating material inlet (4).
2. Screw the union nut (5) on the return pipe (6) onto the connection (7).
3. Screw the upper hopper (8) onto the coating material inlet (4).

4.3 HIGH PRESSURE HOSE AND SPRAY GUN

1. Screw the high pressure hose (9) onto the hose connection
2. Screw the spray gun (10) onto the high pressure hose
3. Tighten all union nuts on high pressure hose so that no coating material can escape.
4. Screw the tip holder with the selected tip onto the spray gun, align tip and tighten union nut.



Attention

When unscrewing the high pressure hose, hold firmly on the hose connection with a 22mm wrench.

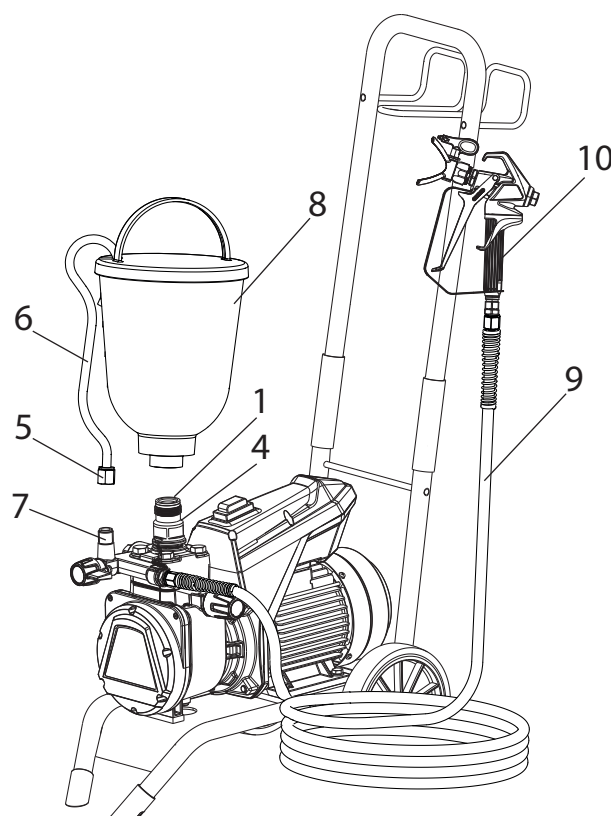
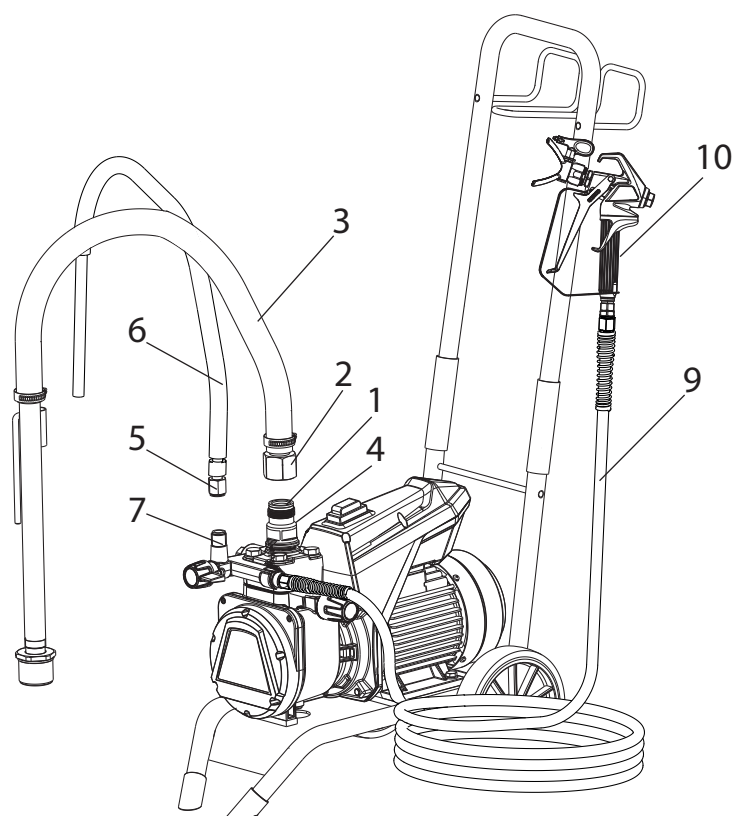
4.4 CONNECTION TO THE MAINS NETWORK



Attention

Connection must always be carried out via an appropriately grounded safety outlet with residual-current-operated circuit-breaker.

Before connecting the unit to the mains supply, ensure that the line voltage matches that specified on the unit's rating plate.



STARTUP

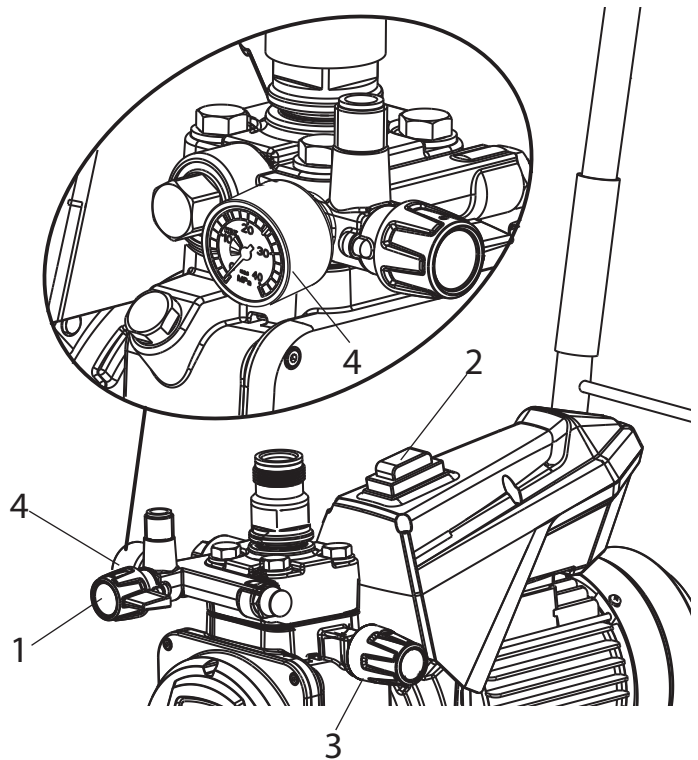
4.5 CLEANING PRESERVING AGENT WHEN STARTING-UP OF OPERATION INITIALLY

Unit with suction tube

1. Immerse the suction system into a container filled with a suitable cleaning agent (recommendation: water).

Unit with hopper

2. Fill up hopper with a suitable cleaning agent (recommendation: water).
3. Set pressure relief valve (1) to  (circulation).
4. Switch the device on (Pos. I) using the ON/OFF switch (2).
5. Slowly turn the pressure regulating knob (3) to the **right**.
6. Wait until you can hear the sound of the inlet valve and cleaning agent flows from the return hose.
7. Turn the pressure regulating knob (3) back approx. one rotation.
8. Set pressure relief valve (1) to  (spray). Pressure is rising up inside the high pressure hose (visible at pressure gauge (4)).
9. Point the tip of the spray gun to inner wall of an open and empty metal container and pull the trigger at the spray gun.
10. The pressure is increased by turning the pressure regulating knob (3) to the right. Set approx. 10 MPa (100 bar) at the pressure gauge.
11. Spray the cleaning agent out of the unit for approx. 1 - 2 min. (~5 litres) into the open collecting container.



4.6 VENTILATE UNIT (HYDRAULIC SYSTEM) IF THE SOUND OF INLET VALVE IS NOT AUDIBLE

1. Switch the device on (Pos. I) using the ON/OFF switch (2).
2. Turn pressure regulating knob (3) **approx. three revolutions** to the **left**.
3. Set pressure relief valve (1) to  (circulation). The hydraulic system is ventilated. Leave the unit on for two to three minutes.
4. Then slowly turn pressure regulating knob (3) to the **right** until you can hear the sound of the inlet valve.
5. If not, repeat points 2 and 4

4.7 TAKING THE UNIT INTO OPERATION WITH COATING MATERIAL

Unit with suction tube

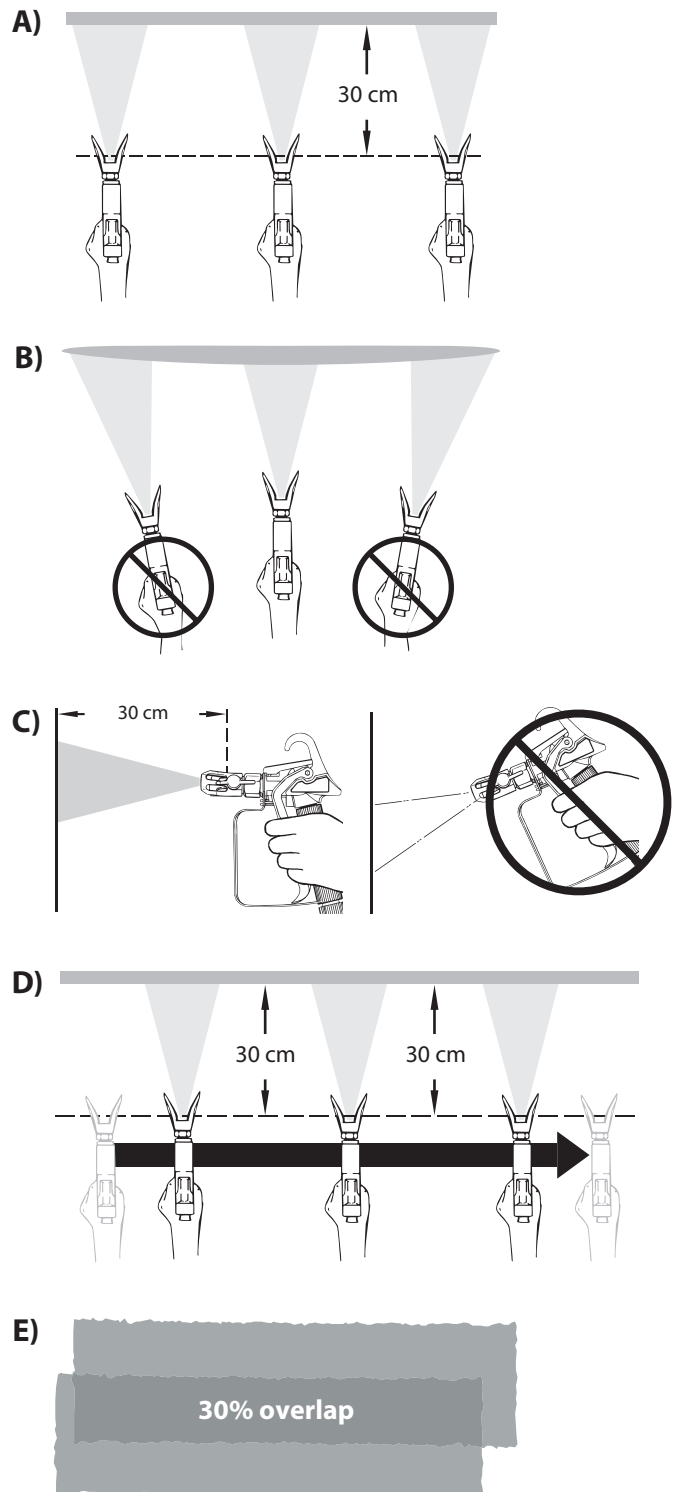
1. Immerse the suction system into a container filled with coating material.

Unit with hopper

2. Fill coating material into the hopper.
3. Set pressure relief valve (1) to  (circulation).
4. Switch the device on (Pos. I) using the ON/OFF switch (2).
5. Slowly turn the pressure regulating knob (3) to the **right**. When the noise of the valves changes, the unit is bled and takes in coating material.
6. If coating material exits from the return hose, turn the pressure regulating knob (3) back approx. 1 rotation.
7. Set pressure relief valve (1) to  (spray). Pressure is rising up inside the high pressure hose (visible at pressure gauge (4)).
8. Pull the trigger of the spray gun and spray into an open and empty container in order to remove the remaining cleaning agent from the unit. When coating materials exits from the tip, close the spray gun.
9. Adjust the spraying pressure by turning the pressure regulating knob (3).
10. The unit is ready to spray.

5 SPRAYING TECHNIQUE

- The key to a high-quality result is the even coating of the entire surface. Move your arm at a uniform speed and hold the spray gun at a constant distance from the surface. The ideal distance is around 30 cm between the spray nozzle and the surface. (Fig. A)
- Hold the spray gun parallel to the surface. Move the gun using your entire arm, not just the wrist. (Fig. B)
- Hold the spray gun at right angles to the surface. Otherwise the coating will be thicker at one end than the other. (Fig. C)
- Pull the trigger guard once you have started the movement. Release the trigger again before you finish the movement. (Fig. D) Avoid interruptions within the spray surface.
- Allow each stripe to overlap by around 30%. This will ensure even coating. (Fig. E)
- Use the lowest possible pressure setting to create the desired spray pattern in order to minimise spray mist.
- To achieve perfect surfaces at varnishing works, special accessories are available at Titan, e.g. FineFinish tips. Your Titan dealer will advise you.



6 HANDLING THE HIGH-PRESSURE HOSE

The unit is equipped with a high-pressure hose specially suited for diaphragm pumps.



Danger

Danger of injury through leaking high-pressure hose. Replace any damaged high-pressure hose immediately.
Never repair defective high-pressure hoses yourself!

The high-pressure hose is to be handled with care. Avoid sharp bends and folds: the smallest bending radius is about 20 cm. Do **not drive over** the high-pressure hose. Protect against sharp objects and edges.
Never pull on the high-pressure hose to move the device. Make sure that the high-pressure hose cannot twist. This can be avoided by using a Titan spray gun with a swivel joint and a hose system.

- 

When using the high-pressure hose while working on scaffolding, it is best to always guide the hose along the **outside** of the scaffolding.
- 

The risk of damage rises with the age of the high-pressure hose.
Titan recommends replacing high-pressure hoses after 6 years.
- 

Only use Titan original-high-pressure hoses with internal heating in order to ensure functionality, safety and durability.

7 INTERRUPTION OF WORK

1. Set pressure relief valve to  (pressure relief, circulation).
2. Switch the unit off using the ON/OFF switch (Pos. 0).
3. Pull trigger of the spray gun to decrease the pressure of the high pressure hose and the spray gun.
3. Secure the spray gun, refer to the operating manual of the spray gun.
4. Remove tip from tip holder and store the tip in a small vessel with suitable cleaning agent.
5. Leave the suction system immersed in the coating material or immerse it in the corresponding cleaning agent. The suction filter and unit should not dry out.
6. Cover the material container in order to prevent the paint from drying.



In using quick-drying or two-component coating materials, do not fail to rinse unit through with a suitable cleaning agent during the processing period.

8 CLEANING THE UNIT

A clean state is the best method of ensuring operation without problems. After you have finished spraying, clean the unit. Under no circumstances may coating material rests dry and harden in the unit. The cleaning agent used for cleaning (only with a flash point above 21 °C) must be suitable for the coating material used.



Warm water improves the cleaning effect in the case of water-dilutable coating materials.

- **Secure the spray gun**, refer to the operating manual of the spray gun.

Remove and clean the tip and tip holder.

- **Unit with suction system**

1. Set pressure relief valve to  (circulation).
2. Switch the device on (Pos. I) using the ON/OFF switch.
3. Remove the suction system from the material container. The return pipe hose remains over the material container until barely any coating material comes out.
4. Immerse the suction system into a container filled with a suitable cleaning agent
5. Turn the pressure control valve back in order to set a minimal spraying pressure.
6. Set pressure relief valve to  (spray).
7. Pull the trigger of the spray gun in order to pump the remaining coating material from the suction hose, high-pressure hose and the spray gun into an open container (if appropriate, increase the pressure at the pressure control valve slowly in order to obtain a higher material flow).



Attention

The container must be earthed in case of coating materials which contain solvents (e.g. by using a metal container).



Attention

Caution! Do not pump or spray in container with small opening (bunghole)! See safety regulations.

8. Set pressure relief valve to  (circulation).
9. Pump suitable cleaning agent in the circuit for several minutes.



The cleaning effect is increased by alternatively opening and closing the spray gun.

10. Set pressure relief valve to  (spray).
11. Pump the remaining cleaning agent into an open container until the pump is empty.
12. Set pressure relief valve to  (circulation).
13. Switch the unit off using the ON/OFF switch (Pos. 0).

- **Unit with upper hopper**

1. Set pressure relief valve to  (circulation).
2. Switch the device on (Pos. I) using the ON/OFF switch.
3. Turn the pressure control valve back in order to set a minimal spraying pressure.
4. Set pressure relief valve to  (spray).
5. Pull the trigger of the spray gun in order to pump the remaining coating material from the hopper, high-pressure hose and the spray gun into an open container (if appropriate, increase the pressure at the pressure control valve slowly in order to obtain a higher material flow).



Attention

The container must be earthed in case of coating materials which contain solvents (e.g. by using a metal container).



Attention

Caution! Do not pump or spray in container with small opening (bunghole)! See safety regulations.

6. Fill up hopper with suitable cleaning agent.
7. Set pressure relief valve to  (circulation).
8. Pump suitable cleaning agent in the circuit for several minutes.
9. Set pressure relief valve to  (spray).
10. Pump the remaining cleaning agent from the hopper, high-pressure hose and the spray gun into an open container
11. Set pressure relief valve to  (circulation).
12. Switch the unit off using the ON/OFF switch (Pos. 0).

CLEANING THE UNIT

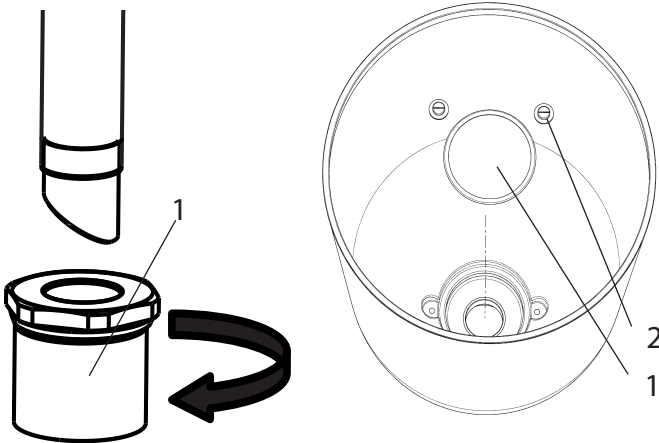
8.1 CLEANING THE UNIT FROM THE OUTSIDE

 Danger	First unplug the power plug from the outlet. Danger of short-circuits caused by water ingress! Never spray down the unit with high-pressure or high-pressure steam cleaners.
 Danger	Do not put the high-pressure hose into solvents. Use only a wet cloth to wipe down the outside of the hose.

Wipe down unit externally with a cloth which has been immersed in a suitable cleaning agent.

8.2 SUCTION FILTER

	Clean filters always ensure maximum volume, constant spray pressure and problem-free functioning of the unit.
---	--



suction system

hopper

Unit with suction system

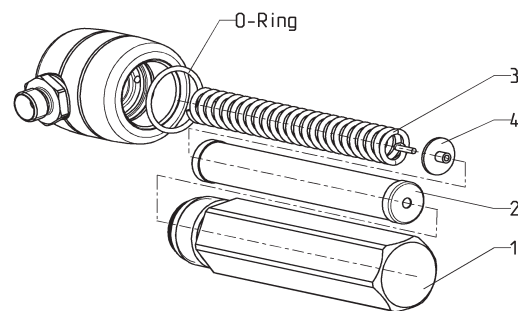
1. Unscrew the filter (Item 1) from the suction tube.
2. Clean or replace the filter.
Carry out cleaning with a hard brush and a corresponding cleaning agent.

Unit with hopper

1. Release screws with a screwdriver (Item 2).
2. Lift and remove filter disk with a screwdriver
3. Clean or replace the filter disk.
Carry out cleaning with a hard brush and a corresponding cleaning agent.

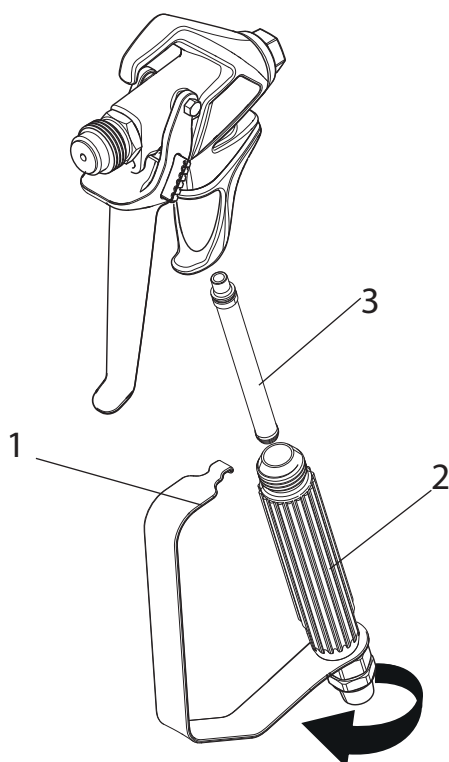
8.3 HIGH-PRESSURE FILTER

1. Set pressure relief valve to  (pressure relief, circulation).
2. Switch the unit off using the ON/OFF switch (Pos. 0).
3. Open the high-pressure filter and clean the filter insert. To do so:
4. Unscrew the filter housing (1) by hand.
5. Remove the filter insert (2) and pull out the bearing spring (3).
6. Clean all the parts with the corresponding cleaning agent. If compressed air is available – blow through the filter insert and bearing spring.
7. When mounting the filter ensure that the bearing ring (4) in the filter insert is positioned correctly and check the O-ring at the filter housing for damage.
8. Screw on the filter housing by hand until it stops (a higher tightening force only impedes later dismantling).



8.4 CLEANING THE AIRLESS SPRAY GUN

1. Rinse the Airless spray gun with a suitable cleaning agent under lower operating pressure.
2. Clean the tip thoroughly with a suitable cleaning agent so that no suitable coating material rests remain.
3. Do not store the tip in solvent because this reduces the durability considerably.
4. Clean the outside of the Airless spray gun thoroughly.



Insertion filter in the Airless spray gun

1. Unclip the top of the trigger guard (1) from the gun head.
2. Using the bottom of the trigger guard as a wrench, loosen and remove the handle assembly (2) from the gun head.
3. Pull the old filter (3) out of the gun head. Clean or replace.
4. Slide the new filter, tapered end first, into the gun head.
5. Thread the handle assembly into the gun head. Tighten with the trigger wrench.
6. Snap the trigger guard back onto the gun head.

9 SERVICING

9.1 GENERAL SERVICING



We strongly recommend having an annual check carried out by technicians for safety reasons. Please observe all the applicable national regulations.

Minimum check before every startup:

1. Check the high-pressure hose, spray gun with rotary joint, power supply cable with plug for damage.
2. Check whether the pressure gauge can be read.

Check at periodical intervals:

1. Check inlet and outlet valve according wear. Clean it and replace worn out parts.
2. Check all filter inserts (spray gun, suction system) clean it and replace if necessary.

9.2 HIGH-PRESSURE HOSE

Inspect the high-pressure hose visually for any notches or bulges, in particular at the transition in the fittings. It must be possible to turn the union nuts freely. A conductivity of less than 1 MΩ must exist across the entire length.



Attention

Have all the electric tests carried by the Titan Service.



The risk of damage rises with the age of the high-pressure hose. Titan recommends replacing high-pressure hoses after 6 years.

REPAIRS AT THE UNIT

10 REPAIRS AT THE UNIT



Switch the unit off.
Before all repair work: Unplug the power
plug from the outlet.

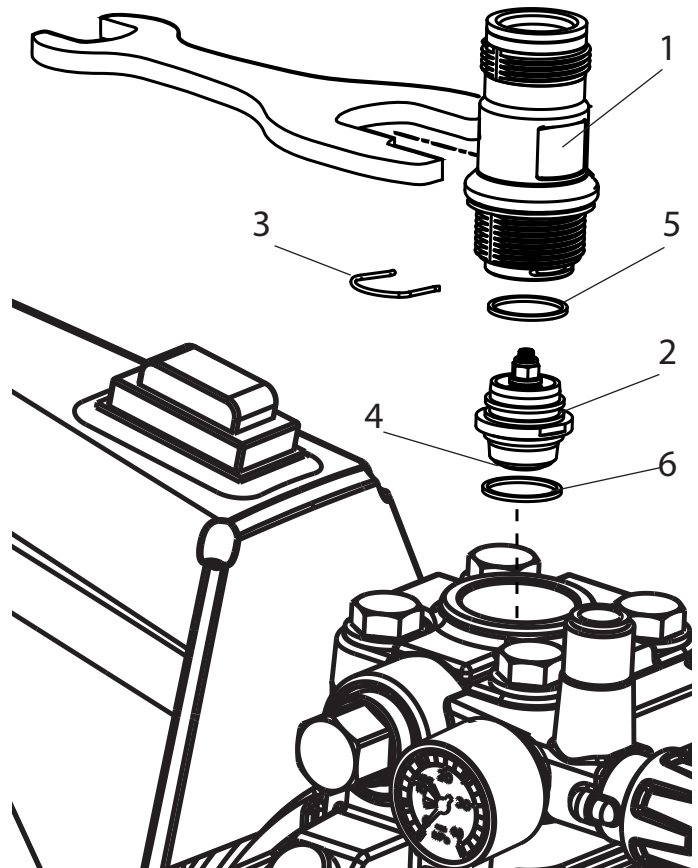
10.1 INLET VALVE

Disassembly

1. Place the enclosed 30 mm wrench on the housing (1).
2. Loosen the housing (1) with light blows of a hammer on the end of the wrench.
3. Screw out the housing with the inlet valve (2) from the paint section.
4. Pull off the clasp (3) using the enclosed screwdriver.
5. Place the enclosed 30 mm wrench on the inlet valve (2). Turn out the inlet valve carefully.
6. Clean the valve seat (4) with a cleaning agent and brush (ensure that no brush hairs are left behind).
7. Clean the seals (5, 6) and check for damage. Replace, if necessary.
8. Check all the valve parts for damage. In case of visible wear replace the inlet valve.

Installation

1. Insert the inlet valve (2) into the housing (1) and secure with the clasp (3). Ensure that the (black) seal (5) is mounted in the housing.
2. Screw the unit from the housing and the inlet valve into the paint section. The same (black) seal (6) has to be mounted in the paint section.
3. Tighten the housing with the 30 mm wrench and tighten with three light blows of the hammer on the end of the wrench. (Corresponds to approx. 90 Nm tightening torque).

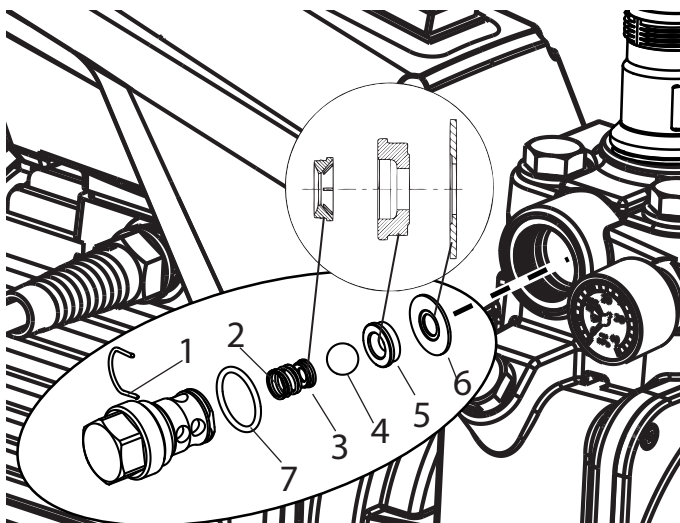


10.2 OUTLET VALVE

1. Use a 22 mm wrench to screw the outlet valve from the paint section.
2. Carefully remove the clasp (1) using the enclosed screwdriver. The pressure spring (2) pushes out ball (4) and valve seat (5).
3. Clean or replace the components.
4. Check the O-ring (7) for damage.
5. Check the installation position when mounting the spring support ring (3) (clipped onto spring (2)), outlet valve seat (5) and seal (6), refer to figure.

Please also pay particular attention to the following notes:

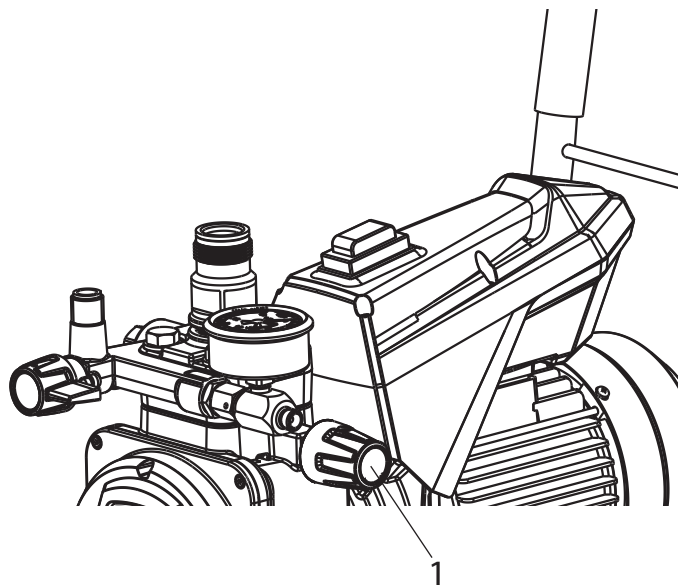
1. The torque for fitting the outlet valve is 50 Nm.
2. During normal operation, check regularly whether the outlet valve has become loose.
3. Always also replace the seal (6) if you have dismantled the outlet valve, regardless of which component you want to replace. Note: The seal (6) is located inside the paint section.
4. The groove in the seal (6) points outwards when replaced.



10.3 PRESSURE CONTROL VALVE



Only have the pressure control valve (1) replaced by the customer service. The max. operating pressure has to be reset by the customer service.



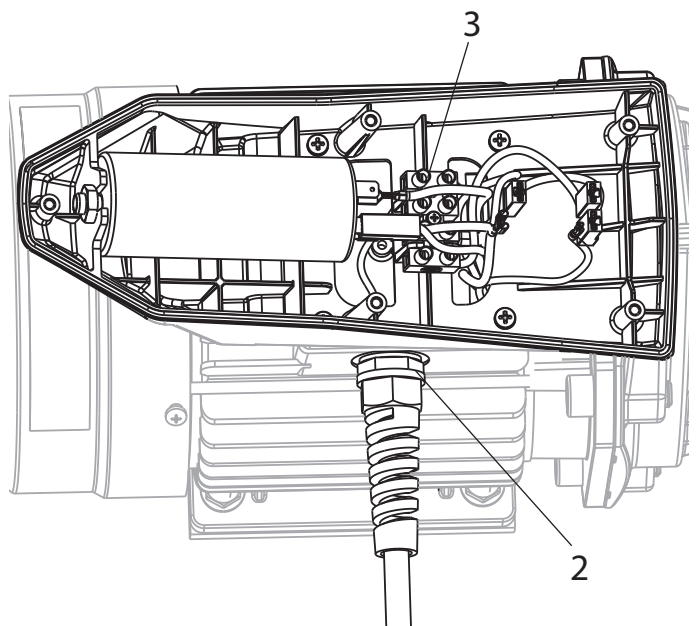
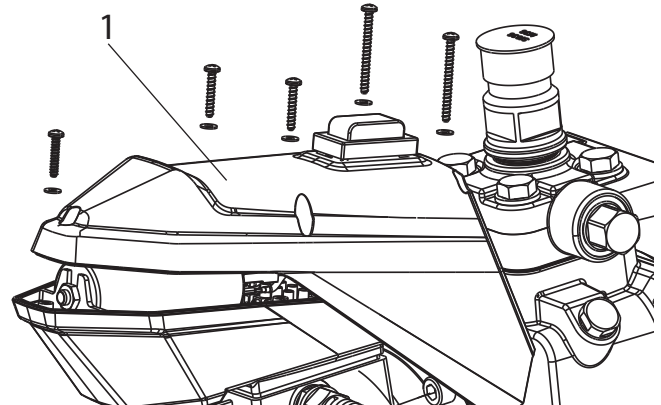
REPAIRS AT THE UNIT

10.4 REPLACING THE POWER CABLE



This may only be carried out by a skilled electrician. No liability is assumed for incorrect installation.
Switch the unit off.
Before all repair work: Unplug the power plug from the outlet.

1. Remove the cover (1) by loosening the screws.
2. Loosen the cable threaded joint (2).
3. Loosen the wires (3).
4. Replace the unit connecting line.
(only an approved power cable with the designation H07-RNF with a splash-proof plug may be used).
5. Connect the green/yellow wire to the contact with the PE sign.
6. Remount the covers carefully (do not squeeze any cables!)



10.5 TYPICAL WEAR PARTS

Despite the use of high-quality materials the highly abrasive effect of the paints means that wear can occur at the following parts:

Inlet valve (spare part Order No.: 2393043)

For replacing refer to Section 10.1

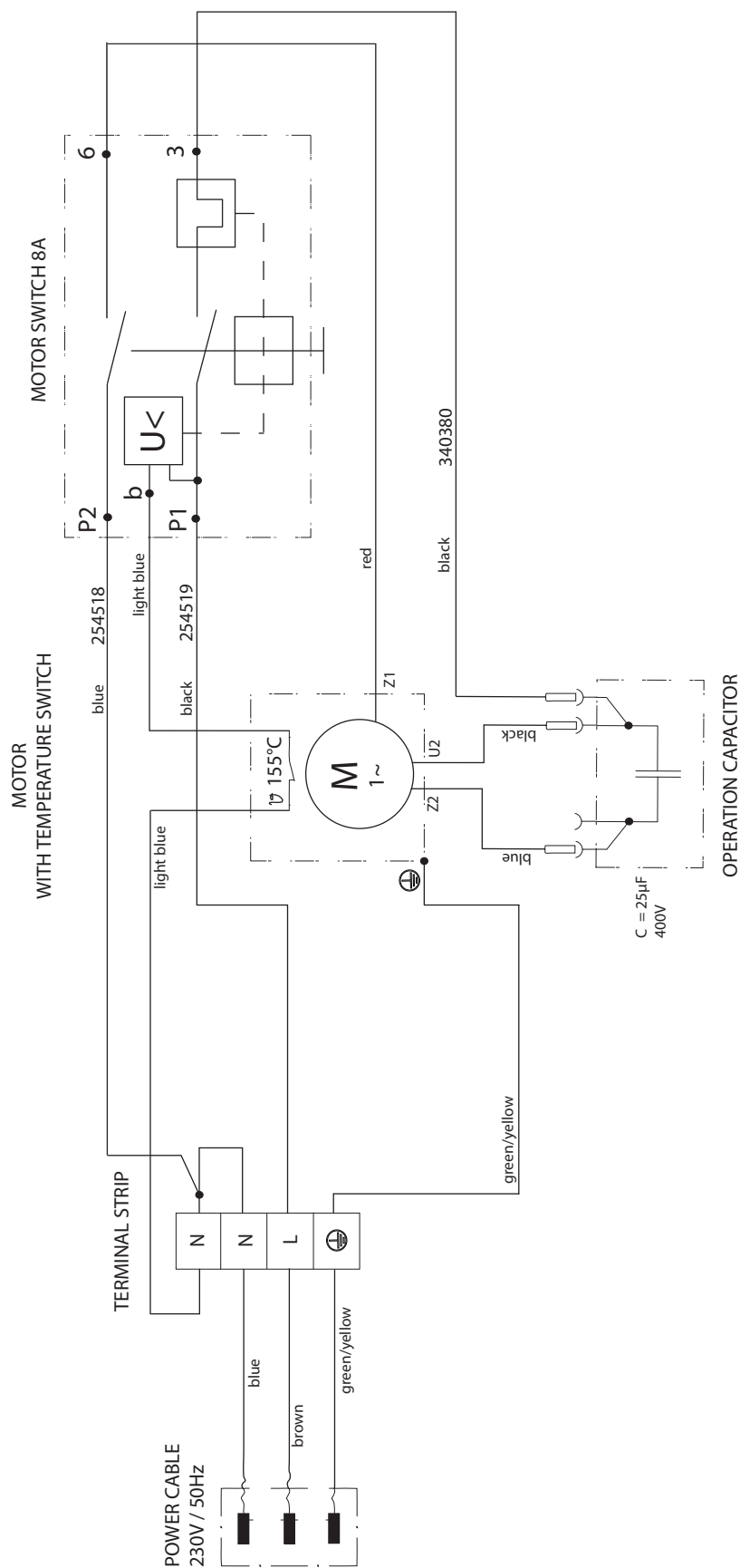
(failure becomes noticeable through performance loss and/or poor or no suction)

Outlet valve (spare part Order No.: 2393106)

For replacing refer to Section 10.2

(failure becomes noticeable through performance loss and/or poor suction) The outlet valve is usually considerably more durable than the inlet valve. Thorough cleaning may already help here.

10.7 CONNECTION DIAGRAM



REPAIRS AT THE UNIT

10.7 REMEDY IN CASE OF FAULTS

TYPE OF MALFUNCTION	WHAT ELSE?	POSSIBLE CAUSE	MEASURES FOR ELIMINATING THE MALFUNCTION
Unit does not start	The device does not start after it has been plugged in and switched on.	No voltage applied	Check voltage supply
		Unit fuse has triggered	Let the motor cool down
		Capacitor in terminal box burned out	Replace capacitor
Unit does not suck in	Air bubbles do not exit at the return hose	Inlet/outlet valve clogged / worn	Remove the valves and clean then (-> refer to Section Pkt.10.1/10.2) / replace worn parts
		Pressure control valve turned down completely	Turn the pressure control valve to the right until the stop is reached
	Air bubbles exit from the return hose	Unit is sucking in outside air	Check if Suction system is properly tightened
			Check if red inlet is installed in the inlet valve housing (-> see 4.1)
Unit does not generate pressure	Unit has sucked in	Air in the oil circuit (Possible reasons: long time not used, replacement of diaphragm or hydraulic oil change)	Bleed the oil circuit in the unit by turning the pressure control valve completely to the left (until overturning) and let it run approx. 2 – 3 min. Then turn the pressure control valve to the right and set the spraying pressure (repeat process several times, if necessary).
	Unit reached pressure, but the pressure collapses, also at the pressure gauge, during spraying.	Suction filter clogged	Check the suction filter. If necessary, clean/replace
		Paint cannot be worked in this state. Due to its properties the paint clogs the valves (inlet valve) and the delivery rate is too low.	Dilute the paint
	Unit reached pressure, but the pressure collapses during spraying. pressure gage still shows high pressure	Clogged filter do not let enough paint pass	Check/clean the (high-pressure filter) gun filter
		Tip clogged	Clean the tip
	Unit does not generate the max. pressure possible. Paint nevertheless exits at the return hose.	Relief valve defective	Contact your Titan dealer or a Titan authorised service centre.

11 SPARE PARTS AND ACCESSORIES

11.1 ELITE 3100 ACCESSORIES

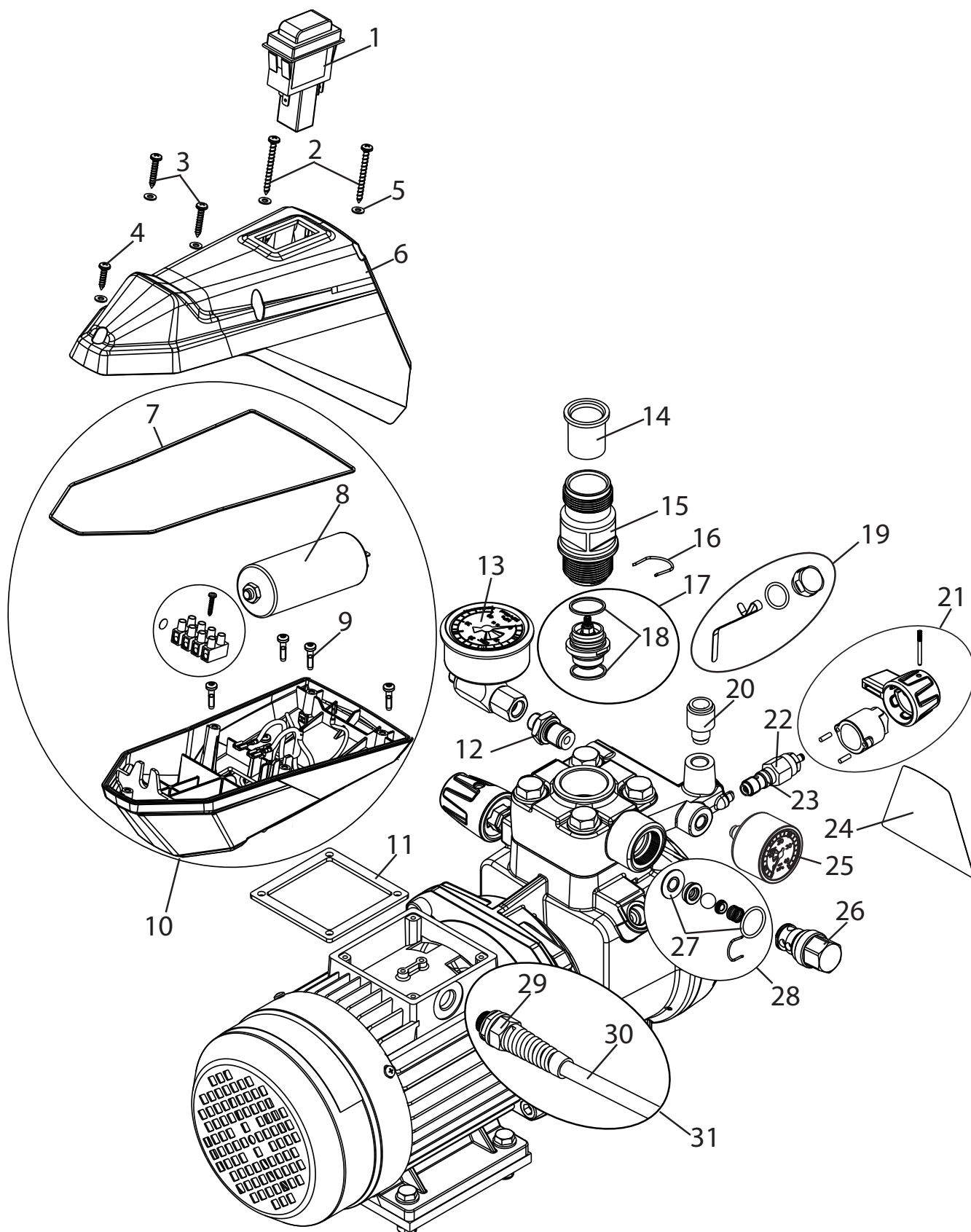
PART NO.	DESCRIPTION
SPRAY GUNS	
0538005	RX-80 with TR-1 517 Tip
0538020	RX-Pro with TR-1 517 Tip
0550060	S-3 spray gun
0550070	S-5 spray gun
0289013	M-4 spray gun
0538217	RX-Pro, small grip
0538218	RX-Pro, medium grip
0538219	RX-Pro, large grip
SPRAY TIPS AND ACCESSORIES	
662-XXX	SC-6+ Tip*
330-XXX	TR-1 HEA Tip*
695-XXX	TR-1 Tip*
692-XXX	TR-2 Tip*
671-XXX	Fine Finish Tip*
0289228	Tip Guard
651-139	Tip Swivel
661-020	Tip seat and seal kit (5 pack)
FILTERS	
0089957	Coarse Mesh Filter (Green)
0089958	Medium Mesh Filter (White)
0089959	Fine Mesh Filter (Yellow)
0089960	Extra Fine Mesh Filter (Red)

PART NO.	DESCRIPTION
EXTENSIONS	
2418848	5" (12.5 cm) Tip Extension
2418850	10" (25 cm) Tip Extension
2418851	20" (50 cm) Tip Extension
2418852	30" (75 cm) Tip Extension
2418862	3' (0.9 m) Extension Pole
2418863	6' (1.8 m) Extension Pole
AIRLESS HOSE AND ACCESSORIES	
2432927	1/4"x 15 m Airless Hose
316-506	3/16" x 1.5 m Whip Hose
490-012	1/4" x 1/4" hose connector
0508239	High Pressure Fluid Gauge
LUBRICANTS AND CLEANERS	
2412657	Liquid Shield™ 946 ml
314-480	Piston Lube™, 240 ml
700-926	Piston Lube™, 946 ml
0297055	Pump Shield™, 355 ml
VARIOUS	
2404445	Innerfeed Roller
0341267	Hopper 5l
2393 123	Suction system (flexible)
0097 531	Filter bag, mesh width 0,3 mm
*	Go to www.titantool-international.com for tip sizes

SPARE PARTS AND ACCESSORIES

11.2 SPARE PARTS ELITE 3100

ITEM	ORDER NO.	DESIGNATION
1	9953696	Motor protection switch
2	2393002	Oval-head tapping screw 4,2 x 45 (2 pcs.)
3	2393003	Oval-head tapping screw 4,2 x 25 (2 pcs.)
4	2388381	Oval-head tapping screw 4,2 x 22
5	2388377	Disc
6	2411145	Cover
7	2304608	Round cord
8	2393015	Capacitor 25uf 400V assy.
9	2393018	Oval-head screw M4x18 (4 pcs.)
10	2432886	Terminal box assy. (pos. 7-9)
11	2369517	Motor seal
12	2369436	Reducing double nipple
13	0340257	Pressure gauge assy. AUS
14	2369454	Inlet
15	2388291	Inlet valve housing
16	2369455	Clamp
17	2393043	Inlet valve assy. (incl. pos. 18)
18	2369458	Sealing ring
19	2393044	Oil level measuring set
20	2369586	Fitting
21	2393047	Pressure relief knob assy.
22	2369631	Pressure relief valve (incl. pos. 23)
23	9971395	O-ring
24	2401314	Label Elite 3100
25	0252475	Pressure gauge assy. EU
26	2393102	Outlet valve housing assy.
27	2393105	O-ring and sealing ring
28	2393106	Outlet valve assy. (incl. pos. 27)
29	2388374	Cable gland
30	2394776 0341520	Mains cable EU Mains cable AUS
31	2400157 2400156	Mains cable assy. EU (pos 29-30) Mains cable assy. AUS (pos 29-30)

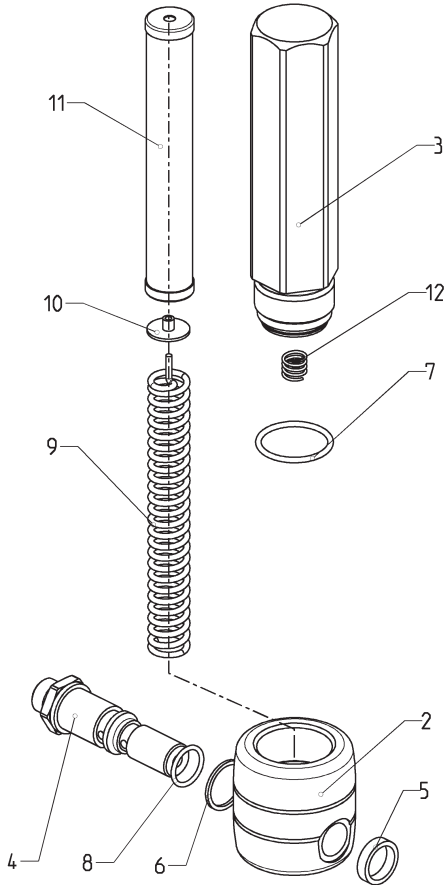


Spare parts diagram Elite 3100

SPARE PARTS AND ACCESSORIES

11.3 SPARE PARTS LIST HIGH-PRESSURE FILTER

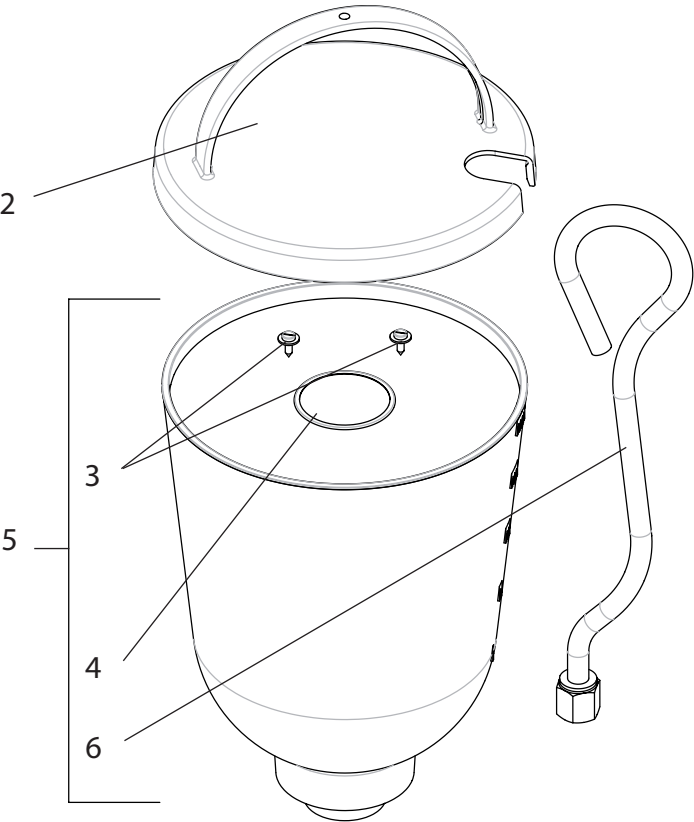
ITEM	ORDER NO.	DESIGNATION
1	0097 121	High-pressure filter HF- 01 compl.
2	0097 301	Filter block
3	0097 302	Filter housing
4	0097 303	Hollow screw
5	0097 304	Seal ring
6	9970 110	Seal ring
7	9974 027	O-ring 30x2 (PTFE)
8	9971 401	O-ring 16x2 (PTFE)
9	0508 749	Bearing spring
10	0508 603	Bearing ring
11	0508 748	Filter insert 60 meshes
	0508 450	Optional: Filter insert 100 meshes
	0508 449	Filter insert 30 meshes
12	9994 245	Pressure spring



Spare parts diagram high-pressure filter

11.4 SPARE PARTS LIST HOPPER

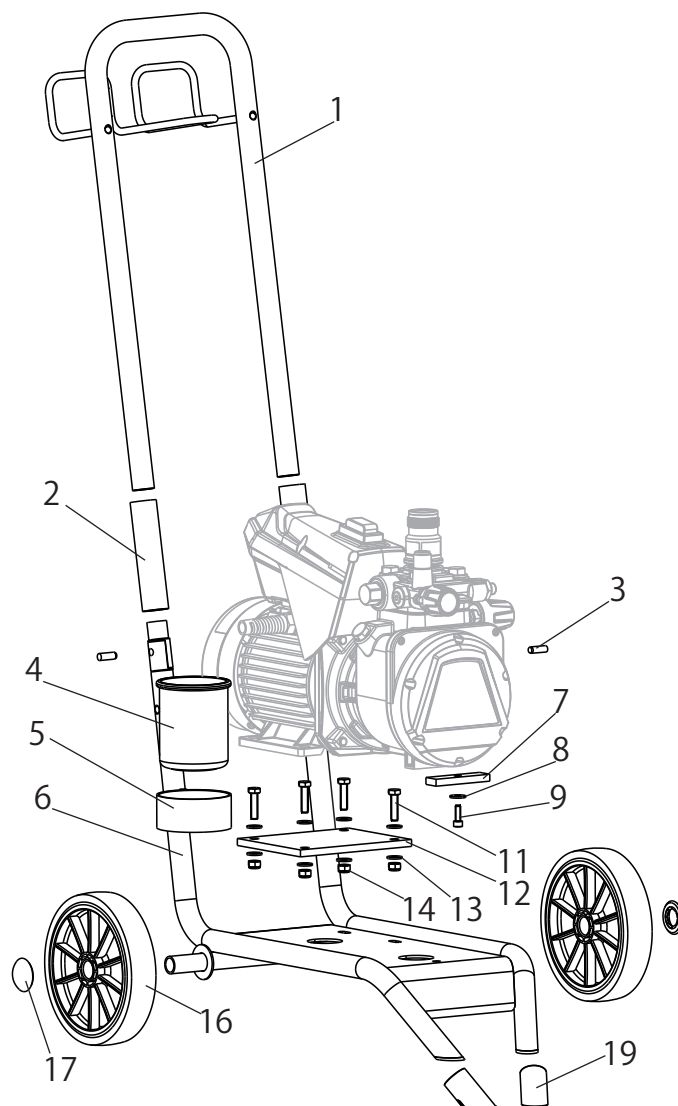
ITEM	ORDER-NO	DESIGNATION
1	0341 267	Hopper 5l, assy. (pos. 2-6)
2	0340 429	Cover
3	9902 313	Sheet metal screw 3,9x13 (2)
4	0003 756	Filter disk, mesh width 0,4 mm
5	0340 265	Hopper
6	0340 908	Return pipe



Spare parts diagram hopper

11.5 SPARE PARTS LIST TROLLEY

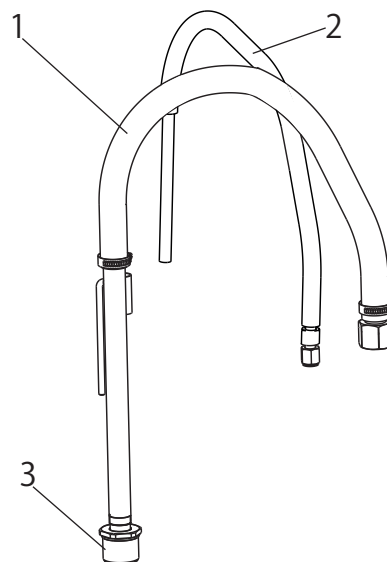
ITEM	ORDER NO.	DESIGNATION
1	2369570	Handle
2	13806	Sleeve
3	2396299	Half-hollow rivet
4	2369585	Cleaning cup
5	2393786	Cleaning cup holder
6	2369550	Bottom frame, cart
7	2369578	Foot, damping
8	9920304	Washer
9	2391181	Hexagon socket head cap screw
10	2393118	Foot, damping assy. (pos. 7-9)
11	9900118	Hexagon screw
12	2369545	Plate, damping
13	9920102	Washer
14	9910208	Hexagon nut
15	2393119	Plate, damping assy. (pos. 11-14)
16	2369556	Wheel
17	9994950	Wheel cap
18	2393121	Wheel assy. (pos. 16, 17)
19	2388543	Foot



Spare parts diagram trolley

11.6 SPARE PARTS LIST SUCTION SYSTEM

ITEM	ORDER NO.	DESIGNATION
	2393123	Suction system assy.
1	2390605	Suction hose assy. (incl. filter)
2	2390606	Return hose assy.
3	2323325	Suction filter



Spare parts diagram suction system

TESTING OF THE UNIT / INFORMATION ON PRODUCT LIABILITY / GUARANTEE DECLARATION

TESTING OF THE UNIT

For safety reasons, we would recommend having the device checked by an expert as required but at least every 12 months to ensure that it can continue to operate safely.

In the case of unused devices, the check can be postponed until they are next started up.

All (potentially deviating) national inspection and maintenance regulations must also be observed.

If you have any questions, please contact the customer service team at Titan.

IMPORTANT INFORMATION ON PRODUCT LIABILITY

According to an EU directive, the manufacturer is only liable without limitation for faults in the product if all parts come from the manufacturer or have been approved by the manufacturer and have been mounted to the device and are operated properly. If third-party accessories or spare parts are used, the manufacturer is exonerated wholly or partly from his/her liability if use of the third-party accessories or spare parts have caused a defect in the product. In extreme cases, the relevant authorities can completely prohibit using the entire device.

With original Titan accessories and spare parts, compliance with all safety regulations is guaranteed.

NOTE ON DISPOSAL

In observance of the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and implementation in accordance with national law, this product is not to be disposed of together with household waste material but must be recycled in an environmentally friendly way!



Titan or one of our dealers will take back your used Titan waste electrical or electronic equipment and will dispose of it for you in an environmentally friendly way. Please ask your local Titan service centre or dealer for details or contact us direct.

GUARANTEE DECLARATION

Titan Tool, Inc., ("Titan") warrants that at the time of delivery to the original purchaser for use ("End User"), the equipment covered by this warranty is free from defects in material and workmanship. With the exception of any special, limited, or extended warranty published by Titan, Titan's obligation under this warranty is limited to replacing or repairing without charge those parts which, to Titan's reasonable satisfaction, are shown to be defective within twelve (12) months after sale to the End User. This warranty applies only when the unit is installed and operated in accordance with the recommendations and instructions of Titan.

This warranty does not apply in the case of damage or wear caused by abrasion, corrosion or misuse, negligence, accident, faulty installation, substitution of non-Titan component parts, or tampering with the unit in a manner to impair normal operation.

Defective parts are to be returned to an authorized Titan sales/service outlet. All transportation charges, including return to the factory, if necessary, are to be borne and prepaid by the End User. Repaired or replaced equipment will be returned to the End User transportation prepaid.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. TITAN HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. THE DURATION OF ANY IMPLIED WARRANTIES WHICH CANNOT BE DISCLAIMED IS LIMITED TO THE TIME PERIOD SPECIFIED IN THE EXPRESS WARRANTY. IN NO CASE SHALL TITAN LIABILITY EXCEED THE AMOUNT OF THE PURCHASE PRICE. LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR SPECIAL DAMAGES UNDER ANY AND ALL WARRANTIES IS EXCLUDED TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW.

TITAN MAKES NO WARRANTY AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WITH RESPECT TO ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY TITAN. THOSE ITEMS SOLD, BUT NOT MANUFACTURED BY TITAN (SUCH AS GAS ENGINES, SWITCHES, HOSES, ETC.) ARE SUBJECT TO THE WARRANTY, IF ANY, OF THEIR MANUFACTURER. TITAN WILL PROVIDE THE PURCHASER WITH REASONABLE ASSISTANCE IN MAKING ANY CLAIM FOR BREACH OF THESE WARRANTIES.

Subject to modifications

EU Declaration of conformity

We declare under sole responsibility that this product conforms to the following relevant stipulations:
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU

Applied harmonised norms:

EN 12621, EN ISO 12100, EN 1953, EN 60204-1,
EN IEC 61000-3-2, EN IEC 61000-3-11, EN IEC 61000-6-1,
EN 61000-6-3

The EU declaration of conformity is enclosed with the product.

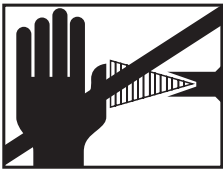
If required, it can be re-ordered using order number
2432663.

Traduction du mode d'emploi original

Avertissement!

Attention, danger de blessure par injection!

Les groupes Airless produisent des pressions de pulvérisation extrêmement élevées.

	  Danger
①	Ne jamais amener les doigts, les mains ou d'autres parties du corps en contact avec le jet de pulvérisation! Ne jamais diriger le pistolet de pulvérisation vers soi, d'autres personnes ou des animaux. Ne jamais utiliser le pistolet de pulvérisation sans protection contre les contacts accidentels avec le jet de pulvérisation. Ne traitez jamais une blessure par pulvérisation comme une coupure sans importance. En cas de blessures à la peau occasionnées par le produit de revêtement ou le solvant, consulter immédiatement un médecin afin d'obtenir un traitement rapide et correct. Informez le médecin du produit de revêtement ou du solvant utilisé.
②	Avant toute mise en service, les points suivants doivent être respectés conformément au mode d'emploi: 1. Les appareils défectueux ne peuvent pas être utilisés. 2. Verrouiller le pistolet de pulvérisation Titan avec le levier de protection sur la gâchette. 3. Vérifier la mise à la terre. 4. Vérifier la pression de service admissible du tuyau flexible haute pression et du pistolet de pulvérisation. 5. Contrôler l'étanchéité de toutes les pièces de raccordement.
③	Respecter sans faute les instructions relatives au nettoyage et à l'entretien réguliers de l'appareil. Avant toute intervention sur le matériel et pendant chaque interruption de travail, observer les règles suivantes: 1. Evacuer la pression du pistolet de pulvérisation et du tuyau flexible haute pression. 2. Verrouiller le pistolet de pulvérisation Titan avec le levier de protection sur la gâchette. 3. Arrêter l'appareil.

Veillez à la sécurité!

Table des matières

1	PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PULVÉRISATION AIRLESS	60			
1.1	Point d'éclair	60	4.6	Dégazer l'appareil (système hydraulique) si on n'entend pas le bruit de la vanne d'aspiration	67
1.2	Protection contre les risques d'explosion	60	4.7	Mise en service de l'appareil avec le produit de revêtement	67
1.3	Danger d'explosion et d'incendie par sources d'inflammation lors de la pulvérisation	60	5	TECHNIQUE DE PULVÉRISATION	68
1.4	Danger de blessure par le jet de pulvérisation	60	6	MANIPULATION DU TUYAU FLEXIBLE HAUTE PRESSION	69
1.5	Verrouiller le pistolet de pulvérisation contre l'actionnement intempestif	60	7	INTERRUPTION DE TRAVAIL	69
1.6	Force de recul du pistolet de pulvérisation	60	8	NETTOYAGE DE L'APPAREIL	70
1.7	Protection respiratoire contre les vapeurs de solvant	60	8.1	Nettoyage extérieur de l'appareil	71
1.8	Eviter les maladies professionnelles	60	8.2	Filtre d'aspiration	71
1.9	Pression de service maximale	60	8.3	Filtre haute pression (accessoire)	71
1.10	Tuyau flexible haute pression	61	8.4	Nettoyage du pistolet de pulvérisation Airless	72
1.11	Accumulation de charges électrostatiques (production d'étincelles ou de flammes)	61	9	MAINTENANCE	72
1.12	Utilisation du matériel sur chantier et en atelier	61	9.1	Maintenance générale	72
1.13	Ventilation pendant le travail dans un local fermé	61	9.2	Tuyau flexible haute pression	72
1.14	Dispositifs d'aspiration	61	10	RÉPARATIONS SUR L'APPAREIL	73
1.15	Mise à la terre de l'objet à peindre	61	10.1	Vanne d'aspiration	73
1.16	Nettoyage de l'appareil avec un solvant	61	10.2	Clapet de refoulement	74
1.17	Nettoyage de l'appareil	61	10.3	Vanne de réglage de pression	74
1.18	Travaux et réparations sur l'équipement électrique	61	10.4	Remplacement du cordon d'alimentation	75
1.19	Travaux sur des composants électriques	61	10.5	Pièces d'usure typiques	75
1.20	Utilisation sur un terrain incliné	62	10.6	Schéma électrique	76
2	VUE D'ENSEMBLE DE L'UTILISATION	62	10.7	Aide en cas de pannes	77
2.1	Domaines d'utilisation	62	11	PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES	78
2.2	Produit de revêtement	62	11.1	Accessoires pour Elite 3100	78
2.2.1	Produits de revêtement avec additifs à arêtes vives	62	11.2	Liste de pièces de rechange de Elite 3100	80
2.2.2	Filtration	63	11.3	Liste de pièces de rechange filtre haute pression (accessoires)	82
3	DESCRIPTION DE L'APPAREIL	63	11.4	Liste de pièces de rechange du récipient supérieur	82
3.1	Procédé Airless	63	11.5	Liste de pièces de rechange du chariot	83
3.2	Fonctionnement de l'appareil	63	11.6	Liste de pièces de rechange du système d'aspiration	83
3.3	Illustrations du matériel	64			
3.4	Réglage du timon	65		Contrôle de l'appareil	84
3.5	Caractéristiques techniques	65		Indication importante de responsabilité de produit	84
4	MISE EN SERVICE	66		Indication de mise au rebut	84
4.1	Appareil avec système d'aspiration	66		Déclaration de garantie	84
4.2	Appareil avec récipient supérieur	66		Déclaration de conformité CE	85
4.3	Tuyau flexible haute pression et pistolet de pulvérisation	66			
4.4	Raccordement au réseau électrique	66			
4.5	Élimination de l'agent de conservation lors de la première mise en service	67			

PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

1 PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PULVÉRISATION AIRLESS

Les prescriptions de sécurité applicables sur le plan local doivent être respectées. Les exigences de sécurité pour la pulvérisation Airless sont définies entre autres dans.

- a) Norme européenne „Equipements d'atomisation et de pulvérisation pour produits de revêtement – Exigences de sécurité“ (EN 1953).

Les prescriptions de sécurité suivantes sont à respecter pour une manipulation sûre des appareils de pulvérisation à haute pression Airless.

1.1 POINT D'ÉCLAIR

 Danger	Ne pulvériser que des produits de revêtement ayant un point d'éclair supérieur ou égal à 21 °C. Le point d'éclair est la température la plus basse à laquelle le produit de revêtement dégage des vapeurs. Ces vapeurs suffisent pour former un mélange inflammable avec l'air se trouvant au-dessus du produit de revêtement.
---	---

1.2 PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'EXPLOSION

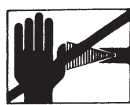
 Danger	Ne pas utiliser l'appareil dans des locaux tombant sous le règlement de protection contre les risques d'explosion. L'appareil n'est pas d'exécution antidéflagrante. N'utilisez jamais l'appareil dans des zones à atmosphères explosibles (zone 0,1 et 2). Les zones à atmosphères explosibles sont notamment les entrepôts de peintures et de solvants, ainsi que l'environnement immédiat de l'objet à traiter. Placez toujours l'appareil à une distance minimale de 3 m de l'objet à traiter.
---	---

1.3 DANGER D'EXPLOSION ET D'INCENDIE PAR SOURCES D'INFLAMMATION LORS DE LA PULVÉRISATION

 Danger	Lors de la pulvérisation, il ne peut pas y avoir de sources d'allumage présentes à proximité, p. ex. flamme nue, cigarettes, cigares ou pipe allumés, étincelles, fils incandescents, surfaces chaudes, etc.
---	---

1.4 DANGER DE BLESSURE PAR LE JET DE PULVÉRISATION

 Danger	Attention, danger de blessure par injection! Ne jamais diriger le pistolet de pulvérisation vers soi, d'autres personnes ou des animaux. Ne jamais utiliser le pistolet de pulvérisation
---	---



sans protection contre les contacts accidentels avec le jet de pulvérisation.

Le jet de pulvérisation ne peut pas entrer en contact avec une partie du corps.

Les pressions très élevées occasionnées par l'emploi des pistolets de pulvérisation Airless peuvent causer des blessures très graves. En cas de contact avec le jet de pulvérisation, le produit de revêtement peut être injecté dans la peau. Ne traitez jamais une blessure par pulvérisation comme une coupure sans importance. En cas de blessures à la peau occasionnées par le produit de revêtement ou le solvant, consulter immédiatement un médecin afin d'obtenir un traitement rapide et correct. Informez le médecin du produit de revêtement ou du solvant utilisé.

1.5 VERROUILLER LE PISTOLET DE PULVÉRISATION CONTRE L'ACTIONNEMENT INTÉMPÊSTIF

Toujours verrouiller le pistolet de pulvérisation lors du montage ou démontage de la buse et pendant les interruptions de travail.

1.6 FORCE DE REcul DU PISTOLET DE PULVÉRISATION

 Danger	Une pression de pulvérisation élevée occasionne une force de recul atteignant 15 N lorsque la gâchette est actionnée. Si vous n'êtes pas préparé, votre main peut être repoussée ou vous risquez de perdre l'équilibre. Ceci peut être cause de blessures.
--	---

1.7 PROTECTION RESPIRATOIRE CONTRE LES VAPEURS DE SOLVANT

Pendant le travail de pulvérisation, porter une protection respiratoire. Un masque de protection respiratoire doit être mis à disposition de l'utilisateur.

1.8 ÉVITER LES MALADIES PROFESSIONNELLES

Pour protéger la peau, il est nécessaire de porter des vêtements de protection, des gants et d'utiliser éventuellement une crème de protection de la peau.

Observer les prescriptions des fabricants au sujet des produits de revêtement, de nettoyage et des solvants pendant la préparation, la mise en oeuvre et le nettoyage du matériel.

1.9 PRESSION DE SERVICE MAXIMALE

La pression de service maximale admissible pour le pistolet de pulvérisation et ses accessoires ainsi que pour le tuyau flexible haute pression ne doit pas être inférieure à la pression de service maximale de 25 MPa (250 bars) indiquée sur l'appareil.

1.10 TUYAU FLEXIBLE HAUTE PRESSION

 Danger	Attention, danger de blessure par injection! Des fuites peuvent survenir sur le flexible à haute pression à cause de l'usure, des plis et d'une utilisation non conforme à la destination. Du liquide peut être injecté dans la peau par la fuite.
--	---

- Examiner soigneusement le flexible à haute pression avant chaque utilisation.
- Remplacer immédiatement un tuyau flexible haute pression endommagé.
- Ne jamais essayer de réparer un tuyau flexible haute pression endommagé!
- Éviter de le plier ou courber de manière trop prononcée, rayon de courbure minimum d'env. 20 cm.
- Protéger le flexible **contre le passage de véhicules** et éviter le frottement sur des arêtes vives.
- Ne jamais tirer sur le flexible à haute pression pour déplacer l'appareil.
- Ne pas tordre le flexible à haute pression.
- Ne pas placer le flexible à haute pression dans du solvant. Essuyer l'extérieur uniquement avec un chiffon imprégné.
- Poser le flexible à haute pression de façon à éviter les risques de trébuchement.

	Pour des raisons de fonctionnement, de sécurité et de durée de vie, utiliser exclusivement des tuyaux flexibles à haute pression d'origine de Titan.
---	---

1.11 ACCUMULATION DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES (PRODUCTION D'ÉTINCELLES OU DE FLAMMES)

 Danger	Du fait de la vitesse de circulation du produit de revêtement lors de la pulvérisation, il peut se produire des accumulations de charges électrostatiques dans l'appareil dans certaines circonstances. Celles-ci peuvent donner lieu à la formation d'étincelles ou de flammes en cas de décharge. Pour cette raison, le matériel doit toujours être mis à la terre par son équipement électrique. Le raccordement doit être effectué via une prise de courant de sécurité correctement mise à la terre.
--	--

Une charge électrostatique éventuelle du pistolet de pulvérisation et du tuyau flexible haute pression est évacuée par ce dernier. Pour cette raison, la résistance électrique entre les raccords du tuyau flexible haute pression doit être égale ou inférieure à 1 mégohm.

1.12 UTILISATION DU MATÉRIEL SUR CHANTIER ET EN ATELIER

Le branchement sur le réseau électrique peut uniquement se faire via un point d'alimentation spécial, par exemple via un dispositif de protection contre les courants de court-circuit avec $INF \leq 30 \text{ mA}$.

1.13 VENTILATION PENDANT LE TRAVAIL DANS UN LOCAL FERMÉ

Assurer une ventilation suffisante pour l'évacuation des vapeurs de solvant.

1.14 DISPOSITIFS D'ASPIRATION

Ceux-ci sont à prévoir par l'utilisateur en fonction des prescriptions locales.

1.15 MISE À LA TERRE DE L'OBJET À PEINDRE

L'objet à peindre doit être mis à la terre (les murs de bâtiment sont en général mis à la terre de manière naturelle).

1.16 NETTOYAGE DE L'APPAREIL AVEC UN SOLVANT

 Danger	Lors du nettoyage du matériel avec un solvant, ne jamais projeter ou pomper dans un récipient n'ayant qu'une seule petite ouverture (bonde). Danger de formation d'un mélange gaz/air explosif. Le récipient doit être mis à la terre.
--	---

1.17 NETTOYAGE DE L'APPAREIL

 Danger	Danger de court-circuit par pénétration d'eau! Ne jamais nettoyer l'appareil à l'aide d'un jet d'eau ou de vapeur sous pression.
--	---

1.18 TRAVAUX ET RÉPARATIONS SUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Faire effectuer ces interventions uniquement par un électricien. Nous déclinons toute responsabilité dans le cas d'une installation incorrecte.

1.19 TRAVAUX SUR DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

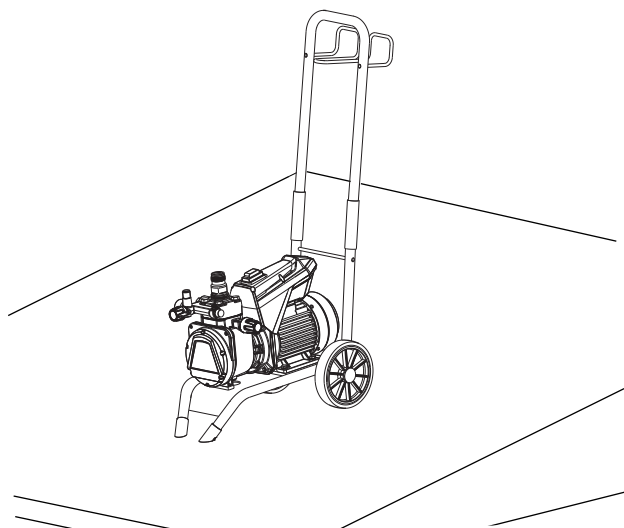
Lors de toutes les interventions, tirer la fiche de la prise de courant.

VUE D'ENSEMBLE DE L'UTILISATION

1.20 UTILISATION SUR UN TERRAIN INCLINÉ

La partie avant du groupe doit montrer vers le bas afin d'éviter un déplacement involontaire.

Sur les supports inclinés, l'appareil ne peut pas être utilisé, vu qu'il a tendance à migrer du fait des vibrations.

**2 VUE D'ENSEMBLE DE L'UTILISATION****2.1 DOMAINES D'UTILISATION**

Elite 3100 est un appareil électrique pour la pulvérisation sans air (airless) de divers produits de revêtement. Il convient également pour le fonctionnement du rouleau à peinture alimenté de l'intérieur qui est disponible dans le programme d'accessoires.

Le Elite 3100 peut être utilisé tant en atelier que sur chantier. La puissance de l'appareil Elite 3100 est conçue de telle façon à permettre le traitement de dispersions en intérieur pour des objets de petite à moyenne taille.

L'appareil convient pour la pulvérisation de laques notamment sur les objets suivants :

portes, chambranles de portes, balustrades, meubles, lambris-sages, clôtures, radiateurs et pièces d'acier.

Pour les travaux de peinture, il est recommandé d'utiliser un réservoir supérieur

2.2 PRODUIT DE REVÊTEMENT**Produits de revêtement utilisables**

Dispersion, peintures latex, laques et peintures diluables à l'eau et solvantées, produits de revêtement à deux composants.

La mise en œuvre d'autres produits de revêtement devrait uniquement avoir lieu après consultation de la firme Titan, la durée de vie et également la sécurité de l'appareil pouvant en être affectées.



Veillez à la qualité Airless des produits de revêtement à mettre en œuvre.

L'appareil permet de mettre en œuvre des produits de revêtement d'une viscosité jusqu'à 20.000 mPas. Si le débit de pulvérisation diminue fortement pour des produits de revêtement de haute viscosité, diluer conformément aux indications du fabricant.

Bien remuer le produit de revêtement avant le début du travail.



Attention! Lors de l'agitation du produit de revêtement, en particulier avec des agitateurs motorisés, veiller à ne pas introduire de bulles d'air. Les bulles d'air gênent lors de la pulvérisation, peuvent même entraîner des arrêts de fonctionnement.

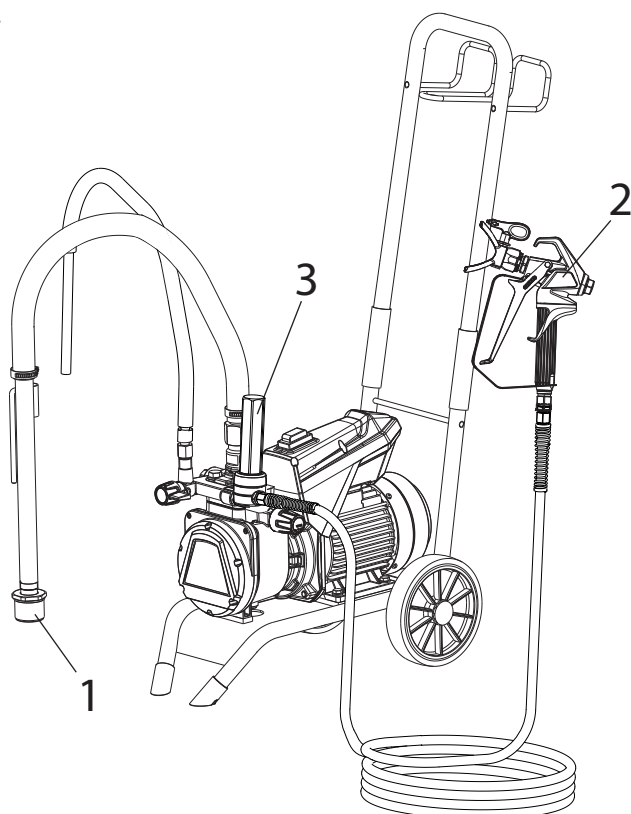
2.2.1 PRODUITS DE REVÊTEMENT AVEC ADDITIFS À ARÊTES VIVES

Ces particules exercent une forte action abrasive sur les vannes et la buse, ainsi que sur le pistolet de pulvérisation. La durée de vie de ces pièces d'usure en est fortement réduite.

2.2.2 FILTRATION

Une filtration suffisante est nécessaire pour un fonctionnement sans perturbation. A cet effet, l'appareil est équipé d'une crépine d'aspiration (réf. 1), d'une cartouche de filtre dans le pistolet de pulvérisation (réf. 2). Un contrôle régulier de ces filtres pour détérioration ou encrassement est instamment recommandé.

Un filtre haute pression disponible comme accessoire (réf. 3) agrandit la surface de filtration et facilite le travail avec l'appareil.



3 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

3.1 PROCÉDÉ AIRLESS

Les principaux domaines d'application sont des couches épaisses de produits de revêtement de haute viscosité.

Pour le Elite 3100, une pompe à membrane aspire le produit de revêtement et le transporte via le tuyau flexible haute pression vers le pistolet de pulvérisation avec la buse Airless. Le produit de revêtement est ici pulvérisé, vu qu'il est pressé avec une pression allant jusqu'à max. 25 MPa (25 MPa 250 bars) à travers le noyau de la buse. Cette pression élevée provoque une pulvérisation microfine du produit de revêtement.

Le nom AIRLESS (sans air) de ce système provient de l'absence d'air lors de la pulvérisation.

Cette manière de pulvériser a l'avantage de réaliser pour un mode de fonctionnement à pulvérisation très fine et pourtant sans brouillard (moyennant un réglage correct de l'appareil) une surface lisse, sans bulles. En plus de ces aspects, on citera également la vitesse de travail élevée et la grande maniabilité.

3.2 FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

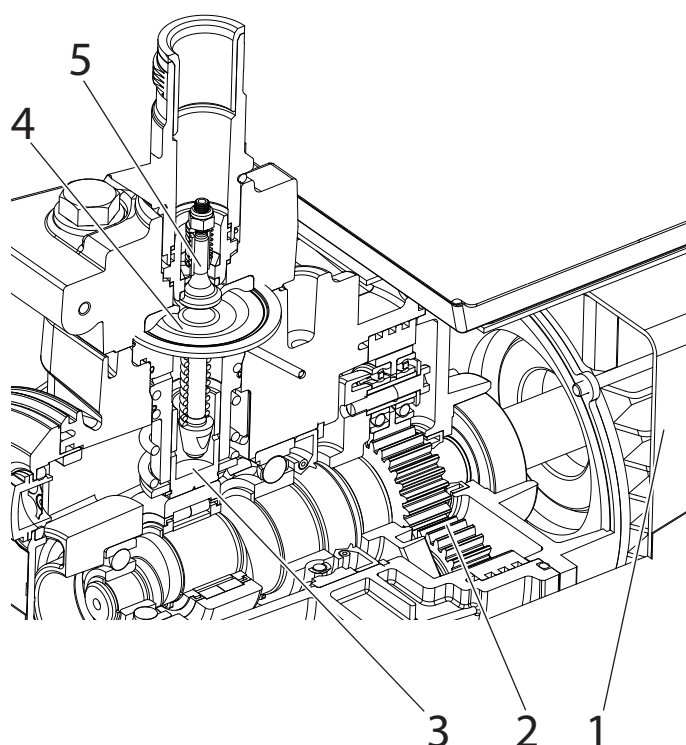
Pour mieux comprendre le fonctionnement, voici une brève description de la conception technique:

Elite 3100 est un appareil de pulvérisation de peinture à haute pression à entraînement électrique. Le moteur électrique (1) commande la pompe hydraulique via un engrenage planétaire (2). Un piston (3) effectue un mouvement alternatif et pousse l'huile hydraulique sous la membrane (4) pour la mettre en mouvement.

En détail: A la descente de la membrane, la soupape d'aspiration à disque (5) s'ouvre automatiquement et le produit de revêtement est aspiré. Lors de la remontée de la membrane, le produit de revêtement est refoulé et le clapet de refoulement à bille s'ouvre alors que la vanne d'aspiration se ferme.

Le produit de revêtement s'écoule à haute pression à travers le tuyau flexible haute pression vers le pistolet de pulvérisation et est pulvérisé à la sortie de la buse.

La vanne de réglage de pression limite la pression réglée dans le circuit d'huile hydraulique et donc également la pression du produit de revêtement. Une variation de pression lors de l'utilisation de la même buse entraîne également une modification de la quantité de peinture pulvérisée.



DESCRIPTION DE L'APPAREIL

3.3 ILLUSTRATIONS DU MATÉRIEL

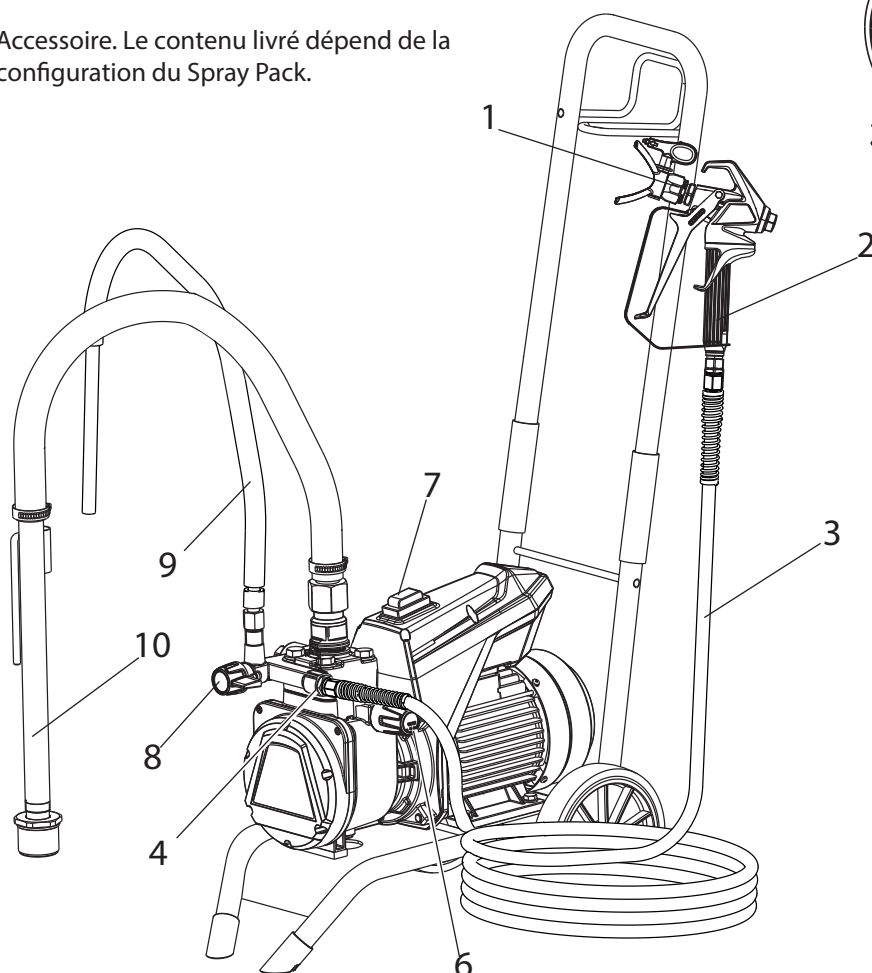
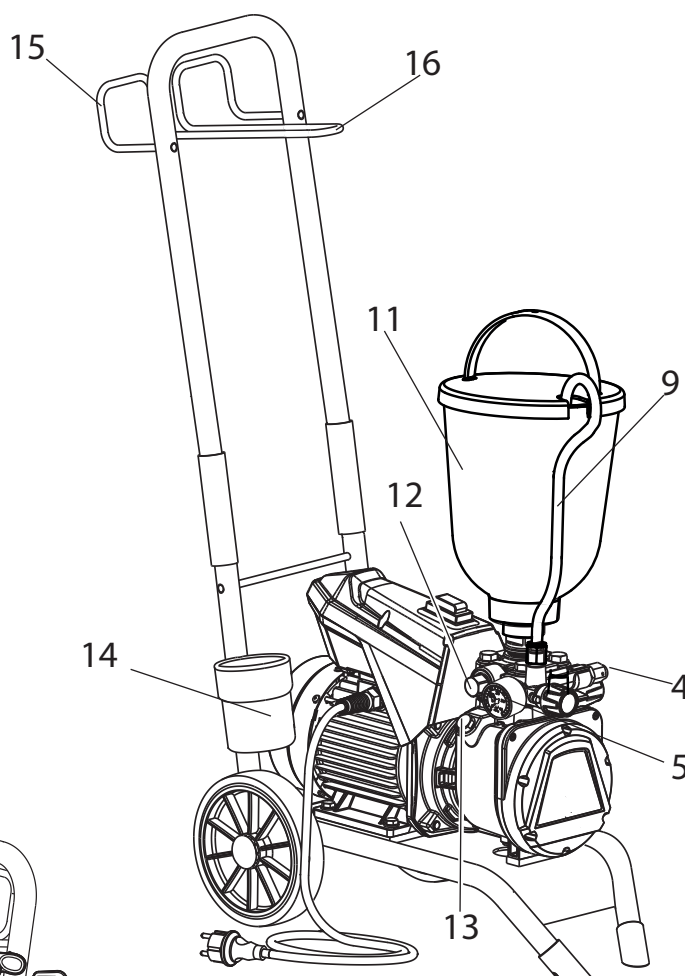
- 1 Porte-buse avec buse*
- 2 Pistolet de pulvérisation*
- 3 Tuyau flexible haute pression*
- 4 Raccordement pour tuyau flexible haute pression
- 5 Manomètre*
- 6 Vanne de réglage de pression
- 7 Interrupteur ON/OFF (MARCHÉ / ARRÊT)
- 8 Vanne de décompression

 =  Pulverización

 =  Circulación

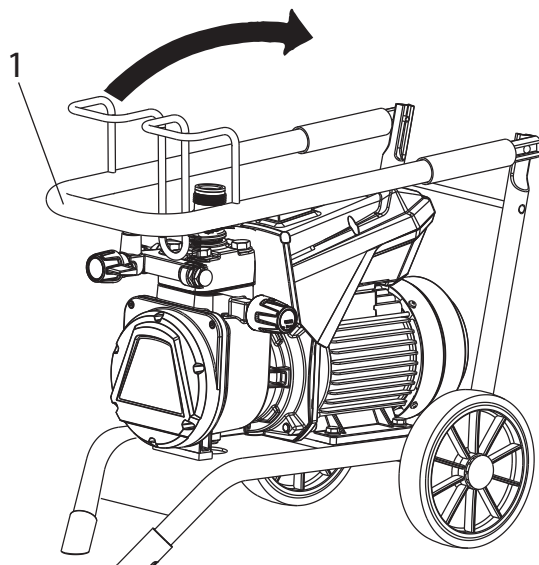
- 9 Tuyau de retour*
- 10 Tuyau d'aspiration*
- 11 Récipient supérieur*
- 12 Clapet de refoulement
- 13 Jauge d'huile
- 14 Récipient de nettoyage
- 15 Support de tuyau
- 16 Support pour pistolet
- 17 Pochette pour outils (non illustrée)

* Accessoire. Le contenu livré dépend de la configuration du Spray Pack.

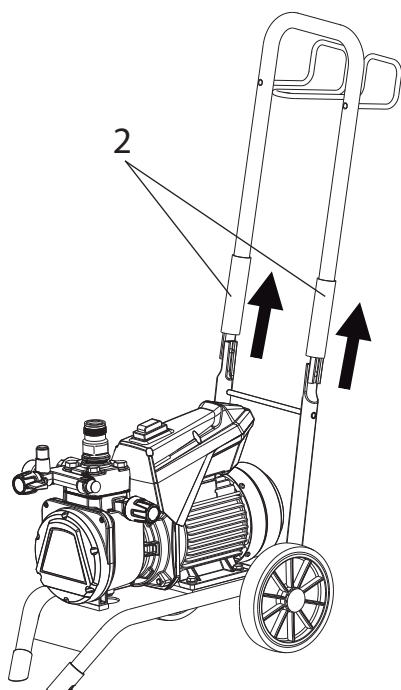


3.4 RÉGLAGE DU TIMON

Rabattez le timon (1) vers le haut (les douilles se baissent et fixent le timon dans la position finale).



Relevez les douilles (2) afin de rabattre le timon si nécessaire.



Transport dans le véhicule

Fixer l'appareil dans le véhicule à l'aide de moyens de fixation appropriés.

Si nécessaire, l'appareil peut être placé sur le côté. Dans ce cas, veiller à ne pas risquer d'endommager des pièces rapportées. Attention: des restes de peinture ou de solvant peuvent sortir des raccords vissés!

3.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension:	230 - 240 volts ~, 50 Hz
Fusible:	16 A lent
Cordon d'alimentation:	longueur 6 m, 3x1,5 mm ²
Courant absorbé max.	7,0 A
Type de protection:	IP 54
Capacité de l'appareil :	1,3 kW
Pression de service max.:	25 MPa (250 bars)
Débit max.:	2,6 l/min
Débit sous 12 MPa (120 bars) avec de l'eau:	2,38 l/min
Température max. adm. du produit de revêtement:	43 °C
Viscosité max.:	20.000 mPas
Poids à vide:	27 kg
Quantité de remplissage d'huile hydraulique:	
Corps du système hydraulique	1,3 litre
Engrenage (gras)	45 g
Vibration max. au pistolet de pulvérisation:	inférieure à 2,5 m/s ²
Niveau de pression acoustique max.:	75 dB (A)*

* Lieu de mesure: à distance latérale de 1 m de l'appareil et 1,60 m au-dessus du sol, pression de service 12 MPa (120 bars), sol réverbérant.

MISE EN SERVICE

4 MISE EN SERVICE



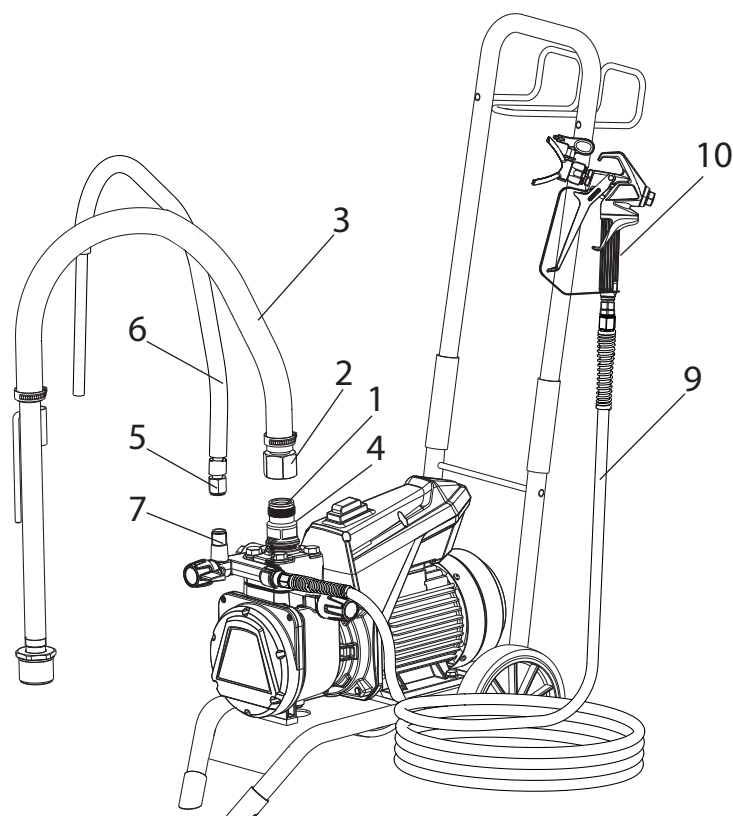
Avant la mise en service, poussez la soupape d'admission vers le bas dans la conduite d'entrée de produits (4). Cela garantit que la soupape n'est pas collée/bloquée.

4.1 APPAREIL AVEC SYSTÈME D'ASPIRATION

1. Veiller à la propreté des surfaces d'étanchéité des raccords. Veiller à ce que le manchon rouge (1) se trouve dans l'entrée de produit de revêtement (4).
2. Visser et serrer à la main l'écrou de fixation (2) du tube d'aspiration (3) sur l'entrée de produit de revêtement (4) en utilisant la clé (de 41 mm) fournie.
3. Visser l'écrou de fixation (5) du tuyau de retour (6) sur le raccord (7) (clé de 22 mm).

4.2 APPAREIL AVEC RÉCIPIENT SUPÉRIEUR

1. Veiller à la propreté des surfaces d'étanchéité des raccords. Veiller à ce que le manchon rouge (1) se trouve dans l'entrée de produit de revêtement (4).
2. Visser l'écrou de fixation (5) du tuyau de retour (6) sur le raccord (7).
3. Visser le récipient supérieur (8) sur l'entrée de produit de revêtement (4) et le serrer à la main.



4.3 TUYAU FLEXIBLE HAUTE PRESSION ET PISTOLET DE PULVÉRISATION

1. Visser le tuyau flexible haute pression (9) sur le raccordement pour flexible.
2. Visser le pistolet de pulvérisation (10) sur le tuyau flexible haute pression.
3. Serrer fermement tous les écrous-raccords du tuyau flexible haute pression, afin qu'il n'y ait pas de fuite de produit de revêtement.
4. Visser le porte-buse avec la buse sélectionnée sur le pistolet de pulvérisation, l'orienter et serrer à fond. (Voir également mode d'emploi du pistolet de pulvérisation/porte-buse.)



Attention

Lors du vissage du tuyau flexible haute pression sur le raccordement pour flexible, bloquer avec une clé de 22 mm.

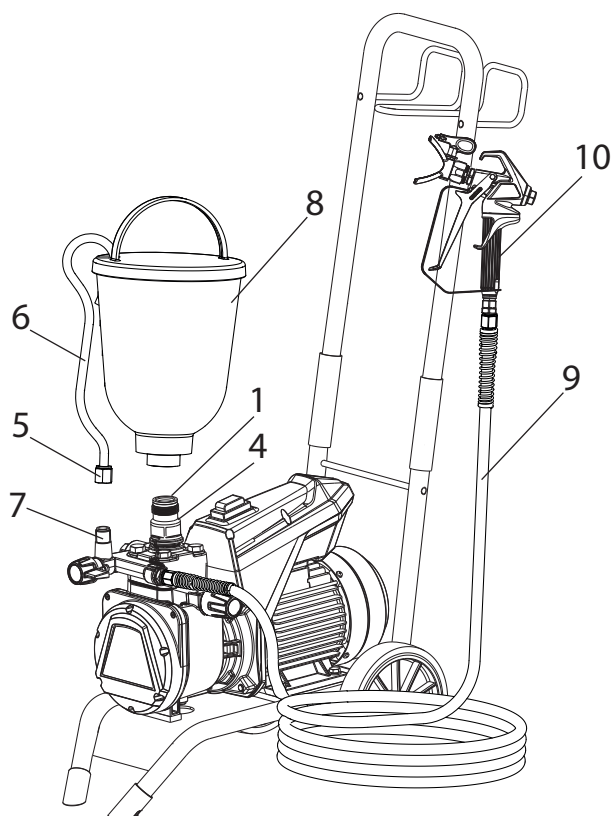
4.4 RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE



Attention

Le raccordement doit toujours se faire via une prise de courant de sécurité correctement mise à la terre avec protection contre les courants de fuite (disjoncteur différentiel).

Avant le raccordement au réseau électrique, veiller à ce que la tension de réseau corresponde aux indications sur la plaque signalétique de l'appareil.



4.5 ELIMINATION DE L'AGENT DE CONSERVATION LORS DE LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Appareil avec système d'aspiration

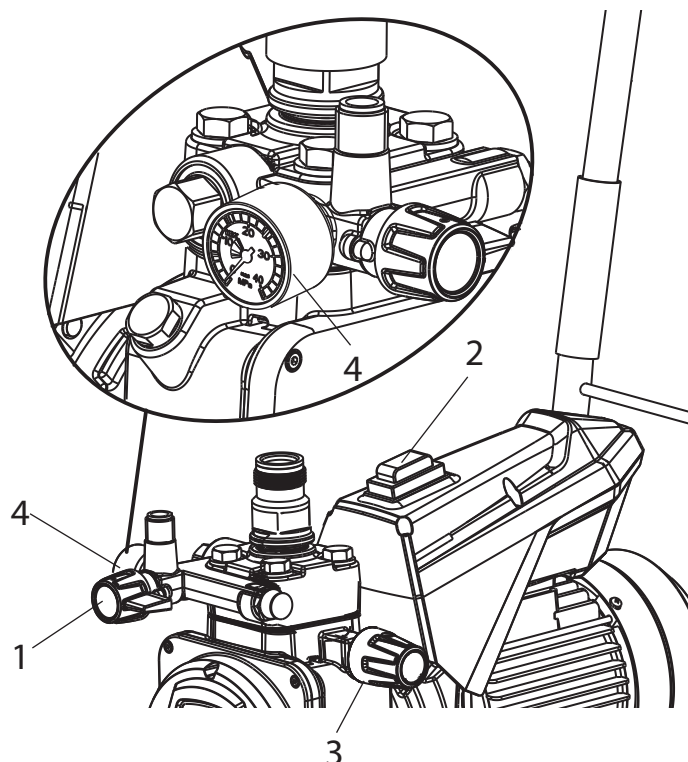
1. Plonger le système d'aspiration dans un récipient rempli d'un produit de nettoyage approprié. (Recommandation: de l'eau).

Appareil avec récipient supérieur

2. Remplir le récipient supérieur avec un produit de nettoyage approprié. (Recommandation: de l'eau)
3. Mettre la vanne de décompression (pos. 1) sur «  » (circulation).
4. Allumer l'appareil (pos. I) avec l'interrupteur ON/OFF (2).
5. Tourner le bouton de réglage de la pression (3) à fond vers la **droite**.
6. Attendre que le produit de nettoyage ressorte par le tuyau de retour.
7. Tourner le bouton de réglage de la pression (3) d'env. un tour vers la gauche.
7. Mettre la vanne de décompression (1) sur «  » (pulvérisation).
La pression est établie dans le tuyau flexible haute pression (visible au manomètre (4)).
8. Diriger la buse du pistolet de pulvérisation dans un récipient de collecte ouvert et tirer sur la gâchette du pistolet de pulvérisation.
9. La pression augmente lorsqu'on tourne le bouton de réglage de la pression (3) vers la **droite**. Réglez env. 10 MPa (100 bars) au manomètre.
10. Pulvériser le produit de nettoyage de l'appareil pendant env. 1-2 min. (~5 litres) dans le récipient de collecte ouvert.

4.6 DÉGAZER L'APPAREIL (SYSTÈME HYDRAULIQUE) SI ON N'ENTEND PAS LE BRUIT DE LA VANNE D'ASPIRATION

1. Enclencher l'appareil.
2. Tourner le bouton de réglage de la pression (3) de **trois tours** vers la **gauche**.
3. Mettre la vanne de décompression (pos. 1) sur «  » (circulation). Le système hydraulique se purge. Laisser le groupe pour environ 3 minutes en marche.
4. Tourner le bouton de réglage de la pression (3) à fond vers la **droite**.
5. Si ce n'est pas le cas, répéter les points 2 à 4.



4.7 MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL AVEC LE PRODUIT DE REVÊTEMENT

Appareil avec système d'aspiration

1. Plonger le système d'aspiration dans un récipient rempli du produit de revêtement.

Appareil avec récipient supérieur

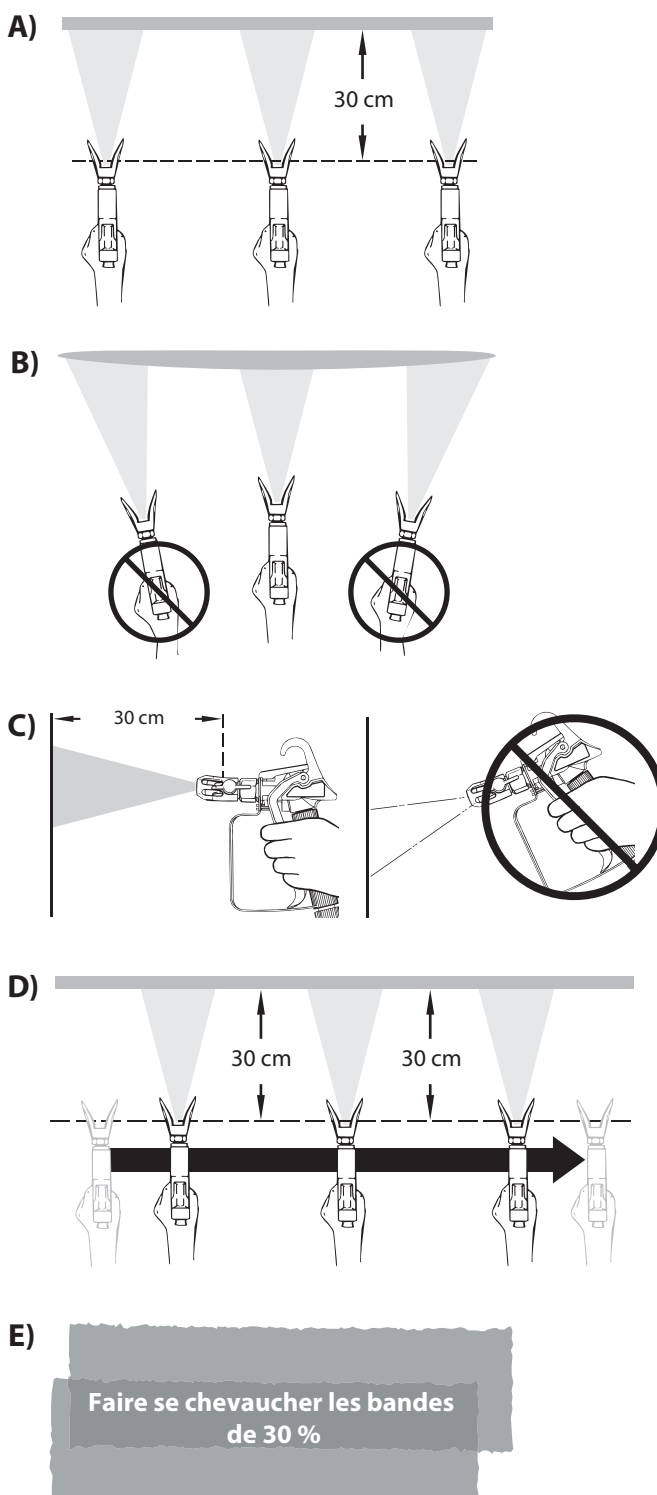
2. Remplir le récipient supérieur avec le produit de revêtement.
3. Mettre la vanne de décompression (pos. 1) sur «  » (circulation).
4. Allumer l'appareil (pos. I) avec l'interrupteur ON/OFF (2).
5. Tourner le bouton de réglage de la pression (3) à fond vers la **droite**.

Lorsque le bruit des vannes change, l'appareil est purgé et aspire du produit de revêtement.

6. Si le produit de revêtement sort du tuyau de retour, refermer le bouton de réglage de la pression (3) d'env. un tour.
7. Mettre la vanne de décompression (1) sur «  » (pulvérisation). La pression est établie dans le tuyau flexible haute pression (visible au manomètre (4)).
8. Déclencher le pistolet de pulvérisation et pulvériser dans un récipient de collecte ouvert afin d'évacuer le reste de produit de nettoyage de l'appareil. Lorsque le produit de revêtement sort de la buse, fermer le pistolet de pulvérisation.
9. Régler la pression de pulvérisation en tournant le bouton de réglage de la pression (3).
10. L'appareil est prêt pour la pulvérisation.

5 TECHNIQUE DE PULVÉRISATION

- La clé pour un résultat de qualité est un revêtement homogène et régulier de l'ensemble de la surface. Déplacez votre bras à une vitesse constante et tenez le pistolet à une distance régulière par rapport à la surface. La distance idéale entre la buse de pulvérisation et la surface est de 30 cm. (Image A)
- Tenez le pistolet de telle manière à ce qu'il soit parallèle à la surface. Effectuez un mouvement de votre bras en entier et pas seulement de votre poignet. (Image B)
- Tenez le pistolet afin qu'il forme un angle droit avec la surface. Sinon le revêtement sera plus épais à une des extrémités. (Image C)
- Tirez sur le cran de sécurité après avoir commencé le mouvement. Gardez le cran de sécurité enclenché jusqu'à ce que vous ayez fini votre mouvement. (Image D) Évitez les interruptions sur la surface de pulvérisation.
- Faites se chevaucher les bandes d'environ 30 %. Cela garantit un revêtement parfaitement homogène. (Image E)
- Utilisez le plus petit réglage de la pression possible pour réaliser la pulvérisation souhaitée afin de réduire le brouillard de pulvérisation.
- Pour obtenir de très bonnes qualités de surface lors de travaux de vernissage, Titan propose un programme d'accessoires spéciaux, p. ex. les buses FineFinish. Votre revendeur spécialisé Titan vous conseillera volontiers.



6 MANIPULATION DU TUYAU FLEXIBLE HAUTE PRESSION

L'appareil est équipé d'un tuyau flexible haute pression spécialement approprié pour une pompe à membrane.

 Danger	Danger de blessure en cas de tuyau flexible haute pression non étanche. Remplacer immédiatement un tuyau flexible haute pression endommagé. Ne jamais essayer de réparer un tuyau flexible haute pression endommagé!
--	--

Le tuyau flexible haute pression doit être traité avec soin. Il faut éviter de trop plier le flexible; le plus petit rayon ne doit pas être inférieur à 20 cm.

Protéger le flexible **contre le passage de véhicules** et éviter le frottement sur des arêtes vives.

Ne jamais tirer sur le flexible à haute pression pour déplacer l'appareil.

Faire attention à ne pas tordre le flexible à haute pression. Cela peut être évité en utilisant un pistolet pulvérisateur de Titan avec une articulation pivotante et un dévidoir de tuyau.

	Pour la manipulation du tuyau flexible haute pression lors de travaux sur un échafaudage, il s'est avéré comme le plus avantageux de toujours laisser le tuyau flexible du côté extérieur de l'échafaudage.
---	---

	Le risque d'endommagements s'accroît dans le cas des vieux flexibles à haute pression. Titan recommande de remplacer le flexible à haute pression au bout de 6 ans.
---	--

	Pour des raisons de fonctionnement, de sécurité et de durée de vie, utiliser exclusivement des tuyaux flexibles à haute pression d'origine de Titan.
---	---

7 INTERRUPTION DE TRAVAIL

1. Mettre la vanne de décompression sur «  » (circulation).
2. Mettre l'appareil hors service (pos. 0).
3. Déclencher la gâchette du pistolet de pulvérisation pour évacuer la pression du tuyau flexible haute pression et du pistolet de pulvérisation.
4. Verrouiller le pistolet de pulvérisation, voir mode d'emploi du pistolet de pulvérisation.
5. Enlever la buse du porte-buse et l'entreposer dans un petit récipient avec un produit de nettoyage approprié.
6. Laisser le système d'aspiration plongé dans le produit de revêtement ou le plonger dans le produit de nettoyage approprié. Ne pas laisser sécher le produit dans le filtre d'aspiration et l'appareil.
7. Couvrir le récipient de peinture afin d'empêcher la peinture de sécher.

	Lors de la mise en oeuvre de peintures à séchage rapide ou de produits de revêtement à deux composants, rincer sans faute le groupe à l'intérieur du temps d'utilisation avec le produit de nettoyage adéquat, sinon l'appareil ne pourra plus être nettoyé que très difficilement.
--	--

NETTOYAGE DE L'APPAREIL

8 NETTOYAGE DE L'APPAREIL

La propreté est le garant le plus sûr d'un fonctionnement sans incidents. Après avoir terminé le travail, nettoyer le matériel. Il faut éviter absolument que des restes de produit sèchent dans l'appareil. Le produit utilisé pour le nettoyage (point d'éclair supérieur à 21 °C) doit correspondre au produit de revêtement employé.

	Pour les produits de revêtement diluables dans l'eau, l'emploi d'eau chaude renforce l'effet de nettoyage.
--	--

- **Verrouiller le pistolet de pulvérisation**, voir mode d'emploi du pistolet de pulvérisation.
Démonter et nettoyer la buse et le porte-buse.
- **Appareil avec système d'aspiration**
 1. Mettre la vanne de décompression sur «  » (circulation).
 2. Allumer l'appareil (pos. I) avec l'interrupteur ON/OFF.
 3. Enlever le tuyau d'aspiration du récipient de peinture. Le tuyau de retour reste au-dessus du récipient de peinture jusqu'à ce qu'il ne sorte pratiquement plus de produit de revêtement.
 4. Plonger le système d'aspiration dans un produit de nettoyage approprié.
 5. Tourner la vanne de réglage de pression en arrière afin de régler une pression de pulvérisation minimale.
 6. Mettre la vanne de décompression sur «  » (pulvérisation).
 7. Déclencher la gâchette du pistolet de pulvérisation pour pomper le produit de revêtement résiduaire du tuyau flexible haute pression et du pistolet de pulvérisation dans un récipient ouvert (augmenter éventuellement lentement la pression à la vanne de régulation de pression afin d'obtenir un meilleur pompage du matériau).

 Attention	Pour les produits de revêtement contenant un solvant, le récipient doit être mis à la terre.
---	--

 Attention	Prudence! Ne pas pomper ou pulvériser dans un récipient n'ayant qu'une seule petite ouverture (bonde)! Voir prescriptions de sécurité.
---	--

8. Mettre la vanne de décompression sur «  » (circulation).
9. Pomper un produit de nettoyage approprié pendant quelques minutes en circuit fermé.

	L'effet de nettoyage est renforcé si le pistolet de pulvérisation est ouvert et fermé en alternance.
--	--

10. Mettre la vanne de décompression sur «  » (pulvérisation).

11. Pomper le reste de produit de nettoyage dans un récipient ouvert jusqu'à ce que l'appareil soit vide.
12. Mettre la vanne de décompression sur «  » (circulation).
13. Mettre l'appareil hors service (pos. 0).

• **Appareil avec récipient supérieur**

1. Mettre la vanne de décompression sur «  » (circulation).
2. Allumer l'appareil (pos. I) avec l'interrupteur ON/OFF.
3. Tourner la vanne de réglage de pression en arrière afin de régler une pression de pulvérisation minimale.
4. Mettre la vanne de décompression sur «  » (pulvérisation).
5. Déclencher la gâchette du pistolet de pulvérisation pour pomper le produit de revêtement résiduaire du récipient supérieur, du tuyau flexible haute pression et du pistolet de pulvérisation dans un récipient ouvert (augmenter éventuellement lentement la pression à la vanne de régulation de pression afin d'obtenir un meilleur pompage du matériau).

 Attention	Pour les produits de revêtement contenant un solvant, le récipient doit être mis à la terre.
--	--

 Attention	Prudence! Ne pas pomper ou pulvériser dans un récipient n'ayant qu'une seule petite ouverture (bonde)! Voir prescriptions de sécurité.
--	--

6. Remplir le récipient supérieur avec un produit de nettoyage approprié.
7. Mettre la vanne de décompression sur «  » (circulation).
8. Pomper un produit de nettoyage approprié pendant quelques minutes en circuit fermé.
9. Mettre la vanne de décompression sur «  » (pulvérisation).
10. Pomper le reste de produit de nettoyage dans un récipient ouvert jusqu'à ce que l'appareil soit vide.
11. Mettre la vanne de décompression sur «  » (circulation).
12. Mettre l'appareil hors service (pos. 0).

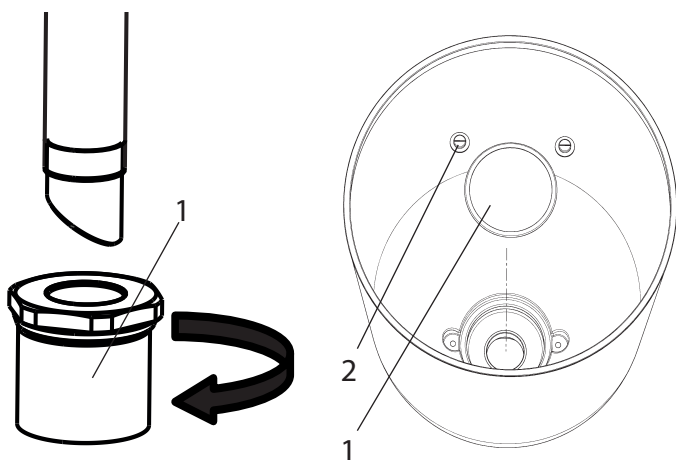
8.1 NETTOYAGE EXTÉRIEUR DE L'APPAREIL

 Danger	Tirer d'abord la fiche secteur de la prise de courant. Danger de court-circuit par pénétration d'eau! Ne jamais nettoyer l'appareil à l'aide d'un jet d'eau ou de vapeur sous pression.
 Danger	Ne pas placer le flexible à haute pression dans du solvant. Essuyer l'extérieur uniquement avec un chiffon imprégné.

Essuyer l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon imbibé du produit de nettoyage adéquat.

8.2 FILTRE D'ASPIRATION

	Des filtres propres assurent toujours un débit maximum, une pression de pulvérisation constante ainsi qu'un fonctionnement correct de l'appareil.
--	--



système d'aspiration

Appareil avec système d'aspiration

1. Dévisser la crépine (réf. 1) du tuyau d'aspiration.
2. Nettoyer la crépine ou la remplacer.
Effectuer le nettoyage à l'aide d'un pinceau dur et d'un produit de nettoyage approprié.

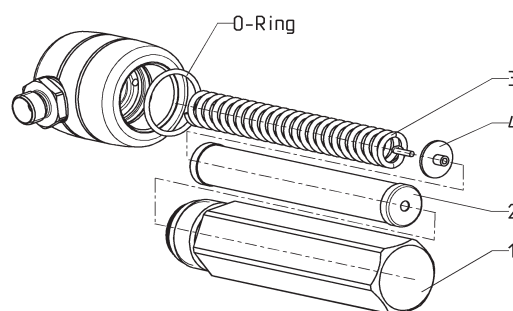
Appareil avec récipient supérieur

1. Desserrer les vis (2) avec un tournevis.
2. Soulever le disque filtrant (1) avec un tournevis et l'enlever.
3. Nettoyer ou remplacer le disque filtrant.
Effectuer le nettoyage à l'aide d'un pinceau dur et d'un produit de nettoyage approprié.

Récipient supérieur

8.3 FILTRE HAUTE PRESSION (ACCESSOIRE)

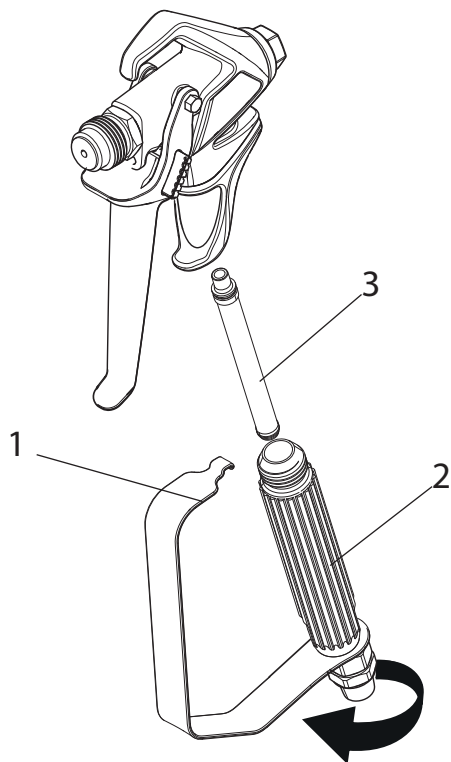
1. Druckentlastungsventil auf  (Druckentlastung, Zirkulation) stellen.
2. Gerät mit EIN /AUS Schalter ausschalten (Pos. 0).
3. Ouvrir le filtre haute pression et nettoyer la cartouche de filtration, à cet effet:
4. Dévisser le boîtier de filtre (1) à la main.
5. Enlever l'élément filtrant (2) et extraire le ressort de support (3).
6. Nettoyer toutes les pièces avec le produit de nettoyage approprié. Si de l'air comprimé est disponible, souffler l'élément filtrant ainsi que le ressort de support.
7. Lors du montage du filtre, veiller à la position correcte du disque de support (4) dans l'élément filtrant et contrôler que le joint torique du boîtier de filtre n'est pas détérioré.
8. Visser le boîtier de filtre à la main jusqu'à la butée (une force de serrage excessive ne fait que compliquer un démontage ultérieur).



MAINTENANCE

8.4 NETTOYAGE DU PISTOLET DE PULVÉRISATION AIRLESS

1. Rincer le pistolet de pulvérisation Airless à faible pression de service avec le produit de nettoyage adéquat.
2. Nettoyer soigneusement la buse avec le produit adéquat de manière à éliminer les restes de produit.
3. Nettoyer soigneusement l'extérieur du pistolet Airless.



Cartouche de filtre dans le pistolet de pulvérisation Airless

1. Détachez le dessus du pontet (1) de la tête du pistolet.
2. En se servant de la partie inférieure du pontet comme clé, desserrez et enlevez l'ensemble de la poignée (2) de la tête du pistolet.
3. Extrayez le filtre (3) usagé de la tête du pistolet. Nettoyez ou remplacez.
4. Faites glisser le nouveau filtre, la partie fileté en premier, dans la tête du pistolet.
5. Placez le joint de la poignée dans la tête du pistolet avec la partie plate du joint vers la tête du pistolet. Serrez à l'aide de la clé de la détente.
6. Enclenchez à nouveau le pontet sur la tête du pistolet.

9 MAINTENANCE

9.1 MAINTENANCE GÉNÉRALE



Pour des raisons de sécurité, une inspection annuelle est fortement recommandée, qui doit être réalisée par des spécialistes. À ce sujet, vous devez également tenir compte des réglementations nationales.

Contrôles minimaux avant toute mise en service

1. Contrôler le bon état du tuyau flexible haute pression, du pistolet de pulvérisation avec articulation tournante et de la ligne de raccordement d'appareil avec fiche.
2. Contrôler la précision d'affichage du manomètre.

Contrôles à intervalles réguliers

1. Contrôler l'usure de la vanne d'aspiration, du clapet de refoulement et les nettoyer et remplacer les pièces d'usure.
2. Nettoyer et le cas échéant remplacer les éléments filtrants (pistolet de pulvérisation, système d'aspiration).

9.2 TUYAU FLEXIBLE HAUTE PRESSION

Contrôler visuellement le tuyau flexible haute pression pour entailles ou bosses éventuellement présentes, en particulier à la transition dans le raccord. Les écrous-raccords doivent pouvoir tourner librement. Une conductibilité inférieure à 1 mégohm doit être présente sur toute la longueur.



Attention

Faire effectuer tous les contrôles électriques par le service après-vente de Titan.



Le risque d'endommagements s'accroît dans le cas des vieux flexibles à haute pression. Titan recommande de remplacer le flexible à haute pression au bout de 6 ans.

10 RÉPARATIONS SUR L'APPAREIL



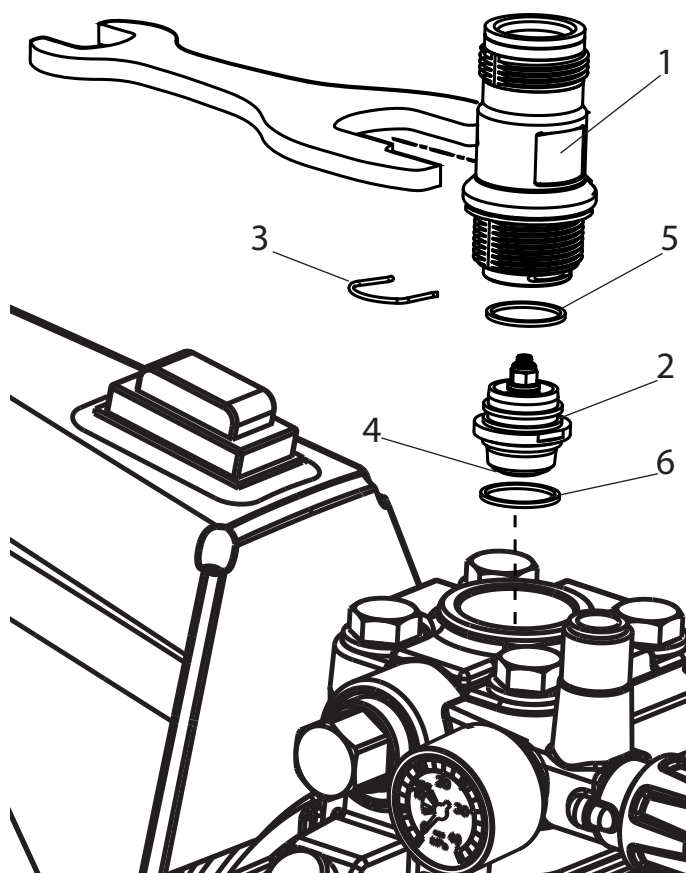
Arrêter l'appareil.
Avant toutes réparations, tirer la fiche de la prise de courant.

10.1 VANNE D'ASPIRATION

1. Placer la clé fournie (30 mm) sur le boîtier (1).
2. Déverrouiller le boîtier (1) en donnant de légers coups de marteaux sur l'extrémité de la clé.
3. Dévisser le boîtier et la soupape d'admission (2) du pot de peinture.
4. Enlever l'agrafe (3) avec le tournevis fourni.
5. Placer la clé (de 30 mm) fournie sur la vanne d'aspiration (2). Enlever prudemment la vanne d'aspiration d'un mouvement de rotation.
6. Nettoyer le siège de vanne (4) avec du produit de nettoyage et un pinceau (veiller à ce qu'il ne reste pas de poils de pinceau).
7. Nettoyer les joints (5, 6) et contrôler s'ils sont endommagés, remplacer le cas échéant.
8. Contrôler toutes les pièces de la vanne pour détérioration éventuelle. En cas d'usure visible, remplacer la vanne d'aspiration.

Montage

1. Insérer la soupape d'admission (2) dans le boîtier (1) et sécuriser à l'aide d'un bracelet (3). Veiller à ce que le joint noir (5) soit bien installé sur le boîtier.
2. Visser l'unité composée du boîtier et de la soupape d'admission dans le pot de peinture. Le même joint noir (6) doit être fixé dans le pot de peinture.
3. Resserrer le boîtier avec la clé (30 mm) et tirer sur l'extrémité de la clé en donnant de légers coups de marteau (correspond à couple d'environ 90 Nm).



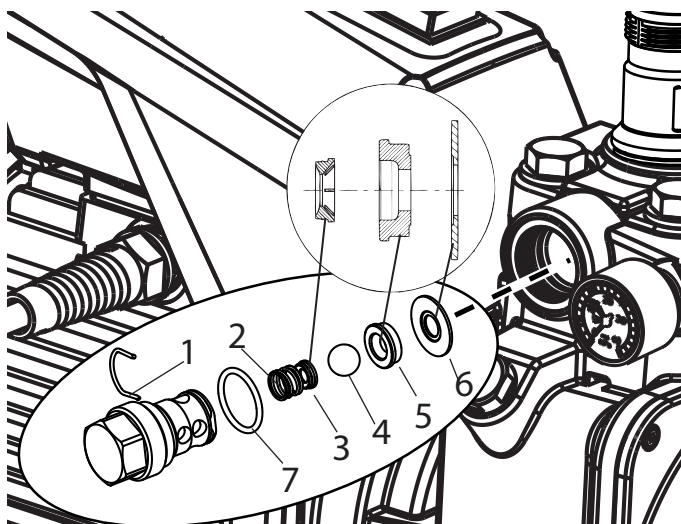
RÉPARATIONS SUR L'APPAREIL

10.2 CLAPET DE REFOULEMENT

1. Dévisser le clapet de refoulement de l'étage de peinture avec la clé (de 22 mm).
2. Extraire prudemment l'agrafe (1) avec le tournevis fourni, le ressort de compression (2) expulse la bille (4) et le siège de vanne (5).
3. Nettoyer ou remplacer les pièces individuelles.
4. Contrôler le joint torique (7) pour détérioration éventuelle.
5. Veiller à la position de montage lors du montage de la bague-support (3) (se clipse dans le ressort de compression (2)), du siège de clapet de refoulement (5) et de la bague d'étanchéité (6) -> voir figure.

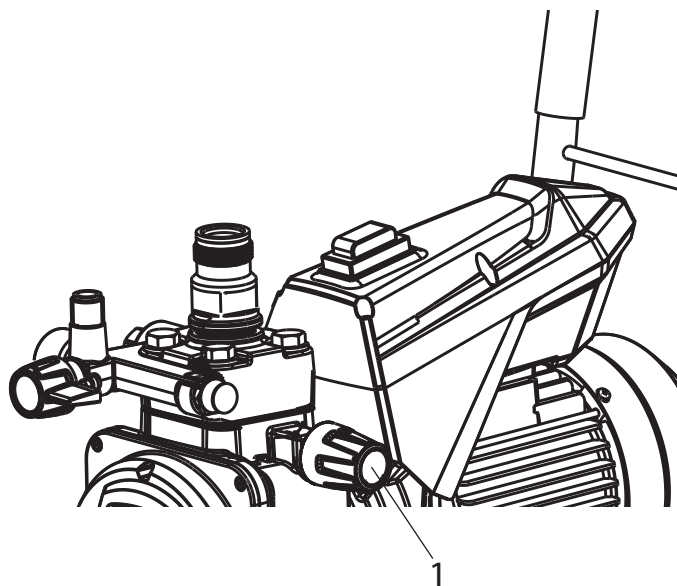
Veillez suivre également les instructions suivantes:

1. Le couple pour le montage du clapet de refoulement est de 50 Nm.
2. Vérifiez à intervalles réguliers si le clapet de refoulement s'est desserré.
3. Remplacez toujours également le joint (6), lorsque vous avez démonté le clapet de refoulement, quel que soit les composants que vous souhaitez remplacer. Remarque : Le joint (6) se trouve à l'intérieur de l'étage de peinture.
4. La rainure du joint (6) est dirigée vers l'extérieur lors de son remplacement.

**10.3 VANNE DE RÉGLAGE DE PRESSION**

Faire remplacer la vanne de réglage de pression (1) uniquement par le service après-vente.

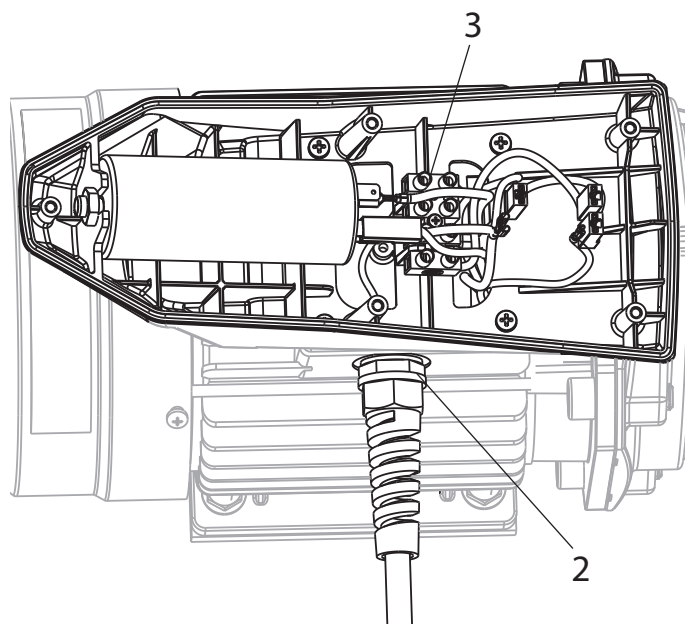
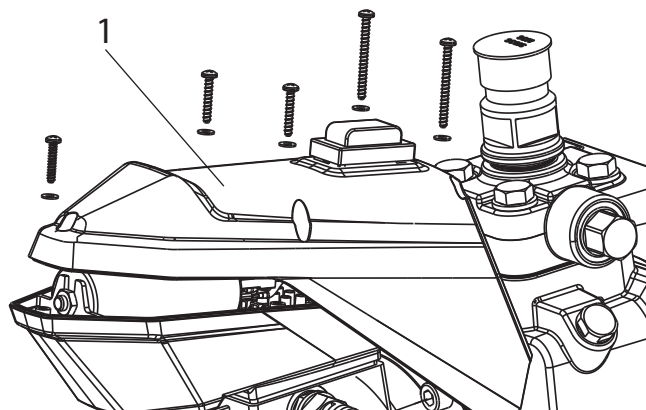
La pression de service max. doit être à nouveau réglée par le service après-vente.



10.4 REMPLACEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

 Danger	Faire effectuer ces interventions uniquement par un électricien. Nous déclinons toute responsabilité dans le cas d'une installation incorrecte. Arrêter l'appareil. Avant toutes réparations, tirer la fiche de la prise de courant.
--	---

1. Déposer le capot arrière (1) en desserrant les vis.
2. Desserrer le passe-câble à vis (2).
3. Détacher les fils de la borne de raccordement secteur (3).
4. Remplacement du cordon d'alimentation.
(Seul un cordon d'alimentation homologué de type H07-RNF avec fiche étanche aux projections d'eau peut être utilisé.)
5. Monter la tresse vert/jaune au raccordement PE.
6. Remonter soigneusement les capots (Attention! Ne pas coincer de câble!).



10.5 PIÈCES D'USURE TYPIQUES

Malgré l'utilisation de matériaux de qualité supérieure, on doit s'attendre à l'usure des éléments suivants du fait de l'action fortement abrasive des peintures:

Vanne d'aspiration (pièce de rechange réf.: 2393043)

Remplacement, voir point 10.1

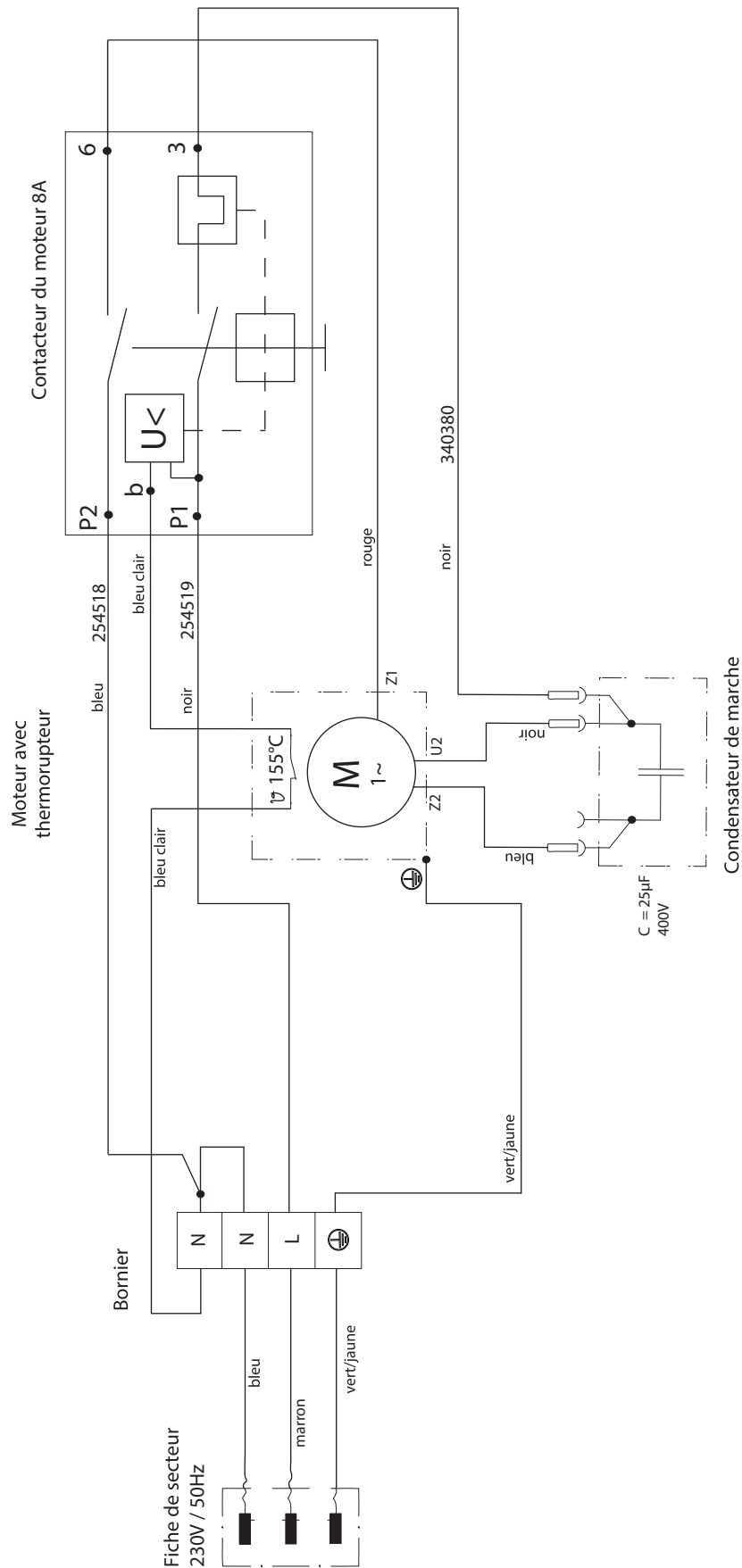
(La panne se remarque par une perte de puissance et/ou une mauvaise aspiration, voire pas d'aspiration du tout - un nettoyage approfondi peut également déjà apporter une amélioration.)

Clapet de refoulement (pièce de rechange réf.: 2393106)

Remplacement, voir point 10.2

(Un défaut se fait remarquer par une perte de puissance et/ou une aspiration insuffisante.) Le clapet de refoulement a d'expérience une durée de vie plus longue que la vanne d'aspiration. Un nettoyage approfondi est ici éventuellement déjà suffisant.

10.6 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



10.7 AIDE EN CAS DE PANNES

TYPE DE LA PANNE	QUOI ENCORE?	CAUSE POSSIBLE	MESURES DE DÉPANNAGE
L'appareil ne démarre pas.		Pas de courant.	Contrôler l'alimentation.
		Le fusible de l'appareil a déclenché.	Laisser refroidir le moteur.
L'appareil n'aspire.	Il ne sort pas de bulles d'air du tuyau de retour.	Soupape d'admission ou de sortie bloquée / usée	Démonter la soupape et la nettoyer (-> voir les points 10.1/10.2). Remplacer les pièces usées
		Vanne de régulation de pression entièrement tournée en arrière.	Tournez la vanne de régulation de pression à fond vers la droite.
	Des bulles d'air sortent du tuyau de retour.	L'appareil aspire de l'air parasite.	Contrôlez: le système d'aspiration est-il convenablement serré? Organe d'admission rouge à l'entrée du produit de revêtement (-> voir point 4.1)
L'appareil ne génère pas de pression.	L'appareil a aspiré.	Air dans le circuit d'huile.	Purgez le circuit d'huile de l'appareil; à cet effet, tournez la vanne de régulation de pression entièrement vers la gauche (jusqu'à l'excès) et laissez tourner pendant env. 2-3 min, puis tournez la vanne de régulation de pression entièrement vers la droite et réglez la pression de pulvérisation (répétez éventuellement plusieurs fois l'opération).
	L'appareil est arrivé en pression, mais la pression chute au manomètre lors de la pulvérisation.	Filtre d'aspiration bouché.	Contrôlez le filtre d'aspiration/éventuellement nettoyer/remplacer.
		La peinture ne peut pas être mise en œuvre dans cet état, la peinture colle les vannes (vanne d'aspiration) par ses caractéristiques et le débit est trop faible.	Diluer la peinture.
	L'appareil est arrivé en pression, mais le jet de pulvérisation s'arrête lors de la pulvérisation alors que le manomètre affiche une pression élevée.	Des filtres bouchés laissent passer trop peu de peinture.	Contrôler/nettoyer le (filtre haute pression si présent,) le filtre du pistolet.
		Buse bouchée.	Nettoyer la buse.
	L'appareil ne génère pas la pression max. possible, de la peinture sort du tuyau de retour malgré la position de pulvérisation.	Vanne de décharge défectueuse.	Contactez votre revendeur Titan ou un centre de service agréé Titan.

11 PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

11.1 ACCESSOIRES POUR ELITE 3100

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
PISTOLETS DE PULVÉRISATION	
0538005	RX-80 avec buse TR-1 517
0538020	RX-Pro avec buse TR-1 517
0550060	Pistolet de pulvérisation S-3
0550070	Pistolet de pulvérisation S-5
0289013	Pistolet de pulvérisation M-4
0538217	RX-Pro, petite poignée
0538218	RX-Pro, moyenne poignée
0538219	RX-Pro, grande poignée
BUSES D'AIR ET ACCESSOIRES	
662-XXX	Buse SC-6+*
330-XXX	Buse TR-1 HEA *
695-XXX	Buse TR-1*
692-XXX	Buse TR-2*
671-XXX	Buse Fine Finish*
0289228	Porte-buse
651-139	Pivot de buse
661-020	Siège de buse et trousse d'étanchéité (ensemble de 5)
FILTRES	
0089957	Filtre de maille grossier (vert)
0089958	Filtre de maille moyen (blanc)
0089959	Filtre de maille fin (jaune)
0089960	Filtre de maille extra-fin (rouge)
RALLONGES	
2418848	Rallonge de buse de 12,5 cm
2418850	Rallonge de buse de 25 cm
2418851	Rallonge de buse de 50 cm
2418852	Rallonge de buse de 75 cm
2418862	Tige rallonge de 0,9 mètre
2418863	Tige rallonge de 1,8 mètres

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
TOYAU SANS AIR ET ACCESSOIRES	
2432927	Tuyau sans air de 0,6 cm x 15 m
316-506	Tuyau flexible de 0,5 cm x 1,5 m
490-012	Raccord de tuyau de 0,6 cm x 0,6 cm
0508239	Jauge de liquide à haute pression
LUBRIFIANTS ET NETTOYANTS	
2412657	Liquid Shield™, 946 ml
314-480	Piston Lube™, 240 ml
700-926	Piston Lube™, 946 ml
0297055	Pump Shield™, 355 ml
DIVERS	
2404445	Innerfeed Roller
0341267	Récipient supérieur 5 l
2393 123	Système d'aspiration (flexible)
0097 531	Sachet filtre, ouverture de maille 0,3 mm
* Visitez www.titantool-international.com pour la pointe des buse de pulvérisation	

11.2 LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE ELITE 3100

N°	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION
1	9953696	Disjoncteur de protection de moteur
2	2393002	Vis à tête bombée 4,2 x 45 (2 pièces)
3	2393003	Vis à tête bombée 4,2 x 25 (2 pièces)
4	2388381	Vis à tête bombée 4,2 x 22
5	2388377	Rondelle
6	2411145	Capot
7	2304608	Cordon rond
8	2393015	Condensateur 25uf 400V compl.
9	2393018	Vis à tête bombée M4x18 (4 pièces)
10	2432886	Boîte à bornes compl. (réf. 7-9 comprise)
11	2369517	Joint moteur
12	2369436	Raccord double
14	2369454	Admission
15	2388291	Boîtier soupape d'admission
16	2369455	Agrafe
17	2393043	Vanne d'aspiration (réf. 18 comprise)
18	2369458	Bague d'étanchéité
19	2393044	Indicateur du niveau d'huile
20	2369586	Manchon
21	2393047	Bouton soupape de décharge complet
22	2369631	Soupape de décharge (réf. 23 comprise)
23	9971395	Joint torique
24	2401314	Plaque signalétique Elite 3100
25	0252475	Manomètre compl.
26	2393102	Boîtier soupape de sortie complet
27	2393105	Joint torique et bague d'étanchéité
28	2393106	Clapet de refoulement complète (réf. 27 comprise)
29	2388374	Passe-câble à vis
30	2394776	Câble raccordement appareil
31	2400157	Câble alimentation complet (réf. 29-30 comprise)

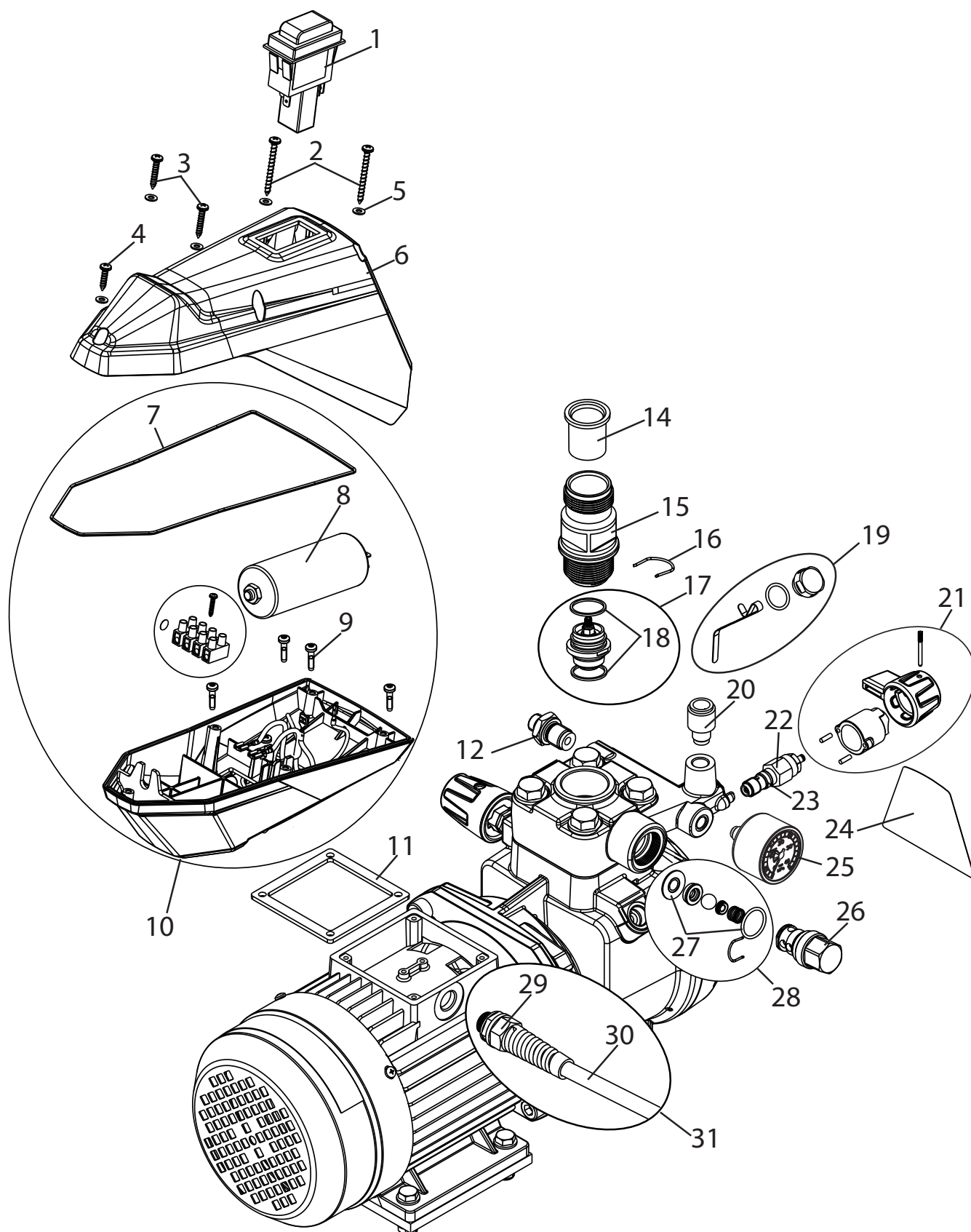
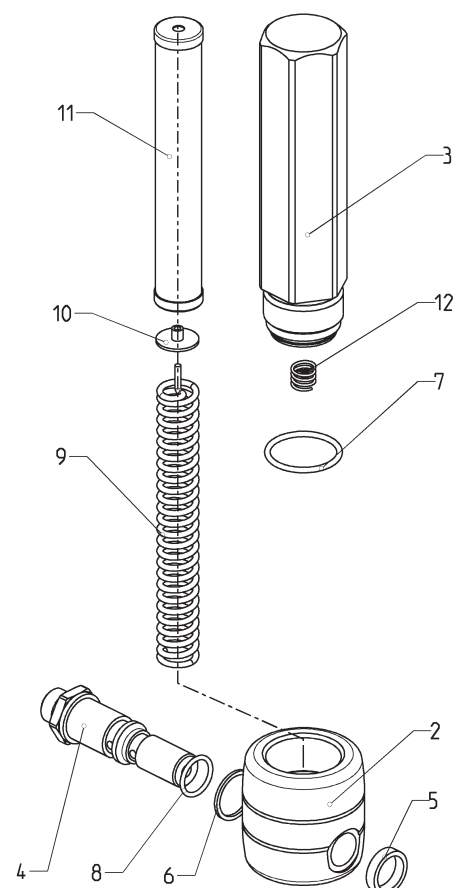


Illustration des pièces de rechange Elite 3100

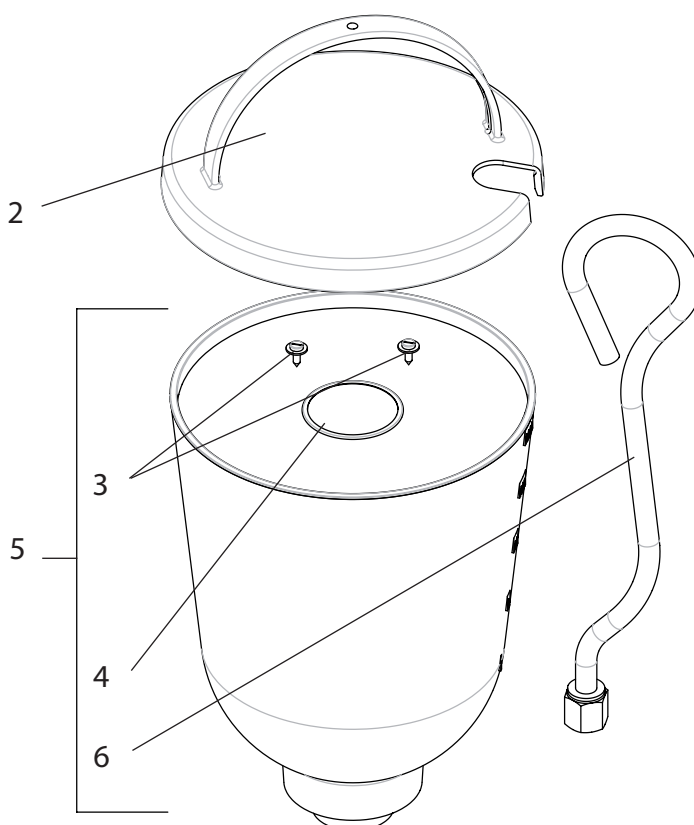
PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

11.3 LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE FILTRE HAUTE PRESSION (ACCESSOIRES)

N°	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION
1	0097 123	Filtre haute pression HF- 01 complet
2	0097 301	Bloc de filtre
3	0097 302	Boîtier de filtre
4	0097 306	Vis creuse
5	0097 304	Bague d'étanchéité
6	9970 110	Bague d'étanchéité
7	9974 027	Joint torique 30x2 (PTFE)
8	9971 401	Joint torique 16x2 (PTFE)
9	0508 749	Ressort de support
10	0508 603	Disque de support
11	0508 748	Elément filtrant 60 mailles
	0508 450	En option: Elément filtrant 100 mailles
	0508 449	Elément filtrant 30 mailles
12	9994 245	Ressort de compression

**Illustration des pièces de rechange du filtre haute pression****11.4 LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE DU RÉCIPIENT SUPÉRIEUR**

N°	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION
1	0341 267	Récipient supérieur 5 l, complet
2	0340 429	Couvercle
3	9902 313	Vis à tôle combinée 3,9x13 (2)
4	0003 756	Disque filtrant, ouverture de maille 0,4 mm
5	0340 265	Récipient supérieur
6	0340 908	Tuyau de retour

**Liste de pièces de rechange du récipient supérieur**

11.5 LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE DU CHARIOT

N°	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION
1	2369570	Timon
2	13806	Douilles
3	2396299	Rivet semi-tubulaires
4	2369585	Récipient de nettoyage
5	2393786	Support récipient de nettoyage
6	2369550	Châssis
7	2369578	Pied d'amortissement
8	9920304	Rondelle
9	2391181	Vis cylindrique
10	2393118	Pied d'amortissement compl. (réf. 7-9)
11	9900118	Vis hexagonale
12	2369545	Plaque d'amortissement
13	9920102	Rondelle
14	9910208	Ecrou hexagonal
15	2393119	Plaque d'amortissement compl. (réf. 11-14)
16	2369556	Roue
17	9994950	Capuchon de roue
18	2393121	Roue compl. (réf. 16, 17)
19	2388543	Pied

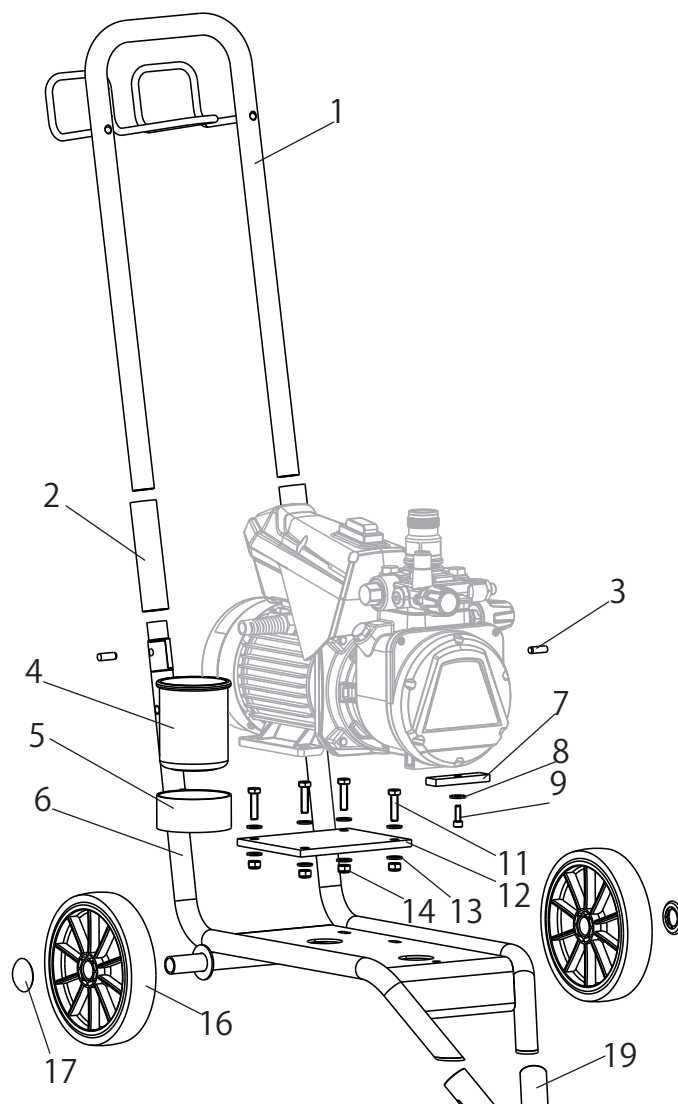


Illustration des pièces de rechange du chariot

11.6 LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE DU SYSTÈME D'ASPIRATION

N°	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION
	2393123	Système d'aspiration complet
1	2390605	Tuyau d'aspiration complet (filtre inclus)
2	2390606	Tuyau de retour complet
3	2323325	Filtre d'aspiration

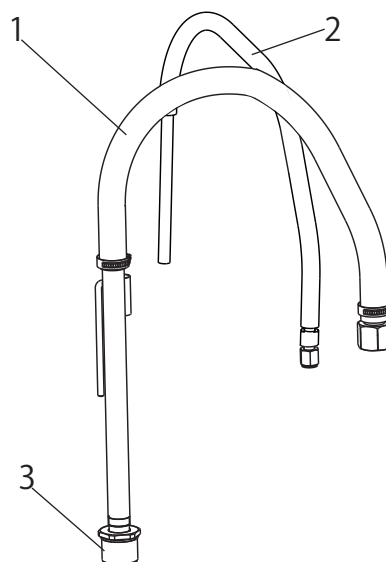


Illustration des pièces de rechange du système d'aspiration

CONTRÔLE DE L'APPAREIL / INDICATION IMPORTANTE DE RESPONSABILITÉ DE PRODUIT /
INDICATION DE MISE AU REBUT / DÉCLARATION DE GARANTIE

CONTRÔLE DE L'APPAREIL

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons de faire vérifier l'appareil par un expert si cela s'avère nécessaire, sans toutefois dépasser un intervalle de 12 mois. Celui-ci contrôlera que le fonctionnement de l'appareil est sûr.

Si l'appareil n'a pas été mis en service, le contrôle peut être repoussé jusqu'à la mise en service suivante.

On respectera en outre toutes les dispositions nationales de contrôle et de maintenance, celles-ci pouvant différer.

Pour toute question, veuillez vous adresser au service clientèle de la société Titan.

INDICATION IMPORTANTE DE RESPONSABILITÉ DE PRODUIT

En vertu d'un décret de l'Union européenne, si le produit est défectueux, la responsabilité du fabricant n'est engagée sans restriction que si toutes les pièces utilisées sont des pièces d'origine ou des pièces autorisées par le fabricant et si les appareils ont été montés et utilisés de manière appropriée. Le fabricant est partiellement ou intégralement dégagé de sa responsabilité s'il est établi que le défaut du produit est dû à l'utilisation de pièces de rechange et/ou d'accessoires tiers. Dans des cas extrêmes, les autorités compétentes sont susceptibles d'interdire l'utilisation de l'ensemble de l'appareil. Avec les accessoires et pièces de rechange d'origine Titan, vous avez la garantie que toutes les prescriptions de sécurité sont respectées.

INDICATION DE MISE AU REBUT

Suivant la directive européenne 2002/96/CE d'élimination des anciens appareils électriques et sa transposition dans le droit national, ce produit ne peut pas être éliminé avec les ordures domestiques, mais doit être envoyé à une revalorisation compatible avec l'environnement.



Votre ancien appareil Titan sera repris par nos soins ou par nos représentations commerciales et éliminé de manière compatible avec l'environnement. Adressez-vous dans ce cas à un de nos points de service après-vente ou à une de nos représentations commerciales ou directement à nous.

DÉCLARATION DE GARANTIE

Titan Tool, Inc. ("Titan") garantit qu'au moment de la livraison à l'acheteur initial ("Utilisateur"), l'appareil couvert par la présente garantie sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication. Exception faite de toute garantie particulière ou limitée et de toute extension de garantie publiées par Titan, la responsabilité de celui-ci se limite, en vertu de la présente garantie, au remplacement ou à la réparation sans frais des pièces dont le caractère défectueux aura été démontré de manière satisfaisante pour Titan, dans un délai de douze (12) mois après la date d'achat par l'Utilisateur. Cette garantie ne sera applicable que si l'appareil a été installé et utilisé conformément aux recommandations et directives de Titan.

Cette garantie ne sera pas applicable dans les cas d'endommagement ou d'usure dus à l'abrasion, la corrosion, un mauvais usage, la négligence, un accident, une installation incorrecte, un remplacement par des composants non fournis par Titan ou toute autre intervention non autorisée de nature à nuire au fonctionnement normal de l'appareil.

Les pièces défectueuses devront être envoyées à un centre de service / vente Titan autorisé. Les frais de transport couvrant y compris le retour à l'usine, seront, le cas échéant, prépayés par l'Utilisateur. Après réparation ou remplacement, les pièces seront renvoyées à ce dernier par transport prépayé.

AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE N'EST ACCORDÉE. TITAN REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE IMPLICITE Y COMPRIS, NOTAMMENT, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE COMPATIBILITÉ AVEC UN USAGE PARTICULIER, DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI.

LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES NE POUVANT FAIRE L'OBJET D'UNE RENONCIATION SE LIMITE À LA PÉRIODE INDIQUÉE DANS LA GARANTIE EXPRESSE.

LA RESPONSABILITÉ DE TITAN NE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE ENGAGÉE POUR UN MONTANT SUPÉRIEUR À CELUI DU PRIX D'ACHAT. TITAN EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE AUX DOMMAGES INDIRECTS, ACCESSOIRES OU PARTICULIERS, DANS LES LIMITES PRÉVUES PAR LA LOI.

TITAN NE DONNE AUCUNE GARANTIE ET DÉCLINE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE COMPATIBILITÉ AVEC UN USAGE PARTICULIER EN CE QUI CONCERNE LES ACCESSOIRES, L'APPAREIL, LES MATÉRIAUX OU LES COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR TITAN. CES DERNIERS ÉLÉMENTS, VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR TITAN (MOTEURS À ESSENCE, COMMUTATEURS, FLEXIBLES, ETC.), SONT SOUMIS, LE CAS ÉCHÉANT, À LA GARANTIE DU FABRICANT. TITAN S'ENGAGE À PORTER ASSISTANCE AUX ACHETEURS, DANS LES LIMITES DU RAISONNABLE, POUR LA CONSTITUTION DE RÉCLAMATIONS RELATIVES AU NON RESPECT DE CES GARANTIES.

Sous réserve de modifications

Déclaration de conformité UE

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit est en conformité avec les réglementations suivantes:
2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE

Conforme aux normes et documents normalisés:
EN 12621, EN ISO 12100, EN 1953, EN 60204-1,
EN IEC 61000-3-2, EN IEC 61000-3-11, EN IEC 61000-6-1,
EN 61000-6-3

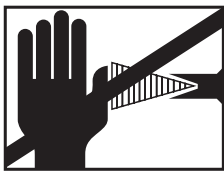
La déclaration de conformité UE est jointe à ce produit.
Elle peut être commandée au besoin sous le numéro de commande **2432663**.

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Avvertenza!

Attenzione: Pericolo di lesioni causate da iniezione!

Gli apparecchi per la spruzzatura Airless raggiungono pressioni di spruzzatura estremamente elevate.

	  Pericolo
①	Non intercettare mai con le dita, con la mano o con altre parti del corpo il getto di spruzzatura! Non puntare mai l'aerografo su se stessi, su altre persone o su animali. Non usare mai l'aerografo senza la protezione contro il contatto. Non considerare una lesione causata dall'aerografo come un innocuo taglietto. In caso di lesioni alla pelle causate da vernici o solventi, consultare immediatamente un medico per una rapida e competente medicazione. Informare il medico sul tipo di sostanza impiegata o sul tipo di solvente utilizzato.
②	Prima di mettere in funzione l'apparecchio occorre osservare i seguenti punti delle istruzioni per l'uso: 1. Non è consentito impiegare apparecchi difettosi. 2. Attivare il dispositivo di sicurezza dell'aerografo Titan con la leva situata sul grilletto. 3. Assicursi che l'impianto sia collegato a terra. 4. Verificare la pressione di esercizio massima ammissibile del tubo flessibile e dell'aerografo. 5. Verificare la tenuta di ogni giunto e raccordo.
③	Le istruzioni sulla regolare pulizia e manutenzione dell'apparecchio devono essere rispettate rigorosamente. Prima di iniziare qualsiasi lavoro sull'apparecchio e durante ogni pausa di lavoro, osservare le seguenti regole: 1. Scaricare la pressione dall'aerografo e dal tubo flessibile. 2. Proteggere l'aerografo Titan con la leva situata sul grilletto. 3. Spegnerne l'apparecchio.

Abbiate cura della sicurezza!

Indice

1	NORME DI SICUREZZA PER IL SISTEMA DI SPRUZZATURA AIRLESS	88	4.6	Spurgo dell'apparecchio (sistema idraulico) se il rumore della valvola di entrata non è udibile	95
1.1	Punto di infiammabilità	88	4.7	Messa in funzione dell'apparecchio con materiale di copertura	95
1.2	Protezione antideflagrante	88	5	TECNICA DI SPRUZZATURA	96
1.3	Pericolo di esplosione e di incendio durante la spruzzatura in presenza di fonti di accensione	88	6	USO DEL TUBO FLESSIBILE AD ALTA PRESSIONE	97
1.4	Pericolo di lesioni dovuto al getto di materiale	88	7	INTERRUZIONE DEL LAVORO	97
1.5	Inserire la sicura dell'aerografo per evitare un azionamento involontario	88	8	PULIZIA DELL'APPARECCHIO	98
1.6	Contraccolpo dell'aerografo	88	8.1	Pulizia dell'esterno dell'apparecchio	99
1.7	Maschera respiratoria per la protezione da vapori di solvente	88	8.2	Filtro di aspirazione	99
1.8	Prevenzione di malattie professionali	88	8.3	Filtro ad alta pressione (accessorio)	99
1.9	Pressione di esercizio massima	88	8.4	Pulizia dell'aerografo Airless	100
1.10	Tubo flessibile ad alta pressione	89	9	MANUTENZIONE	100
1.11	Cariche elettrostatiche (generazione di scintille o di fiamme)	89	9.1	Manutenzione generale	100
1.12	Apparecchio utilizzato in cantieri ed in officine	89	9.2	Tubo flessibile ad alta pressione	100
1.13	Ventilazione nei lavori di spruzzatura in ambienti chiusi	89	10	RIPARAZIONE DELL'APPARECCHIO	101
1.14	Dispositivi di aspirazione	89	10.1	Valvola di entrata	101
1.15	Messa a terra dell'oggetto da rivestire	89	10.2	Valvola di scarico	102
1.16	Pulizia dell'apparecchio con solvente	89	10.3	Valvola regolatrice della pressione	102
1.17	Pulizia dell'apparecchio	89	10.4	Sostituire il cavo di alimentazione elettrica	103
1.18	Lavori o riparazioni sull'equipaggiamento elettrico	89	10.5	Tipici componenti di usura	103
1.19	Lavori su componenti elettrici	90	10.6	Schema elettrico	104
1.20	Installazione su un terreno non piano	90	10.7	Eliminazione di anomalie	105
2	PANORAMICA SULL'IMPIEGO	90	11	RICAMBI ED ACCESSORI	106
2.1	Campo di applicazione	90	11.1	Accessori per Elite 3100	106
2.2	Materiali di copertura	90	11.2	Elenco dei ricambi Elite 3100	108
2.2.1	Materiali di copertura con pigmenti a spigoli taglienti	90	11.3	Elenco dei ricambi filtro ad alta pressione (accessorio)	110
2.2.2	Filtraggio	91	11.4	Elenco dei ricambi contenitore superiore	110
3	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	91	11.5	Elenco dei ricambi per il carrello	111
3.1	Metodo Airless	91	11.6	Elenco dei ricambi per il sistema di aspirazione	111
3.2	Funzionamento dell'apparecchio	91		Controllo dell'apparecchio	112
3.3	Figure illustrative	92		Avvertenza importante sulla responsabilità civile del produttore	112
3.4	Impostare il manubrio	93		Avvertenza sullo smaltimento	112
3.5	Dati tecnici	93		Dichiarazione di garanzia	112
4	MESSA IN SERVIZIO	94		Dichiarazione di conformità CE	113
4.1	Apparecchio con sistema di aspirazione	94			
4.2	Apparecchio con contenitore superiore	94			
4.3	Tubo flessibile ad alta pressione ed aerografo	94			
4.4	Allacciamento alla rete elettrica	94			
4.5	Prima messa in servizio				
	Rimozione della sostanza conservante	95			

NORME DI SICUREZZA

1 NORME DI SICUREZZA PER IL SISTEMA DI SPRUZZATURA AIRLESS

Si devono rispettare le locali norme di sicurezza.

I requisiti di sicurezza per la spruzzatura Airless sono tra l'altro regolati in:

- a) Norma europea "Apparecchi di spruzzatura e spray per materiali di copertura – norme di sicurezza" (EN 1953).

Per l'uso sicuro di apparecchi per la spruzzatura Airless ad alta pressione occorre rispettare le seguenti norme di sicurezza.

1.1 PUNTO DI INFIAMMABILITÀ

 Pericolo	Spruzzare solo materiali di copertura con punto di infiammabilità uguale o maggiore di 21 °C. Il punto di infiammabilità è il minimo valore di temperatura a cui dal materiale di copertura si sviluppano vapori. Questi vapori sono sufficienti a formare una miscela infiammabile con l'aria presente nell'ambiente in cui si trova il materiale di copertura.
---	--

1.2 PROTEZIONE ANTIDEFLAGRANTE

 Pericolo	Non è consentito usare l'apparecchio in luoghi che rientrano nella normativa sulla protezione antideflagrante. L'apparecchio non è di tipo protetto contro le esplosioni. Non azionare l'apparecchio in zone a rischio di esplosione (zona 0, 1 e 2). Le zone a rischio di esplosione sono p.e. il magazzino delle vernici e le immediate vicinanze dell'oggetto da trattare. Installare l'apparecchio ad almeno 3 m dell'oggetto da trattare.
---	--

1.3 PERICOLO DI ESPLOSIONE E DI INCENDIO DURANTE LA SPRUZZATURA IN PRESENZA DI FONTI DI ACCENSIONE

 Pericolo	Durante la spruzzatura non deve essere presente nessun tipo di fonte di accensione, ad esempio fiamme libere, fumare sigarette, sigari, pipe, scintille, fili incandescenti, superfici ad alta temperatura, ecc.
---	---

1.4 PERICOLO DI LESIONI DOVUTO AL GETTO DI MATERIALE

 Pericolo	Attenzione: pericolo di lesioni causate da iniezione! Non puntare mai l'aerografo su se stessi, su altre persone o su animali.
---	--



Non usare mai l'aerografo senza la protezione contro il contatto. Il getto di materiale non deve mai venire a contatto con parti del corpo.

Le alte pressioni di spruzzatura degli aerografi Airless possono causare lesioni molto pericolose. In caso di contatto con il getto, quest'ultimo può iniettare materiale attraverso la pelle. Non considerare una lesione causata dall'aerografo come un innocuo taglietto. In caso di lesioni alla pelle causate da vernici o solventi, consultare immediatamente un medico per una rapida e competente medicazione. Informare il medico sul tipo di sostanza impiegata o sul tipo di solvente utilizzato.

1.5 INSERIRE LA SICURA DELL'AEROGRAFO PER EVITARE UN AZIONAMENTO INVOLONTARIO

Durante il montaggio e lo smontaggio dell'ugello e prima delle interruzioni di lavoro occorre inserire sempre la sicura dell'aerografo.

1.6 CONTRACCOLPO DELL'AEROGRAFO

 Pericolo	Se la pressione di esercizio è elevata, l'azionamento del grilletto provoca un contraccolpo la cui forza può raggiungere un'intensità di 15 N. Se non si è preparati a compensare questo contraccolpo, la mano può essere scagliata violentemente indietro e si può perdere l'equilibrio, provocando lesioni anche serie.
--	---

1.7 MASCHERA RESPIRATORIA PER LA PROTEZIONE DA VAPORI DI SOLVENTE

Durante il lavoro di spruzzatura indossare una maschera respiratoria. All'operatore va messa a disposizione una maschera respiratoria.

1.8 PREVENZIONE DI MALATTIE PROFESSIONALI

Allo scopo di proteggere la pelle sono necessari indumenti di sicurezza, guanti ed eventualmente una crema protettiva dell'epidermide.

Osservare le norme dei produttori dei materiali di copertura, dei solventi e dei detergenti nella preparazione, lavorazione e pulizia dell'apparecchio.

1.9 PRESSIONE DI ESERCIZIO MASSIMA

La pressione di esercizio massima ammissibile dell'aerografo, degli accessori dell'aerografo e dell'apparecchio e del tubo flessibile ad alta pressione non deve assumere valori maggiori di quello 25 MPa (250 bar) indicato sulla targhetta dell'appa-

recchio quale valore massimo ammissibile della pressione di esercizio.

1.10 TUBO FLESSIBILE AD ALTA PRESSIONE

 Pericolo	Attenzione: pericolo di lesioni causate da iniezione! Usura, deformazione e utilizzo non previsto possono determinare perdite a livello del tubo flessibile ad alta pressione. Attraverso il punto in cui si verifica la perdita è possibile che il liquido venga iniettato nella cute.
--	--

- Verificare con estrema attenzione la condizione del tubo flessibile ad alta pressione prima di ogni utilizzo.
- Sostituire immediatamente un tubo ad alta pressione danneggiato.
- Non riparare mai da soli un tubo ad alta pressione danneggiato!
- Evitare curve troppo strette o ad angolo vivo; raggio di curvatura minimo circa 20 cm.
- Proteggere il tubo flessibile ad alta pressione dal **calpestio**, da oggetti taglienti e da spigoli vivi.
- Non tirare mai dal tubo flessibile ad alta pressione per spostare l'apparecchio.
- Non storcere il tubo flessibile ad alta pressione.
- Non immergere il tubo flessibile in solventi. Detergere l'esterno del tubo flessibile solamente con un panno imbevuto.
- Posizionare il tubo flessibile in modo da non costituire pericolo dovuto a inciampo.

 Pericolo	Per ragioni di funzionalità, sicurezza e durata dell'apparecchio occorre utilizzare esclusivamente tubi flessibili ad alta pressione Titan.
--	--

1.11 CARICHE ELETTROSTATICHE (GENERAZIONE DI SCINTILLE O DI FIAMME)

 Pericolo	A causa delle velocità di flusso del materiale di copertura necessarie per la spruzzatura, in circostanze particolari sull'apparecchio si possono accumulare cariche elettrostatiche. In fase di scarica, queste cariche elettriche possono causare la formazione di scintille o fiammate. Durante l'installazione elettrica è pertanto necessario collegare correttamente a terra l'apparecchio. La presa di corrente deve essere munita di un contatto di protezione per la messa a terra in conformità alle norme in materia.
--	---

L'accumulo di cariche elettrostatiche sull'aerografo e sul tubo flessibile ad alta pressione viene scaricato attraverso il tubo flessibile ad alta pressione stesso. Pertanto la resistenza elettrica tra i raccordi del tubo flessibile ad alta pressione deve avere

un valore minore o uguale ad 1 megaohm.

1.12 APPARECCHIO UTILIZZATO IN CANTIERI ED IN OFFICINE

Il collegamento alla rete elettrica deve essere realizzato solo tramite un punto di alimentazione a parte con interruttore di sicurezza per correnti di guasto ($INF \leq 30 \text{ mA}$).

1.13 VENTILAZIONE NEI LAVORI DI SPRUZZATURA IN AMBIENTI CHIUSI

Occorre garantire una sufficiente ventilazione per eliminare i vapori di solvente.

1.14 DISPOSITIVI DI ASPIRAZIONE

Tali dispositivi vanno installati dal titolare dell'apparecchio in conformità alle norme locali.

1.15 MESSA A TERRA DELL'OGGETTO DA RIVESTIRE

L'oggetto da rivestire deve essere collegato a terra. (normalmente le pareti dell'edificio sono una terra naturale).

1.16 PULIZIA DELL'APPARECCHIO CON SOLVENTE

 Pericolo	Nella pulizia dell'apparecchio con solvente non si deve spruzzare o pompare in un recipiente con una piccola apertura (cocciume). Pericolo dovuto alla formazione di una miscela esplosiva gas/aria. Il recipiente deve essere collegato a terra.
--	--

1.17 PULIZIA DELL'APPARECCHIO

 Pericolo	Pericolo di cortocircuito dovuto alla penetrazione di acqua! Non pulire mai l'apparecchio con unità a getto liquido o a getto di vapore ad alta pressione.
--	---

1.18 LAVORI O RIPARAZIONI SULL'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Far eseguire questi lavori solo da un elettricista. Non ci assumiamo nessuna responsabilità di un'installazione irregolare o scorretta.

PANORAMICA SULL'IMPIEGO

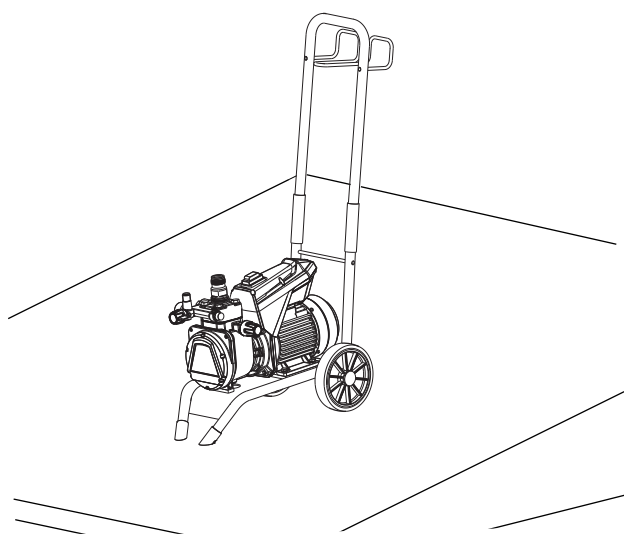
1.19 LAVORI SU COMPONENTI ELETTRICI

Prima di iniziare qualsiasi lavoro staccare la spina elettrica dalla presa di corrente.

1.20 INSTALLAZIONE SU UN TERRENO NON PIANO

Il lato anteriore deve essere rivolto verso il basso per evitare che l'apparecchio scivoli via.

Su superfici inclinate l'apparecchio non deve funzionare, in quanto si sposterebbe a causa delle vibrazioni.

**2 PANORAMICA SULL'IMPIEGO****2.1 CAMPO DI APPLICAZIONE**

Elite 3100 è un apparecchio elettrico per la nebulizzazione senz'aria (airless) di diversi materiali di copertura. E' adatto anche per il ruolo verniciatore alimentato dall'interno facente parte del programma degli accessori.

Elite 3100 può essere utilizzato sia in officina sia in cantiere. L'efficienza del Elite 3100 ne consente l'utilizzo per materiali a dispersione per interni in oggetti piccoli e medi.

Nella zona di verniciatura l'apparecchio è adatto per tutti i lavori consueti, come p.e.:

porte, intelaiature, ringhiere, mobili, pannellature di legno, recinti, palizzate, radiatori ed elementi di acciaio.

Per lavori di verniciatura si raccomanda l'utilizzo di un contenitore superiore.

2.2 MATERIALI DI COPERTURA**Materiali di copertura lavorabili**

Vernici a dispersione, vernici latex, vernici e lacche idrosolubili ed a base di solventi, materiali di copertura a due componenti. La lavorazione di altri materiali di copertura deve avvenire solo dopo aver contattato la Titan, in quanto la stabilità ed anche la sicurezza dell'apparecchio ne possono essere influenzate negativamente.



Nella scelta dei materiali di copertura prestare attenzione alla qualità Airless.

L'apparecchio è in grado di lavorare materiali di copertura con viscosità massima di 20.000 mPas. Se l'efficienza di spruzzatura di materiali di copertura ad alta viscosità diminuisce eccessivamente, occorre diluire il materiale secondo le indicazioni del produttore.

Mescolare bene il materiale di copertura prima di iniziare a lavorare.



Attenzione! Nel mescolamento dei materiali di copertura, in particolare con apparecchi azionati a motore fare attenzione a non introdurre bolle d'aria nel materiale. Le bolle d'aria disturbano durante la spruzzatura e possono causare perfino interruzioni del funzionamento.

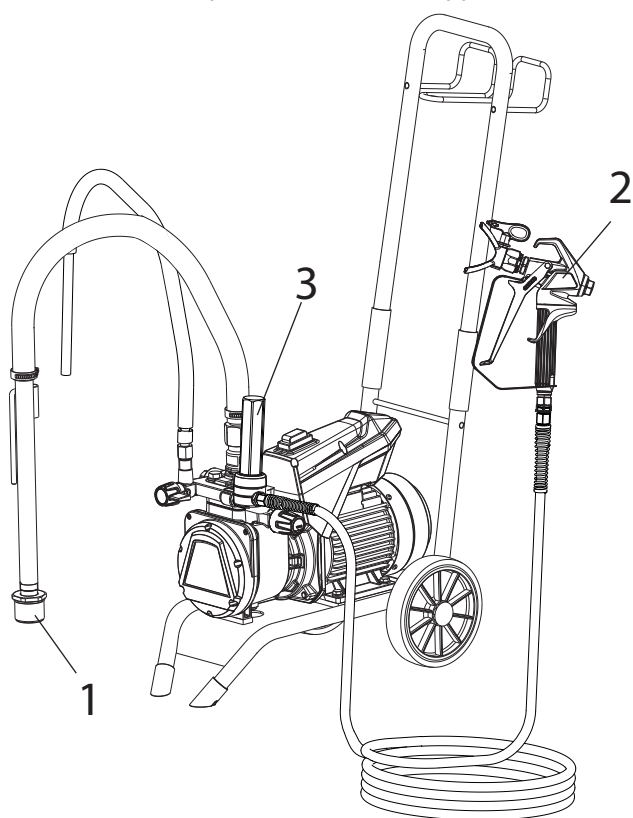
2.2.1 MATERIALI DI COPERTURA CON PIGMENTI A SPIGOLI TAGLIENTI

Queste particelle esercitano una forte azione abrasiva sulle valvole, sull'ugello ed anche sull'aerografo, riducendo notevolmente la durata di tali componenti.

2.2.2 FILTRAGGIO

Per un funzionamento regolare è necessario un filtraggio sufficiente. A tal fine l'apparecchio possiede un filtro di aspirazione (pos. 1) ed un filtro innestabile nell'aerografo (pos. 2). Si raccomanda di controllare regolarmente se questi filtri sono danneggiati o sporchi.

Un filtro ad alta pressione (pos. 3, accessorio) aumenta la superficie filtrante e semplifica il lavoro con l'apparecchio.



3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

3.1 METODO AIRLESS

I campi principali di applicazione sono spessi strati di materiale di copertura ad alta viscosità.

Nell'apparecchio Elite 3100 una pompa a membrana aspira il materiale di copertura e lo manda, attraverso un tubo flessibile ad alta pressione, all'aerografo con ugello Airless. Il materiale di copertura compresso fino ad una pressione massima di 25 MPa (250 bar) viene spinto attraverso l'anima dell'ugello e nebulizzato. Questa elevata pressione produce una nebulizzazione finissima del materiale di copertura.

Il termine "metodo AIRLESS" (senz'aria) deriva dalla rinuncia all'aria per la nebulizzazione.

Questo tipo di spruzzatura offre il vantaggio di ottenere una superficie liscia e senza bolle con una nebulizzazione finissima e con bassa formazione di nebbia (se la regolazione dell'apparecchio è corretta). A questi aspetti vanno aggiunte l'alta velocità di lavorazione e la grande maneggevolezza del sistema.

3.2 FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

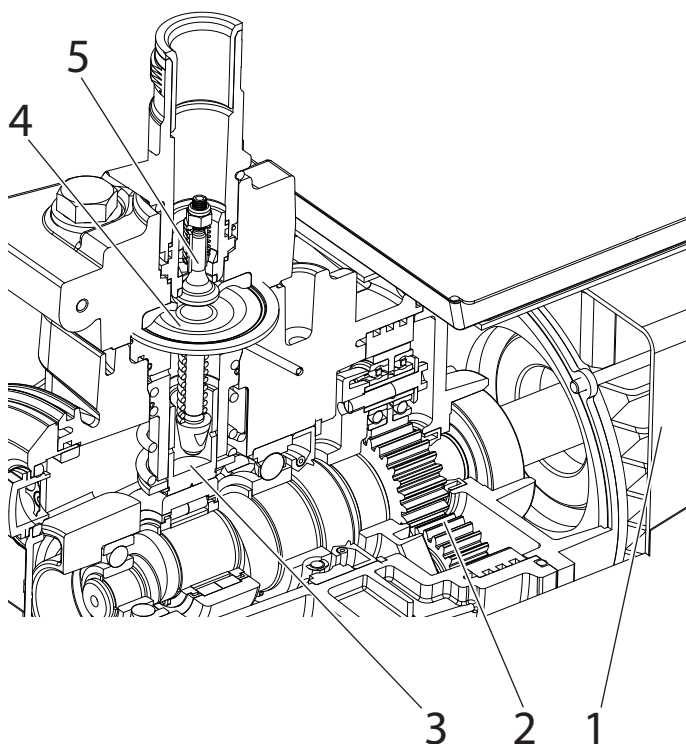
Per capire meglio il funzionamento dell'apparecchio viene fornita una breve descrizione della sua struttura tecnica.

Elite 3100 è un apparecchio elettrico di verniciatura a spruzzo ad alta pressione. Il motore elettrico (1) aziona la pompa idraulica tramite un ingranaggio planetario (2). La corsa di un pistone (3) manda olio idraulico sotto la membrana (4), la quale viene deflessa.

Descrizione dettagliata: il movimento verso il basso della membrana fa aprire automaticamente una valvola a disco di entrata (5) che aspira il materiale di copertura. Il movimento verso l'alto della membrana espelle il materiale di copertura; la valvola a sfera di scarico si apre mentre la valvola di entrata è chiusa.

Il materiale di copertura fluisce sotto alta pressione attraverso il tubo flessibile verso l'aerografo e viene nebulizzato fuoriuscendo dall'ugello.

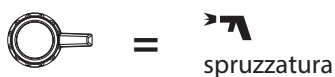
La valvola limitatrice limita la pressione regolata nel circuito dell'olio idraulico e quindi anche la pressione del materiale di copertura. La variazione della pressione con l'utilizzo dello stesso ugello causa anche la variazione della quantità di vernice nebulizzata.



DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

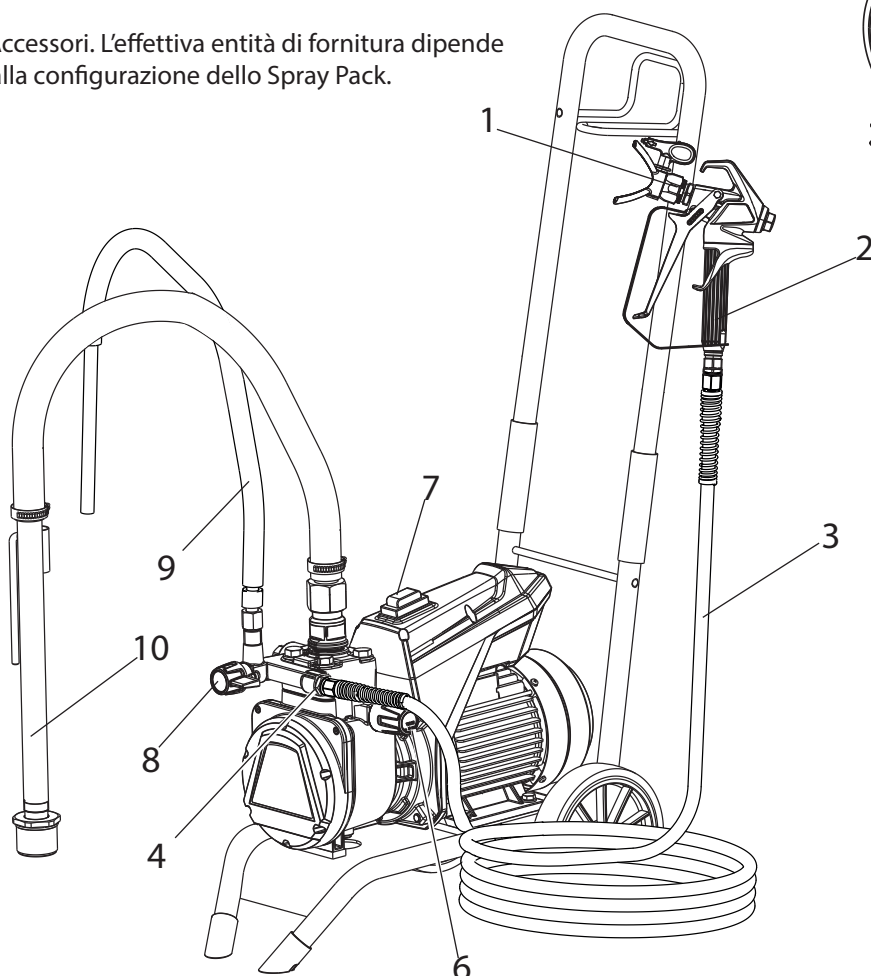
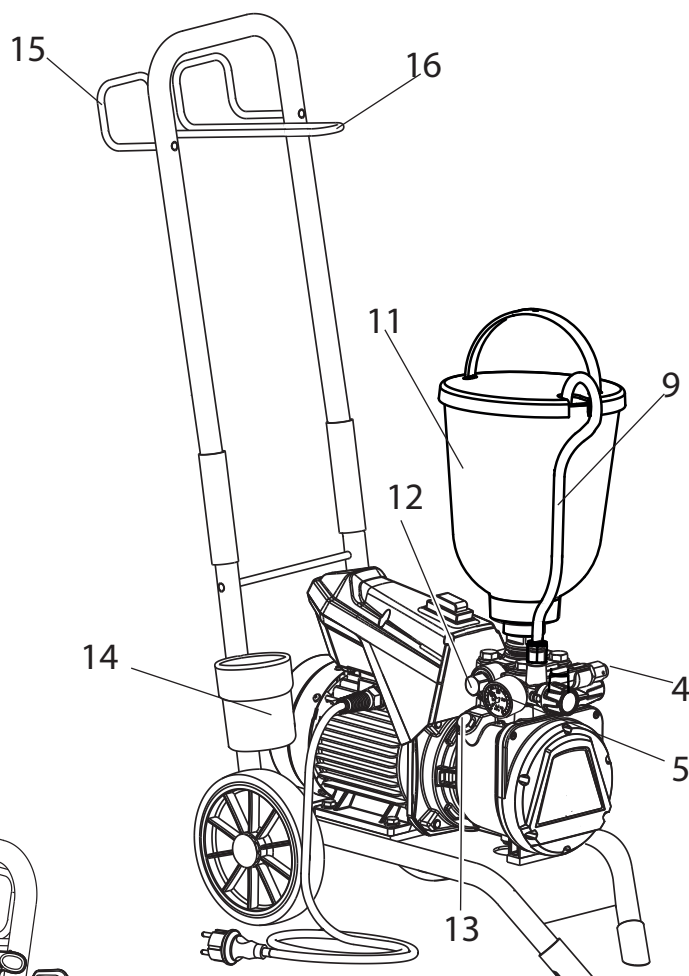
3.3 FIGURE ILLUSTRATIVE

- 1 Portaugello con ugello*
- 2 Aerografo*
- 3 Tubo flessibile ad alta pressione*
- 4 Attacco per tubo flessibile ad alta pressione
- 5 Manometro*
- 6 Valvola regolatrice della pressione
- 7 Interruttore di ACCENSIONE / SPEGNIMENTO
- 8 Valvola di scarico della pressione



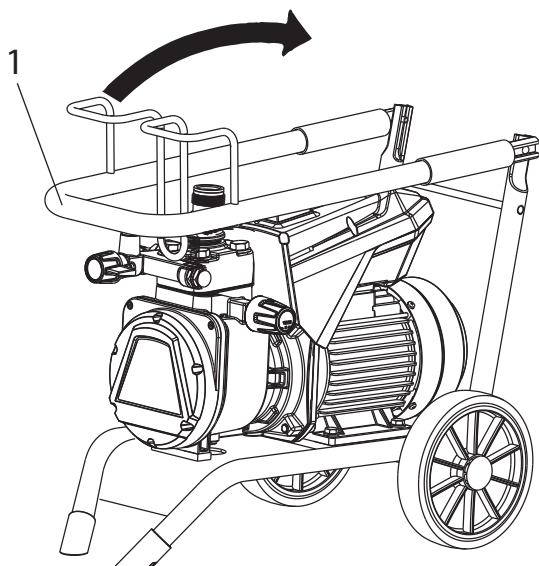
- 9 Tubo di ritorno*
- 10 Tubo di aspirazione*
- 11 Contenitore superiore*
- 12 Valvola di scarico
- 13 Astina di livello dell'olio
- 14 Contenitore per la pulizia
- 15 Supporto per tubo flessibile
- 16 Portapistola
- 17 Borsa per utensili (non rappresentata)

*Accessori. L'effettiva entità di fornitura dipende dalla configurazione dello Spray Pack.

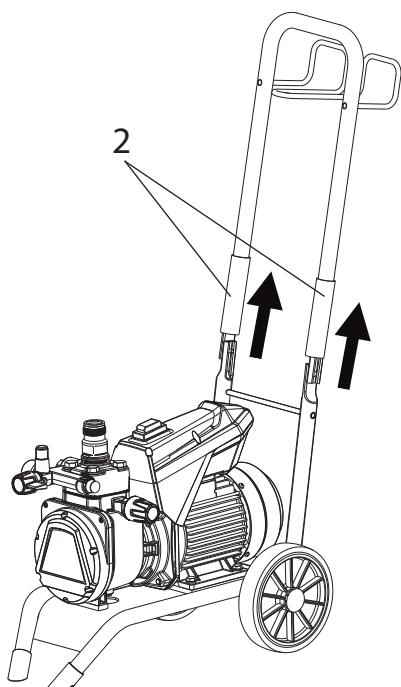


3.4 IMPOSTARE IL MANUBRIO

Ruotare il manubrio (1) nel senso indicato dalla freccia (i manicotti scendono verso il basso e lo fissano in posizione finale).



Sollevare i manicotti (2) verso l'alto qualora si renda necessario ripiegare il manubrio.



Trasporto con un veicolo

Bloccare l'apparecchio nel veicolo con elementi di fissaggio adatti.

Se necessario, l'apparecchio può essere adagiato su un lato. In questo caso attenzione a non danneggiare nessun componente. Attenzione: Dai collegamenti a vite possono fuoriuscire residui di vernice o di solvente!

3.5 DATI TECNICI

Tensione:	230 - 240 V AC, 50 Hz
Fusibile:	16 A ritardato
Cavo di allacciamento dell'apparecchio:	lunghezza 6 m, 3x1,5 mm ²
Corrente assorbita max.:	7,0 A
Classe di protezione:	IP 54
Potenza assorbita apparecchio:	1,3 kW
Pressione di esercizio max.:	25 MPa (250 bar)
Portata volumetrica max.:	2,6 l/min
Portata a 12 MPa (120 bar) con acqua:	2,3 l/min
Temperatura max. ammissibile del materiale di copertura:	43 °C
Viscosità max.:	20.000 mPas
Peso vuoto:	27 kg
Quantità necessaria di olio idraulico:	
Alloggiamento idraulico	1,3 litri
Trasmissione (grasso)	45g
Vibrazione max. sull'aerografo:	< 2,5 m/s ²
Livello di pressione acustica max.:	75 dB (A)*

* Punto di misura: lateralmente all'apparecchio alla distanza di 1 m e ad 1,60 m dal suolo, pressione di esercizio 12 MPa (120 bar), suolo ad elevata impedenza acustica

4 MESSA IN SERVIZIO



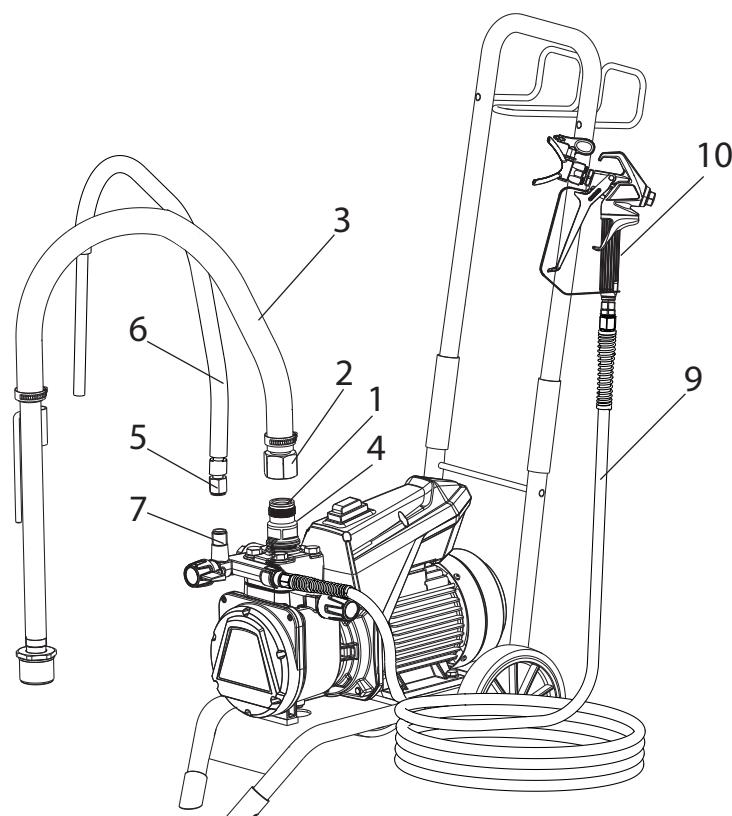
Prima della messa in funzione, premere dall'alto la valvola di aspirazione posta sull'ingresso del materiale di rivestimento (4). Questa operazione consente di assicurare che la valvola non sia bloccata/impegnata.

4.1 APPARECCHIO CON SISTEMA DI ASPIRAZIONE

1. Attenzione alla pulizia delle superfici di tenuta dei raccordi. Fare attenzione al fatto che l'ingresso rosso (1) sia applicato nell'entrata del materiale di copertura (4).
2. Con la chiave (41 mm) fornita in dotazione avvitare e serrare a mano il dado a risvolto (2) del tubo di aspirazione (3) sull'entrata del materiale di copertura (4).
3. Avvitare il dado a risvolto (5) del tubo flessibile di ritorno (6) sul raccordo (7) (chiave da 22 mm).

4.2 APPARECCHIO CON CONTENITORE SUPERIORE

1. Attenzione alla pulizia delle superfici di tenuta dei raccordi. Fare attenzione al fatto che l'ingresso rosso (1) sia applicato nell'entrata del materiale di copertura (4).
2. Avvitare il dado a risvolto (5) del tubo flessibile di ritorno (6) sul raccordo (7).
3. Avvitare il contenitore superiore (8) sull'entrata del materiale di copertura (4) e serrarlo a mano.



4.3 TUBO FLESSIBILE AD ALTA PRESSIONE ED AEROGRAFO

1. Avvitare il tubo flessibile ad alta pressione (9) al relativo raccordo.
2. Avvitare l'aerografo (10) al tubo flessibile ad alta pressione.
3. Serrare a fondo tutti i dadi a risvolto del tubo flessibile ad alta pressione per impedire la fuoriuscita del materiale di copertura.
4. Avvitare, posizionare e serrare a fondo il portaugello con l'ugello sull'aerografo (vedi anche le istruzioni dell'aerografo/portaogello).



Attenzione

Per svitare il tubo flessibile ad alta pressione, bloccare il raccordo del tubo flessibile con una chiave da 22 mm.

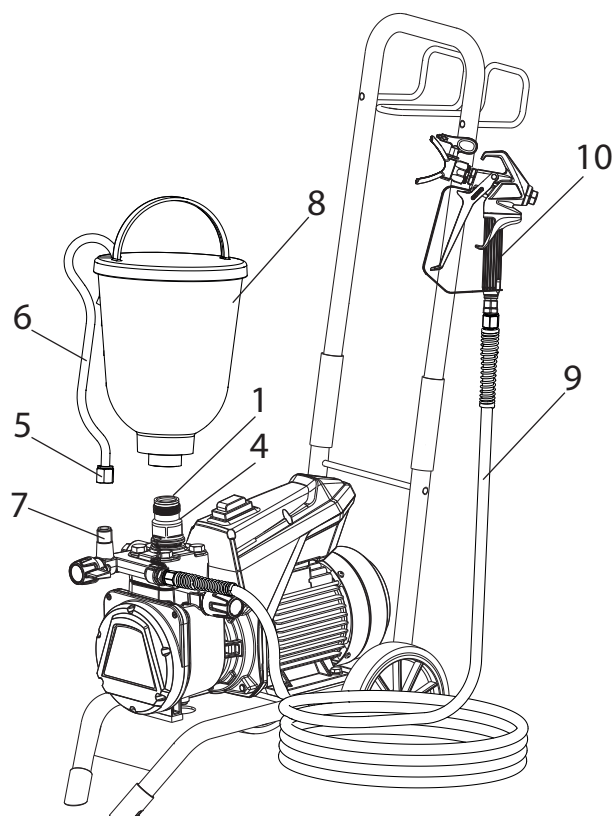
4.4 ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA



Attenzione

La presa di corrente deve essere sempre munita di un regolare contatto di terra e di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (salvavita).

Prima dell'allacciamento alla rete elettrica occorre prestare attenzione al fatto che il valore della tensione di rete corrisponda a quello indicato sulla targhetta dell'apparecchio.



4.5 PRIMA MESSA IN SERVIZIO RIMOZIONE DELLA SOSTANZA CONSERVANTE

Apparecchio con sistema di aspirazione

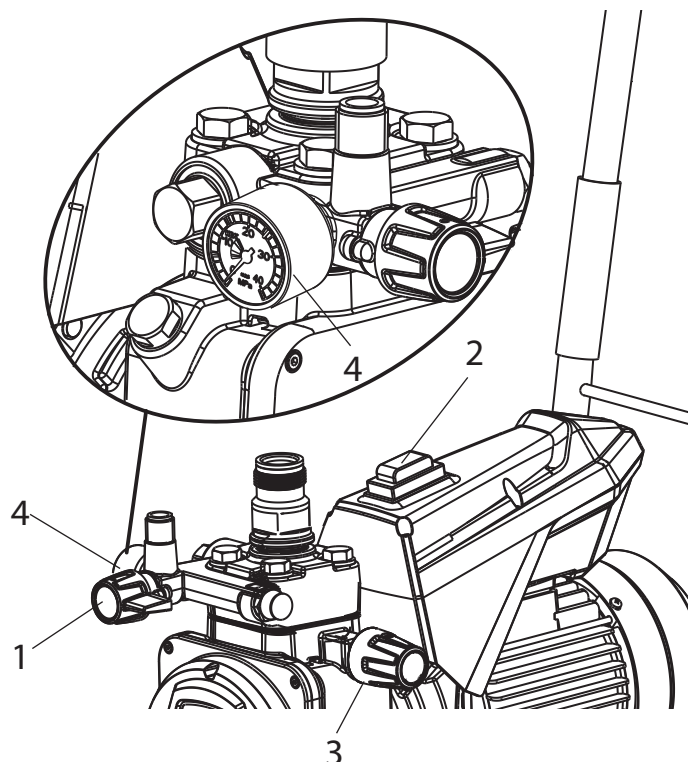
1. Immergere il sistema di aspirazione in un recipiente pieno di detergente adatto (raccomandazione: acqua).

Apparecchio con contenitore superiore

2. Versare detergente adatto nel contenitore superiore (raccomandazione: acqua).
3. Impostare la valvola di scarico della pressione (pos. 1) su  (circolazione).
4. Attivare il dispositivo premendo l'interruttore di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO (2) (pos. I).
5. Ruotare la manopola di regolazione della pressione (3) completamente verso **destra**.
6. Attendere che il detergente fuoriesca dal tubo flessibile di ritorno.
7. Ruotare in verso opposto la manopola regolatrice della pressione (3) di circa un giro.
8. Impostare la valvola di scarico della pressione (1) su  (spruzzaggio); la pressione del materiale nel tubo flessibile aumenta (indicazione del manometro (4)).
9. Puntare l'ugello dell'aerografo in un recipiente aperto ed azionare il grilletto dell'aerografo.
10. Ruotando la manopola di regolazione della pressione (3) verso **destra**, la pressione aumenta. Regolare la pressione sul valore di circa 10 MPa (100 bar).
11. Spruzzare il detergente dall'apparecchio nel recipiente aperto per circa 1-2 minuti (~ 5 litri).

4.6 SPURGO DELL'APPARECCHIO (SISTEMA IDRAULICO) SE IL RUMORE DELLA VALVOLA DI ENTRATA NON È UDIBILE

1. Attivare il dispositivo premendo l'interruttore di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO (2) (pos. I).
2. Ruotare la manopola di regolazione della pressione (3) di **tre giri verso sinistra**.
3. Impostare la valvola di scarico della pressione (pos. 1) su  (circolazione). Il sistema idraulico si spurga. Lasciare acceso l'apparecchio per due o tre minuti.
4. Ruotare la manopola di regolazione della pressione (3) completamente verso **destra**.
5. In caso contrario ripetere le operazioni da 2 a 4.



4.7 MESSA IN FUNZIONE DELL'APPARECCHIO CON MATERIALE DI COPERTURA

Apparecchio con sistema di aspirazione

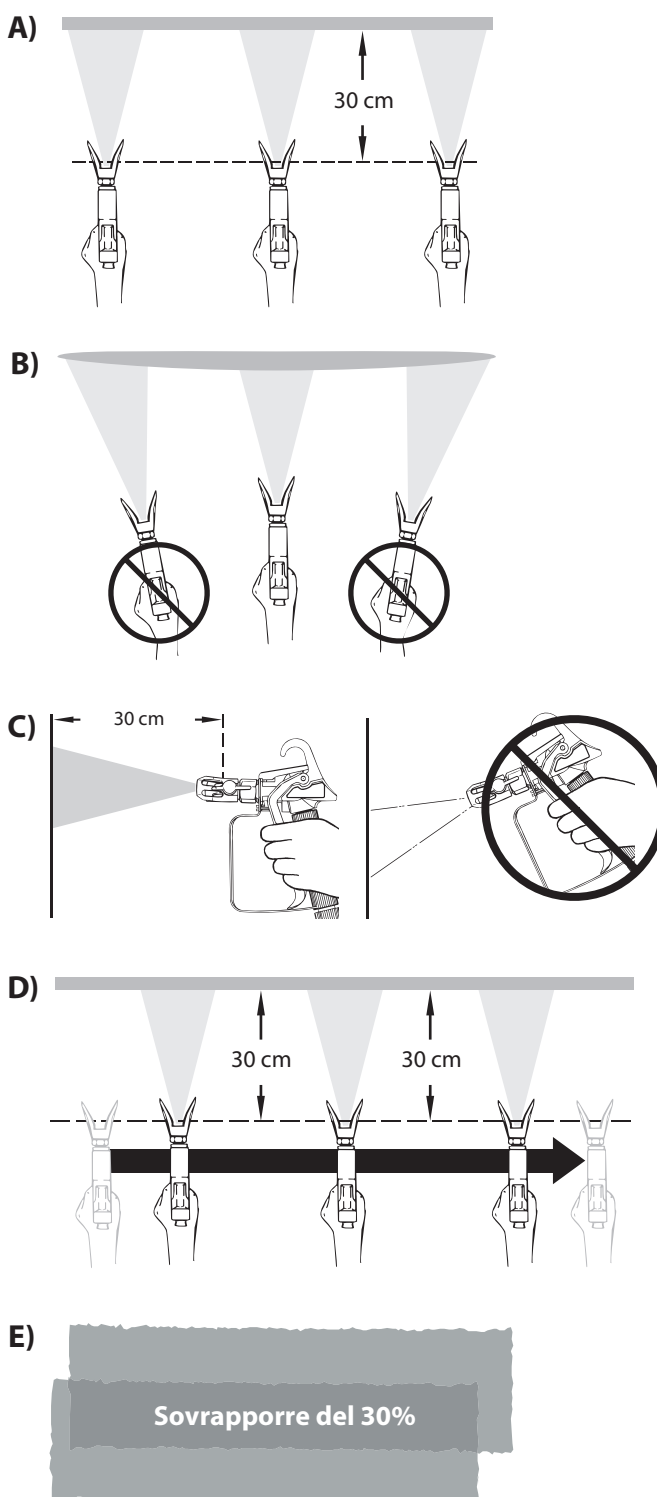
1. Immergere il sistema di aspirazione in un recipiente pieno di materiale di copertura.

Apparecchio con contenitore superiore

2. Versare il materiale di copertura nel contenitore superiore.
3. Impostare la valvola di scarico della pressione (pos. 1) su  (circolazione).
4. Attivare il dispositivo premendo l'interruttore di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO (2) (pos. I).
5. Ruotare la manopola di regolazione della pressione (3) completamente verso **destra**.
Quando il rumore delle valvole cambia, l'apparecchio è spurgato ed aspira materiale di copertura.
6. Quando il materiale di copertura inizia a fuoriuscire dal tubo flessibile di ritorno, ruotare in verso opposto la manopola regolatrice della pressione (3) di circa un giro.
7. Impostare la valvola di scarico della pressione (1) su  (spruzzaggio); la pressione del materiale nel tubo flessibile aumenta (indicazione del manometro (4)).
8. Azionare il grilletto dell'aerografo spruzzando in un recipiente aperto per scaricare il detergente residuo dall'apparecchio. Quando il materiale di copertura inizia a fuoriuscire dall'ugello, chiudere l'aerografo.
9. Regolare la pressione di spruzzatura ruotando la manopola di regolazione della pressione (3).
10. L'apparecchio è ora pronto per la spruzzatura.

5 TECNICA DI SPRUZZATURA

- Per ottenere un risultato eccellente, occorre adottare un metodo che assicuri un rivestimento uniforme dell'intera superficie. Muovere il braccio a velocità regolare e tenere la pistola a spruzzo a una distanza costante dalla superficie. La distanza ideale tra la pistola e la superficie è di circa 30 cm. (Fig. A)
- Tenere la pistola a spruzzo in posizione parallela rispetto alla superficie. Eseguire il movimento con il braccio intero e non con il polso. (Fig. B)
- Tenere la pistola a spruzzo ad angolo retto rispetto alla superficie. In caso contrario il rivestimento sarà di spessore maggiore su un'estremità rispetto all'altra. (Fig. C)
- Tirare il grilletto dopo avere iniziato il movimento. Lasciare il grilletto prima di terminare il movimento. (Fig. D) Evitare interruzioni durante la lavorazione della superficie.
- Procedere sovrapponendo ogni passaggio del 30 % circa. In tal modo sarà possibile ottenere un rivestimento uniforme. (Fig. E)
- Per ridurre al minimo la nebbia, impostare la pressione su un valore più ridotto possibile, ma che consenta tuttavia di ottenere il ventaglio di spruzzatura desiderato.
- Per ottenere superfici verniciate di particolare qualità, il programma Titan comprende accessori speciali, ad esempio gli ugelli FineFinish. Contattare il rivenditore Titan più vicino.



6 USO DEL TUBO FLESSIBILE AD ALTA PRESSIONE

L'apparecchio possiede un tubo flessibile ad alta pressione speciale adatto per pompe a membrana.



Pericolo

Pericolo di lesioni causate da un tubo ad alta pressione che perde. Sostituire immediatamente un tubo ad alta pressione danneggiato. Non riparare mai da soli un tubo ad alta pressione danneggiato!

Il tubo flessibile ad alta pressione va trattato con cura. Evitare curve troppo strette o ad angolo vivo; raggio di curvatura minimo circa 20 cm.

Proteggere il tubo flessibile ad alta pressione dal **calpestio**, da oggetti taglienti e da spigoli vivi.

Non tirare mai dal tubo flessibile ad alta pressione per spostare l'apparecchio.

Fare attenzione che il tubo flessibile non si torca. Ciò può essere evitato utilizzando un aerografo Titan con articolazione girevole e un tamburo per tubo flessibile.



Il modo migliore per lavorare con il tubo flessibile ad alta pressione su ponteggi è quello di condurlo sempre **all'esterno** del ponteggio o dell'impalcatura.



L'utilizzo di tubi flessibili obsoleti incrementa il rischio di danneggiamento. Titan raccomanda di sostituire il tubo flessibile una volta trascorsi sei anni.



Per ragioni di funzionalità, sicurezza e durata dell'apparecchio occorre utilizzare esclusivamente tubi flessibili ad alta pressione Titan.

7 INTERRUZIONE DEL LAVORO

1. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (circolazione).
2. Spegner l'apparecchio (posizione 0).
3. Azionare il grilletto dell'aerografo per depressurizzare il tubo flessibile ad alta pressione e l'aerografo.
4. Bloccare l'aerografo; vedi le istruzioni di servizio dell'aerografo.
5. Togliere l'ugello dal portaugello e riporlo in un piccolo vaso con detergente adatto.
6. Lasciare il sistema di aspirazione immerso nel materiale di copertura o immergerlo nel relativo solvente. Il filtro di aspirazione e l'apparecchio non devono seccarsi.
7. Coprire il recipiente del materiale per impedirne l'indurimento.



Se si usano materiali di copertura ad essiccazione rapida o a due componenti, per evitare notevoli complicazioni l'apparecchio va pulito e lavato entro il tempo di passivazione usando un detergente adatto.

PULIZIA DELL'APPARECCHIO

8 PULIZIA DELL'APPARECCHIO

Un'accurata pulizia è la migliore garanzia per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Al termine del lavoro di spruzzatura occorre pulire l'apparecchio. È necessario impedire che i residui di materiale di copertura di essicchino e si incrostino all'interno dell'apparecchio. Il detergente usato per la pulizia (usare solo solventi con punto di infiammabilità maggiore di 21 °C) deve essere compatibile con il materiale di copertura.

	In caso di materiali di copertura diluibili in acqua, l'uso di acqua calda migliora la pulizia.
--	---

- **Bloccare l'aerografo**, vedi le istruzioni per l'uso dell'aerografo.
Smontare e pulire l'ugello ed il portaugello.
- **Apparecchio con sistema di aspirazione**
 1. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (circolazione).
 2. Attivare il dispositivo premendo l'interruttore di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO (pos. I).
 3. Togliere il tubo di aspirazione dal serbatoio del materiale. Il tubo flessibile di ritorno resta sopra il recipiente del materiale fino a quando il materiale di copertura non fuoriesce quasi più.
 4. Immergere il sistema di aspirazione in un detergente adatto.
 5. Chiudere quasi completamente la valvola regolatrice della pressione per regolare una minima pressione di spruzzatura.
 6. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (spruzzaggio).
 7. Azionare il grilletto dell'aerografo per pompare in un recipiente aperto il materiale di copertura rimasto nel tubo flessibile ad alta pressione e nell'aerografo (se necessario, aumentare lentamente la pressione con la valvola regolatrice per ottenere una maggiore portata del materiale).

	Se il materiale di copertura contiene solventi occorre collegare a terra il recipiente.
--	---

	Cautela! Non pompare né spruzzare in un recipiente con piccola apertura (cocchiame)! Vedi le norme di sicurezza.
--	--

8. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (circolazione)
9. Pompare un detergente adatto facendolo circolare per qualche minuto.



L'effetto di pulizia aumenta se l'aerografo viene più volte aperto e chiuso.

10. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (spruzzaggio).
11. Pompare il detergente residuo in un recipiente aperto fino a svuotare completamente l'apparecchio.
12. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (circolazione).
13. Spegner l'apparecchio (posizione 0).

• **Apparecchio con contenitore superiore**

1. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (circolazione).
2. Attivare il dispositivo premendo l'interruttore di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO (pos. I).
3. Chiudere quasi completamente la valvola regolatrice della pressione per regolare una minima pressione di spruzzatura.
4. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (spruzzaggio).
5. Azionare il grilletto dell'aerografo per pompare in un recipiente aperto il materiale di copertura rimasto nel contenitore superiore, nel tubo flessibile ad alta pressione e nell'aerografo (se necessario, aumentare lentamente la pressione con la valvola regolatrice per ottenere una maggiore portata del materiale).

	Se il materiale di copertura contiene solventi occorre collegare a terra il recipiente.
---	---

	Cautela! Non pompare né spruzzare in un recipiente con piccola apertura (cocchiame)! Vedi le norme di sicurezza.
---	--

6. Versare detergente adatto nel contenitore superiore.
7. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (circolazione)
8. Pompare un detergente adatto facendolo circolare per qualche minuto.
9. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (spruzzaggio).
10. Pompare il detergente residuo in un recipiente aperto fino a svuotare completamente l'apparecchio.
11. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (circolazione).
12. Spegner l'apparecchio (posizione 0).

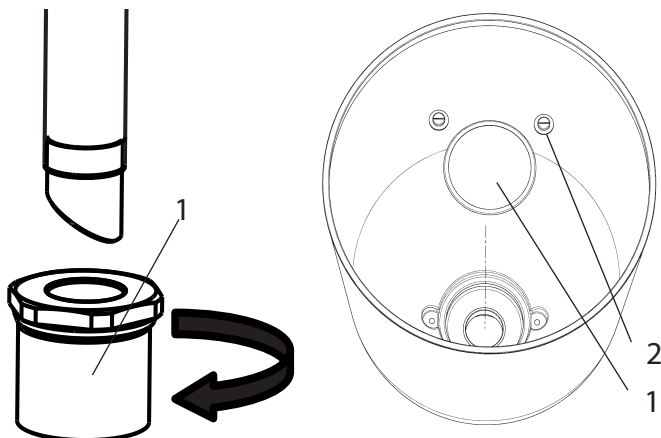
8.1 PULIZIA DELL'ESTERNO DELL'APPARECCHIO

 Pericolo	Dapprima disinserire la spina di rete dalla presa di corrente. Pericolo di cortocircuito dovuto alla penetrazione di acqua! Non pulire mai l'apparecchio con unità a getto liquido o a getto di vapore ad alta pressione.
 Pericolo	Non immergere il tubo flessibile in solventi. Detergere l'esterno del tubo flessibile solamente con un panno imbevuto.

Pulire l'esterno dell'apparecchio con un panno imbevuto di un detergente adatto.

8.2 FILTRO DI ASPIRAZIONE

	Un filtro pulito garantisce sempre la portata massima, una pressione di spruzzatura costante ed un funzionamento corretto dell'apparecchio.
--	--



Sistema di aspirazione

Apparecchio con sistema di aspirazione

1. Svitare il filtro (pos. 1) dal tubo di aspirazione.
2. Pulire o sostituire il filtro.
Eseguire la pulizia con un pennello a setole dure e con un detergente adatto.

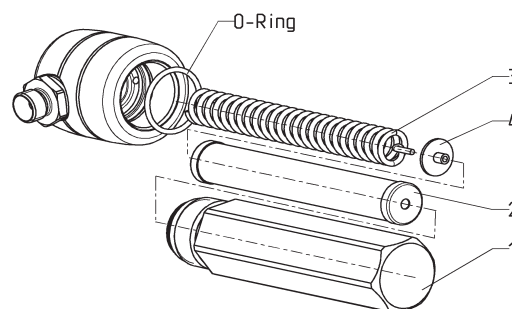
Apparecchio con contenitore superiore

1. Svitare le viti (2) con un cacciavite.
2. Sollevare e togliere il disco filtrante (1) usando un cacciavite.
3. Pulire o sostituire il disco filtrante.
Eseguire la pulizia con un pennello a setole dure e con un detergente adatto.

Contenitore superiore

8.3 FILTRO AD ALTA PRESSIONE (ACCESSORIO)

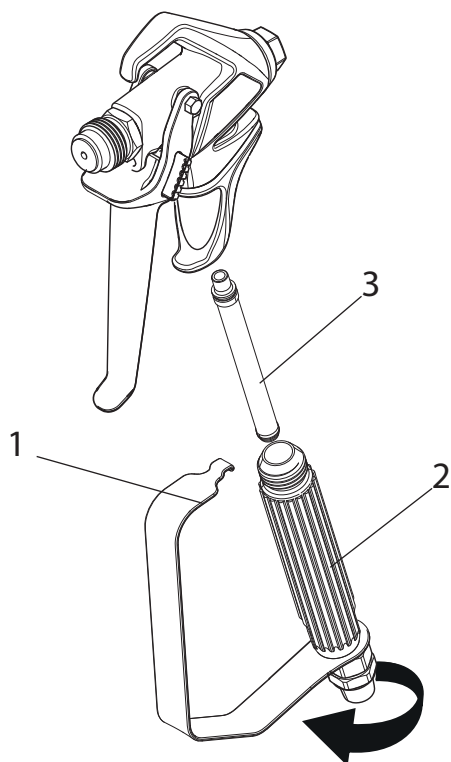
1. Impostare la valvola di scarico della pressione su  (circolazione).
2. Spegner l'apparecchio (posizione 0).
3. Aprire il filtro ad alta pressione e pulire la cartuccia filtrante; a tal fine:
4. Svitare la scatola del filtro (1) a mano.
5. Togliere la cartuccia filtrante (2) e la molla di spinta (3).
6. Pulire tutti i pezzi con un detergente adatto. Se si dispone di aria compressa, soffiare la cartuccia filtrante e la molla di spinta.
7. Nel rimontaggio del filtro verificare la posizione corretta della rondella (4) nella cartuccia filtrante e controllare se l'O-Ring sulla scatola del filtro è danneggiato.
8. Avvitare completamente a mano la scatola del filtro (un serraggio eccessivo rende più difficile lo smontaggio successivo).



MANUTENZIONE

8.4 PULIZIA DELL'AEROGRAFO AIRLESS

1. Lavare l'aerografo Airless con un detergente adatto a bassa pressione di esercizio.
2. Pulire accuratamente l'ugello con un detergente adatto assicurandosi di eliminare tutti i residui di materiale di copertura.
3. Pulire accuratamente l'esterno dell'aerografo Airless.

**Filtro innestabile dell'aerografo Airless**

1. Staccare la sezione superiore del proteggi-grilletto (1) dalla testa della pistola.
2. Utilizzando la sezione inferiore del proteggi-grilletto come chiave, allentare l'assemblaggio dell'impugnatura (2) e rimuoverlo dalla testa della pistola.
3. Togliere il filtro (3) vecchio dalla testa della pistola. Pulire o sostituire.
4. Inserire il nuovo filtro, mettendo prima la parte più stretta, nella testa della pistola.
5. Introdurre il blocco dell'impugnatura nella testa della pistola fino ad ottenere la posizione corretta. Stringere utilizzando una chiave a leva.
6. Far scattare il proteggi-grilletto in posizione, sulla testa della pistola.

9 MANUTENZIONE**9.1 MANUTENZIONE GENERALE**

Per motivi di sicurezza si raccomanda caldamente un'ispezione annuale effettuata da esperti. Considerare al riguardo anche le norme nazionali vigenti.

Controlli minimi da eseguire prima della messa in funzione

1. Controllare se il tubo flessibile ad alta pressione, l'aerografo con giunto a cerniera ed il cavo elettrico con spina dell'apparecchio sono danneggiati.
2. Controllare la leggibilità del manometro.

Controlli regolari

1. Controllare se la valvola di entrata e di scarico sono usurate, pulirle e sostituire le parti usurate.
2. Pulire e, se necessario, sostituire le cartucce filtranti (aerografo, sistema di aspirazione).

9.2 TUBO FLESSIBILE AD ALTA PRESSIONE

Controllare visivamente il tubo flessibile ad alta pressione verificando che non possieda crepe o tagli, in particolare sul tratto in prossimità del raccordo. I dadi a risvolto devono poter essere ruotati liberamente. Le resistenza elettrica dell'intero filo deve essere minore di 1 megaohm.

**Attenzione**

Far eseguire tutti i controlli elettrici dal personale di assistenza Titan.



L'utilizzo di tubi flessibili obsoleti incrementa il rischio di danneggiamento. Titan raccomanda di sostituire il tubo flessibile una volta trascorsi sei anni.

10 RIPARAZIONE DELL'APPARECCHIO



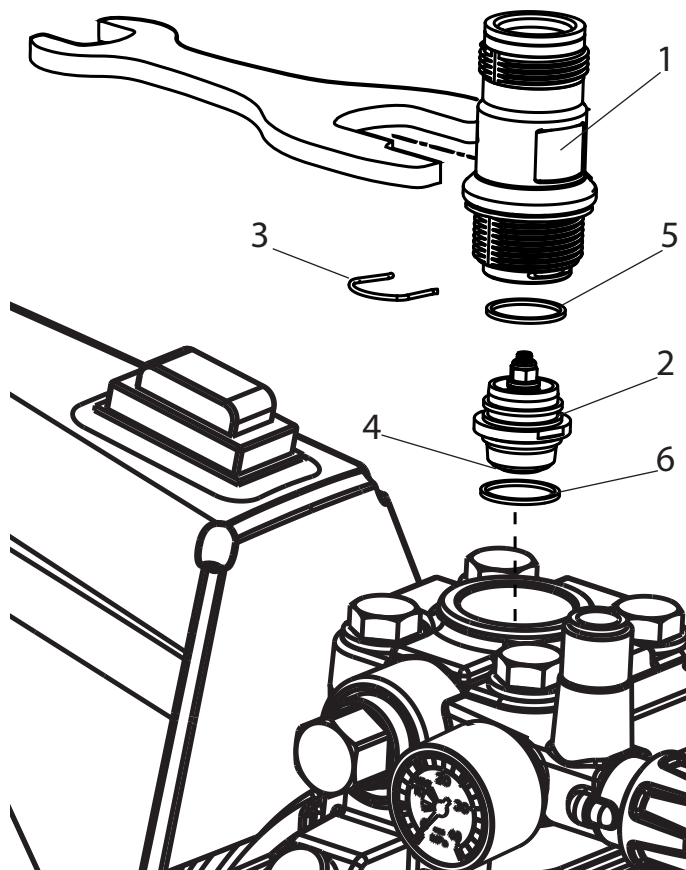
Spegnere l'apparecchio.
Prima di qualsiasi riparazione, disinserire la spina di rete dalla presa di corrente.

10.1 VALVOLA DI ENTRATA

1. Agire sul corpo (1) con la chiave in dotazione (30mm).
2. Allentare il corpo (1) esercitando dei leggeri colpi con il martello sull'estremità della chiave.
3. Svitare il corpo con la valvola di aspirazione (2) dal livello della vernice.
4. Estrarre il fermo (3) con il cacciavite in dotazione.
5. Applicare la chiave (da 30 mm) fornita in dotazione sulla valvola di entrata (2). Estrarre con cautela la valvola di entrata ruotandola.
6. Pulire la sede della valvola (4) con detergente e pennello (attenzione a togliere le setole del pennello).
7. Pulire le guarnizioni (5, 6) e controllare se sono danneggiate; eventualmente sostituirle.
8. Controllare l'integrità di tutti i componenti della valvola. In caso di usura visibile, sostituire la valvola di entrata.

Montaggio

1. Inserire la valvola di aspirazione (2) nel corpo (1) e assicurarla con il fermaglio (3). Assicurarsi che la guarnizione (nera) (5) sia montata nel corpo.
2. Avvitare l'unità di corpo e valvola di aspirazione nel livello della vernice. L'altra guarnizione uguale (nera) (6) deve essere montata nel livello della vernice.
3. Avvitare il corpo con la chiave (30mm) e serrare esercitando tre leggeri colpi di martello sull'estremità della chiave (equivale a una coppia di circa 90 Nm).



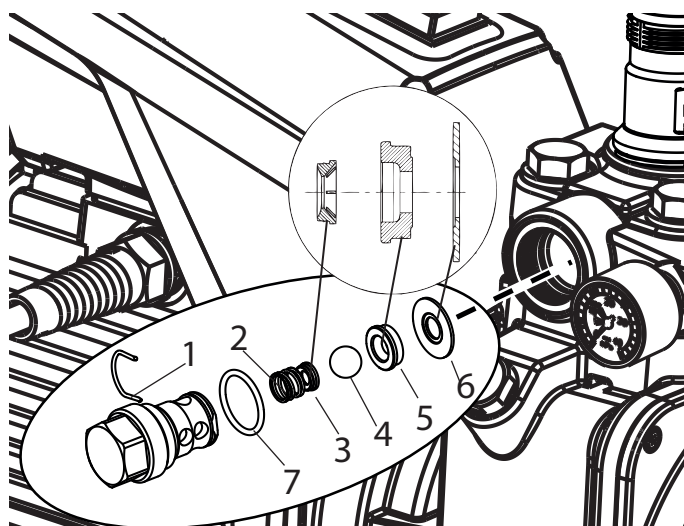
RIPARAZIONE DELL'APPARECCHIO

10.2 VALVOLA DI SCARICO

1. Svitare la valvola di scarico dallo stadio della vernice con la chiave (da 22 mm).
2. Estrarre con cautela il fermo (1) con il cacciavite in dotazione; la molla (2) espelle la sfera (4) e la sede della valvola (5).
3. Pulire o sostituire i pezzi di ricambio.
4. Controllare se l'anello toroidale (7) è danneggiato.
5. Attenzione alla posizione di montaggio dell'anello di appoggio della molla (3) (viene agganciato nella molla di compressione (2)), della sede della valvola di scarico (5) e dell'anello di tenuta (6) -> vedi figura.

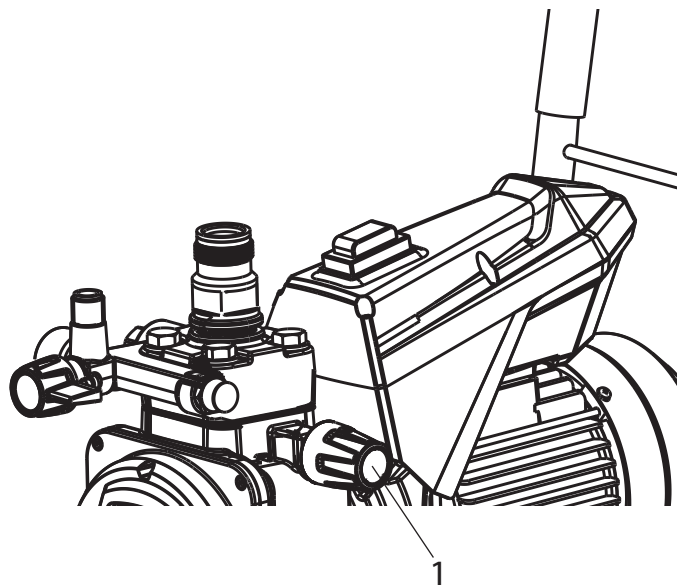
Si osservino anche le seguenti informazioni:

1. La coppia di serraggio per il montaggio della valvola di scarico è di 50 Nm.
2. Durante il normale funzionamento verificare regolarmente se la valvola di scarico si è allentata.
3. Se è stata smontata la valvola di scarico, cambiare sempre anche la guarnizione (6) indipendentemente dai componenti che si desidera sostituire. Nota: la guarnizione (6) si trova all'interno del livello della vernice.
4. Al momento della sostituzione, la scanalatura della guarnizione (6) è rivolta verso l'esterno.

**10.3 VALVOLA REGOLATRICE DELLA PRESSIONE**

Far sostituire la valvola regolatrice della pressione (1) solo dal personale di assistenza Titan.

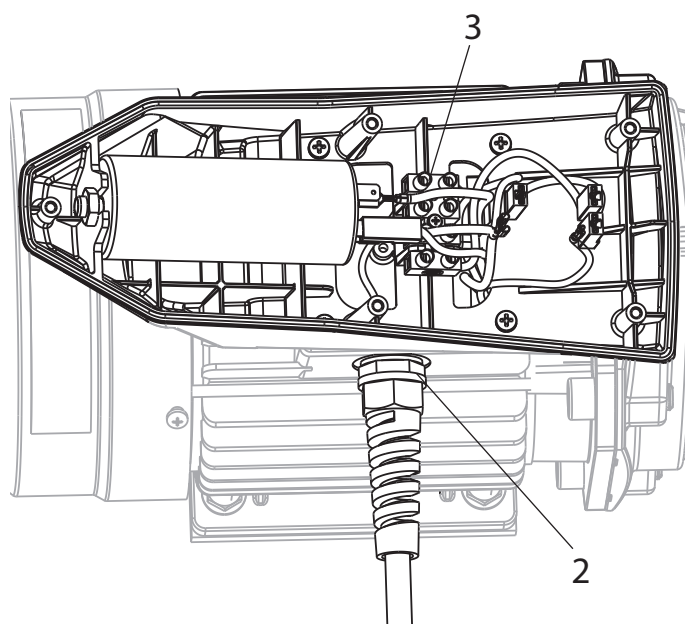
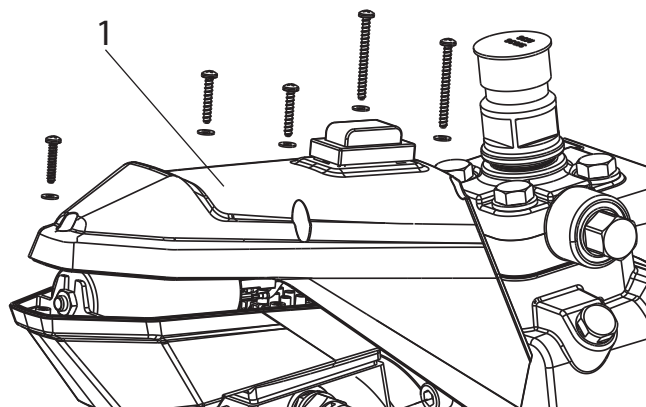
La pressione di esercizio massima deve essere riregolata dal personale di assistenza.



10.4 SOSTITUIRE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

 Pericolo	Far eseguire questi lavori solo da un elettricista. Non ci assumiamo nessuna responsabilità di un'installazione irregolare o scorretta. Spegner l'apparecchio. Prima di qualsiasi riparazione, disinserire la spina di rete dalla presa di corrente.
--	---

1. Rimuovere la copertura posteriore (1) allentando le viti.
2. Sbloccare il raccordo filettato per cavo (2).
3. Sbloccare i conduttori dal morsetto di allacciamento in rete (3).
4. Sostituire il cavo di alimentazione elettrica (con la spina protetta contro gli spruzzi d'acqua si deve usare solo un cavo di rete omologato con sigla di identificazione H07-RNF).
5. Collegare il cavetto verde/giallo al morsetto PE.
6. Reinstallare con cura le coperture (attenzione: non schiacciare i cavi!).



10.5 TIPICI COMPONENTI DI USURA

Nonostante l'impiego di materiali di qualità, l'azione fortemente abrasiva delle vernici causa l'usura dei seguenti componenti:

Valvola di entrata (codice di ordinazione: 2393043)

Sostituzione: vedi punto 10.1

(il guasto si nota dalla perdita di potenza e/o dalla riduzione o dall'assenza di aspirazione; anche un'accurata pulizia può portare ad un miglioramento)

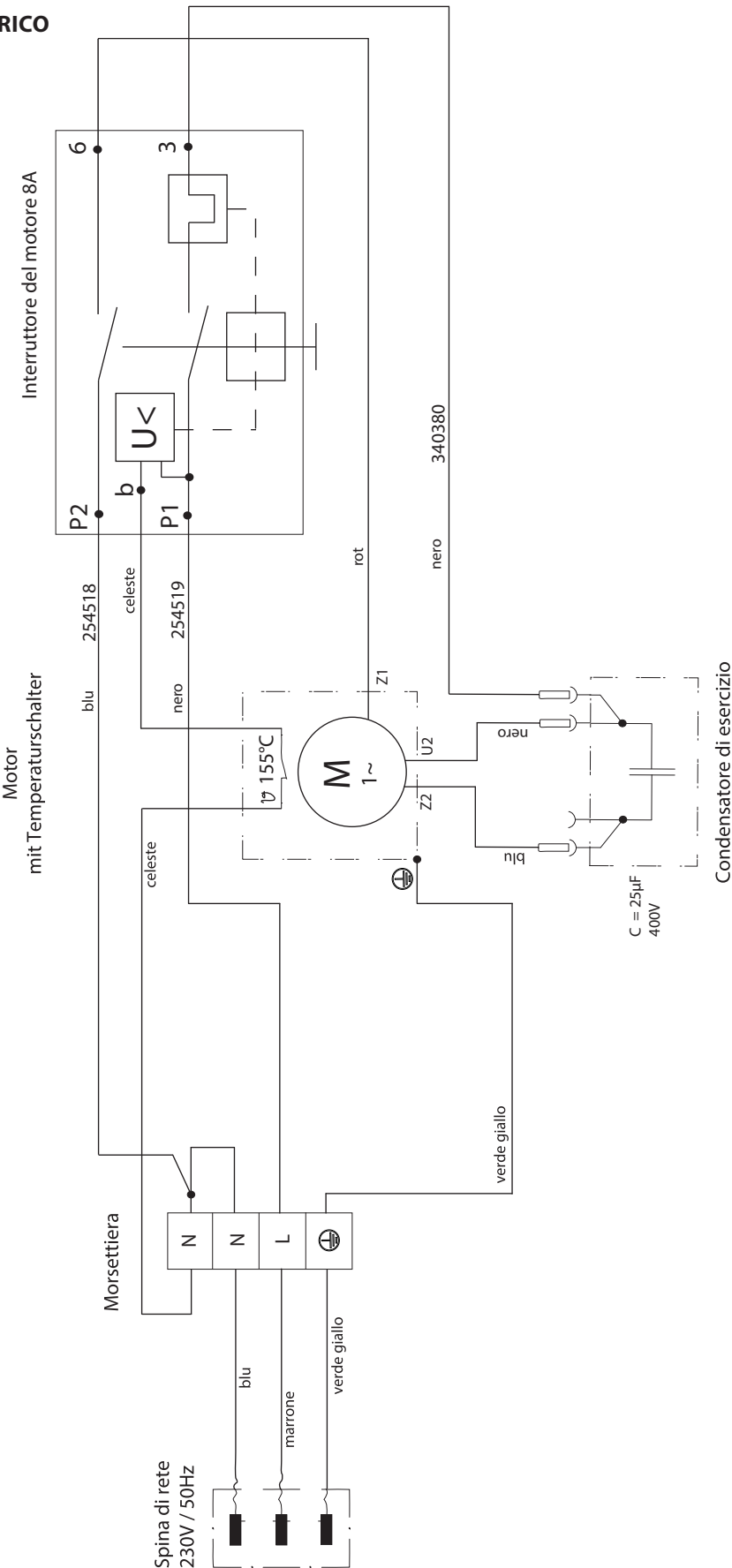
Valvola di scarico (codice di ordinazione: 2393106)

Sostituzione: vedi punto 10.2

(il guasto si nota dalla perdita di potenza e/o dalla riduzione di aspirazione)

Per esperienza, la valvola di scarico dura notevolmente di più della valvola di entrata. Per essa può bastare anche un'accurata pulizia.

10.6 SCHEMA ELETTRICO



10.7 ELIMINAZIONE DI ANOMALIE

TIPO DI ANOMALIA	ALTRI SINTOMI	POSSIBILE CAUSA	MISURE DA ADOTTARE PER ELIMINARE L'ANOMALIA
L'apparecchio non si mette in funzione.		Mancanza di tensione elettrica.	Controllare la tensione di alimentazione.
		Il fusibile dell'apparecchio è scattato.	Far raffreddare il motore.
L'apparecchio non aspira.	Dal tubo flessibile di ritorno non fuoriescono bolle d'aria.	Valvola di aspirazione o di sgravo bloccata / usurata	Smontare e pulire le valvole (-> vedere il punto 10.1/10.2). Sostituire le parti usurate
		Valvola regolatrice della pressione completamente chiusa.	Ruotare la valvola regolatrice della pressione completamente in senso orario.
	Dal tubo flessibile di ritorno non fuoriescono bolle d'aria.	L'apparecchio aspira aria parassita.	Controllare: Sistema di aspirazione ermetico? L'ingresso rosso nell'entrata del materiale di copertura è assente (-> vedere punto 4.1)
L'apparecchio non genera pressione.	L'apparecchio ha aspirato.	Aria all'interno del circuito dell'olio.	Spurgare il circuito dell'olio dell'apparecchio ruotando la valvola regolatrice della pressione completamente in senso antiorario (oltre la posizione finale) e far funzionare per 2-3 minuti; ruotare quindi la valvola regolatrice della pressione in senso orario e regolare la pressione di spruzzatura (se necessario, ripetere l'operazione).
	L'apparecchio è sotto pressione, ma durante la spruzzatura la pressione cade anche sul manometro.	Filtro di aspirazione intasato.	Controllare il filtro di aspirazione; se necessario pulirlo/sostituirlo.
		Vernice non lavorabile in questo stato; la vernice incolla le valvole (valvola di entrata) a causa delle sue caratteristiche e la portata è insufficiente.	Diluire la vernice.
	L'apparecchio è sotto pressione, durante la spruzzatura il getto di materiale si interrompe, ma il manometro indica alta pressione.	Filtri intasati lasciano passare una quantità insufficiente di vernice.	Controllare/pulire (il filtro ad alta pressione, se presente), il filtro dell'aerografo.
		Ugello intasato.	Pulire l'ugello.
	L'apparecchio non genera la massima pressione possibile, nonostante la posizione di spruzzatura dal tubo flessibile di ritorno fuoriesce vernice.	Valvola di sfato guasta.	Contattare il rivenditore Titan o un centro di assistenza Titan autorizzato.

11 RICAMBI ED ACCESSORI

11.1 ACCESSORI PER ELITE 3100

ORD. NO.	DESCRIZIONE
PISTOLE SPRAY	
0538005	RX-80 con punta TR-1 517
0538020	RX-Pro con punta TR-1 517
0550060	Pistola spray S-3
0550070	Pistola spray S-5
0289013	Pistola spray M-4
0538217	RX-Pro, presa piccola
0538218	RX-Pro, presa media
0538219	RX-Pro, presa grande
PUNTE DI SPRUZZATURA E ACCESSORI	
662-XXX	Punta SC-6+*
330-XXX	Punta TR-1 HEA*
695-XXX	Punta TR-1*
692-XXX	Punta TR-2*
671-XXX	Punta per rifiniture di precisione*
0289228	Portaugello
651-139	Giunto della punta
661-020	Sede della punta e kit di guarnizioni (confezione da 5)
FILTRI	
0089957	Filtro a maglie grosse (verde)
0089958	Filtro a maglie medie (bianco)
0089959	Filtro a maglie fini (giallo)
0089960	Filtro a maglie extra-fini (rosso)
PROLUNGHE	
2418848	Prolunga per punta da 12,5 cm
2418850	Prolunga per punta da 25 cm
2418851	Prolunga per punta da 50 cm
2418852	Prolunga per punta da 75 cm
2418862	Polo per prolunga da 1 m
2418863	Polo per prolunga da 2 m

ORD. NO.	DESCRIZIONE
FLESSIBILE AIRLESS E ACCESSORI	
2432927	Flessibile Airless da 1/4" x 15 m
316-506	Flessibile a frusta da 3/16" 1,5 m
490-012	Connettore per flessibile da 1/4" x 1/4"
0508239	Misuratore di fluido ad alta pressione
LUBRIFICANTI E DETERGENTI	
2412657	Liquid Shield™, 946 ml
314-480	Piston Lube™, 240 ml
700-926	Piston Lube™, 946 ml
0297055	Pump Shield™, 355 ml
VARIE	
2404445	Innerfeed Roller
0341267	Contenitore superiore da 5 l
2393 123	Sistema di aspirazione (flessibile)
0097 531	Sacchetto filtrante, larghezza di maglia 0,3 mm
*	Visitare www.titantool-international.com per dimensioni di ugello di spruzzo

11.2 ELENCO DEI RICAMBI ELITE 3100

POS.	N° ORD.	NOME
1	9953696	Salvamatore
2	2393002	Vite per lamiera grecata 4,2 x 45 (2 pz.)
3	2393003	Vite per lamiera grecata 4,2 x 25 (2 pz.)
4	2388381	Vite per lamiera grecata 4,2 x 22
5	2388377	Rosetta
6	2411145	Copertura
7	2304608	Filo tondo
8	2393015	Condensatore 25uf 400V
9	2393018	Vite con testa a bottone M4x18 (4 pz.)
10	2432886	Morsettiera completo (pos. 7-9)
11	2369517	Guarnizione del motore
12	2369436	Raccordi doppio
14	2369454	Entrata
15	2388291	Corpo della valvola di aspirazione
16	2369455	Fermo
17	2393043	Valvola di entrata completo (incl. pos. 18)
18	2369458	Anello di tenuta
19	2393044	Misuratore del livello dell'olio
20	2369586	Raccordo
21	2393047	Pulsante della valvola di scarico compl.
22	2369631	Valvola di scarico (incl. pos. 23)
23	9971395	O-Ring
24	2401314	Targhetta Elite 3100
25	0252475	Manometro
26	2393102	Corpo della valvola di sgravio compl.
27	2393105	O-Ring e anello di tenuta
28	2393106	Valvola di scarico completo (incl. pos. 27)
29	2388374	Passacavo
30	2394776	Cavo di alimentazione del dispositivo
31	2400157	Cavo di alimentazione compl. (Pos 29-30)

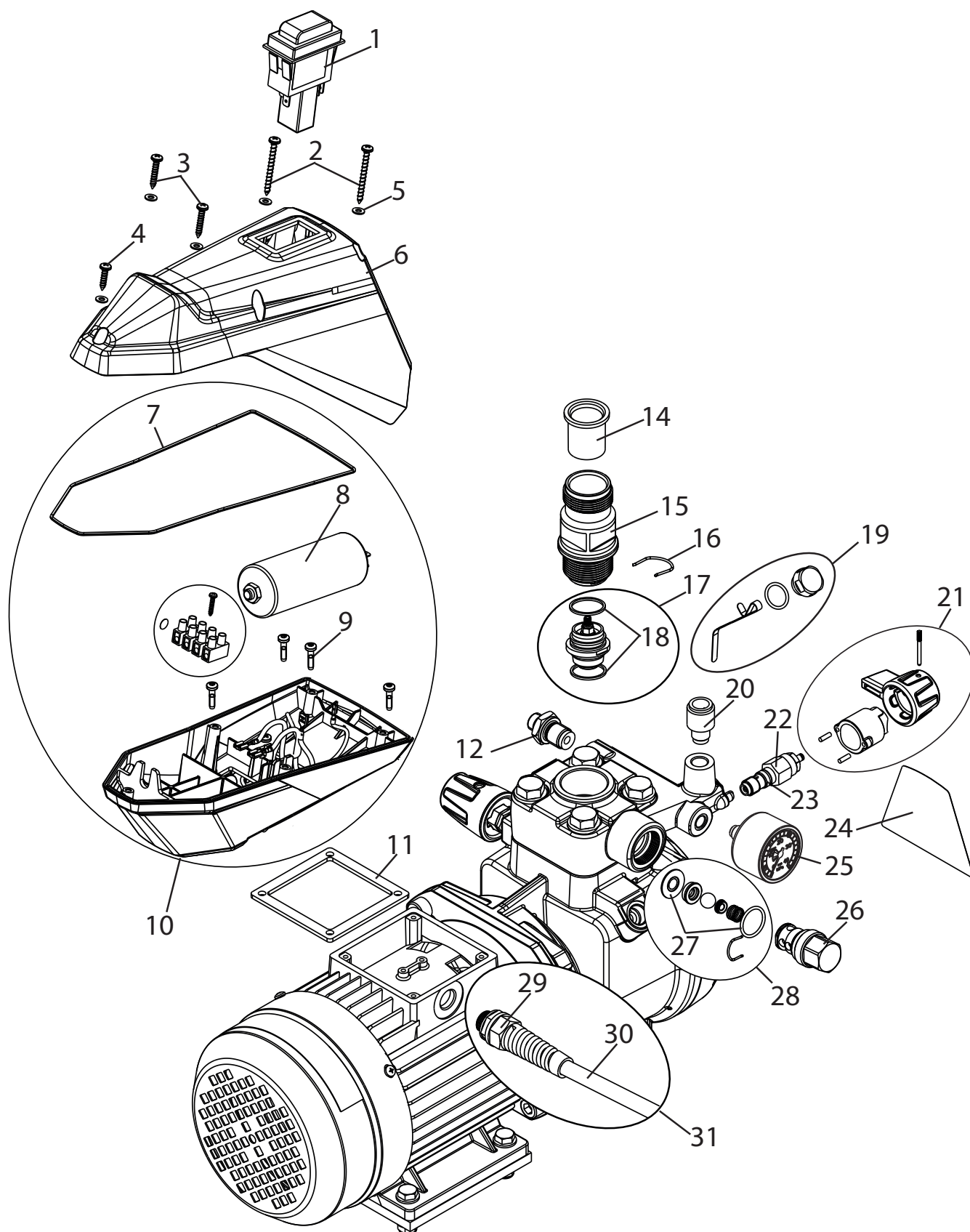


Figura dei ricambi Elite 3100

11.3 ELENCO DEI RICAMBI FILTRO AD ALTA PRESSIONE (ACCESSORIO)

POS.	N° ORD.	NOME
1	0097 123	Filtro ad alta pressione HF - 01 completo
2	0097 301	Blocco filtro
3	0097 302	Scatola del filtro
4	0097 306	Vite cava
5	0097 304	Anello di tenuta
6	9970 110	Anello di tenuta
7	9974 027	O-Ring 30x2 (PTFE)
8	9971 401	O-Ring 16x2 (PTFE)
9	0508 749	Molla di spinta
10	0508 603	Rondella
11	0508 748	Cartuccia filtrante 60 maglie
	0508 450	Cartuccia filtrante 100 maglie
	0508 449	Cartuccia filtrante 30 maglie
12	9994 245	Molla di compressione

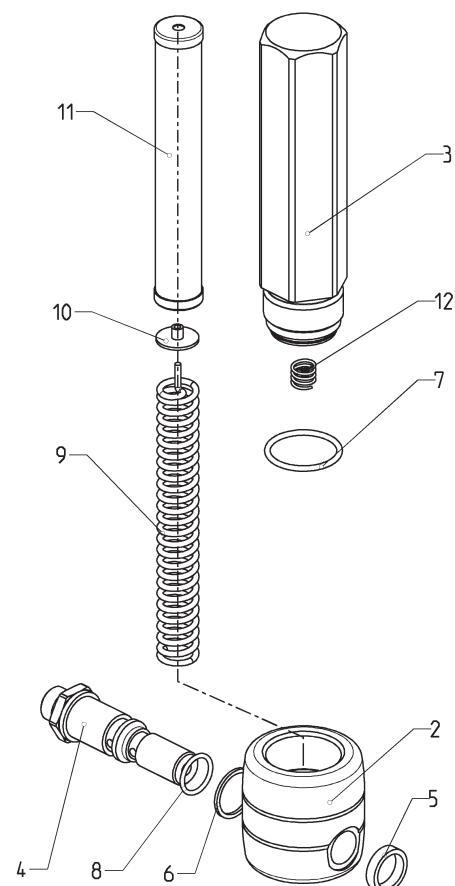


Figura dei ricambi filtro ad alta pressione

11.4 ELENCO DEI RICAMBI CONTENITORE SUPERIORE

POS.	N° ORD.	NOME
1	0341 267	Contenitore superiore completo da 5 l
2	0340 429	Coperchio
3	9902 313	Vite combinata per lamiera 3,9x13 (2)
4	0003 756	Disco filtrante, larghezza di maglia 0,4 mm
5	0340 265	Contenitore superiore
6	0340 908	Tubo di ritorno

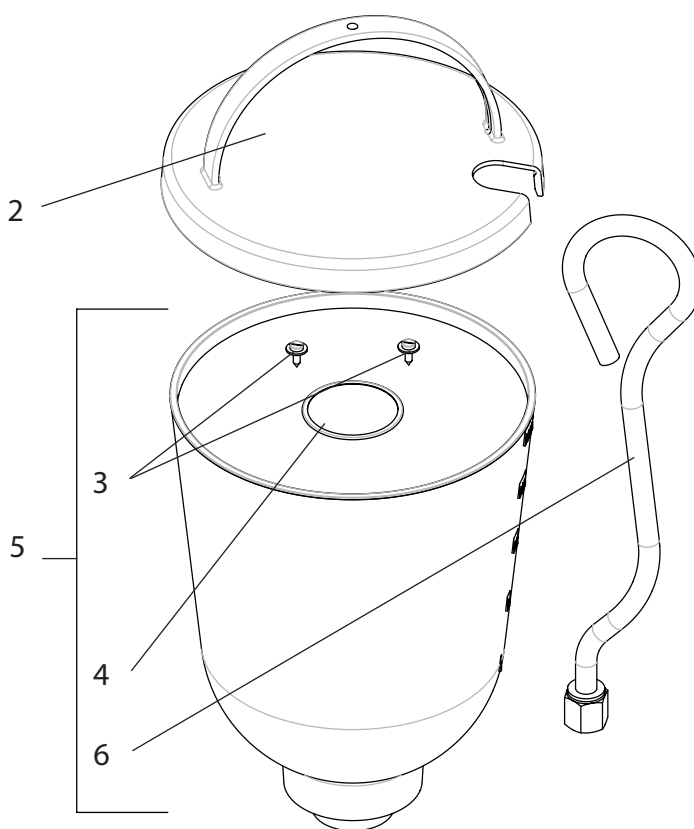


Figura dei ricambi contenitore superiore

11.5 ELENCO DEI RICAMBI PER IL CARRELLO

POS.	N° ORD.	NOME
1	2369570	Manubrio
2	13806	Manicotto
3	2396299	Rivetto semicavo
4	2369585	Contenitore per la pulizia
5	2393786	Supporto del contenitore per la pulizia
6	2369550	Supporto del carrello
7	2369578	Piedino antivibrazione
8	9920304	Rosetta
9	2391181	Vite a testa cilindrica
10	2393118	Piedino antivibrazione compl. (pos. 7-9)
11	9900118	Vite a testa esagonale
12	2369545	Piastra antivibrazione
13	9920102	Scheibe
14	9910208	Dado esagonale
15	2393119	Piastra antivibrazione compl. (pos. 11-14)
16	2369556	Ruota
17	9994950	Coppa coprimozzo
18	2393121	Ruota completo (pos. 16, 17)
19	2388543	Piede

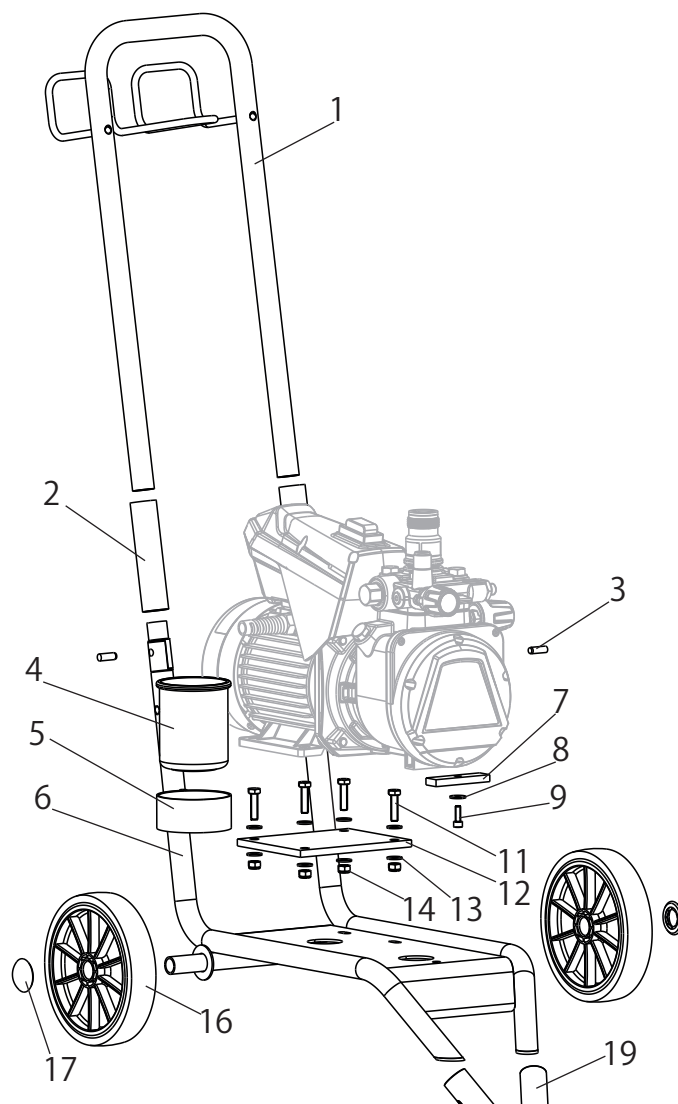


Figura dei ricambi carrello

11.6 ELENCO DEI RICAMBI PER IL SISTEMA DI ASPIRAZIONE

POS.	N° ORD.	NOME
	2393123	Sistema di aspirazione completo
1	2390605	Tubo di aspirazione compl. (filtro incluso)
2	2390606	Tubo di ritorno compl.
3	2323325	Filtro di aspirazione

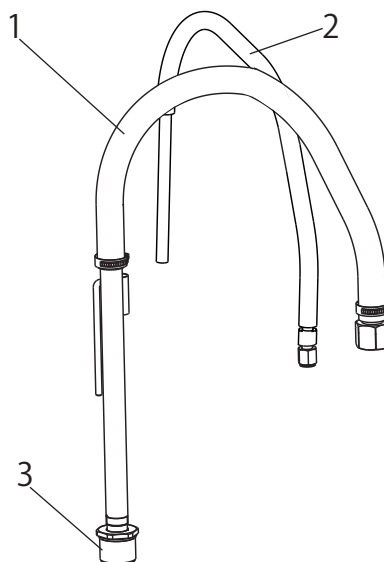


Figura dei ricambi sistema di aspirazione

CONTROLLO DELL'APPARECCHIO / AVVERTENZA SULLA RESPONSABILITÀ SUL PRODOTTO /
AVVERTENZA SULLO SMALTIMENTO / DICHIARAZIONE DI GARANZIA

CONTROLLO DELL'APPARECCHIO

All'occorrenza, e tuttavia almeno ogni 12 mesi, per motivi di sicurezza consigliamo di far controllare da un esperto se il sicuro funzionamento futuro è garantito.

In caso di apparecchi inattivi è possibile rimandare il controllo fino alla successiva messa in funzione.

Inoltre, è necessario osservare anche tutte le disposizioni nazionali (eventualmente divergenti) sul controllo e sulla manutenzione.

Per domande rivolgersi ai centri servizio clienti della ditta Titan.

AVVERTENZA IMPORTANTE SULLA RESPONSABILITÀ CIVILE DEL PRODUTTORE

In base a una direttiva UE, il produttore risponde illimitatamente dei difetti del prodotto soltanto se tutti i componenti sono di sua produzione o sono stati da lui approvati e se gli apparecchi sono stati montati e utilizzati correttamente. L'utilizzo di accessori e ricambi di terze parti può far decadere interamente o parzialmente la garanzia quando l'uso di tali accessori o ricambi determina un difetto del prodotto. In casi estremi, le autorità competenti possono vietare l'uso dell'intero apparecchio.

Con gli accessori ed i ricambi originali Titan si ha la garanzia del rispetto di tutte le norme di sicurezza.

AVVERTENZA SULLO SMALTIMENTO

Ai sensi della direttiva europea 2002/96/CE sullo smaltimento di apparecchiature elettriche e della sua attuazione in legge dello stato, questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici, ma deve essere riciclato in maniera ecologica.



L'apparecchio Titan in disuso viene ritirato da noi o dalle nostre rappresentanze commerciali, le quali lo smaltiscono in modo ecologico. In questo caso rivolgersi ad uno di nostri centri di assistenza o ad una delle nostre rappresentanze commerciali o direttamente a noi.

DICHIARAZIONE DI GARANZIA

Titan Tool, Inc., ("Titan") garantisce che al momento della consegna all'acquirente originale per l'uso ("utente finale"), il dispositivo coperto da questa garanzia è esente da difetti nei materiali e nella lavorazione. Con l'eccezione di qualsiasi garanzia speciale, limitata o estesa pubblicata da Titan, gli obblighi di Titan ai sensi di questa garanzia si limitano alla sostituzione o riparazione gratuite di quei componenti che, secondo ragionevole valutazione di Titan, si dimostrano essere difettosi entro dodici (12) mesi dalla vendita all'utente finale.

Questa garanzia si applica solo se l'unità è installata e utilizzata secondo i consigli e le istruzioni di Titan.

Questa garanzia non si applica in caso di danni o usura causati da abrasione, corrosione o errato uso, negligenza, incidente, installazione errata, sostituzione di componenti non Titan o manomissione dell'unità in modo da impedire il normale funzionamento.

I componenti difettosi devono essere restituiti ad un punto vendita/assistenza Titan. Tutte le spese di trasporto, compresa la restituzione alla fabbrica, se necessario, devono essere sostenute e prepagate dall'utente finale. Il dispositivo riparato o sostituito sarà restituito all'utente finale con trasporto prepagato.

NON CI SONO ALTRE GARANZIE ESPRESSE. TITAN CON IL PRESENTE ESCLUDE QUALSIASI E TUTTE LE GARANZIE IMPLICITE COMPRESE, MA NON LIMITATE A, QUELLE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADEGUATEZZA AD UN PARTICOLARE SCOPO, NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE. LA DURATA DI QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA CHE NON POSSA ESSERE ESCLUSA SI LIMITA AL PERIODO DI TEMPO SPECIFICATO NELLA GARANZIA ESPRESSA. IN NESSUN CASO LA RESPONSABILITÀ DI TITAN SUPERERÀ L'AMMONTARE DEL PREZZO DI ACQUISTO. LA RESPONSABILITÀ PER DANNI CONSEGUENZIALI, INCIDENTALI O SPECIALI AI SENSI DI QUALSIASI E TUTTE LE GARANZIE È ESCLUSA NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE.

TITAN NON DÀ ALCUNA GARANZIA E ESCLUDE TUTTE LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADEGUATEZZA AD UN PARTICOLARE SCOPO CON RIFERIMENTO A ACCESSORI, DISPOSITIVO, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA TITAN. GLI ARTICOLI VENDUTI, MA NON PRODOTTI DA TITAN (COME MOTORI A GAS, INTERRUTTORI, FLESSIBILI, ECC.) SONO SOGGETTI ALL'EVENTUALE GARANZIA DEI LORO PRODUTTORI. TITAN FORNIRÀ ALL'ACQUIRENTE LA RAGIONEVOLE ASSISTENZA NEL PRESENTARE RICORSO PER LA VIOLAZIONE DI TALI GARANZIE.

Con riserva di modifiche

Dichiarazione di conformità UE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il presente prodotto corrisponde alle relative disposizioni seguenti:

2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE

Norme armonizzate:

EN 12621, EN ISO 12100, EN 1953, EN 60204-1,
EN IEC 61000-3-2, EN IEC 61000-3-11, EN IEC 61000-6-1,
EN 61000-6-3

La dichiarazione di conformità UE è allegata al prodotto.

Se necessario, può esserne richiesta una copia con il numero d'ordine **2432663**.



TITAN[®]

ELITE 3100

UNITED STATES SALES & SERVICE

WEB: www.titantool.com

PHONE: 1-800-526-5362

1770 Fernbrook Lane

Minneapolis, MN 55447

INTERNATIONAL

WEB: www.titantool-international.com