



# TITAN®

## OPERATING MANUAL

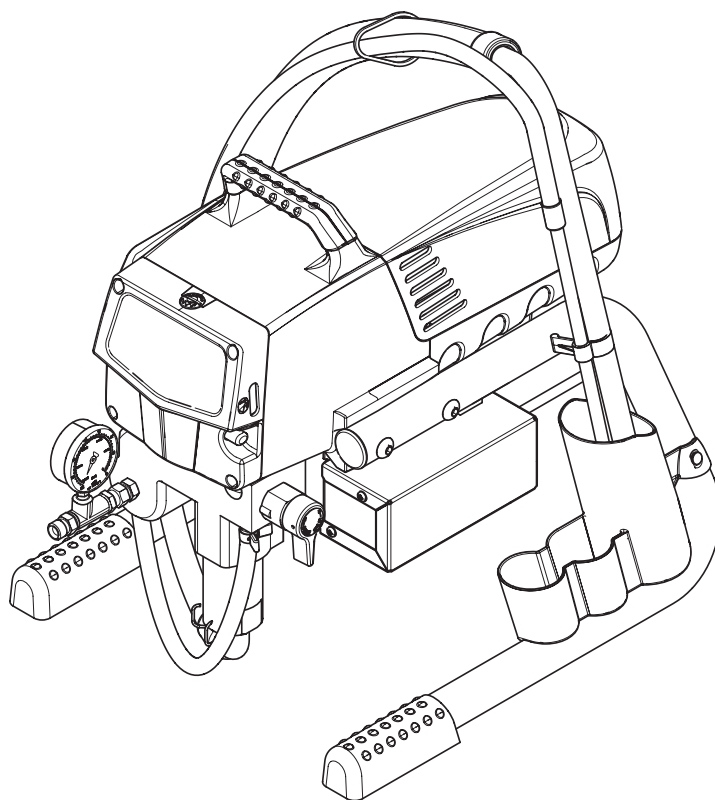
# IMPACT 440

IMPIANTO PER LA  
VERNICIATURA A SPRUZZO AD  
ALTA PRESSIONE AIRLESS

AIRLESS HØJTRYKS-  
SPRØJTEANLÆG

AIRLESS HÖGTRYCKS-  
SPRUTMÅLNINGSUTRUSTNING

- I -	ISTRUZIONI PER L'USO	2
- DK -	DRIFTSVEJLEDNING	28
- S -	BRUKSANVISNING	54



**MODEL 0532035**

# Avvertenza!

**Attenzione: Pericolo di lesioni causate da iniezione!**  
**Gli apparecchi per la spruzzatura ad alta pressione raggiungono pressioni di spruzzatura estremamente elevate!**



**1**

**Non intercettare mai con le dita o con la mano il getto di spruzzatura!**

**Non puntare mai l'aerografo su se stessi, su altre persone o su animali.**

**Non adoperare mai l'aerografo senza la protezione per 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, rispettare i seguenti punti nelle istruzioni d'uso:**

1. Non è concesso l'impiego di apparecchi che non siano in ordine dal punto di vista tecnico.
2. Attivare il dispositivo di sicurezza dell'aerografo TITAN con la leva che si trova vicino alla staffa a grilletto.
3. Assicurarsi del collegamento alla messa a terra.
4. Verificare la pressione di esercizio massima ammissibile del tubo flessibile e dell'aerografo.
5. Verificare che tutte le parti di collegamento siano ermetiche.

**3**

**Devono inoltre essere rigorosamente rispettate le istruzioni del costruttore per una regolare pulizia e manutenzione dell'apparecchio.**

**Prima di iniziare un lavoro e durante ogni pausa di lavoro, osservare i punti seguenti:**

1. Scaricare la pressione dall'aerografo e dal tubo.
2. Attivare il dispositivo di sicurezza dell'aerografo TITAN con la leva che si trova vicino alla staffa a grilletto.
3. Spegnerne l'apparecchio.

# Abbiatene cura della sicurezza!

<b>1</b>	<b>NORME DI SICUREZZA PER IL SISTEMA DI SPRUZZATURA AIRLESS</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>PULIZIA DELL'APPARECCHIO (MESSA FUORI SERVIZIO)</b>	<b>17</b>
1.1	Spiegazione dei simboli utilizzati	4	8.1	Pulizia dell'esterno dell'apparecchio	17
1.2	Sicurezza elettrica	8	8.2	Filtro di aspirazione	17
1.3	Cariche elettrostatiche (generazione di scintille o di fiamme)	8	8.3	Pulizia del filtro ad alta pressione	18
<b>2</b>	<b>PANORAMICA SULL'IMPIEGO</b>	<b>9</b>	8.4	Pulizia dell'aerografo Airless	18
2.1	Campi di applicazione	9	<b>9</b>	<b>ELIMINAZIONE DI ANOMALIE</b>	<b>19</b>
2.2	Materiali di copertura	9	<b>10</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO</b>	<b>10</b>	10.1	Manutenzione generale	20
3.1	Metodo Airless	10	10.2	Tubo flessibile ad alta pressione	20
3.2	Funzionamento dell'apparecchio	10	<b>11</b>	<b>RIPARAZIONE DELL'APPARECCHIO</b>	<b>20</b>
3.3	Leggenda della figura illustrativa Impact 440	11	11.1	Valvola di sfiato	20
3.4	Figura illustrativa Impact 440	11	11.2	Valvola di entrata e di scarico	21
3.5	Dati tecnici	12	11.3	Guarnizioni	22
3.6	Trasporto con un veicolo	12	11.4	Sostituzione del motore	23
<b>4</b>	<b>MESSA IN SERVIZIO</b>	<b>12</b>	11.5	Sostituzione degli ingranaggi	24
4.1	Tubo flessibile ad alta pressione, aerografo ed olio distaccante	12	11.6	Sostituzione del trasduttore	25
4.2	Indicatori del pannello di controllo	13	11.7	Schema elettrico Impact 440	26
4.3	Manopola di regolazione della pressione	13	<b>12</b>	<b>APPENDICE</b>	<b>26</b>
4.4	Allacciamento alla rete elettrica	14	12.1	Scelta dell'ugello	26
4.5	Prima messa in servizio: rimozione della sostanza conservante	14	12.2	Manutenzione e pulizia di ugello Airless di metallo duro	26
4.6	Messa in servizio dell'apparecchio con materiale di copertura	14	<b>GARANZIA</b>		<b>27</b>
<b>5</b>	<b>TECNICA DI SPRUZZATURA</b>	<b>15</b>	<b>ELENCO DEI RICAMBI</b>		<b>80</b>
<b>6</b>	<b>TRATTAMENTO DEL TUBO FLESSIBILE AD ALTA PRESSIONE</b>	<b>16</b>	Elenco dei ricambi gruppo principale	80/81	
<b>7</b>	<b>INTERRUZIONE DEL LAVORO</b>	<b>16</b>	Elenco dei ricambi stadio della vernice	82/83	
			Elenco dei ricambi gruppo azionamento	84/85	
			Elenco dei ricambi per il telaio	86	
			Elenco dei ricambi sistema di aspirazione	87	
			<b>ACCESSORI</b>		<b>88/89</b>

# 1 NORME DI SICUREZZA PER IL SISTEMA DI SPRUZZATURA AIRLESS

## 1.1 SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI UTILIZZATI

Il presente manuale contiene informazioni che devono essere lette e capite prima di utilizzare l'apparecchio. Ogni volta che si trova uno dei seguenti simboli si prega di prestare molta attenzione e di rispettare le norme di sicurezza.



→ Questo simbolo indica un potenziale rischio di lesioni gravi o morte. Seguono importanti avvertenze per la sicurezza.



Attenzione

→ Questo simbolo indica un potenziale rischio per sé stessi o per l'apparecchio. Seguono importanti avvertenze per la sicurezza per evitare danni all'apparecchio e prevenire le cause di lesioni minori.



→ Pericolo di lesioni causate da iniezione



→ Pericolo di incendio



→ Pericolo di esplosione



→ Miscele velenose e/o infiammabili di vapori. Pericolo di avvelenamento e/o di ustioni



→ Le note contengono informazioni importanti, si raccomanda di prestare particolare attenzione.



### PERICOLO: LESIONE DA INIEZIONE

il flusso liquido ad alta pressione prodotto dall'apparecchio può lacerare la pelle ed i tessuti sottostanti, provocando una lesione grave o perfino l'amputazione.

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.

### PREVENZIONE:

- MAI puntare la pistola contro nessuna parte del corpo.
- MAI toccare il flusso di liquido con nessuna parte del corpo. NON toccare una perdita del tubo di gomma.
- MAI mettere le mani davanti alla pistola. I guanti non offrono alcuna protezione contro una lesione da iniezione.
- Mettere SEMPRE la sicura al grilletto della pistola, chiudere la pompa e rilasciare tutta la pressione prima della manutenzione, della pulizia della punta o del dispositivo di sicurezza, prima di cambiare la punta o di lasciare l'apparecchio incustodito. La pressione non viene rilasciata spegnendo il motore. La valvola PRIME/SPRAY (SPRUZZA/SPRAY) o la valvola di sfogo della pressione devono essere ruotate nella posizione corretta per rilasciare la pressione del sistema.
- Tenere SEMPRE il dispositivo di sicurezza in posizione mentre si spruzza. Il dispositivo di sicurezza della punta offre una certa

protezione, ma si tratta per la maggior parte di un dispositivo di avvertimento.

- Togliere SEMPRE la punta dello spray prima di lavare o pulire l'apparecchio.
- MAI usare una pistola per spruzzare se la sicura del grilletto non funziona ed il dispositivo di sicurezza non è posizionato correttamente.
- Tutti gli accessori devono essere regolati secondo il livello massimo di pressione dello spruzzatore oppure al di sopra, inclusi le punte, le pistole, le prolunghe e il tubo.



### **PERICOLO: TUBO FLESSIBILE AD ALTA PRESSIONE**

Il tubo per la verniciatura può avere delle perdite a causa dell'usura, di un nodo o dell'abuso. Una perdita può iniettare del materiale nella pelle. Controllare il tubo prima di ciascun utilizzo.

#### **PREVENZIONE:**

- Evitare curve troppo strette o ad angolo vivo del tubo ad alta pressione; raggio di curvatura minimo circa 20 cm.
- Proteggere il tubo da pressioni troppo elevate e da oggetti taglienti e da spigoli vivi.
- Sostituire immediatamente un tubo ad alta pressione danneggiato
- Non riparare mai da soli un tubo ad alta pressione danneggiato!
- 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 MΩ.
- Per ragioni di funzionalità, sicurezza e durata dell'apparecchio occorre utilizzare esclusivamente tubi flessibili ad alta pressione originale Titan.
- Prima dell'uso controllare tutti i tubi per verificare la presenza di tagli, perdite, abrasioni o rigonfiamenti del rivestimento. Verificare che gli accoppiamenti non siano danneggiati o che si muovano. Sostituire immediatamente il tubo se si verifica una delle condizioni appena descritte. Non riparare mai un tubo per verniciare. Sostituire con un tubo ad alta pressione messo a terra.
- Assicurare che il cavo il flessibile dell'aria e i flessibili di spruzzo siano instradati in modo da minimizzare il rischio di slittare, inciampare e cadere.



## PERICOLO: ESPLOSIONE E INCENDIO



Nell'area di lavoro, i vapori infiammabili come quelli derivati da vernici e solventi possono incendiarsi o esplodere.

### PREVENZIONE:

- Non usare materiali con un punto di infiammabilità inferiore a 38° C (100° F). Il punto d'infiammabilità è la temperatura a cui un fluido è in grado di produrre sufficienti esalazioni per prendere fuoco.
- Non è consentito usare l'apparecchio in luoghi che rientrano nella normativa sulla protezione antideflagrante.
- Assicurarsi che ci siano scarichi e aria fresca in abbondanza per evitare l'accumulo di esalazioni infiammabili nell'aria dell'area di spruzzo.
- Evitare il contatto con fonti infiammabili come scintille di elettricità statica, apparecchi elettrici, fiamme, fiamme pilota, oggetti roventi e scintille provocate dalla connessione e disconnessione di fili elettrici o dagli interruttori accesi.
- Non fumare nell'area di spruzzo.
- Posizionare lo spruzzatore a una distanza sufficiente dall'oggetto dello spruzzo in un'area ben ventilata (aggiungere più tubo se necessario). Le esalazioni infiammabili spesso sono più pesanti dell'aria. L'area del terreno deve essere molto ben areata. La pompa contiene parti ad arco elettrico che provocano scintille e possono infiammare le esalazioni.
- L'apparecchio e gli oggetti dentro e intorno all'area di spruzzo devono essere messi a terra nel modo corretto per evitare scintille statiche.
- Usare soltanto tubi per liquidi ad alta pressione conduttivi o messi a terra. La pistola deve essere messa a terra attraverso collegamenti con il tubo.
- Il filo elettrico deve essere collegato ad un circuito messo a terra (solo per le unità elettriche).
- Lavare sempre l'unità in un apposito contenitore di metallo, a bassa pressione, togliendo la punta dello spruzzatore. Tenere ben ferma la pistola contro il lato del contenitore per metterlo a terra e per prevenire scintille statiche.
- Seguire le avvertenze e le istruzioni del costruttore per il materiale e il solvente. Acquisire familiarità con le schede di sicurezza e le informazioni tecniche del materiale di rivestimento per assicurare un uso sicuro.
- Usare la pressione più bassa possibile per lavare l'apparecchio.
- Pericolo di cortocircuito dovuto all'infiltrazione di acqua nell'impianto elettrico del motore a benzina. Non pulire mai l'impianto con un idropulitrice ad alta pressione o a vapore ad alta pressione.
- Non utilizzare vernici o solventi contenenti idrocarburi alogenati come clorina, varechina, mufficidi, cloruro di metilene e tricloroetano perché non sono compatibili con l'alluminio. Contattare il fornitore del materiale di rivestimento per informazioni sulla compatibilità del materiale in questione con l'alluminio.

**PERICOLO: ESALAZIONI  
PERICOLOSE**

Vernici, solventi ed altri materiali possono essere dannosi se inalati o toccati. Le esalazioni possono provocare nausea, svenimenti o avvelenamento.

**PREVENZIONE:**

- Durante il lavoro di spruzzatura indossare una maschera respiratoria. Leggere tutte le istruzioni fornite con la mascherina per assicurarsi che essa sia in grado di offrire la protezione necessaria.
- Osservare tutte le normative locali sulla protezione da vapori pericolosi.
- Indossare occhiali protettivi.
- 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.

**PERICOLO: GENERALE**

Può provocare lesioni gravi o danni alle cose.

**PREVENZIONE:**

- Seguire tutte le normative corrette locali, statali e nazionali relative all'areazione, alla prevenzione degli incendi ed al funzionamento.
- Premendo il grilletto, la mano che tiene la pistola verrà sottoposta ad una forza di rinculo, che può essere particolarmente intensa nel caso in cui l'ugello sia stato tolto e la pompa airless sia stata impostata per ottenere una forte pressione. Occorre pertanto impostare la manopola di controllo alla pressione minore quando si esegue la pulizia senza l'ugello.
- Usare soltanto i componenti approvati dal fabbricante. L'utente si assume tutti i rischi e le responsabilità nel caso si scelga di utilizzare pezzi che non soddisfano i requisiti minimi ed i dispositivi di sicurezza del fabbricante della pompa.
- Seguire SEMPRE le istruzioni del produttore del materiale per un uso sicuro della vernice e dei solventi.
- Pulire immediatamente tutti gli schizzi di materiale e solvente per evitare il rischio di scivolare.
- Indossare una protezione acustica. L'unità può produrre livelli acustici superiori a 85 dB (A).
- Non lasciare mai l'apparecchio incustodito. Tenere lontano dalla portata dei bambini e delle persone che non sono in grado di utilizzare un apparecchio airless.
- Non spruzzare all'esterno in giorni ventosi.
- Il dispositivo e tutti i relativi liquidi (per es. olio idraulico) devono essere smaltiti nel rispetto delle norme ambientali.

## 1.2 SICUREZZA ELETTRICA

I modelli elettrici devono essere messi a terra. Nel caso di un cortocircuito elettrico, la messa a terra riduce il rischio di scossa elettrica grazie alla presenza di un cavo di scarico per la corrente elettrica. Questo prodotto è provvisto di un filo elettrico dotato di un cavo di messa a terra con una adeguata spina di messa terra. Collegamento alla rete elettrica solo tramite un punto di alimentazione a parte, ad esempio per mezzo di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto con  $INF \leq 30 \text{ mA}$ .



**PERICOLO** — I lavori e le riparazioni alle apparecchiature elettriche devono essere eseguiti solo da un elettricista specializzato. Titan declina qualsiasi responsabilità in caso di installazione irregolare o errata. Spegner l'apparecchio. Prima di qualsiasi riparazione, disinserire la spina di rete dalla presa di corrente.

Pericolo di cortocircuito dovuto all'infiltrazione di acqua nell'impianto elettrico. Non pulire mai l'impianto con un idropulitrice ad alta pressione o a vapore ad alta pressione.

### 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.

## 1.3 CARICHE ELETTROSTATICHE (GENERAZIONE DI SCINTILLE O DI FIAMME)



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 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  $1 \text{ M}\Omega$ .



## 2 PANORAMICA SULL'IMPIEGO

### 2.1 CAMPI DI APPLICAZIONE

L'efficienza del Impact 440 ne consente l'utilizzo per materiali a dispersione per interni in oggetti piccoli e medi.

#### ESEMPI DI OGGETTI CHE POSSONO ESSERE TRATTATI

Per la verniciatura i due apparecchi sono adatti per tutti i lavori consueti, ad esempio: porte, intelaiature, ringhiere, mobili, pannellature di legno, recinti, palizzate, radiatori ed elementi di acciaio.

### 2.2 MATERIALI DI COPERTURA

#### MATERIALI DI COPERTURA LAVORABILI



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

Vernici e lacche idrosolubili ed a base di solventi, materiali di copertura a due componenti, vernici a dispersione, vernici latex, agenti di rilascio, oli, basi, primer e riempitivi.

La lavorazione di altri materiali di copertura è consentita solo dietro autorizzazione della ditta TITAN.

#### FILTRAGGIO

Nonostante il filtro di aspirazione ed il filtro innestabile dell'aerografo, in generale si consiglia di prefiltrare il materiale di copertura.

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



Attenzione: nel mescolamento 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.

#### VISCOSITÀ

Con l'apparecchio è possibile lavorare materiali di copertura ad alta viscosità fino a circa 20.000 mPa·s.

Se i materiali di copertura ad alta viscosità non possono essere aspirati, occorre diluirli secondo le indicazioni del produttore.

#### MATERIALE DI COPERTURA A DUE COMPONENTI

Il tempo di passivazione previsto deve essere scrupolosamente rispettato. Durante questo periodo l'impianto deve essere lavato e pulito con cura usando un detergente adatto.

#### MATERIALI DI COPERTURA CON PIGMENTI A SPIGOLI TAGLIENTI

Tali materiali esercitano una forte azione abrasiva su valvole, tubo flessibile ad alta pressione, aerografo e ugello, riducendo notevolmente la durata di tali componenti.

## 3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

### 3.1 METODO AIRLESS

I campi principali di applicazione sono spessi strati di materiale di copertura ad alta viscosità da applicare su superfici di grandi dimensioni con alto consumo di materiale.

Una pompa a pistone aspira il materiale di copertura e lo manda sotto pressione all'ugello. Pressato attraverso l'ugello ad una pressione massima di 221 bar (22,1 MPa), il materiale di copertura viene nebulizzato. Questa elevata pressione produce una nebulizzazione finissima del materiale di copertura.

Poiché in questo sistema non si usa aria di nebulizzazione, il metodo applicato viene chiamato AIRLESS (senz'aria).

Questo tipo di spruzzatura offre i vantaggi di una nebulizzazione finissima, bassa formazione di nebbia di materiale e superfici lisce e prive di bollicine. A questi vantaggi 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.

TITAN IMPACT 440 sono impianti per la verniciatura a spruzzo ad alta pressione azionati elettricamente.

Un riduttore a ruote dentate trasmette la potenza meccanica ad un albero a gomiti. L'albero a gomiti solleva ed abbassa il pistone della pompa di mandata del materiale.

Il movimento verso l'alto del pistone fa aprire automaticamente la valvola di entrata. Il movimento verso il basso del pistone fa aprire la valvola di scarico.

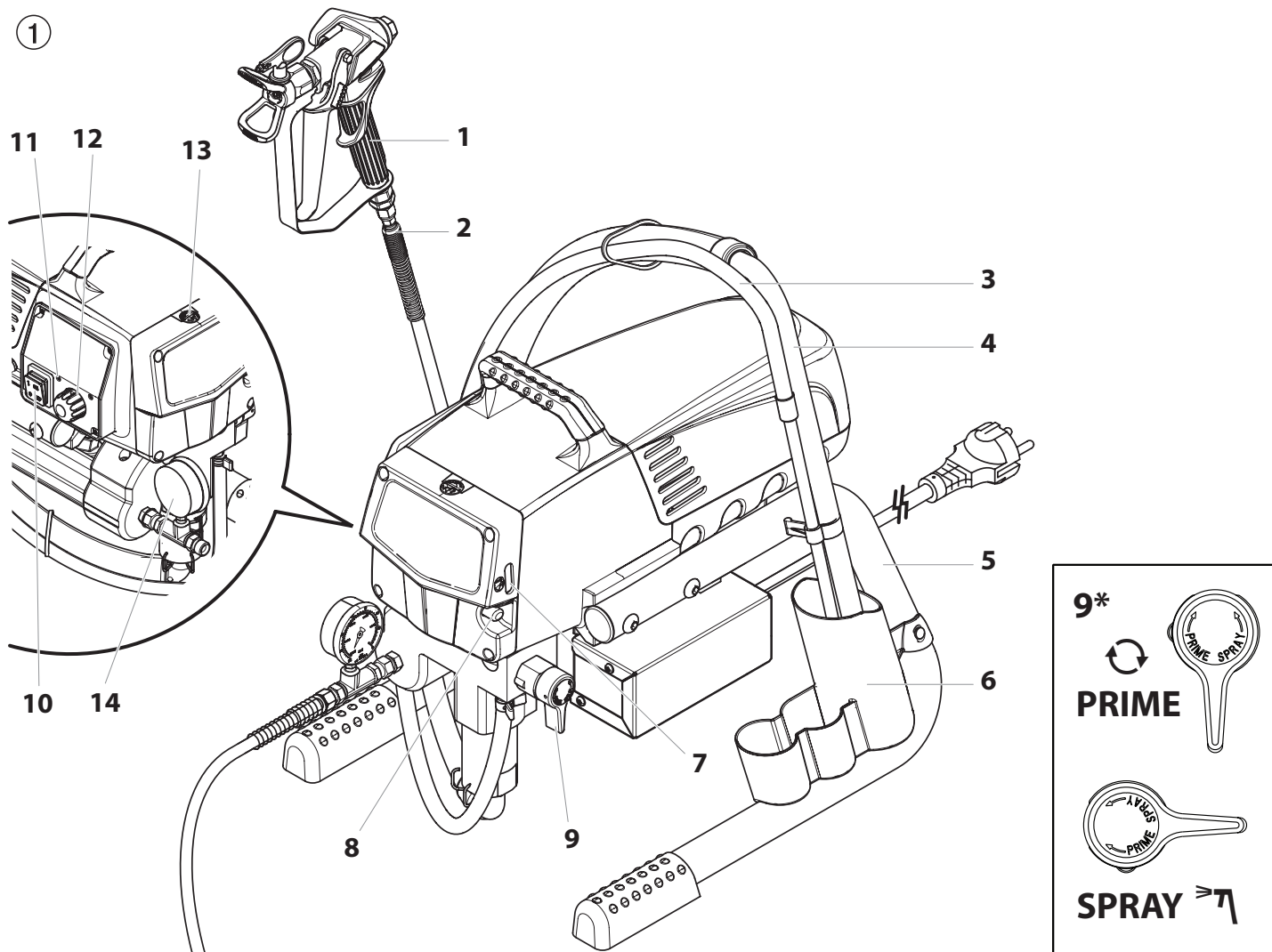
Il materiale di copertura fluisce sotto alta pressione attraverso il tubo flessibile verso l'aerografo. Alla fuoriuscita dall'ugello, il materiale di copertura nebulizza.

Il regolatore della pressione regola la portata e la pressione di esercizio del materiale di copertura.

### 3.3 LEGGENDA DELLA FIGURA ILLUSTRATIVA IMPACT 440

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aerografo</li> <li>2. Tubo flessibile ad alta pressione</li> <li>3. Tubo flessibile di ritorno</li> <li>4. Tubo flessibile di aspirazione</li> <li>5. Telaio</li> <li>6. Serbatoio del detergente</li> <li>7. Manometro livello dell'olio</li> <li>8. Pulsante olio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9. Valvola di sfianto<br/>Posizione verticale della leva – PRIME (↻ circolazione)<br/>Posizione orizzontale della leva – SPRAY (➤ spruzzatura)</li> <li>10. Interruttore ON/OFF</li> <li>11. Indicatori del pannello di controllo</li> <li>12. Manopola di regolazione della pressione</li> <li>13. Apertura di rifornimento Piston Lube (Piston Lube impedisce l'usura eccessiva delle guarnizioni)</li> <li>14. Manometro</li> </ul> |
|--|---|

### 3.4 FIGURA ILLUSTRATIVA IMPACT 440



### 3.5 DATI TECNICI

<b>Tensione</b>	220~240 VAC, 50/60 Hz
<b>Corrente assorbita max.</b>	4,5 A
<b>Cavo di allacciamento dell'apparecchio</b>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> – 6 m
<b>Potenza assorbita</b>	1035 Watt
<b>Pressione di esercizio max.</b>	221 bar (22,1 MPa)
<b>Portata a 120 bar (12 MPa) con acqua</b>	2,0 l/min
<b>Dimensioni dell'ugello max</b>	0,023 pollici – 0,58 mm
<b>Temperatura del materiale di copertura max.</b>	43°C
<b>Viscosità max.</b>	20.000 MPa·s
<b>Peso</b>	17,9 kg
<b>Tubo flessibile ad alta pressione speciale</b>	DN 6 mm, 15 m, filettatura di raccordo M 16 x 1,5
<b>Dimensioni (lunghezza x larghezza x altezza)</b>	437 x 363 x 416 mm
<b>Altitudine</b>	Questo apparecchio opera correttamente fino a 2000 m sul livello del mare medio.
<b>Vibrazione</b>	La pistola a spruzzo non supera 2,5m/s <sup>2</sup>
<b>Livello di pressione acustica max.</b>	80 dB*

\* 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 acustic

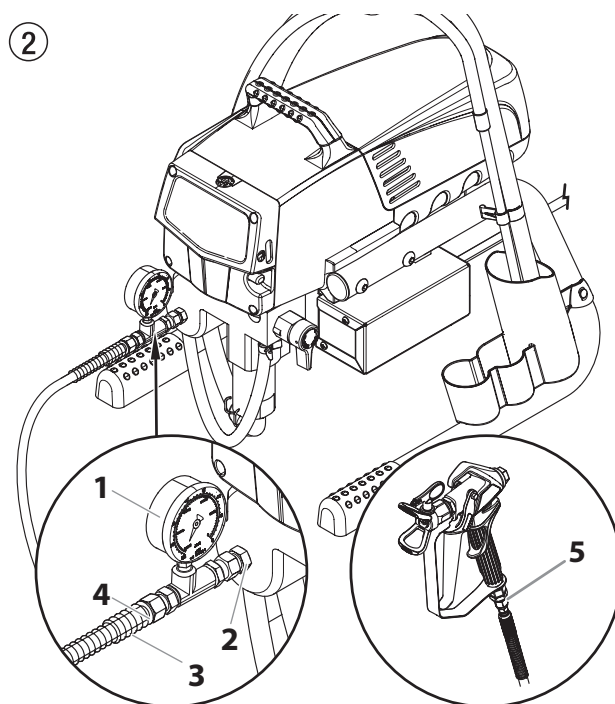
### 3.6 TRASPORTO CON UN VEICOLO

Bloccare l'apparecchio con elementi di fissaggio adatti.

## 4 MESSA IN SERVIZIO

### 4.1 TUBO FLESSIBILE AD ALTA PRESSIONE, AEROGRAFO ED OLIO DISTACCANTE

1. Avvitare la combinazione a manometro (1) sull'uscita del materiale di copertura (fig. 2, pos. 2).
2. Avvitare il tubo flessibile ad alta pressione (3) sulla combinazione a manometro (4).
3. Avvitare l'aerografo (5) con ugello al tubo flessibile ad alta pressione.
4. Serrare a fondo il dado a risvolto del tubo flessibile ad alta pressione per impedire la fuoriuscita del materiale di copertura.

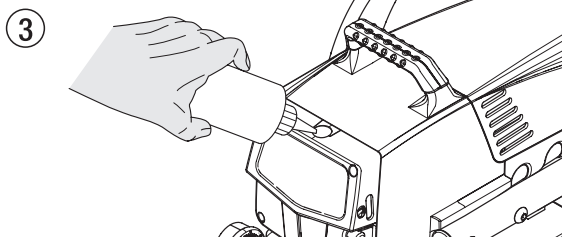


5. Rimuovere il coperchio della coppa dell'olio con un cacciavite a taglio.
6. Rifornire con Piston Lube (fig. 3). Versare una quantità EasyGllide tale da non farlo sgocciolare nel serbatoio del materiale di copertura.



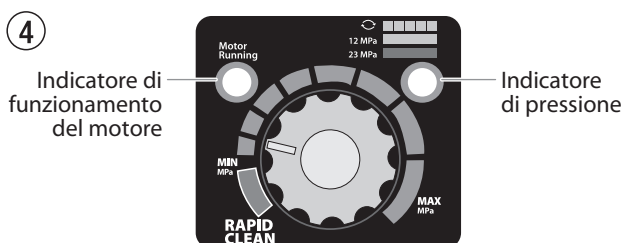
Piston Lube impedisce l'usura eccessiva delle guarnizioni.

7. Rimettere il coperchio della coppa dell'olio.
8. Premere il pulsante olio 2-5 volte per innescare l'oliatore. Premere una volta ogni otto ore di uso per lubrificare la sezione del liquido.



## 4.2 INDICATORI DEL PANNELLO DI CONTROLLO

Segue una descrizione degli indicatori del pannello di controllo.



### INDICATORE DI FUNZIONAMENTO DEL MOTORE

L'indicatore di funzionamento del motore è acceso quando viene azionato il motore. Tale indicatore viene utilizzato dai centri di revisione per localizzare ed eliminare eventuali problemi al motore.

### INDICATORE DI PRESSIONE

L'indicatore di pressione mostra l'attuale pressione di esercizio dello spruzzatore. Il dispositivo fornisce tre diverse indicazioni: giallo lampeggiante, giallo fisso e verde fisso.

#### Giallo lampeggiante

Quando sull'indicatore di pressione lampeggia il giallo, lo spruzzatore è in funzione a una pressione compresa tra 0 e 1,4 MPa (14 bar). L'indicatore di pressione con luce gialla lampeggiante segnala quanto segue:

- Lo spruzzatore ha la spina inserita ed è acceso ("ON")
- Lo spruzzatore ha una pressione di spruzzamento (poca o nessuna pressione)
- Non comporta rischi posizionare alternativamente la valvola PRIME/SPRAY (INNESCO POMPA/SPRAY)
- Non comporta rischi cambiare o sostituire l'ugello dello spray



Se nell'indicatore di pressione il giallo comincia a lampeggiare quando la manopola di regolazione della pressione è impostata a una pressione maggiore e la valvola PRIME/SPRAY (INNESCO POMPA/SPRAY) si trova in posizione SPRAY, l'ugello dello spray si è usurato oppure è necessario provvedere alla manutenzione/riparazione dello spruzzatore.

#### Giallo fisso

Quando l'indicatore di pressione presenta il giallo fisso, lo spruzzatore è in funzione a una pressione compresa tra 1,4 MPa (14 bar) e 12 MPa (120 bar). L'indicatore di pressione con luce gialla fissa segnala quanto segue:

- Lo spruzzatore si trova alla corretta impostazione di pressione per spruzzare mordente, lacca, vernice e colori vari

#### Verde fisso

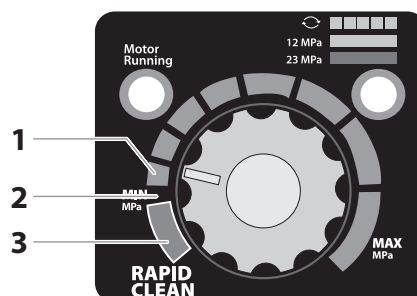
Quando l'indicatore di pressione presenta il verde fisso, lo spruzzatore è in funzione a una pressione compresa tra 12 MPa (120 bar) e 23 MPa (230 bar). L'indicatore di pressione con luce verde fissa segnala quanto segue:

- Lo spruzzatore è alla corretta pressione per spruzzare vernici ad olio e vernici al lattice per uso domestico
- Lo spruzzatore, impostato su una pressione elevata, fornisce la prestazione massima
- Se l'indicatore di pressione passa al giallo fisso quando la pressione è impostata per iniziare quando compare il verde fisso, l'indicatore segnala quanto segue:
  - Indicatore di usura dell'ugello:** quando compare il giallo fisso spruzzando con lattice o a pressione elevata. Ciò significa che l'ugello è usurato e deve essere sostituito.
  - Ugello troppo grande:** quando nella pistola viene inserito un ugello troppo grande per lo spruzzatore, l'indicatore di pressione passa da verde fisso a giallo fisso.
  - Usura della sezione dell'olio:** se sull'indicatore di pressione compare il giallo fisso quando viene utilizzato un ugello nuovo e la pressione è impostata al massimo, è possibile che sia necessario provvedere alla manutenzione (guarnizioni usurate, stantuffo usurato, valvola inceppata ecc...).

## 4.3 MANOPOLA DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

1. Regolazione della pressione minima
2. Settore nero – nessuna generazione di pressione
3. Settore blu - pressione pulsante per la pulizia

5



#### 4.4 ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA



La presa di corrente deve essere munita di un contatto di protezione per la messa a terra in conformità alle norme in materia.

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.

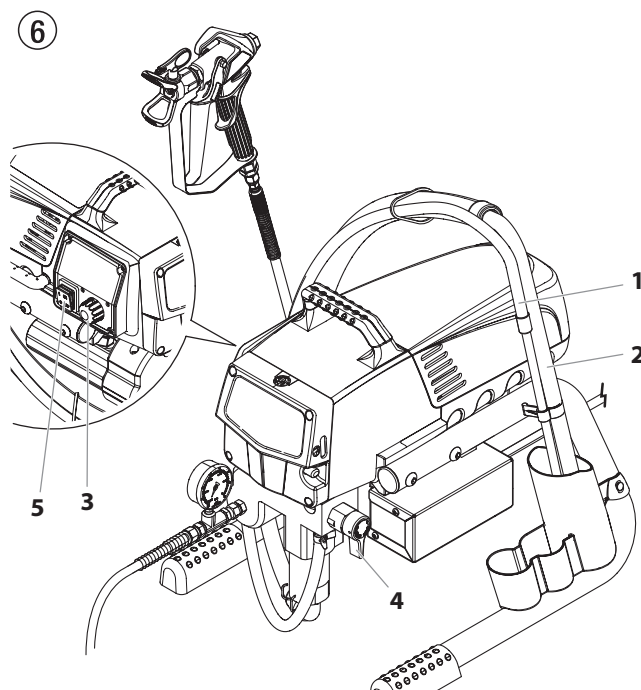
L'impianto elettrico deve essere dotato di un interruttore differenziale avente  $I_{dn} < 30 \text{ mA}$ .



Nel programma di accessori Titan si trovano dispositivi elettrici mobili di protezione delle persone utilizzabili anche con altri apparecchi elettrici.

#### 4.5 PRIMA MESSA IN SERVIZIO: RIMOZIONE DELLA SOSTANZA CONSERVANTE

1. Ruotare il tubo flessibile di aspirazione (fig. 6, pos. 2) o ed il tubo flessibile di ritorno (1) in un serbatoio contenente detergente adatto.
2. Regolare la manopola di regolazione della pressione (3) sulla pressione minima.
3. Aprire la valvola di sfiato (4), posizione della valvola PRIME (↻ circolazione).
4. Accendere (ON) l'apparecchio (5).
5. Attendere che il detergente fuoriesca dal tubo flessibile di ritorno.
6. Chiudere la valvola di sfiato, posizione della valvola SPRAY (↘ spruzzatura).
7. Azionare il grilletto dell'aerografo.
8. Spruzzare il detergente in un recipiente di raccolta aperto.



#### 4.6 MESSA IN SERVIZIO DELL'APPARECCHIO CON MATERIALE DI COPERTURA

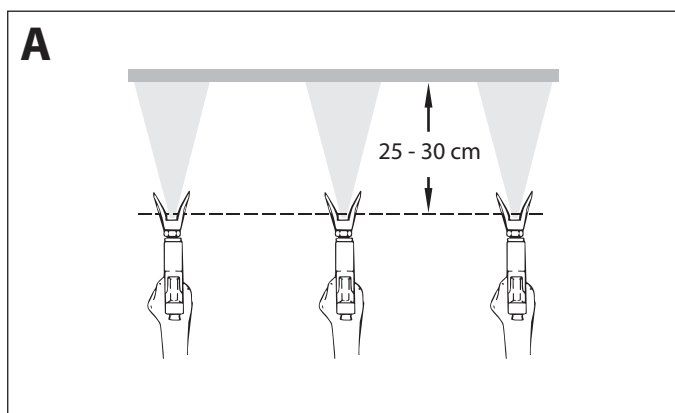
1. Ruotare il tubo flessibile di aspirazione (fig. 6, pos. 2) o ed il tubo flessibile di ritorno (1) nel serbatoio del materiale di copertura.
2. Regolare la manopola di regolazione della pressione (3) sulla pressione minima.
3. Aprire la valvola di sfiato (4), posizione della valvola PRIME (↻ circolazione).
4. Accendere (ON) l'apparecchio (5).
5. Attendere che il materiale di copertura fuoriesca dal tubo flessibile di ritorno.
6. Chiudere la valvola di sfiato, posizione della valvola SPRAY (↘ spruzzatura).
7. Azionare ripetutamente il grilletto dell'aerografo spruzzando in un recipiente di raccolta fino alla fuoriuscita senza interruzioni del materiale di rivestimento dall'aerografo.
8. Aumentare la pressione ruotando lentamente la relativa manopola di regolazione su valori maggiori.  
Controllare la figura di spruzzatura, aumentare la pressione fino ad ottenere una nebulizzazione corretta.  
Ruotare la manopola di regolazione della pressione sul valore minimo al quale si ottiene ancora una nebulizzazione regolare.
9. L'apparecchio è ora pronto per la spruzzatura.

## 5 SPRUZZATURA

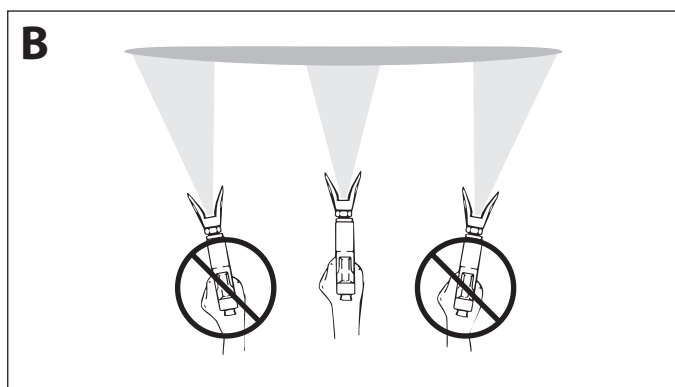


Rischio da iniezione. Non spruzzare senza la protezione della punta. **NON** innescare MAI la pistola senza che la punta sia completamente ruotata in posizione spruzzo o disincaglio. Innestare **SEMPRE** il blocco di innesco della pistola prima di rimuovere, sostituire o pulire la punta.

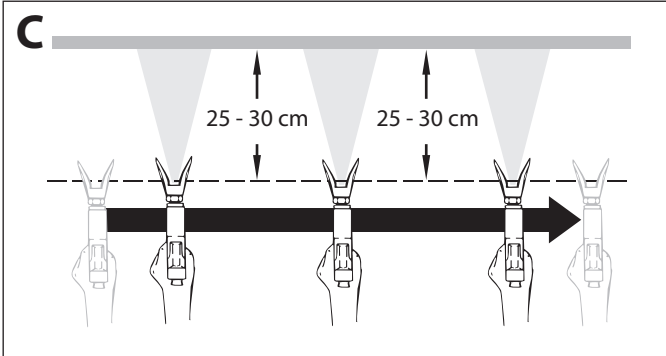
- A)** La chiave per un buon lavoro di verniciatura è un rivestimento uniforme di tutta la superficie. Muovere il braccio a velocità costante e tenere la pistola a spruzzo a distanza costante dalla superficie. La migliore distanza di spruzzo è da 25 a 30 cm tra la punta e la superficie.



- B)** Tenere la pistola a spruzzo ad angolo retto rispetto alla superficie. Questo significa muovere tutto il braccio avanti e indietro piuttosto che piegare solo il polso. Tenere la pistola a spruzzo perpendicolare alla superficie altrimenti una estremità della traiettoria sarà più spessa dell'altra.





- C)** Innescare la pistola dopo aver avviato la corsa. Rilasciare l'innescò prima del termine della corsa. La pistola a spruzzo deve essere in movimento quando l'innescò viene tirato e rilasciato. Ripassare su ogni corsa di circa il 30%. Questo assicura un rivestimento uniforme.



Se si verificano zone limite molto nette o strisce nel getto di spruzzatura, aumentare la pressione di esercizio o diluire il materiale di copertura.

## 6 TRATTAMENTO DEL TUBO FLESSIBILE AD ALTA PRESSIONE




	L'apparecchio possiede un tubo flessibile ad alta pressione speciale adatto per pompe pistone.
	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. Aprire la valvola di sfiato, posizione della valvola PRIME (↻ circolazione).
2. Spegner (OFF) l'apparecchio.
3. Regolare la manopola di regolazione della pressione sulla pressione minima.
4. Azionare il grilletto dell'aerografo per depressurizzare il tubo flessibile ad alta pressione e l'aerografo.
5. Bloccare l'aerografo; vedi le istruzioni di servizio dell'aerografo.
6. Se occorre pulire un ugello standard, vedi pag. 26, punto 12.2.




Se è montato un ugello di modello diverso, procedere come descritto nelle relative istruzioni per l'uso.

7. A seconda del modello, lasciare il tubo rigido o flessibile di aspirazione ed il tubo flessibile di ritorno immersi nel materiale di copertura o immergerlo nel relativo solvente.



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



## 8 PULIZIA DELL'APPARECCHIO (MESSA FUORI SERVIZIO)

	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 il materiale di copertura di essicchi e si incrosti all'interno dell'apparecchio.
	Il detergente usato per la pulizia (usare solo solventi con punto di infiammabilità maggiore di 38 °C) deve essere compatibile con il materiale di copertura.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bloccare l'aerografo;</b> vedi le istruzioni per l'uso dell'aerografo.</li> <li>• Pulire e smontare l'ugello.</li> <li>• Per l'ugello standard vedi pag. 26, punto 12.2.</li> <li>• Se è montato un ugello di modello diverso, procedere come descritto nelle relative istruzioni per l'uso.</li> </ul>



1. Estrarre il tubo flessibile di aspirazione dal recipiente contenente il materiale di rivestimento.
2. Chiudere la valvola di sfiato, posizione della valvola SPRAY (☞ spruzzatura).
3. Accendere (ON) l'apparecchio.

 Attenzione	Se il materiale di copertura contiene solventi occorre collegare a terra il recipiente.
	Cautela! Non pompare né spruzzare in un recipiente con piccola apertura (cocchiume)! Vedi le norme di sicurezza.

4. Azionare il grilletto dell'aerografo per pompare in un recipiente aperto il materiale di copertura rimasto nel tubo flessibile di aspirazione, nel tubo flessibile ad alta pressione e nell'aerografo.
5. Immergere il tubo flessibile di aspirazione con tubo flessibile di ritorno in un recipiente contenente detergente adatto.
6. Regolare la manopola di regolazione della pressione sulla pressione minima.
7. Aprire la valvola di sfiato, posizione della valvola PRIME (↻ circolazione).


8. Pompare un detergente adatto facendolo circolare per qualche minuto.
9. Chiudere la valvola di sfiato, posizione della valvola SPRAY (☞ spruzzatura).
10. Azionare il grilletto dell'aerografo.
11. Pompare il detergente residuo in un recipiente aperto fino a svuotare completamente l'apparecchio.
12. Spegner (OFF) l'apparecchio.

### 8.1 PULIZIA DELL'ESTERNO DELL'APPARECCHIO

	Dapprima disinserire la spina di rete dalla presa di corrente. Vedi le norme di sicurezza.
 Attenzione	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. Non immergere il tubo flessibile in solventi. Detergere l'esterno del tubo flessibile solamente con un panno imbevuto.

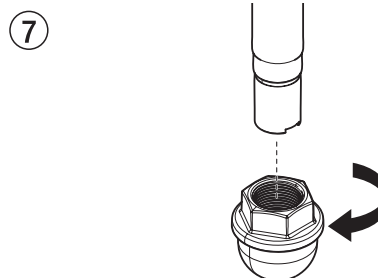
Pulire l'esterno dell'apparecchio con un panno imbevuto di un detergente adatto.

### 8.2 FILTRO DI ASPIRAZIONE

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

1. Svitare il filtro (fig. 7) dal tubo di aspirazione.
2. Pulire o sostituire il filtro.

Eseguire la pulizia con un pennello a setole dure e con un detergente adatto.



### 8.3 PULIZIA DEL FILTRO AD ALTA PRESSIONE



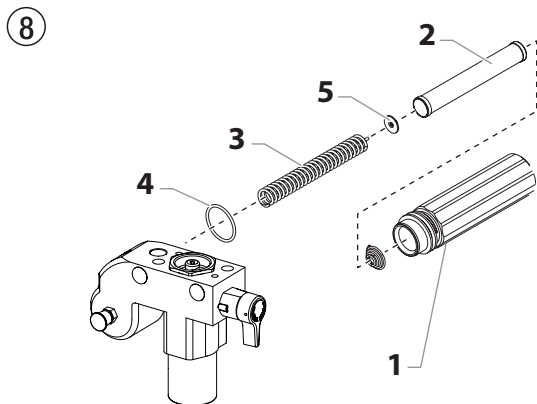
Pulire regolarmente la cartuccia filtrante. Un filtro ad alta pressione sporco o ostruito causa una cattiva figura di spruzzatura o l'ostruzione dell'ugello.

1. Regolare la manopola di regolazione della pressione sulla pressione minima.
2. Aprire la valvola di sfiato, posizione della valvola PRIME (↻ circolazione).
3. Spegnerne (OFF) l'apparecchio.



Disinserire la spina di rete dalla presa di corrente.

4. Svitare la scatola del filtro (fig. 8, pos. 1) con una chiave a nastro.
5. Girando in senso orario, svitare il filtro (2) dal collettore della pompa (3).
6. Pulire tutti i pezzi con un detergente adatto. Se necessario, sostituire la cartuccia filtrante.
7. Controllare e se necessario sostituire l'O-Ring (4).
8. Girando in senso antiorario, avvitare il filtro pulito o un filtro nuovo nel collettore della pompa.
9. Avvitare la scatola del filtro (1) e serrarla completamente con una chiave a nastro.



### 8.4 PULIZIA DELL'AEROGRAFO AIRLESS

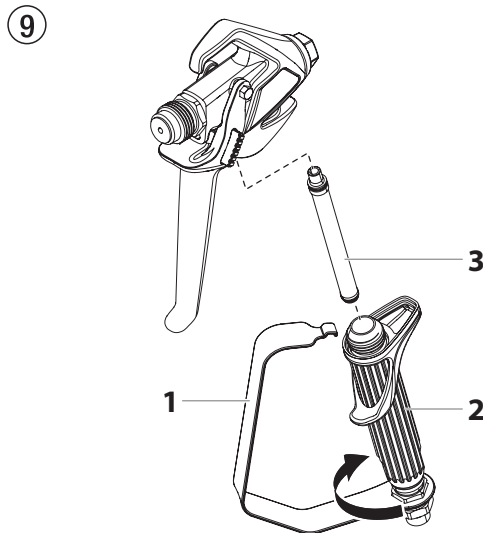


Pulire la pistola spray dopo ogni uso.

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 (FIG. 9)

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 ELIMINAZIONE DI ANOMALIE

Tipo di anomalia	Possibile causa	Misura per eliminare l'anomalia
A. L'apparecchio non si mette in funzione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mancanza di tensione elettrica.</li> <li>2. Regolazione su pressione insufficiente.</li> <li>3. Interruttore ON/OFF guasto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la tensione di alimentazione.</li> <li>2. Ruotare la manopola di regolazione della pressione su valori maggiori.</li> <li>3. Sostituire.</li> </ol>
B. L'apparecchio non aspira	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valvola di sfato regolata su SPRAY (spruzzatura).</li> <li>2. Il filtro sporge oltre il pelo libero del liquido ed aspira aria.</li> <li>3. Filtro intasato.</li> <li>4. Tubo flessibile di aspirazione/ Tubo di aspirazione allentato, cioè l'apparecchio aspira aria parassita.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Portare la valvola di sfato su PRIME (circolazione).</li> <li>2. Rifornire con materiale di copertura.</li> <li>3. Pulire o sostituire il filtro.</li> <li>4. Pulire i raccordi; se necessario sostituire gli O-Ring. Bloccare il tubo flessibile di aspirazione con un fermaglio.</li> </ol>
C. L'apparecchio aspira ma la pressione non aumenta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'ugello è fortemente usurato.</li> <li>2. Ugello troppo grande.</li> <li>3. Regolazione su pressione insufficiente.</li> <li>4. Filtro intasato.</li> <li>5. Il materiale di copertura fluisce attraverso il tubo flessibile di ritorno quando la valvola di sfato si trova in posizione SPRAY (spruzzatura).</li> <li>6. Guarnizioni incollate o usurate.</li> <li>7. Sfere delle valvole usurate.</li> <li>8. Sedi delle valvole usurate.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire.</li> <li>2. Sostituire l'ugello.</li> <li>3. Ruotare la manopola di controllo della pressione per aumentare.</li> <li>4. Pulire o sostituire il filtro.</li> <li>5. Smontare la valvola di sfato e pulirla o sostituirla.</li> <li>6. Smontare le guarnizioni e pulirle o sostituirle.</li> <li>7. Smontare e sostituire le sfere delle valvole.</li> <li>8. Smontare e sostituire le sedi delle valvole.</li> </ol>
D. Il materiale di copertura fuoriesce in alto dallo stadio della vernice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La guarnizione superiore è usurata.</li> <li>2. Il pistone è usurato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smontare e sostituire la guarnizione.</li> <li>2. Smontare e sostituire il pistone.</li> </ol>
E. La potenza dell'apparecchio diminuisce	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pressione è regolata su un valore insufficiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruotare la manopola di controllo della pressione per aumentare.</li> </ol>
F. Pulsazione eccessiva sull'aerografo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tubo ad alta pressione di tipo errato.</li> <li>2. Ugello usurato o troppo grande.</li> <li>3. Pressione eccessiva.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Per ragioni di funzionalità, sicurezza e durata dell'apparecchio occorre utilizzare esclusivamente tubi flessibili ad alta pressione TITAN.</li> <li>2. Sostituire l'ugello.</li> <li>3. Ruotare la manopola di regolazione della pressione su un valore minore.</li> </ol>
G. Figura di spruzzatura scorretta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ugello troppo grande per il materiale di copertura da spruzzare.</li> <li>2. Regolazione scorretta della pressione.</li> <li>3. Portata insufficiente.</li> <li>4. Viscosità eccessiva del materiale di copertura.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire l'ugello.</li> <li>2. Ruotare la manopola di regolazione della pressione fino ad ottenere una figura di spruzzatura soddisfacente.</li> <li>3. Pulire o sostituire tutti i filtri.</li> <li>4. Diluire conformemente alle istruzioni del produttore.</li> </ol>
H. La pompa si trova in stato di sovrappressurizzazione e non si chiuderà.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressostato difettoso.</li> <li>2. Trasduttore difettoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Portare l'unità in un centro di assistenza autorizzato Titan.</li> <li>2. Portare l'unità in un centro di assistenza autorizzato Titan.</li> </ol>

## 10 MANUTENZIONE


### 10.1 MANUTENZIONE GENERALE

L'apparecchio deve essere sottoposto a manutenzione una volta all'anno dal personale di assistenza TITAN.



1. Controllare se i tubi flessibili ad alta pressione, il cavo di alimentazione elettrica e la spina sono danneggiati.
2. Controllare se la valvola di entrata e di scarico ed il filtro sono usurati.

### 10.2 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.

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

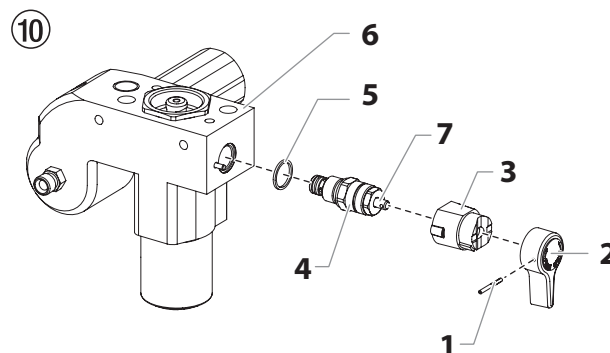
## 11 RIPARAZIONE DELL'APPARECCHIO

	<p>Spegnere (OFF) l'apparecchio. Prima di qualsiasi riparazione – disinserire la spina di rete dalla presa di corrente.</p>
	<p>Assicurarsi di verificare la messa a terra per la continuità dopo il servizio viene effettuato su tutti i componenti elettrici. Utilizzando un misuratore di conduttività, verificare che vi sia continuità di alimentazione tra le parti metalliche inattive del prodotto alle quali è possibile accedere e la lamina di messa a terra della spina di allaccio.</p>

### 11.1 VALVOLA DI SFIATO

 <p>Attenzione</p>	<p>L'alloggiamento della valvola (4) non può essere riparato. In caso di usura, è sempre necessario sostituirlo con uno nuovo.</p>
---	--

1. Con una punta da 2 mm, togliere la spina intagliata (fig. 10, pos. 1) dall'impugnatura della valvola di sfiato (2).
2. Estrarre l'impugnatura della valvola di sfiato (2) ed il trascinatore (3).
3. Svitare l'intero corpo della valvola (4) con una chiave fissa.
4. Verificare che la guarnizione (5) sia montata correttamente e quindi avvitare un nuovo corpo della valvola (4) nella scatola dello stadio della vernice (6). Serrare con una chiave fissa.
5. Posizionare il trascinatore (3) sul foro della scatola dello stadio della vernice (6). Inserire il trascinatore ed applicare grasso per macchine.
6. Far corrispondere i fori dell'alberino della valvola (7) e dell'impugnatura della valvola di sfiato (2).
7. Applicare la spina intagliata (1) e portare l'impugnatura della valvola di sfiato in posizione PRIME/SPRAY.



## 11.2 VALVOLA DI ENTRATA E DI SCARICO

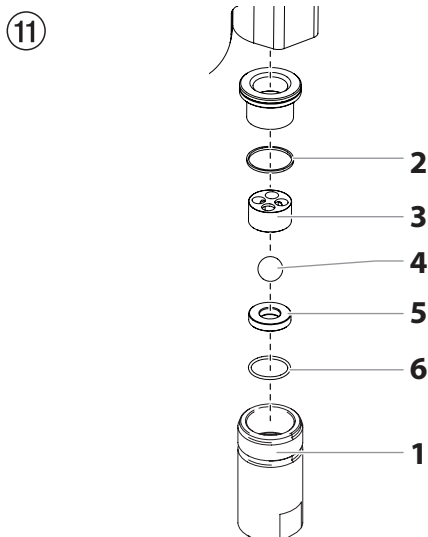
1. Svitare le quattro viti dal coperchio frontale; togliere il coperchio frontale.
2. Accendere (ON) l'apparecchio e quindi spegnerlo (OFF) in modo che la pistone si trovi in posizione di corsa minima.



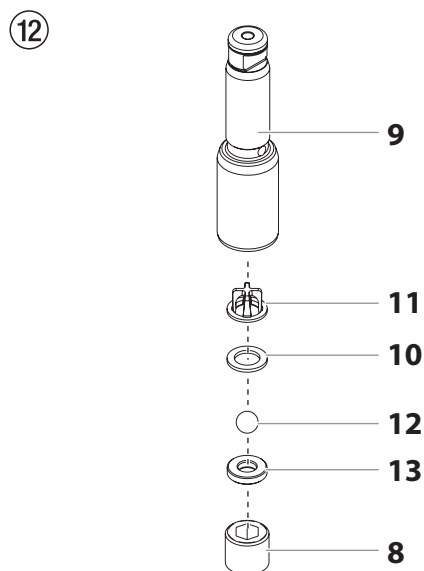
Pericolo di schiacciamento!  
Non introdurre le dita o attrezzi tra le parti in movimento.

3. Disinserire la spina di rete dalla presa di corrente.
4. Togliere il fermaglio della curva di raccordo dal tubo flessibile di aspirazione; staccare il tubo flessibile di aspirazione.
5. Svitare il tubo flessibile di ritorno.
6. Ruotare l'apparecchio di 90° verso il lato posteriore per facilitare il lavoro sulla pompa di mandata del materiale.
7. Svitare il corpo della valvola di entrata (fig. 11, pos. 1) dalla scatola dello stadio della vernice.
8. Smontare la guarnizione inferiore (2), la guida della sfera inferiore (3), la sfera della valvola di entrata (4), la sede della valvola di entrata (5) e l'O-Ring (6).
9. Pulire tutti i pezzi con un detergente adatto.

Controllare l'usura e se necessario sostituire il corpo della valvola di entrata (1), la sede della valvola di entrata (5) e la sfera della valvola di entrata (4). Se non utilizzata su un lato, rimontare la sede della valvola di entrata (5) rigirata.

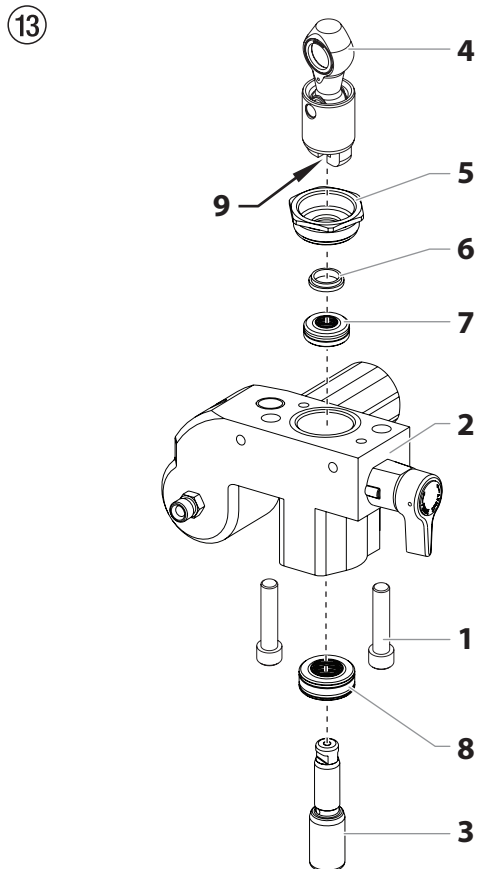


10. Con una chiave fissa svitare il corpo della valvola di scarico (fig. 12, pos. 8) dal pistone (9).
11. Smontare la guida della sfera superiore (11), rondella (10), la sfera della valvola di scarico (12) e la sede della valvola di scarico (13).
12. Pulire tutti i pezzi con un detergente adatto. Controllare l'usura e se necessario sostituire il corpo della valvola di scarico (8), la sede della valvola di scarico (13), la sfera della valvola di scarico (12), rondella (10) e la guida della sfera superiore (11). Se non utilizzata su un lato, rimontare la sede della valvola di scarico (13) rigirata.
13. Eseguire il montaggio in successione inversa. Spalmare grasso per macchine sull'O-Ring (fig. 11, pos. 6) e verificare il suo corretto posizionamento nel corpo della valvola di entrata (fig. 11 pos. 1).



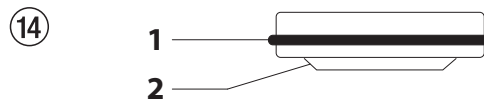
### 11.3 GUARNIZIONI

1. Smontare il corpo della valvola di entrata come descritto nel capitolo 11.2 a pag. 21.
2. Non è necessario smontare la valvola di scarico.
3. Con un cacciavite esagonale da 3/8 pollici svitare entrambe le viti a testa cilindrica (fig. 13, pos. 1) dalla scatola dello stadio della vernice (2).
4. Far scorrere in avanti il manicotto della pompa (2) e il pistone (3) fino a che il pistone esce dall'apertura a T (9) del gruppo cursore (4).
5. Estrarre il pistone (3) dal basso dalla scatola dello stadio della vernice (2).
6. Svitare il dado di guida (5) dalla scatola dello stadio della vernice (2) e togliere la guida del pistone (6).
7. Togliere la guarnizione superiore (7) e le guarnizioni inferiori (8) dalla scatola dello stadio della vernice (2).

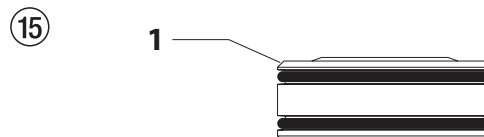


8. Pulire la scatola dello stadio della vernice (2).
9. Spalmare grasso per macchine sulla guarnizione superiore (7) e sulle guarnizioni inferiori (8).

10. Applicare la guarnizione superiore (fig. 14) insieme all'O-Ring (1) ed al labbro sporgente (2) verso il basso.



11. Inserire la guarnizione inferiore (Fig. 15) con la punta smussata (1) rivolta verso l'alto.



12. Applicare la guida del pistone (fig. 13, pos. 6) nel dado di guida (5). Avvitare il dado di guida (5) nella scatola dello stadio della vernice (2) e serrare a mano.

13. Inserire dall'alto l'attrezzo di montaggio (3) del pistone (fornito insieme a guarnizioni di ricambio).

14. Spalmare grasso per macchine sull'attrezzo di montaggio e sul pistone (3).

15. Introdurre il pistone (3) dal basso nella scatola dello stadio della vernice (2) attraverso le guarnizioni inferiori (8). Con un martello di gomma battere leggermente dal basso sul pistone (3) fino a poterlo osservare al di sopra della scatola dello stadio della vernice.

16. Togliere l'attrezzo di montaggio dal pistone (3).

17. Serrare il dado di guida (5) con una chiave fissa.

18. Far scorrere la parte superiore del pistone (3) nell'apertura a T (9) del gruppo cursore (4).

19. Posizionare il collettore della pompa (2) al di sotto della scatola dell'unità ingranaggi e farlo salire finché non poggia sulla scatola dell'unità ingranaggi.

20. Fissare la scatola dello stadio della vernice (2) alla scatola del riduttore.

21. Avvitare a fondo la scatola dello stadio della vernice (2) alla scatola del riduttore.

22. Spalmare grasso per macchine sull'O-Ring (fig. 11, pos. 6) tra la scatola dello stadio della vernice (2) ed il corpo della valvola di entrata. Avvitare il corpo della valvola di entrata nella scatola dello stadio della vernice.


23. Inserire il gomito sul gruppo sifone sul fondo dell'alloggiamento della valvola di fondo. Spingere il morsetto di tenuta verso l'alto nella scanalatura all'interno dell'alloggiamento della valvola di fondo per assicurare in posizione il gruppo sifone. Mettere il tubo di ritorno sull'accessorio del tubo di ritorno e assicurare con il morsetto.

24. Montare il coperchio frontale.

## 11.4 SOSTITUZIONE DEL MOTORE



Questa procedura può essere eseguita esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato Titan.

1. Aprire la valvola di scarico e posizionarla su PRIME (circolazione ). SPEGNERE l'unità e scollegare la spina di alimentazione dalla presa.
2. Allentare e rimuovere le due viti dalla copertura del motore (fig. 16, pos. 1). Rimuovere la copertura dal motore (2).
3. Allentare e rimuovere le tre viti dalla vaschetta della pancia (3). Rimuovere la vaschetta della pancia (4).
4. Sul lato posteriore del motore, scollegare il filo proveniente dal potenziometro e il filo proveniente dal trasduttore. Scollegare inoltre i due fili che provengono dal quadro del pannello di controllo (fare riferimento all'illustrazione degli elementi elettrici nella sezione dedicata ai pezzi di ricambio in questo stesso manuale).
5. Rimuovere le quattro viti di montaggio del pannello di controllo (5). Tirare indietro il pannello di controllo (6) per accedere al quadro.
6. Sul quadro del pannello di controllo, scollegare i due fili che provengono dal motore (fare riferimento all'illustrazione degli elementi elettrici nella sezione dedicata ai pezzi di ricambio in questo stesso manuale).
7. Allentare e rimuovere le quattro viti di montaggio del motore (7).
8. Estrarre il motore (8) dall'alloggiamento della pompa.



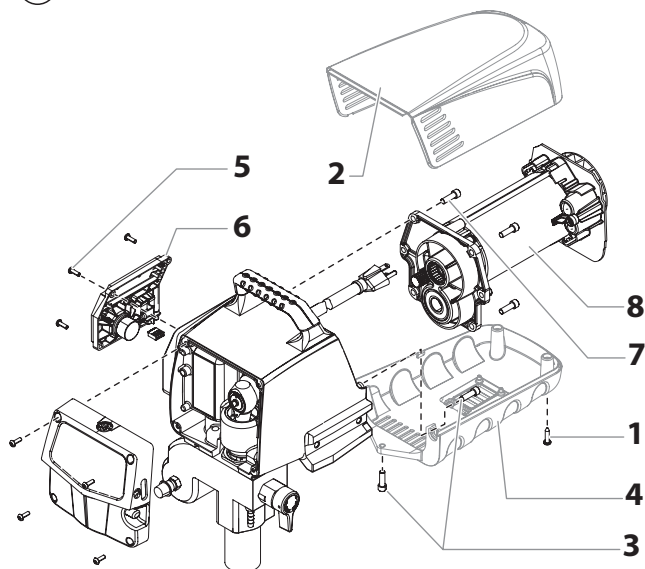
Se non è possibile staccare il motore dall'alloggiamento della pompa, effettuare le seguenti operazioni:

- Rimuovere la piastra di copertura frontale.
- Utilizzando un martelletto in plastica, battere delicatamente sulla superficie frontale dell'albero a manovella del motore che si estende lungo l'assemblaggio del cursore di scivolo.

9. Una volta rimosso il motore, ispezionare gli ingranaggi all'interno della pompa per accertarsi che non siano danneggiati né eccessivamente usurati. Se necessario, sostituire gli ingranaggi.
10. Installare il nuovo motore (8) all'interno dell'alloggiamento della pompa.
11. Fissare il motore utilizzando le quattro viti di montaggio (7).
12. Ricollegare i fili (fare riferimento all'illustrazione degli elementi elettrici nella sezione dedicata ai pezzi di ricambio in questo stesso manuale).

13. Collocare il pannello di controllo (6) nell'alloggiamento della pompa e fissarlo in posizione utilizzando le quattro viti di montaggio (5).
14. Ricollocare la vaschetta della pancia (4). Fissare la vaschetta con le tre viti (3).
15. Far scivolare il coperchio (2) sopra il motore. Fissare il coperchio del motore utilizzando le due viti (1).


13



## 11.5 SOSTITUZIONE DEGLI INGRANAGGI



Questa procedura può essere eseguita esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato Titan.

1. Aprire la valvola di scarico e posizionarla su PRIME (circolazione ). SPEGNERE l'unità e scollegare la spina di alimentazione dalla presa.
2. Allentare e rimuovere le due viti dalla copertura del motore (fig. 17, pos. 1). Rimuovere la copertura dal motore (2).
3. Allentare e rimuovere le tre viti dalla vaschetta della pancia (3). Rimuovere la vaschetta della pancia (4).
4. Sul lato posteriore del motore, scollegare il filo proveniente dal potenziometro e il filo proveniente dal trasduttore. Scollegare inoltre i due fili che provengono dal quadro del pannello di controllo (fare riferimento all'illustrazione degli elementi elettrici nella sezione dedicata ai pezzi di ricambio in questo stesso manuale).
5. Rimuovere le quattro viti di montaggio del pannello di controllo (5). Tirare indietro il pannello di controllo (6) per accedere al quadro.
6. Sul quadro del pannello di controllo, scollegare i due fili che provengono dal motore (fare riferimento all'illustrazione degli elementi elettrici nella sezione dedicata ai pezzi di ricambio in questo stesso manuale).
7. Allentare e rimuovere le quattro viti di montaggio del motore (7).
8. Estrarre il motore (8) dall'alloggiamento della pompa.

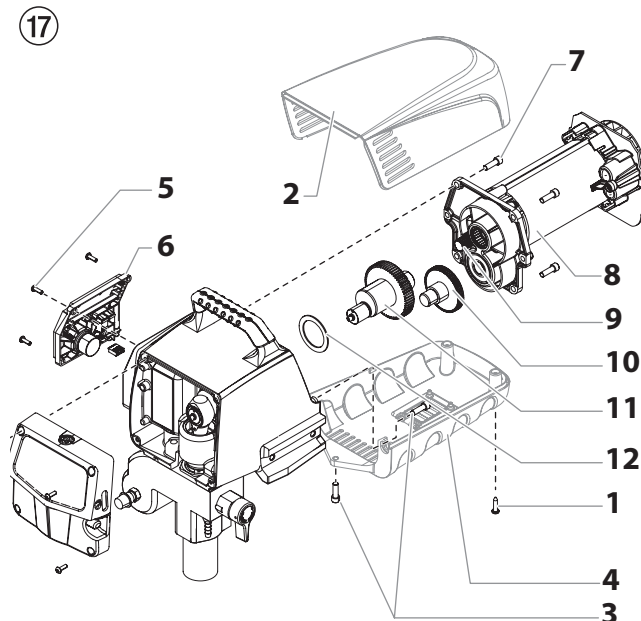


Se non è possibile staccare il motore dall'alloggiamento della pompa, effettuare le seguenti operazioni:

- Rimuovere la piastra di copertura frontale.
- Utilizzando un martelletto in plastica, battere delicatamente sulla superficie frontale dell'albero a manovella del motore che si estende lungo l'assemblaggio del cursore di scivolo.

9. Ispezionare gli ingranaggi dell'armatura (9) sull'estremità del motore per verificare che non siano danneggiati né eccessivamente usurati. Se gli ingranaggi sono molto usurati, sarà necessario sostituire l'intero motore.
10. Rimuovere l'ingranaggio secondario (10) e verificarne le condizioni per accertarsi che non sia danneggiato né eccessivamente usurato. Se necessario, sostituire.
11. Rimuovere l'assemblaggio della manovella e l'ingranaggio (11) e controllare che non vi siano segni di danneggiamento o di usura eccessiva. Se necessario, sostituire.

12. Riassemblare la pompa eseguendo in ordine inverso le operazioni descritte in precedenza. Durante il riassettaggio, accertarsi che la rondella di spinta (12) rimanga in posizione.



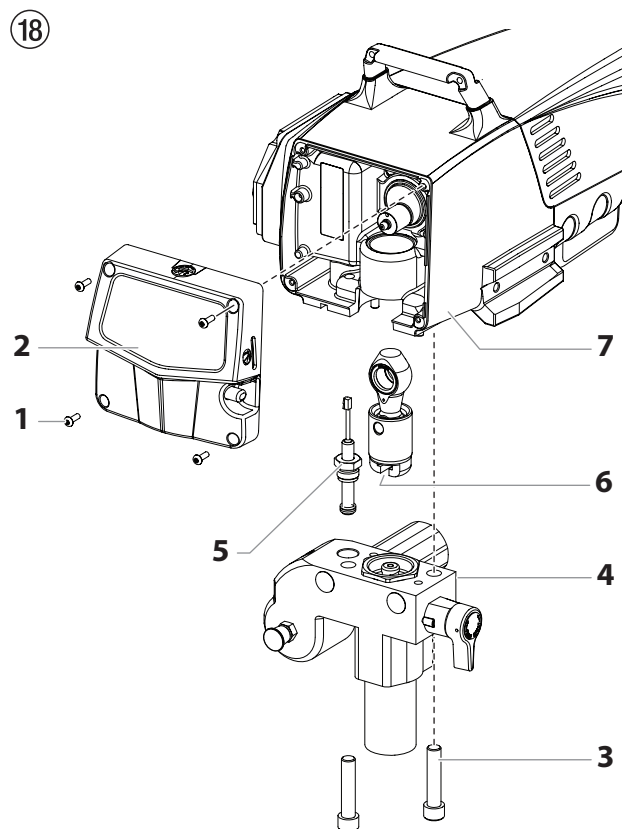


## 11.6 SOSTITUZIONE DEL TRASDUTTORE

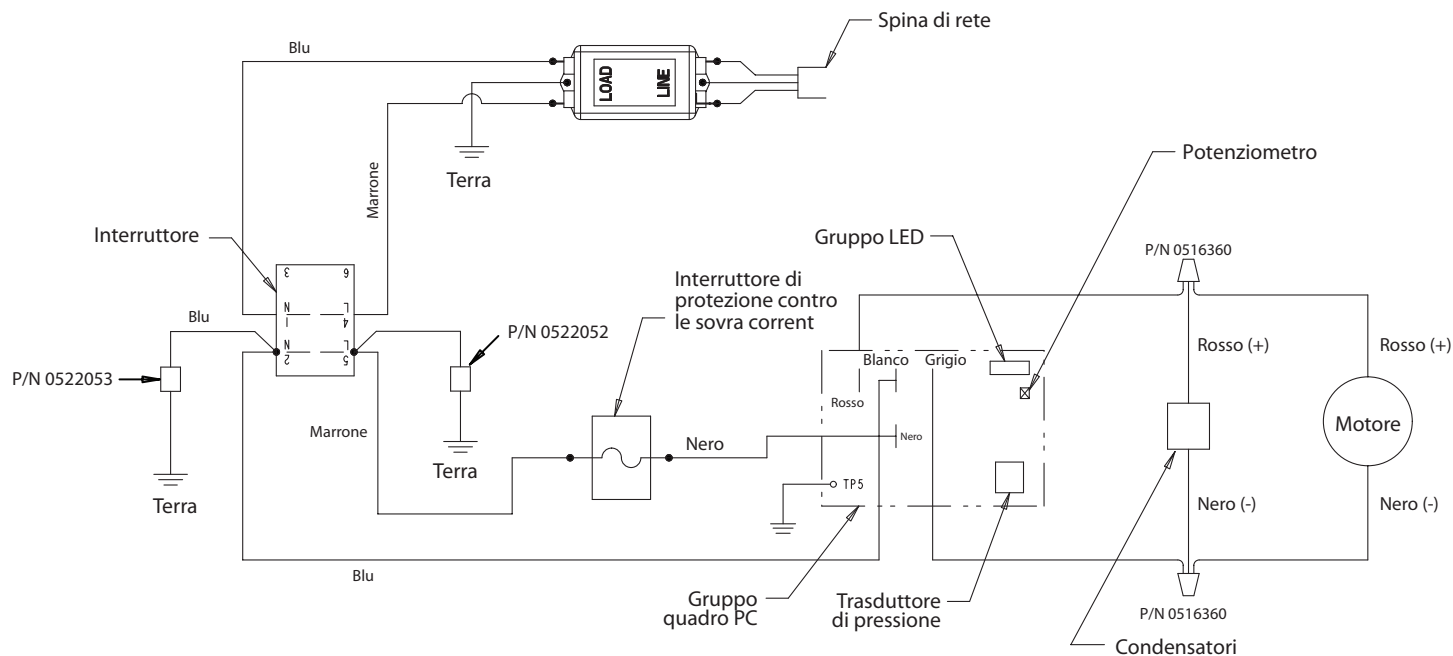


Questa procedura può essere eseguita esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato Titan.

1. Allentare e rimuovere le quattro viti del coperchio frontale (1). Rimuovere il coperchio frontale (2).
2. Bloccare lo spruzzatore alla fine della corsa in modo che il pistone venga a trovarsi nel punto più basso possibile.
3. Aprire la valvola di scarico e posizionarla su PRIME (circolazione ↻). SPEGNERE l'unità e scollegare la spina di alimentazione dalla presa.
4. Capovolgere il retro della pompa per accedere più agevolmente alla sezione del fluido.
5. Utilizzando una chiave esagonale da 3/8", allentare e rimuovere le due viti di montaggio del blocco della pompa (3).
6. Spingere il blocco della pompa (4) verso il basso allontanandolo di circa 1,30 cm dall'alloggiamento della pompa, in modo da riuscire a vedere il trasduttore (5).
7. Far scivolare il blocco della pompa (4) e l'asta del pistone in avanti finché l'asta del pistone non si allontana dalla fessura a T (6) dell'assemblaggio del cursore di scivolo.
8. Tirare delicatamente il filo del trasduttore fuori dall'alloggiamento della pompa (7) finché non risulta visibile il ponticello del trasduttore. Scollegare il filo dal ponticello del trasduttore (fare riferimento all'illustrazione degli elementi elettrici nella sezione dedicata ai pezzi di ricambio in questo stesso manuale).
9. Utilizzando una chiave, rimuovere l'assemblaggio del trasduttore (5) dal blocco della pompa (4).
10. Inserire il nuovo assemblaggio del trasduttore nel blocco della pompa. Stringere accuratamente avvalendosi di una chiave.
11. Collegare il filo del nuovo trasduttore nel relativo ponticello (fare riferimento all'illustrazione degli elementi elettrici nella sezione dedicata ai pezzi di ricambio in questo stesso manuale).
12. Riassemblare la pompa eseguendo in ordine inverso le operazioni da 1 a 7.



## 11.7 SCHEMA ELETTRICO IMPACT 440



## 12 APPENDICE

### 12.1 SCELTA DELL'UGELLO

Per ottenere un risultato di rivestimento perfetto e razionale, la scelta dell'ugello è della massima importanza.

In molti casi è necessario eseguire prove di spruzzatura per determinare l'ugello più adatto.

#### ALCUNE REGOLE DA PRENDERE IN CONSIDERAZIONE:

Il getto di spruzzatura deve essere uniforme.

Se nel getto di spruzzatura sono presenti strisce, la pressione di spruzzatura è insufficiente oppure la viscosità del materiale di copertura è eccessiva.

**Rimedio:** aumentare la pressione o diluire il materiale di spruzzatura. Ogni pompa possiede una determinata portata in rapporto alle dimensioni dell'ugello:

Si può affermare che:

- ugello grande = pressione bassa
- ugello piccolo = pressione alta

È a disposizione un grande assortimento di ugelli con svariati angoli di spruzzatura.

### 12.2 MANUTENZIONE E PULIZIA DI UGELLI AIRLESS DI METALLO DURO

#### UGELLI STANDARD

Se è montato un altro tipo di ugello si deve operare come indicato dal costruttore.

L'ugello possiede un foro lavorato accuratamente e con grande precisione. Per ottenere una lunga durata è necessario trattarlo con cura. Tenere sempre presente che l'inserto di metallo duro è fragile! Non far cadere mai l'ugello né lavorarlo con oggetti metallici acuminati o taglienti.

#### Per mantenere l'ugello pulito e pronto per l'uso osservare i seguenti punti:

1. Ruotare il maniglia della valvola di sfiato completamente alla sinistra (↻ circolazione).
2. Smontare l'ugello dall'aerografo.
3. Immergere l'ugello in un detergente adatto fino al distacco di ogni residuo di materiale di copertura.
4. Se si dispone di aria compressa, soffiare l'ugello.
5. Rimuovere i residui eventualmente ancora presenti con un legnetto appuntito (stuzzicadenti).
6. Controllare l'ugello con una lente di ingrandimento e, se necessario, ripetere le operazioni descritte ai punti da 3 a 5.

## 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 COMPRESSE, 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.



# TITAN®

**International**

**international@titantool.com**

**Fax: 1-763-519-3509**

1770 Fernbrook Lane  
Minneapolis, MN 55447  
www.titantool-international.com

# Advarsel!

**Pas på risikoen for tilskadekomst ved injektion!  
Airless-anlæg udvikler et ekstremt højt sprøjtetryk.**



**1**

**Bring aldrig fingre, hænder eller andre legemsdele i berøring med sprøjtestrålen!**

**Ret aldrig pistolen mod Dem selv, andre personer og dyr.**

**Brug aldrig pistolen uden berøringsværn.**

**En sprøjtekvæstelse må aldrig behandles som et harmløst snitsår. Ved hudlæsioner på grund af coatingmateriale eller opløsningsmiddel skal man straks opsøge en læge for at få en hurtig, faglig korrekt behandling. Informer lægen om det benyttede coatingmateriale eller opløsningsmiddel.**

**2**

**Hver gang anlægget sættes i gang, skal nedenstående punkter overholdes i henhold til driftsvejledningen:**

1. Defekte apparater må ikke benyttes.
2. Titan-pistolen skal sikres med sikringshåndtaget på pistolen.
3. Sørg for jording.
4. Kontroller højtryksslangens og sprøjtepistolens tilladte driftstryk.
5. Alle forbindelsesdele skal kontrolleres for utætheder.

**3**

**Instruktionerne vedrørende regelmæssig rengøring og vedligeholdelse af anlægget skal nøje overholdes.**

**Inden påbegyndelse af alle arbejder på anlægget samt ved enhver pause i arbejdet skal følgende regler være overholdt:**

1. Pistolen og slangen skal aflastes for tryk.
2. Titan-pistolen skal sikres med sikringshåndtaget på pistolen.
3. Sluk for apparatet.

# Sæt sikkerheden i højsædet!

<b>1</b>	<b>SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR AIRLESS- SPRØJTNING</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>RENGØRING AF APPARATET (UD-AF- DRIFTTAGNING)</b>	<b>43</b>
1.1	Forklaring af symboler	30	8.1	Udvendig rengøring af apparatet	43
1.2	El-sikkerhed	34	8.2	Indsugningsfilter	43
1.3	Elektrostatisk opladning (gnisteller flammedannelse)	34	8.3	Rensning af højtryksfilter	44
<b>2</b>	<b>ANVENDELSESOVERSIGT</b>	<b>35</b>	8.4	Rengøring af Airless-sprøjtetipstolen	44
2.1	Anvendelsesområder	35	<b>9</b>	<b>HJÆLP VED PROBLEMER</b>	<b>45</b>
2.2	Coatingmaterialer	35	<b>10</b>	<b>VEDLIGEHOJDELSE</b>	<b>46</b>
<b>3.</b>	<b>BESKRIVELSE AF APPARATET</b>	<b>36</b>	10.1	Generel vedligeholdelse	46
3.1	Airless-metoden	36	10.2	Højtryksslange	46
3.2	Apparatets funktion	36	<b>11</b>	<b>REPARATIONER PÅ APPARATET</b>	<b>46</b>
3.3	Forklaring til illustrationen Impact 440	37	11.1	Aflastningsventil	46
3.4	Illustration Impact 440	37	11.2	Ind – og udløbsventil	47
3.5	Tekniske data	38	11.3	Pakninger	48
3.6	Transport i et køretøj	38	11.4	Udskiftning af motoren	49
<b>4</b>	<b>IDRIFTTAGNING</b>	<b>38</b>	11.5	Udskiftning af gearene	50
4.1	Højtryksslange, sprøjtetipstol og formolie	38	11.6	Udskiftning af transduceren	51
4.2	Kontrolpanelets indikatorer	39	11.7	Ledningsdiagram, Impact 440	52
4.3	Trykreguleringsknap, indstillinger	39	<b>12</b>	<b>BILAG</b>	<b>52</b>
4.4	Tilslutning til nettet	40	12.1	Dyseudvalg	52
4.5	Ved første idrifttagning – Rengøring for konserveringsmidler	40	12.2	Vedligeholdelse og rengøring af Airless hårdmetal-dyser	52
4.6	Idrifttagning af apparatet med coatingmateriale	40	<b>GARANTI</b>		<b>53</b>
<b>5</b>	<b>SPRØJTETEKNIK</b>	<b>41</b>	<b>TILBEHØR OG RESERVEDELE</b>		<b>80</b>
<b>6</b>	<b>HÅNDTERING AF HØJTRYKSSLANGEN</b>	<b>42</b>	Reservedelsliste, hovedkomponenter	80/81	
<b>7</b>	<b>ARBEJDSAFBRYDELSE</b>	<b>42</b>	Reservedelsliste, farvetrin	82/83	
			Reservedelsliste, motorkomponenter	84/85	
			Reservedelsliste, ramme	86	
			Reservedelsliste, indsugningssystem	87	
			<b>TILBEHØR</b>		<b>88/89</b>

# 1 SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR AIRLESS-SPRØJTNING

## 1.1 FORKLARING AF SYMBOLER

Denne manual indeholder information, som skal læses og forstås, før udstyret tages i brug. Når De kommer til et sted, der har et af de følgende symboler, bør De læse det med særlig opmærksomhed og sikre, at de nævnte beskyttelsesforanstaltninger bliver truffet.



→ Dette symbol indikerer en potentiel fare, som kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald. Vigtig sikkerhedsinformation følger.



Pas på!

→ Dette symbol indikerer en potentiel fare for Dem eller for udstyret. Vigtig information følger, som fortæller hvordan beskadigelse af udstyret undgås, og hvordan anledninger til mindre personskader kan undgås.



→ Risikoen for tilskadekomst ved injektion



→ Brandfare



→ Eksplosionsfare



→ Giftige og/eller antændelige dampblandinger. Fare for forgiftninger og forbrændinger



→ Bemærk giver vigtig information, som bør tildeles speciel opmærksomhed.



### FARE: INJEKTIONSSKADE

En højtryksvæskestrøm frembragt af dette udstyr kan gennemtrænge huden og det underliggende væv, hvilket kan føre til alvorlig personskade og risiko for amputation. En sprøjtekvæstelse må aldrig behandles som et harmløst snitsår. Ved hudlæsioner på grund af coatingmateriale eller opløsningsmiddel skal man straks opsøge en læge for at få en hurtig, faglig korrekt behandling. Informer lægen om det benyttede coatingmateriale eller opløsningsmiddel.

### PRÆVENTION:

- Sigt ALDRIG pistolen mod nogen del af kroppen.
- Tillad ALDRIG nogen del af kroppen at berøre væskestrømmen. LAD IKKE kroppen komme i berøring med en utæthed i væskeslangen.
- Sæt ALDRIG hånden foran pistolen. Handsker yder ikke beskyttelse mod injektionsskade.
- Lås ALTID pistolaftrækkeren, sluk for pumpen, og aftag al tryk før serviceeftersyn, rensning af spids eller værn, udskiftning af spids, eller før anlægget forlades uden opsyn. Trykket aftages ikke ved at motoren slukkes. PRIME/SPRAY-ventilen eller afluftningsventilen skal være indstillet på den korrekte position for at kunne aflaste systemtrykket. Der henvises til TRYKAFLASTNINGSPROCEDUREN, der er beskrevet i denne manual.
- Hold ALTID spidsens værn på plads, imens der sprøjtes. Spidsens værn yder nogen beskyttelse, men det er hovedsageligt en advarselsanordning.
- Fjern ALTID sprøjtespidsen, før systemet skylles eller renses.

- Anvend ALDRIG en sprøjtepistol, uden at der er en fungerende aftrækkerlås og aftrækkerbøjle på plads.
- Alt tilbehør skal være klassificeret ved eller over sprøjtens maksimale arbejdsstrykniveau. Dette inkluderer sprøjtespidser, pistoler, forlængere, og slange.

**FARE: HØJTRYKSSLANGEN**

Farveslangen kan udvikle utætheder på grund af slitage, snoninger og mishandling. En utæthed kan sprøjte materiale ind i huden. Kontrollér slangen før hver anvendelse.

**PRÆVENTION:**

- Undgå at bøje højtryksslange skarpt eller at knække den, mindste bøjeradius ca. 20 cm.
- Højtryksslange må ikke blive kørt over, og den skal beskyttes mod skarpe genstande og kanter.
- En beskadiget højtryksslange skal straks udskiftes.
- Reparer aldrig selv en defekt højtryksslange!
- Sprøjtepistolens og højtryksslanges elektrostatiske opladning afledes over højtryksslange. Derfor skal den elektriske modstand mellem højtryksslanges tilslutninger være lig med eller mindre end en megaohm.
- Af hensyn til funktionen, sikkerheden og holdbarheden må man kun benytte originale Titan-højtryksslanger.
- Alle slanger, drejeled, pistoler og tilbehør skal være trykklassificerede ved eller over sprøjtens maksimale arbejdsstrykniveau.
- Sørg for at luftslange og sprøjteslanger er ført på en sådan måde, at risikoen for glide-, snuble- og faldeulykker er minimal.

**FARE: EKSPLOSION OG BRAND**

Brandfarlige dampe såsom dampe fra opløsningsmidler og maling i arbejdsområdet kan antændes eller eksplodere.

**PRÆVENTION:**

- Der må ikke anvendes materialer med flammepunkter på under 38° C. Flammepunktet er den temperatur, hvorved en væske kan frembringe nok dampe til at antændes.
- Apparatet må ikke benyttes på steder, som hører ind under eksplosionsbeskyttelsesforordningen.
- Sørg for at der er vidtgående udsugning og indførsel af frisk luft, så luften indenfor sprøjteområdet kan holdes fri for akkumulering af brændbare dampe.
- Undgå alle antændelseskilder, såsom gnister fra statisk electricitet, elektriske apparater, åben ild, vågeblus, varme ting, og gnister, der opstår ved tilslutning og afbrydning af strømtilførselsledninger eller lyskontakter i brug.
- Rygning forbudt i sprøjteområdet.
- Anbring sprøjtepistolen i et område med god ventilation på tilstrækkelig stor afstand af den ting, der skal sprøjtemales (tilføj om nødvendigt mere slange). Brændbare dampe er ofte tungere end luft. Gulvarealet skal være særdeles godt udluftet. Pumpen indeholder gnistfremkaldende dele, og de udsendte gnister kan antænde dampe.
- Udstyret og objekter i og omkring sprøjteområdet skal have god jordforbindelse for at undgå dannelse af statiske gnister.
- Anvend kun højtryksvæskeslanger, som er lavet af ledende materiale eller som er jordforbundne. Pistolen skal være jordforbunden via slangekoblinger.
- Strømtilførselsledningen skal være tilsluttet et jordforbundet kredsløb (kun for elektriske apparater).
- Skyl altid enheden i separat metalbeholder ved lavt pumpetryk, og sprøjtespidsen skal være fjernet. Hold pistolen tæt mod siden af beholderen for at jordforbinde beholderen og modvirke statiske gnister.
- Følg materiale- og opløsningsproducentens advarsler og instruktioner. Hav et godt kendskab til malematerialets materialesikkerhedsdatablad (MSDS) og teknisk information for at sikre sikker brug.
- Anvend lavest mulige tryk til skylning af udstyret.
- Ved rengøring af apparatet med opløsningsmiddel må der ikke sprøjtes eller pumpes ned i en beholder med en lille åbning (spunshul). Fare på grund af dannelese af en eksplosiv gas-/luftblanding. Beholderen skal være jordet.
- Brug ikke en maling eller et opløsningsmiddel, der indeholder halogenerede kulbrinter. Såsom chlor, blegemiddel, skimmelmiddel, methylenchlorid og trichlorethan. De er ikke forenelige med aluminium. Kontakt belægningsleverandøren angående materialets forenelighed med aluminium.



**FARE: FARLIGE DAMPE**

Maling, opløsningsmidler, og andre materialer kan være skadelige hvis de inhaleres eller kommer i kontakt med kroppen. Dampe kan forårsage alvorlig kvalme, besvimelse eller forgiftning.

**PRÆVENTION:**

- Ved sprøjtearbejder skal man bære åndedrætsværn. Læs alle instruktioner der er leveret med masken for at sikre, at den yder den nødvendige beskyttelse.
- Alle lokalreglementer vedrørende beskyttelse imod sundhedsfarlige dampe skal overholdes.
- Bær øjenbeskyttelse.
- Til beskyttelse af huden kræves beskyttelsestøj, handsker og eventuelt håndbeskyttelsescreme. Overhold producentens forskrifter vedrørende coatingmaterialer, opløsningsmidler og rensmidler ved tilberedning, forarbejdning og rengøring af apparater.

**FARE: GENEREL**

Kan forårsage alvorlig personskade eller ejendomsskade.

**PRÆVENTION:**

- Følg alle relevante lokale og nationale lovforskrifter vedrørende ventilation, brandprævention og drift.
- Tryk på aftrækkeren giver tilbagestød i hånden, som holder sprøjtepistolen. Kraften af sprøjtepistolens tilbagestød er især stort, når spidsen er blevet fjernet, og den luftløse pumpe er indstillet til højtryk. Når der renses uden en sprøjtespids, skal trykkontrollen sættes til laveste tryk.
- Før enhver anvendelse, kontrollér alle slanger for snit, utætheder, slitage eller udbuling af beklædningen. Kontrollér om koblinger er beskadiget eller har flyttet sig. Udskift øjeblikkeligt slangen, hvis nogen af disse forhold er tilstede. Reparér aldrig en farveslange. Udskift den med en jordforbunden højtryksslange.
- Materialefabrikantens vejledninger skal ALTID følges ved håndtering af maling og opløsningsmidler.
- For at forebygge glideulykker skal alle spild af materialer og opløsningsmidler øjeblikkeligt tørres op.
- Anvend høreværn. Dette apparat kan frembringe støjniveauer på over 85 dB(A).
- Dette udstyr må aldrig efterlades uden opsyn, og skal opbevares utilgængeligt for børn eller andre, der ikke er bekendte med betjeningen af luftløst udstyr.
- Undlad at sprøjte udendørs på dage, hvor det blæser.
- Apparatet og alle dertilhørende væsker (dvs. hydraulikolie) skal kasseres på miljøvenlig måde.

## 1.2 EL-SIKKERHED

Elektriske modeller skal være jordet. I tilfælde af en elektrisk kortslutning, formindsker jording risikoen for elektrisk stød ved at yde en jordgående ledning for den elektriske strøm. Dette produkt er udstyret med en ledningssnor, der har en jordledning med en passende stikprop med jord. Tilslutningen til strømnettet må kun oprettes over et særligt fødepunkt, f.eks. over en fejlstrømsbeskyttelsesordning med  $INF \leq 30$  mA.



**FARE** — Arbejder eller reparationer på det elektriske udstyr må kun gennemføres af en autoriseret elektriker. Vi påtager os intet ansvar for installationer, der ikke er gennemført korrekt. Sluk for apparatet. Træk altid netstikket ud af stikkontakten før reparation.

Fare for kortslutning på grund af indtrængende vand eludstyr. Rengør aldrig apparatet med højtryks eller damp højtryksrensere.

### ARBEJDE PÅ ELLER REPARATION AF DET ELEKTRISKE UDS TYR

Overlad kun dette til en elektriker. Vi påtager os intet ansvar for en fagmæssigt forkert installation.

## 1.3 ELEKTROSTATISK OPLADNING (GNISTELLER FLAMMEDANNELSE)



Coatingmaterialets strømningshastighed under sprøjtning kan under visse omstændigheder medføre opladning med statisk elektricitet. Ved afladning kan der opstå gnister eller flammer. Derfor er det nødvendigt, at apparatet altid har jordforbindelse via den elektriske installation. Forbindelsen skal etableres via en korrekt jordet stikkontakt.

Sprøjtpestolens og højtryksslansens elektrostatiske opladning afledes over højtryksslansen. Derfor skal den elektriske modstand mellem højtryksslansens tilslutninger være lig med eller mindre end  $197 \text{ k}\Omega/\text{m}$  ( $60 \text{ k}\Omega/\text{ft}$ ).

## 2 ANVENDELSESOVERSIGT

### 2.1 ANVENDELSESOMRÅDER


Ydelsen for Impact 440 er dimensioneret, så det er muligt at arbejde med dispersionsmaling inden døre på små til middelstore emner.

#### EKSEMPLER PÅ SPRØJTEEMNER

Inden for lakering kan begge apparater bruges til gængse opgaver som for eksempel: døre, dørkarme, gelændere, møbler, træbeklædninger, hegn, radiatorer og ståldele.

### 2.2 COATINGMATERIALER

#### COATINGMATERIALER, SOM KAN FORARBEJDES

	Vær opmærksom på Airless-kvalitet ved de coatingmaterialer, som skal forarbejdes.
---	---


Vandfortyndelige og opløsningsmiddelholdige lakker og lakfarver, tokomponent-coatingmaterialer, dispersioner, latexfarver, slipmidler, olier, bindelag, grundmalinger og fyldstoffer.

En forarbejdning af andre coatingmaterialer er kun tilladt med firmaet TITAN's samtykke.

#### FILTRERING

Trods sugefilter og indstiksfilter i sprøjte pistolen anbefales det generelt at filtrere coatingmaterialet.

Rør coatingmaterialet godt igennem, inden arbejdet påbegyndes.

	Bemærk: Ved gennemrøringen med motordrevne røreværker skal man sørge for, at der ikke røres luftbobler ind. Luftbobler genererer ved sprøjtningen og kan sågar medføre driftsafbrydelser.
--	---

#### VISKOSITET

Med apparatet er det muligt at forarbejde højviskose coatingmaterialer op til 20.000 mPa-s.

Hvis højviskose coatingmaterialer ikke lader sig indsuge, skal de fortyndes i overensstemmelse med producentens angivelse.

#### TOKOMPONENT-COATINGMATERIALE

Den tilsvarende forarbejdningstid skal overholdes nøje. I løbet af denne tid skal apparatet skylles omhyggeligt og renses igennem med det tilsvarende rengøringsmiddel.

#### COATINGMATERIALER MED SKARPKANTEDE TILSÆTNINGSSTOFFER

Disse virker stærkt slidende på ventiler, højtryksslangen, sprøjte pistolen og dysen. Disse deles holdbarhed kan derved reduceres betydeligt.

## 3 BESKRIVELSE AF APPARATET

### 3.1 AIRLESS-METODEN

Hovedanvendelsesområderne er tykke lag af højviskøst coatingmateriale til store arealer og med højt materialeforbrug.

En stempelpumpe indsuger coatingmaterialet og transporterer det til dysen under tryk. Ved et tryk på op til max. 22,1 MPa (221 bar) trykkes coatingmaterialet gennem dysen og forstøves. Dette høje tryk giver en mikrofin forstøvning af coatingmaterialet.

Da der ikke benyttes luft i dette system, betegner man metoden som AIRLESS-metoden (den luftløse metode).

Denne sprøjtemåde giver fordelene: fineste forstøvning, tågefattig driftsmåde og en glat, blærefri overflade. Udover disse fordele skal arbejdshastigheden og den gode håndterlighed nævnes.

### 3.2 APPARATETS FUNKTION

For bedre at forstå funktionen må man kende den tekniske opbygning.

TITAN IMPACT 440 er eldrevne højtrykssprøjteapparater.

Et tandhjulsgear overfører drivkraften til en krumtapaksel. Krumtapakslen bevæger materialefødepumpens stempel op og ned.

Indløbsventilen åbnes af stemplets opadgående bevægelse. Udløbsventilen åbnes af stemplets nedadgående bevægelse.

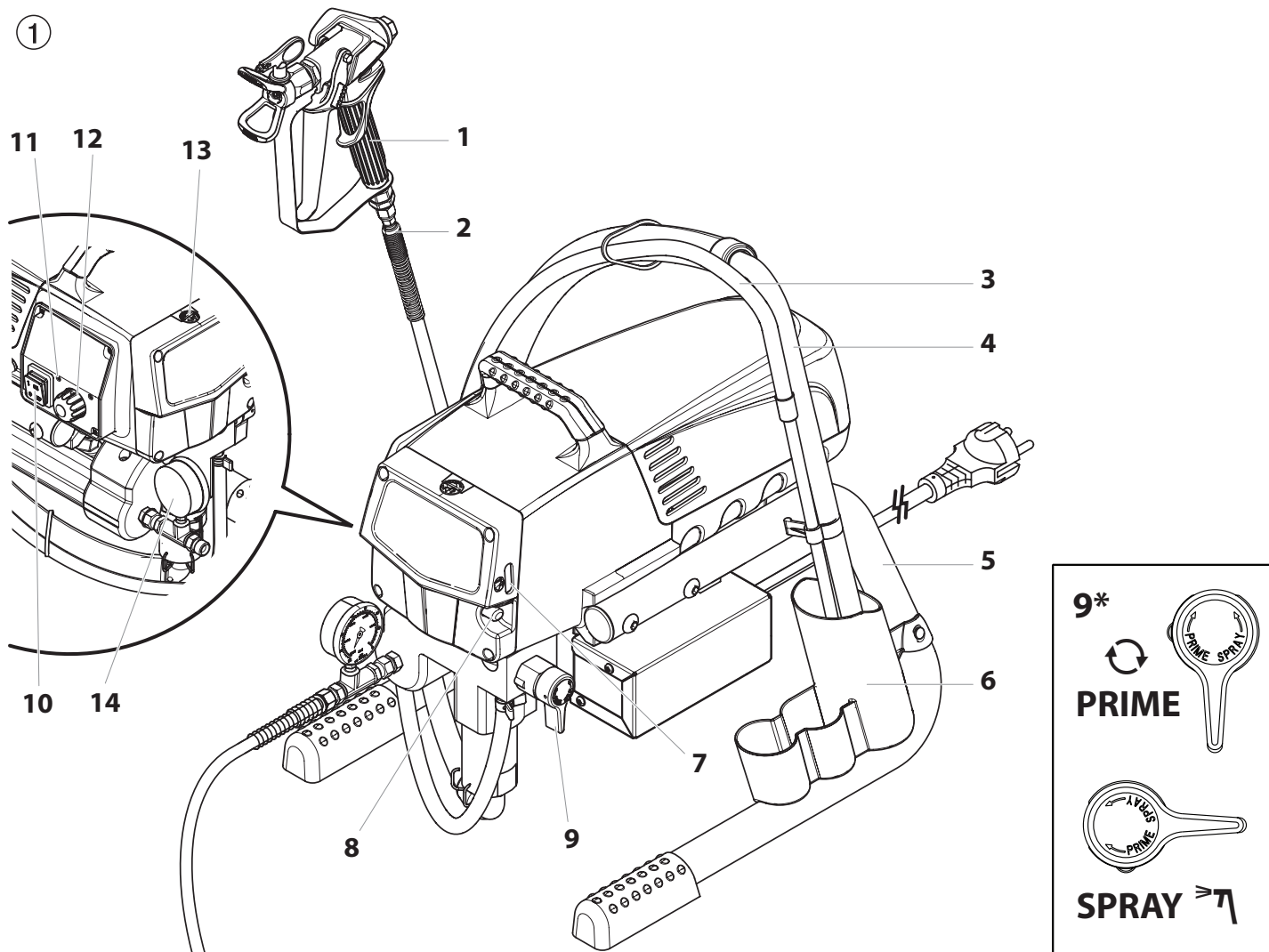
Coatingmaterialet strømmer under højt tryk gennem højtryksslangen til sprøjtepistolen. Coatingmaterialet forstøves i det øjeblik, det kommer ud af dysen.

Trykregulatoren regulerer coatingmaterialets gennemstrømningsmængde og driftstryk.

### 3.3 FORKLARING TIL ILLUSTRATIONEN IMPACT 440

1. Sprøjtepistol
2. Højtryksslange
3. Tilbageløbsslange
4. Indsugningsslange
5. Ramme
6. Rengøringsbeholder
7. Måleinstrument til olieniveau
8. Olieknap
9. Aflastningsventil
- Håndtag lodret – PRIME (↻ cirkulation)
- Håndtag vandret – SPRAY (↘ sprøjtning)
10. ON/TÆND – OFF/SLUK-kontakt
11. Kontrolpanelets indikatorer
12. Trykreguleringsknap
13. Påfyldningsåbning til Piston Lube (Piston Lube forhindrer øget slid på pakningerne)
14. Manometer

### 3.4 ILLUSTRATION IMPACT 440



### 3.5 TEKNISKE DATA

<b>Spænding</b>	220~240 Volt AC, 50/60 Hz
<b>Maks. strømforbrug</b>	4,5 A
<b>Tilslutningsledning til enhed</b>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> – 6 m
<b>Optaget effekt</b>	1035 Watt
<b>Maks. driftstryk</b>	221 bar (22,1 MPa)
<b>Volumenstrøm ved 120 bar (12 MPa) med vand</b>	2,0 l/min
<b>Maks. dysestørrelse</b>	0,023 inch (tommer) – 0,58 mm
<b>Maks. temperatur for coatingmaterialet</b>	43°C
<b>Maks. viskositet:</b>	20.000 MPa·s
<b>Vægt</b>	17,9 kg
<b>Specialhøjtryksslange</b>	DN 6 mm, 15 m, tilslutningsgevind M 16 x 1,5
<b>Mål (L x B x H)</b>	437 x 363 x 416 mm
<b>Højde</b>	Udstyret vil fungere korrekt i op til 2000 m over havets overflade
<b>Vibration</b>	Sprøjtepipstolen overstiger ikke 2,5m/s <sup>2</sup>
<b>Maks. lydtrykniveau</b>	80 dB*

\* Målested: 1 m ved siden af apparatet og 1,60 m over underlaget, 12 MPa (120 bar) driftstryk, lydhårdt underlag

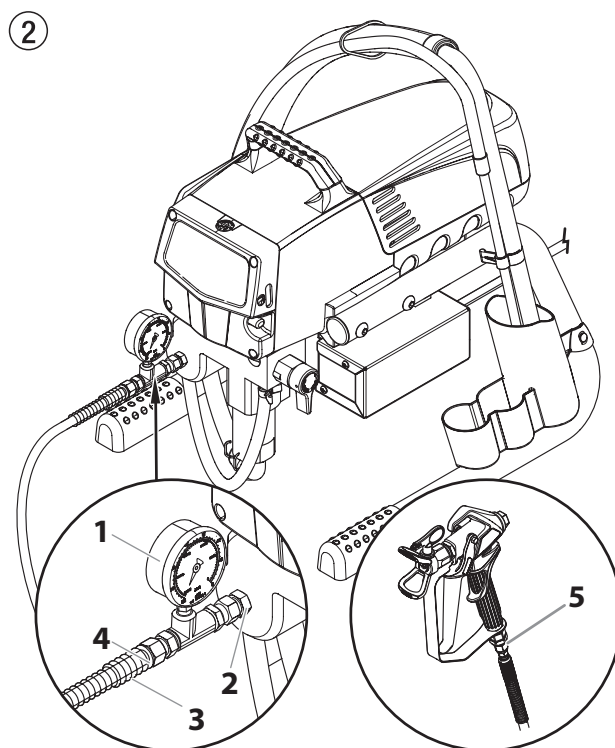
### 3.6 TRANSPORT I ET KØRETØJ

Sørg for at sikre apparatet med egnede fastgørelsesredskaber.

## 4 IDRIFTTAGNING

### 4.1 HØJTRYKSSLANGE, SPRØJTEPISTOL OG FORMOLIE

1. Skrumanometer (ill. 2, pos. 1) på coatingmaterialeudgangen (ill. 2, pos. 2).
2. Skru højtryksslangen (3) på manometerkombinationen (4).
3. Skru sprøjtepipstolen (5) på højtryksslangen med den valgte dyse.
4. Spænd omløbermøtrikkerne på højtryksslangen fast, så der ikke slipper coatingmateriale ud.



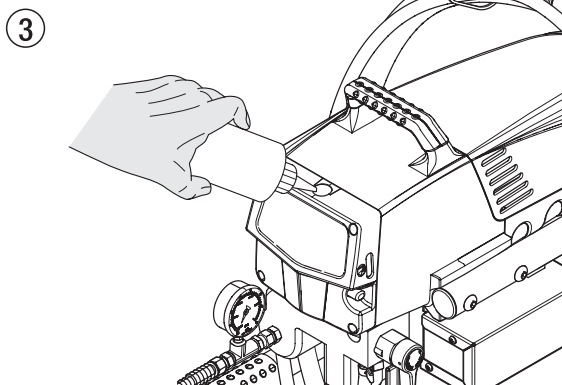
5. Tag olieklappens kapsel af med en almindelig skruetrækker.
6. Påfyld Piston Lube (ill. 3). Påfyld kun så meget, at der ikke drypper Piston Lube ned i coatingmaterialebeholderen.



Pas på!

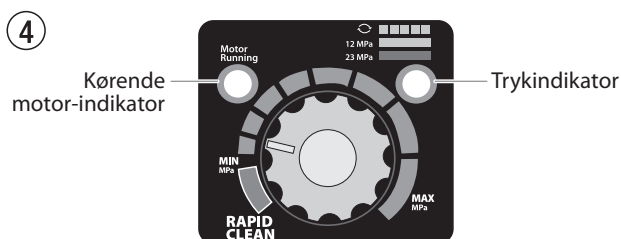
Piston Lube forhindrer øget slid på pakningerne.

7. Sæt kapslen på olieklappen igen.
8. Tryk på olieknappen 2-5 gange for at spæde smørens. Tryk én gang på den for hver 8 timers brug for at smøre væskeafsnittet.



## 4.2 KONTROLPANELET'S INDIKATORER

Les voyants du panneau de commandes sont décrits ci-après.



### KØRENDE MOTOR-INDIKATOR

Kørende motor-indikatoren tændes, når motoren får ordre til at køre. Denne indikator bruges af servicecentre til fejlfinding af motorproblemer.

### TRYKINDIKATOR

Trykindikatoren viser sprøjtens aktuelle arbejdstryk. Den har tre forskellige indikationer: gult blinklys, konstant gult og konstant grønt lys.

#### Gult blinklys

Når trykindikatoren blinker gult, er sprøjten i drift mellem 0 og 1,4 MPa (14 bar). Et gult, blinkende trykindikatorlys betyder:

- Sprøjten er sat til og tændt "ON"
- Sprøjten står på spædningstryk (lavt eller intet tryk)
- SPÆD/SPRØJTE-ventilen kan flyttes mellem stillinger uden fare
- Der er ingen fare ved at udskifte eller erstatte sprøjtespidsen.



Hvis trykindikatoren begynder at blinke gult, mens trykkontrolknappen er indstillet til et højere tryk, og SPÆD/SPRØJT ventilen står på SPRØJT, er sprøjtespidsen enten slidt op, eller sprøjten har behov for service/reparation.

### Konstant gul

Når trykindikatoren er konstant gul, er sprøjten i drift mellem 1,4 MPa (14 bar) og 12 MPa (120 bar). En konstant gul trykindikator betyder:

- Sprøjten er sat på den rette trykindstilling til at sprøjte bejdse, lak, fernis og flerfarver

### Konstant grøn

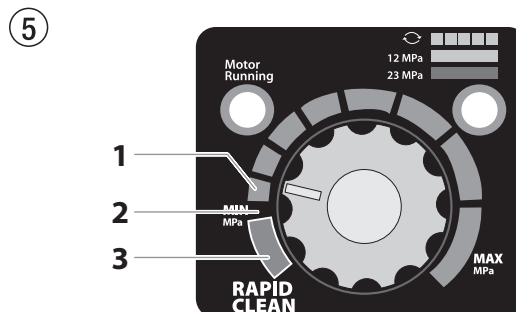
Når trykindikatoren er konstant grøn, er sprøjten i drift mellem 12 MPa (120 bar) og 23 MPa (230 bar). En konstant grøn trykindikator betyder:

- Sprøjten er sat på den rette trykindstilling til at sprøjte olie- og latexmaling til huse
- Sprøjten fungerer ved spidspræstation med en højtryksindstilling
- Hvis trykindikatoren skifter til konstant gul, når trykket er indstillet til at starte på konstant grøn, betyder det en af følgende muligheder:


- Spidsslidindikator** — når konstant gul kommer op, mens man sprøjter med latex eller ved højtryk, betyder det, at spidsen er slidt op og skal udskiftes.
- Spidsen er for stor** — når en spids, der er for stor til sprøjten, sættes i pistolen, skifter trykindikatoren fra konstant grøn til konstant gul.
- Slid i væskeafsnittet** — hvis der vises en konstant gul trykindikator, mens man bruger en ny spids, og trykket er indstillet til det maksimale, kan service være påkrævet (slidte pakninger, slidt stempel, ventil har sat sig fast, osv.).

## 4.3 TRYKREGULERINGSKNAP, INDSTILLINGER

1. Minimal trykindstilling
2. Sort zone – ingen trykopbygning
3. Blå zone – pulserende tryk til rengøring




#### 4.4 TILSLUTNING TIL NETTET

 <p>Pas på!</p>	<p>Apparatet skal tilsluttes en stikkontakt med forskriftsmæssig jordforbindelse.</p>
---	---

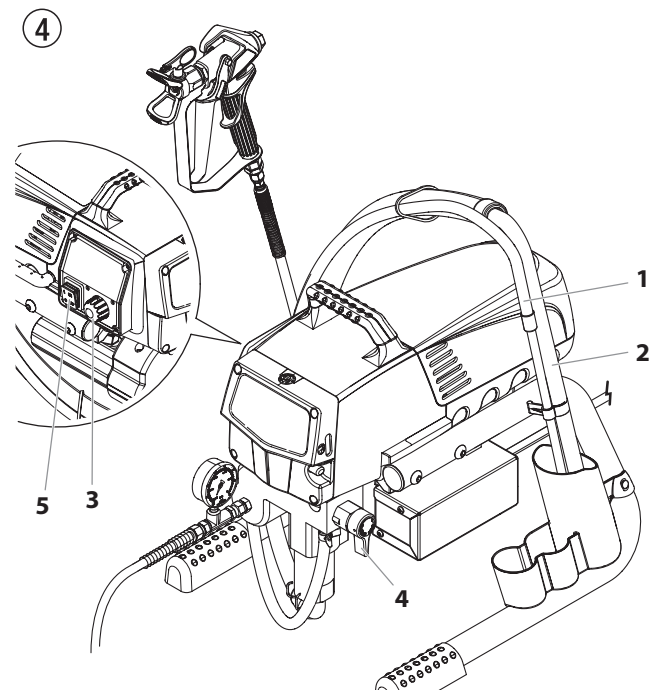
Sørg for, at netspændingen stemmer overens med angivelsen på apparatets typeskilt, før du slutter apparatet til elnettet.

Tilslutningen skal være forsynet med en fejlstrømsbeskyttelsesanordning INF ≤ 30 mA.

	<p>I Titan-tilbehørskataloget finder du mobile elektriske personbeskyttelsesanordninger, som også kan bruges med andre elektriske apparater.</p>
--	--

#### 4.5 VED FØRSTE IDRIFTTAGNING – RENGØRING FOR KONSERVERINGSMIDLER

1. Sæt indsugningsslangen (ill. 6, pos. 2) og tilbageløbsslangen (1) ned i en beholder med et egnet rengøringsmiddel.
2. Drej trykreguleringsknappen (3) til minimalt tryk.
3. Åbn aflastningsventilen (2), så ventilen står i stillingen PRIME (↻ cirkulation).
4. Sæt apparatet (5) på ON (tændt).
5. Vent, indtil der løber rengøringsmiddel ud af tilbageløbsslangen.
6. Luk aflastningsventilen, så ventilen står i stillingen SPRAY (↗ sprøjtning).
7. Træk i sprøjtepistolens aftræksbøjle.
8. Sprøjt rengøringsmidlet fra apparatet ned i en åben opsamlingsbeholder.



#### 4.6 IDRIFTTAGNING AF APPARATET MED COATINGMATERIALE

1. Sæt indsugningsslangen (ill. 6, pos. 2) og tilbageløbsslangen (1) ned i beholderen med coatingmateriale.
2. Drej trykreguleringsknappen (3) til minimalt tryk.
3. Åbn aflastningsventilen (4), så ventilen står i stilling PRIME (↻ cirkulation).
4. Tænd for apparatet (5) ON (TIL)
5. Vent, indtil der løber coatingmateriale ud af tilbageløbsslangen.
6. Luk aflastningsventilen, så ventilen står i stilling SPRAY (↗ sprøjtning).
7. Tag sprøjtepistol af gentagne gange, og sprøjt i en opsamlingsbeholder, indtil der uafbrudt strømmer coatingmateriale ud af sprøjtepistol.
8. Øg trykket ved at dreje langsomt på trykreguleringsknappen. Kontrollér fordelingen, og øg trykket, indtil forstøvningen er perfekt.  
Stil altid trykreguleringsknappen i så lav stilling som muligt, mens forstøvningen endnu er i orden.
9. Apparatet er nu klar til sprøjtning.

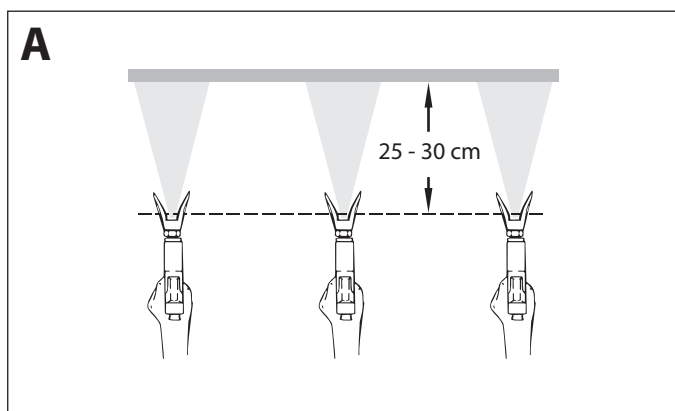


## 5 SPRØJTETEKNIK



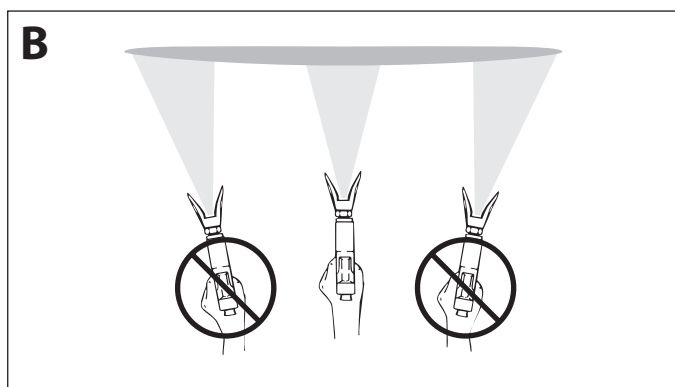
Injektionsfare. Undlad at sprøjte, hvis spidsværnet ikke er på plads. Afræk aldrig pistolen, medmindre spidsen er fuldstændigt drejet til enten Spray (Sprøjt) eller Unclog (Klumpfjernelse)-position. Aktivér **ALTID** pistolaftrækkerlåsen før spidsen fjernes, udskiftes eller renses.

- A)** Nøglen til et godt malerarbejde er en jævn dækning på hele overfladen. Bevæg armen i en konstant hastighed og hold sprøjtepistolen i en konstant afstand fra overfladen. Den bedste sprøjteafstand er 25-28 cm fra sprøjtespidsen til overfladen.

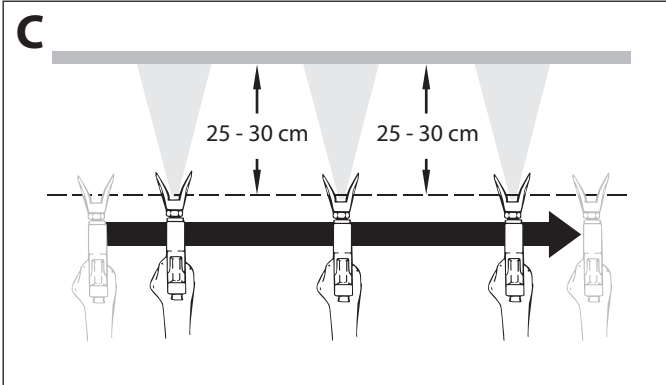


- B)** Hold sprøjtepistolen i de rette vinkler i forhold til overfladen. Dette betyder, at det er hele din arm, der skal bevæge sig frem og tilbage istedet for blot at bøje håndleddet.

Hold sprøjtepistolen vinkelret på overfladen, ellers vil den ene side af laget blive tykkere end den anden.





- C)** Tryk på pistolens aftrækker efter at du starter strøget. Slip aftrækkeren før du afslutter strøget. Sprøjtepistolen bør være i bevægelse, når aftrækkeren trækkes og slippes. Overlap hvert strøg med ca. 30%. Dette sikrer et jævnt lag.



Hvis der forekommer meget skarpe kantzoner og striber i sprøjtestrålen: Forøg driftstrykket eller fortynd coatingmaterialet.




## 6 HÅNTERING AF HØJTRYKSSLANGEN

	Apparatet er udstyret med en højtryksslange, der er særligt velegnet til stempelpumper.
	Fare for kvæstelser på grund af en utæt højtryksslange. En beskadiget højtryksslange skal straks udskiftes. Reparer aldrig selv en defekt højtryksslange!

Højtryksslangen skal behandles med omhu. Undgå kraftig bøjning eller skarpe knæk, mindste bøjningsradius er ca. 20 cm. Kør ikke over højtryksslangen, og beskyt den mod skarpe genstande og kanter.


Træk aldrig i højtryksslangen for at flytte apparatet.

Sørg for, at højtryksslangen ikke snor sig. Ved at anvende en Titan-sprøjtetipistol med drejeled og en slangetromle kan dette forhindres.




	Med hensyn til håndtering af højtryksslangen ved arbejde på et stillads har det vist sig mest fordelagtigt hele tiden at føre slangen på ydersiden af stilladset.
	Når højtryksslanger bliver gamle, stiger risikoen for beskadigelser. Titan anbefaler at udskifte højtryksslangen efter 6 år.
	Af hensyn til funktionen, sikkerheden og holdbarheden må man kun benytte originale TITAN-højtryksslanger.

## 7 ARBEJDSAFBRYDELSE



1. Åbn aflastningsventilen, så ventilen står i stilling PRIME (↻ cirkulation).
2. Stil apparatet på OFF (FRA).
3. Drej trykreguleringsknappen til minimalt tryk.
4. Træk i sprøjtetipistolens aftræksbøjle, så du aflaster højtryksslangen og sprøjtetipistolen for trykket.
5. Sprøjtetipistolen sikres som vist i sprøjtetipistolens betjeningsvejledning.
6. Se på side 52 punkt 12.2, hvordan en standarddysse rengøres.  
Hvis en anden dysseudførelse er monteret, skal du gå frem efter den pågældende betjeningsvejledning.
7. Lad indsugningsslangen og tilbageløbsslangen være nedsænket i coatingmaterialet, eller før dem ned i et passende rengøringsmiddel.

 Pas på!	Ved brugen af hurtigttørrende coatingmateriale eller tokomponent-coatingmateriale skal apparatet ubetinget skylles igennem med et egnet rengøringsmiddel i løbet af forarbejdningstiden.
--	--

## 8 RENGØRING AF APPARATET (UD-AFDRIFTTAGNING)

	Renhed er den bedste garanti for en problemfri drift. Når sprøjtearbejderne er afsluttet, skal apparatet renses. Rester af coatingmaterialet må under ingen omstændigheder tørre eller sætte sig fast i apparatet.
	Det rengøringsmiddel, som benyttes til rengøringen (kun med et flammepunkt over 38 °C), skal svare til coatingmaterialet.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sprøjtepisistolensikres</b>, se driftsvejledningen til sprøjtepisstolen.</li> <li>• Rens dysen, og afmonter den.</li> <li>• Standarddysen, se side 52, punkt 12.2.</li> <li>• Hvis en anden dyseudførelse er monteret, skal du gå frem efter den pågældende driftsvejledning.</li> </ul>



1. Tag indsugningsslangen op af coatingmaterialet.
2. Luk aflastningsventilen, så ventilen står i stilling SPRAY (☞ sprøjtning).
3. Stil apparatet på ON (TIL).

 Pas på!	Ved opløsningsmiddelholdige coatingmaterialer skal beholderen jordes.
 Pas på!	Forsigtig! Der må ikke sprøjtes eller pumpes ned i en beholder med en lille åbning (spunshul). Se sikkerhedsforskrifterne.

4. Træk i aftræksbøjlen på strøjtepisstolen for at pumpe resten af coatingmaterialet ud af indsugningsslangen, højtryksslangen og strøjtepisstolen og ned i en åben beholder.
5. Sæt indsugningsslangen med tilbageløbsslangen ned i en beholder med et egnet rengøringsmiddel.
6. Drej trykreguleringsknappen til minimalt tryk.
7. Åbn aflastningsventilen, så ventilen står i stilling PRIME (☞ cirkulation).
8. Pump et egnet rengøringsmiddel rundt i kredsløbet i nogle minutter.
9. Luk aflastningsventilen, så ventilen står i stilling SPRAY (☞ sprøjtning).
10. Træk i sprøjtepisstolens aftræksbøjle.


11. Pump resten af rengøringsmidlet ned i en åben beholder, indtil apparatet er tomt.
12. Stil apparatet på OFF (FRA).

### 8.1 UDVENDIG RENGØRING AF APPARATET

	Træk altid først stikket ud af stikkontakten.
 Pas på!	<p>Fare for kortslutning på grund af indtrængende vand!</p> <p>Afsprøjt aldrig apparatet med en højtryks- eller damp-højtryksrens.</p> <p>Læg ikke højtryksslangen i opløsningsmiddel. Tør kun ydersiden med en våd klud.</p>

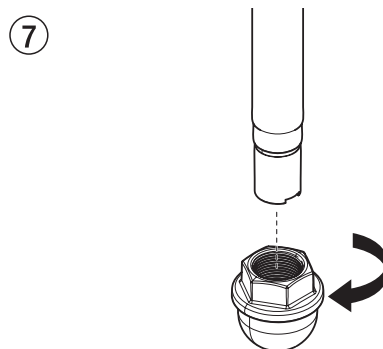
Tør apparatet af udvendigt med en klud, der er vædet med et egnet rengøringsmiddel.

### 8.2 INDSUGNINGSFILTER


	Et rent indsugningsfilter sikrer altid maksimal gennemstrømningsmængde, konstant sprøjtetryk, og at apparatet fungerer fejlfrit.
---	--

1. Filtret (ill. 7) skrues af indsugningsrøret.
2. Rens eller udskift filtret.


Rengøringen gennemføres med en hård pensel og et tilsvarende rengøringsmiddel.



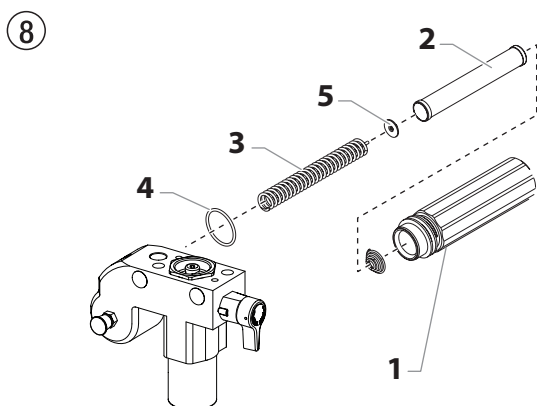
### 8.3 RENSNING AF HØJTRYKSFILTER

	Et højtryksfilter fås som ekstraudstyr, der kan bestilles separat. Rens filterpatronen regelmæssigt. Et tilsmudset eller tilstoppet højtryksfilter giver en dårlig fordeling af det påsprøjtede materiale eller en tilstoppet dyse.
---	---


1. Drej trykreguleringsknappen til minimalt tryk.
2. Åbn aflastningsventilen, så ventilen står i stilling PRIME (↻ cirkulation).
3. Stil apparatet på OFF (FRA).

	Træk netstikket ud af stikdåsen.
---	----------------------------------

4. Skru filterhuset (fig. 8, pos. 1) af med en oliefilternøgle.
5. Drej med uret for at skru filteret (2) af pumpemanifolden (3).
6. Rengør alle dele med et egnet rengøringsmiddel. Udskift om nødvendigt filterpatronen.
7. Kontrollér O-ringen (4), og udskift om nødvendigt.
8. Drej mod uret for at skru det nye eller rensede filter ind i pumpemanifolden.
9. Skru filterhuset (1) på, og spænd det helt fast med en oliefilternøgle.



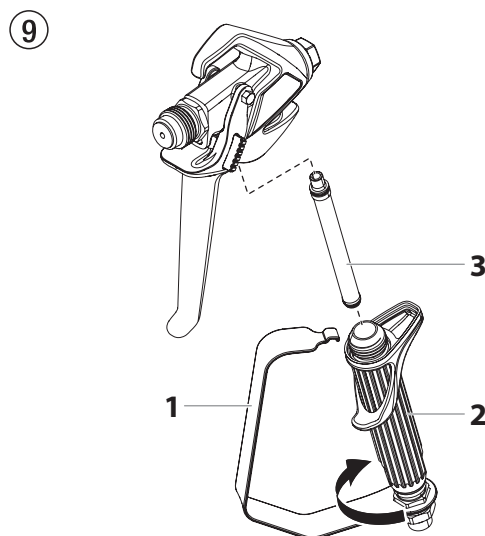
### 8.4 RENGØRING AF AIRLESS-SPRØJTEPISTOLEN

	Gør sprøjtepiستolen ren hver gang efter brug.
---	---

1. Airless-sprøjtepiستolen skylles igennem med et egnet rengøringsmiddel ved lavt driftstryk.
2. Dysen renses grundigt med et egnet rengøringsmiddel, så der ikke bliver rester af coatingmateriale tilbage.
3. Airless-sprøjtepiستolen renses grundigt udvendigt.

#### INDSTIKSFILTER I AIRLESS-SPRØJTEPISTOLEN (ILL. 9)

1. Hæft øverste del af aftrækkerværnet (1) af pistolhovedet.
2. Brug aftrækkerværnets bund som skruenøgle, løsn og fjern håndtagssamlingen (2) fra pistolhovedet.
3. Træk det gamle filter (3) ud af pistolhovedet. Rens det eller udskift det.
4. Skub det nye filter ind med den tilspidsede ende først i pistolhovedet.
5. Skru grebsamlingen ind i pistolhovedet, indtil den sidder forsvarligt fast. Strammes med aftrækkernøglen.
6. Smæk aftrækkerværnet på plads på pistolhovedet igen.



## 9 HJÆLP VED PROBLEMER

Fejltype	Mulig årsag	Foranstaltning til afhjælpning af fejlen
A. Apparatet starter ikke.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingen spænding.</li> <li>2. Trykindstillingen stillet for lavt.</li> <li>3. TÆND/SLUK-kontakten (ON/OFF) defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollér spændingsforsyningen.</li> <li>2. Stil trykreguleringsknappen højere.</li> <li>3. Udskift.</li> </ol>
B. Apparatet suger ikke.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aflastningsventilen står i stillingen SPRAY (☞ sprøjtning).</li> <li>2. Filtret stikker op over væskeoverfladen og suger luft ind.</li> <li>3. Filtret tilstoppet.</li> <li>4. Indsugningsslangen er løs, hvilket betyder, at apparatet suger falsk luft ind.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stil aflastningsventilen i stillingen PRIME (☞ cirkulation).</li> <li>2. Efterfyld coatingmateriale.</li> <li>3. Rengør eller udskift filtret.</li> <li>4. Rengør tilslutningsstederne, og udskift om nødvendigt O-ringene. Fasthold indsugningsslangen med en holdeklemme.</li> </ol>
C. Apparatet suger, men der opbygges ikke noget tryk.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dysen er meget slidt.</li> <li>2. Dysen er for stor.</li> <li>3. Trykindstillingen stillet for lavt.</li> <li>4. Filtret tilstoppet.</li> <li>5. Coatingmaterialet løber gennem tilbageløbsslangen, når aflastningsventilen står i stillingen SPRAY (☞ sprøjtningen).</li> <li>6. Pakningerne klæber sammen eller er slidte.</li> <li>7. Ventilkuglerne er slidte.</li> <li>8. Ventil sæderne er slidte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Udskift.</li> <li>2. Udskift dysen.</li> <li>3. Drej trykkontrolknappen med uret for at øge trykket.</li> <li>4. Rengør eller udskift filtret.</li> <li>5. Afmonter og rengør aflastningsventilen, eller udskift den.</li> <li>6. Afmonter og rengør pakningerne, eller udskift dem.</li> <li>7. Afmonter og udskift ventilkuglerne.</li> <li>8. Afmonter og udskift ventil sæderne.</li> </ol>
D. Der kommer coating-materiale oven ud affarvetrinet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den øverste pakning er slidt.</li> <li>2. Stemplet er slidt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afmonter og udskift pakningen.</li> <li>2. Afmonter og udskift stemplet.</li> </ol>
E. Forstærket pulsering i sprøjtepistolen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forkert type højtryksslange.</li> <li>2. Dysen er slidt eller for stor.</li> <li>3. For højt tryk.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anvend kun originale TITAN-højtryksslanger af hensyn til funktion, sikkerhed og levetid.</li> <li>2. Udskift dysen.</li> <li>3. Drej trykreguleringsknappen til et lavere tal.</li> </ol>
F. Dårlig fordeling	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. For stor dyse til det pågældende coatingmateriale.</li> <li>2. Ukorrekt trykindstilling.</li> <li>3. For lille gennemstrømningsmængde.</li> <li>4. Coatingmaterialet har for høj viskositet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Udskift dysen.</li> <li>2. Drej på trykreguleringsknappen, indtil der opnås en tilfredsstillende fordeling.</li> <li>3. Rengør eller udskift alle filtre.</li> <li>4. Fortynd i henhold til producentens angivelser.</li> </ol>
G. Apparatets ydelse falder.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trykindstillingen stillet for lavt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drej trykkontrolknappen med uret for at øge trykket.</li> </ol>
H. Pumpen udsættes for overtryk og vil ikke slukke.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trykafbryderen er defekt.</li> <li>2. Transduceren er defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bring enheden til et godkendt Titan servicecenter.</li> <li>2. Bring enheden til et godkendt Titan servicecenter.</li> </ol>

## 10 VEDLIGEHOLDELSE

### 10.1 GENEREL VEDLIGEHOLDELSE

Vedligeholdelse af apparatet bør udføres én gang om året af TITAN-serviceafdelingen.

1. Kontrollér, om højtryksslangerne, apparatets tilslutningsledning og stikket er beskadigede.
2. Kontrollér indløbs- og udløbsventil samt filter for slid.

### 10.2 HØJTRYKSSLANGE

Kontrollér højtryksslangen visuelt for eventuelle revner eller udbulinger, især ved overgangen til armaturet. Omløbermøtrikkerne skal kunne drejes frit.



Når højtryksslanger bliver gamle, stiger risikoen for beskadigelser. Titan anbefaler at udskifte højtryksslangen efter 6 år.

## 11 REPARATIONER PÅ APPARATET



Stil apparatet på OFF (FRA).

Træk altid netstikket ud af stikdåsen før reparation.



Sørg for at kontrollere for jordforbindelse kontinuitet efter service udføres på alle elektriske komponenter.

Brug et ohmmeter til at afgøre, at der er kontinuitet mellem produktets spændingsløse metaldele og jordingsbladet på tilkoblingsstikket.

### 11.1 AFLASTNINGSVENTIL

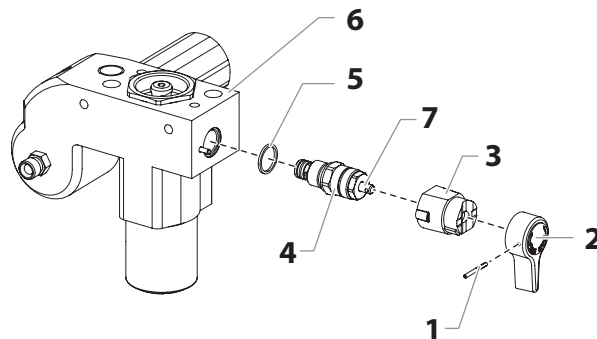


Pas på!

Ventilhuset (4) bør ikke repareres. Hvis det er slidt, skal det altid udskiftes med et nyt.

1. Fjern kærvestiften (ill. 10, pos. 1) fra aflastningsventilgrebet (2) med en dorn på 2 mm.
2. Træk aflastningsventilgrebet (2) og medbringeren (3) af.
3. Skru ventilhuset (4) af komplet med en svensknøgle.
4. Kontrollér, at pakningen (5) sidder rigtigt, og skru det nye ventilhus (4) komplet i farvetrinshuset (6). Spænd med svensknøglen.
5. Ret medbringeren (3) mod boringen i farvetrinshuset (6). Skub medbringeren på, og smør den med maskinfedt.
6. Sæt boringen i ventilakslen (7) og boringen i aflastningsventilgrebet (2) ud for hinanden.
7. Isæt kærvestiften (1), og stil aflastningsventilgrebet i stillingen PRIME/SPRAY.

⑩



## 11.2 IND- OG UDLØBSVENTIL

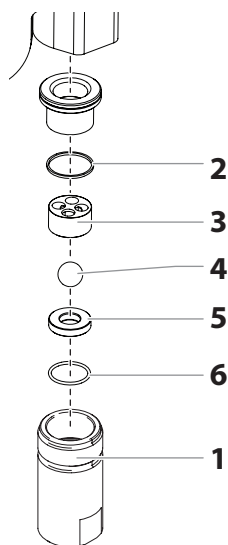
1. Afmonter de fire skruer i frontdækslet, og tag frontdækslet af.
2. Stil apparatet på ON (TIL), og stil det på OFF (FRA), sådan at stemplet står i nederste slagstilling.



Klemningsfare – før ikke fingre eller værktøj mellem dele i bevægelse.

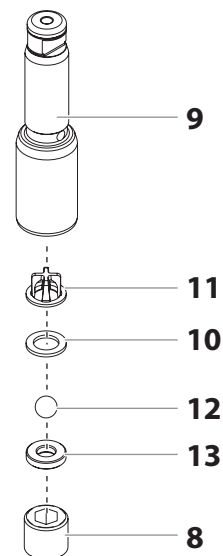
3. Træk netstikket ud af stikdåsen.
4. Tag holdebøjlen af tilslutningsbøjlen på indsugningsslangen, og træk indsugningsslangen af.
5. Skru tilbageløbsslangen af.
6. Drej apparatet 90° bagud for at lette arbejdet med materialefødepumpen.
7. Skru indløbsventilhuset (ill. 11, pos. 1) af farvetrinshuset.
8. Afmonter den nederste pakning (2), den nederste kuglestyring (3), indløbsventilkuglen (4), indløbsventilsædet (5) og O-ringen (6).
9. Rengør alle dele med et egnet rengøringsmiddel. Kontrollér indløbsventilhuset (1), indløbsventilsædet (5) og indløbsventilkuglen (4) for slid, og udskift om nødvendigt delene. Monter indløbsventilsædet (5) omvendt, hvis det kun er slidt på den ene side.

11



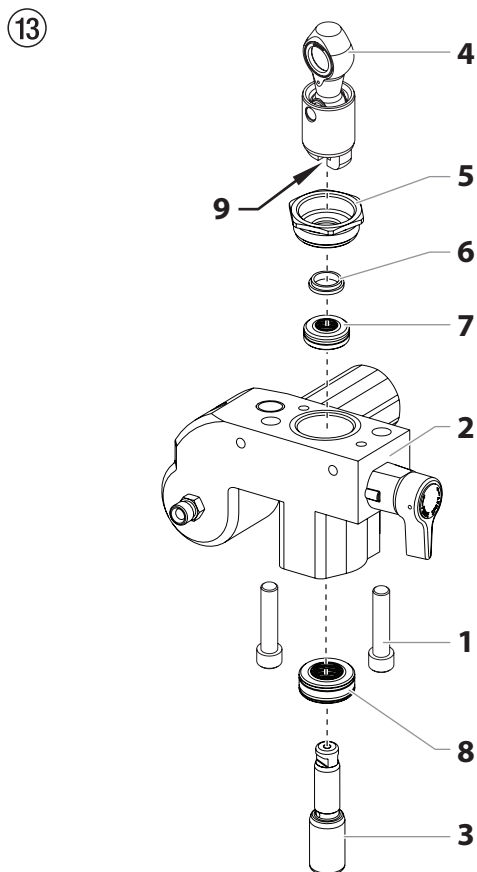
10. Skru udløbsventilhuset (ill. 12, pos. 8) af stemplet (9) med en svensknøgle.
11. Afmonter den øverste kuglestyring (11), spændeskive (10), udløbsventilkuglen (12) og udløbsventilsædet (13).
12. Rengør alle dele med et egnet rengøringsmiddel. Kontrollér udløbsventilhuset (8), udløbsventilsædet (13), udløbsventilkuglen (12), spændeskive (10) og den øverste kuglestyring (11) for slid, og udskift om nødvendigt delene. Monter udløbsventilsædet (13) omvendt, hvis det kun er slidt på den ene side.
13. Saml komponenterne i omvendt rækkefølge. Smør maskinfedt på O-ringen (ill. 11, pos. 6), og kontrollér, at den sidder rigtigt i indløbsventilhuset (ill. 11, pos. 1).

12

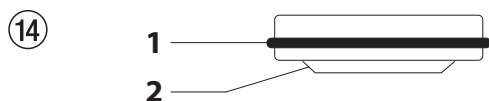


### 11.3 PAKNINGER

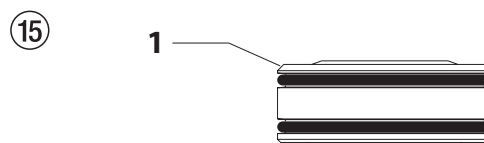
1. Afmonter indløbsventilhuset i de trin, der er beskrevet i kapitel 11.2 på side 47.
2. Det er ikke nødvendigt at afmontere udløbsventilen.
3. Skru de to topstykkebolte (ill. 13, pos. 1) af farvetrinshuset (2) med en 3/8 tommer unbrakonøgle.
4. Skub pumpemanifolden (2) og stemplet (3) fremad, indtil stemplet er kommet helt ud af T-rillen (9) på glidersamlingen (4).
5. Skub stemplet (3) nedenud af farvetrinshuset (2).
6. Skru føringsmøtrikken (5) af farvetrinshuset (2), og fjern stempelføringen (6).
7. Tag den øverste pakning (7) og de nederste pakninger (8) af farvetrinshuset (2).



8. Rengør farvetrinshuset (2).
9. Stryg maskinfedt på den øverste pakning (7) og de nederste pakninger (8).
10. Isæt den øverste pakning (ill. 14) med O-ringen (1) og den fremstående læbe (2) vendende nedad.



11. Indsæt den nedre pakning (fig. 15), så den smigskårne kant (1) vender opad.



12. Sæt stempelføringen (ill. 13, pos. 6) i føringsmøtrikken (5). Skru føringsmøtrikken (5) i farvetrinshuset (2), og spænd den fast med hånden.
13. Skub monteringsværktøjet (indeholdt i reservedelspakkerne) til stemplet (3) på stemplet ovenfra.
14. Smør monteringsværktøj og stempel (3) med maskinfedt.
15. Før stemplet (3) ind i farvetrinshuset (2) nedefra gennem de nederste pakninger (8). Slå let på stemplet (3) nedefra med en gummihammer, til det kan ses over farvetrinshuset.
16. Tag monteringsværktøjet af stemplet (3).
17. Spænd forsigtigt føringsmøtrikken (5) med svensknøglen.
18. Skub stemplets (3) øverste del ind i T-rillen (9) på glidersamlingen (4).
19. Anbring pumpemanifolden (2) under gearkassen og skub den op, indtil den hviler mod gearkassen.
20. Fastgør farvetrinshuset (2) til gearhuset.
21. Skru farvetrinshuset (2) fast til gearhuset.
22. Smørfedt på O-ringen (ill. 11, pos. 6) mellem farvetrinshuset (2) og indløbsventilhuset. Skru indløbsventilhuset ind i farvetrinshuset.
23. Sæt vinkelrøret på hævertsamlingen ind i bunden af fodventilhuset. Skub låseklipsen op i rillen inden i fodventilhuset for at sætte hævertsamlingen på plads. Anbring returslangen over returslangefittingen og sæt den fast med klipsen.
24. Monter frontdækslet.



## 11.4 UDSKIFTNING AF MOTOREN



Den følgende procedure må kun udføres af et Titan Autoriseret Service Center.

1. Åbn sikkerhedsventilen, ventilstilling PRIME (↻ cirkulation). SLUK for enheden. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løsn og fjern de to skruer i motordækslet (fig. 16, 1). Fjern motordækslet (2).
3. Løsn og fjern de tre skruer i bugpanden (3). Fjern bugpanden (4).
4. På bagsiden af motoren afbrydes den ledning, der kommer fra potentiometret, og ledningen fra transduceren. De to ledninger, der kommer fra styrepanelet, afbrydes ligeledes (der henvises til el-diagrammet i afsnittet Liste over dele i denne manual).
5. Fjern de fire monteringskruger til styrepanelet (5). Træk styrepanelet bagud (6) for at få adgang til styrepanelskortet.
6. På styrepanelskortet afbrydes de to ledninger, der kommer fra motoren (der henvises til el-diagrammet i afsnittet Liste over dele i denne manual).
7. Løsn og fjern motorens fire monteringskruger (7).
8. Træk motoren (8) ud af pumpehuset.

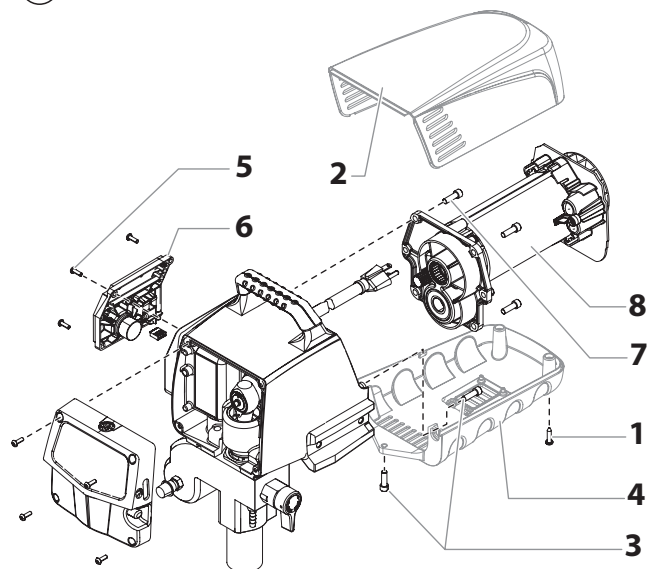


Hvis motoren ikke er til at røkke fra pumpehuset:

- Fjern dækselpladen fra forsiden.
- Brug en gummikølle til at banke forsigtigt på forsiden af motorens krumtapaksel, som stikker ud gennem slædemontagen.

9. Når motoren er fjernet, efterses gearene i pumpehuset for skader eller stærkt slid. Gearene udskiftes, hvis det er nødvendigt.
10. Montér den nye motor (8) i pumpehuset.
11. Sæt motoren fast med de fire motormonteringskruger (7).
12. Tilslut ledningerne igen (der henvises til el-diagrammet i afsnittet Liste over dele i denne manual).
13. Sæt styrepanelet (6) på plads på pumpehuset, og sæt det fast ved hjælp af de fire styrepanelsmonteringskruger (5).
14. Sæt bugpanden (4) på plads igen. Sæt den fast ved hjælp af de tre bugpandeskruger.
15. Skub motordækslet (2) hen over motoren. Sæt motordækslet fast med de to motordækselskruger (1).

13



## 11.5 UDSKIFTNING AF GEARENE



Den følgende procedure må kun udføres af et Titan Autoriseret Service Center.

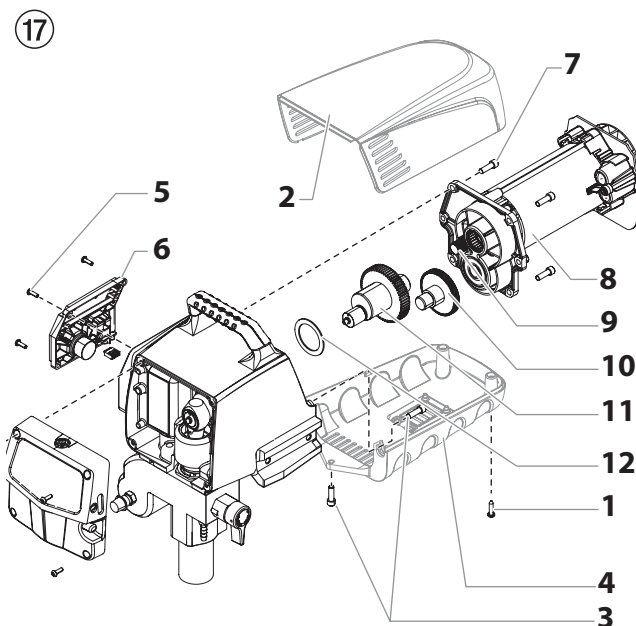
1. Åbn sikkerhedsventilen, ventilstilling PRIME (↻ cirkulation). SLUK for enheden. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løsn og fjern de to skruer i motordækslet (fig. 16, 1). Fjern motordækslet (2).
3. Løsn og fjern de tre skruer i bugpanden (3). Fjern bugpanden (4).
4. På bagsiden af motoren afbrydes den ledning, der kommer fra potentiometret, og ledningen fra transduceren. De to ledninger, der kommer fra styrepanelet, afbrydes ligeledes (der henvises til el-diagrammet i afsnittet Liste over dele i denne manual).
5. Fjern de fire monteringskruger til styrepanelet (5). Træk styrepanelet bagud (6) for at få adgang til styrepanelskortet.
6. På styrepanelskortet afbrydes de to ledninger, der kommer fra motoren (der henvises til el-diagrammet i afsnittet Liste over dele i denne manual).
7. Løsn og fjern motorens fire monteringskruger (7).
8. Træk motoren (8) ud af pumpehuset.



Hvis motoren ikke er til at røkke fra pumpehuset:

- Fjern dækselpladen fra forsiden.
- Brug en gummikølle til at banke forsigtigt på forsiden af motorens krumtapaksel, som stikker ud gennem slædemontagen.

9. Inspicér ankergearet (9) for enden af motoren for skade eller stærkt slid. Hvis dette gear er fuldstændig slidt op, skal hele motoren udskiftes.
10. Fjern og inspicér andet gear (10) for skade eller stærkt slid. Udskift om nødvendigt.
11. Fjern og inspicér gear- og krumtapmontagen (11) for skade eller stærkt slid. Udskift om nødvendigt. .
12. Genmonter pumpen ved at foretage ovenstående punkter i modsat rækkefølge. Sørg for, at trykkraftspændskiven (12) er på plads under genmontering.

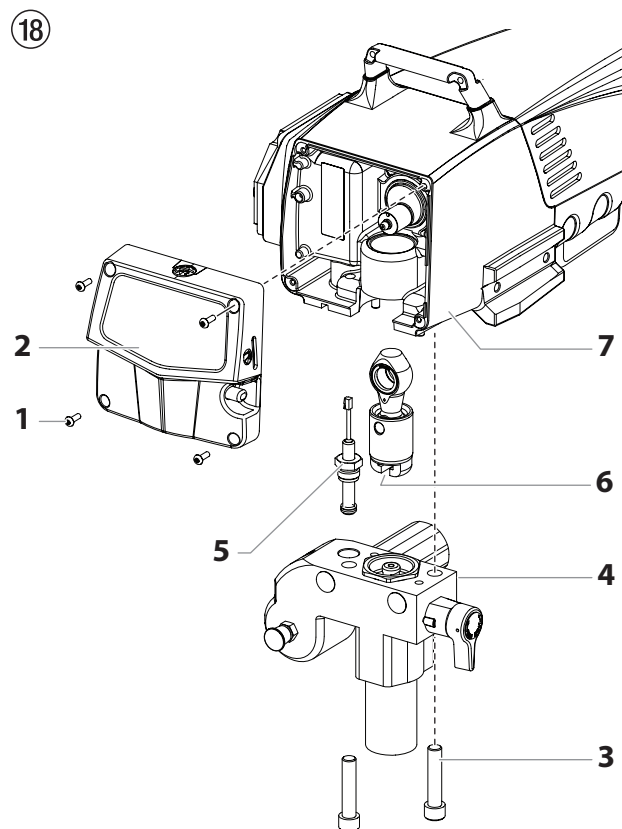


## 11.6 UDSKIFTNING AF TRANSDUCEREN

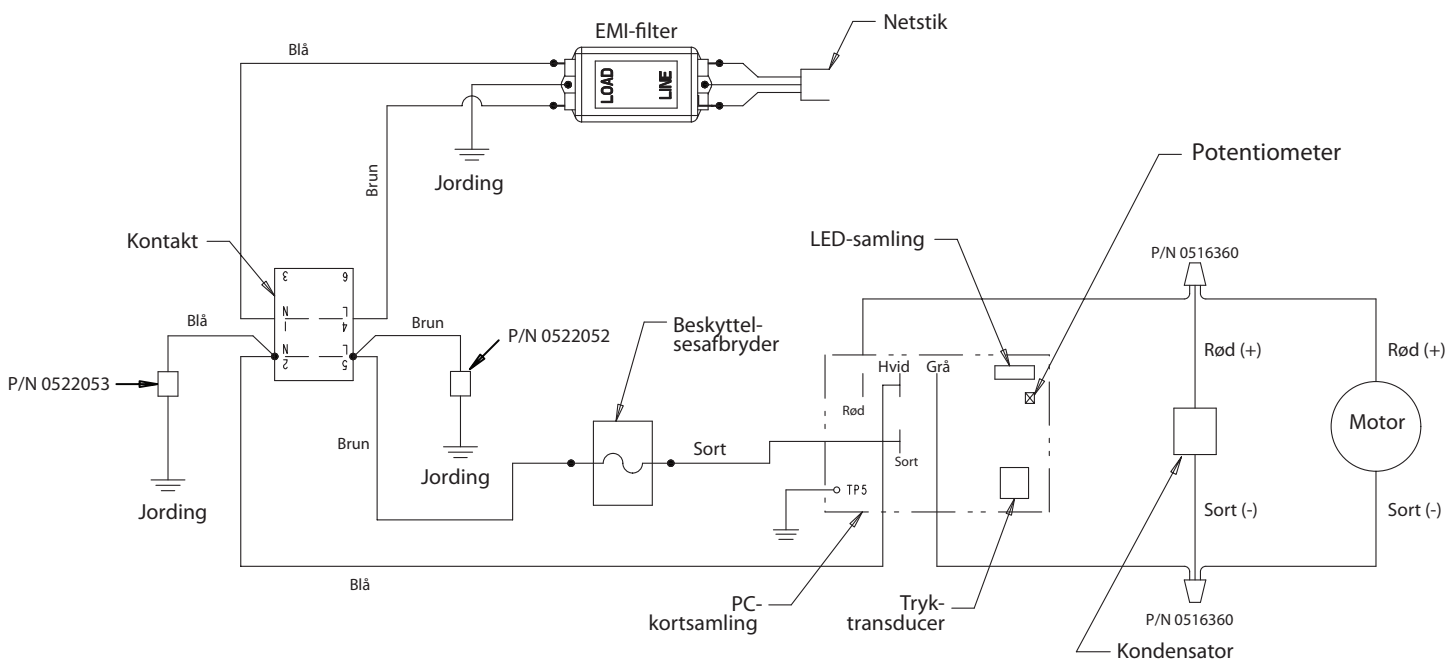


Den følgende procedure må kun udføres af et Titan Autoriseret Service Center.

1. Løsn og fjern de fire skruer i fordækslet (1). Fjern fordækslet (2).
2. Stands sprøjtepipetten ved bunden af slaget, således at stemplet befinder sig i laveste stilling.
3. Åbn sikkerhedsventilen, ventilstilling PRIME (↻ cirkulation). SLUK for enheden. Træk stikket ud af stikkontakten.
4. Vip pumpen bagud for at få let adgang til væskeafsnittet.
5. Brug en sekskantet 3/8" (1 cm) skruenøgle, løsn og fjern pumpeblokkens to monteringskrue (3).
6. Træk pumpeblokken (4) ca. 1/2" (1,3 cm) nedad fra pumpehuset, så transduceren (5) er fri.
7. Skub pumpeblokken (4) og stempelstangen fremad, indtil stempelstangen er ude af T-slidsen (6) på slædemontagen.
8. Træk transducerledningen forsigtigt ud af pumpehuset (7), indtil forbindelsen med transducerens kortslutningsbøjle blotlægges. Afbryd ledningen fra transducerkortslutningsbøjle (der henvises til el-diagrammet i afsnittet Liste over dele i denne manual).
9. Brug en skruenøgle til at fjerne transducermontagen (5) fra pumpeblokken (4).
10. Skru den nye transducermontage i gevindet i pumpeblokken. Stram godt til med en skruenøgle.
11. Tilslut den nye transducerledning til transducerbøjlen (der henvises til afsnittet Liste over dele i denne manual).
12. Genmonter pumpen ved at foretage punkt 1-7 i modsat rækkefølge.



## 11.7 LEDNINGSDIAGRAM, IMPACT 440



## 12 BILAG

### 12.1 DYSEUDVALG

Valget af dysen er af stor betydning for at opnå en ordentlig og rationel arbejdsmåde. I mange tilfælde kan man kun finde frem til den rigtige dyse ved sprøjteforsøg.

#### HERTIL ET PAR REGLER:

Sprøjtestrålen skal være ensartet.

Hvis der forekommer striber i sprøjtestrålen, er sprøjtestrykket for lavt eller coatingmaterialets viskositet for høj.

**Afhjælpning:** Forøg trykket eller fortynd coatingmaterialet. Hver pumpe yder en bestemt transportmængde i forhold til dysestørrelsen:

**Generelt gælder:** stor dyse = lavt tryk

lille dyse = højt tryk

Der findes et stort sortiment af dyser med forskellige sprøjtevinkler.

### 12.2 VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING AF AIRLESS HÅRDMETAL-DYSER

#### STANDARD DYSER

Hvis en anden dysetype er monteret, rengøres den efter producentens anvisning.

Dysen har en boring, som er lavet med største præcision. For at opnå en lang holdbarhed skal den behandles skånsomt. Husk, at hårdmetal-indsatsen er skrøbelig! Dysen må aldrig kastes eller behandles med skarpe metalgenstande.

#### Følgende punkter skal overholdes for at holde dysen ren og parat til anvendelse:

1. Åbn aflastningsventilen, så ventilen står i stilling PRIME (cirkulation).
2. Dysen afmonteres fra sprøjtepistolen.
3. Dysen lægges i et tilsvarende rengøringsmiddel, til alle rester af coatingmaterialet er opløst.
4. Hvis der foreligger trykluft, blæses dysen igennem.
5. Fjern eventuelle rester med en spids træpind (tandstik).
6. Kontroller dysen ved hjælp af et forstørrelsesglas og gentag punkt 3 til 5 om nødvendigt.

## GARANTI

Titan Tool, Inc., ("Titan") garanterer, at udstyret - på leveringstidspunktet til brug af den oprindelige køber ("slutbruger") - som denne garanti dækker, er frit for defekter mht. materiale og forarbejdning. Med undtagelse af særlig, begrænset eller udvidet garanti offentliggjort af Titan, er Titans forpligtelse under denne garanti begrænset til udskiftning eller reparation uden omkostninger for de reservedele, som i Titans rimelige omdømme viser sig at være defekte indenfor tolv (12) måneder efter salget til slutbrugeren. Denne garanti gælder kun, når enheden er installeret og betjent i overensstemmelse med anbefalinger og anvisninger fra Titan.

Denne garanti gælder ikke i tilfælde af beskadigelse eller slid forårsaget af slibning, tæring eller misbrug, forsømmelighed, hændeligt uheld, forkert installation, udskiftning med reservedele som ikke stammer fra Titan, eller pilfingre som piller ved enheden så normal betjening svækkes.

Dele, som er defekte, skal sendes tilbage til en autoriseret Titan forhandler/serviceværksted. Alle forsendelsesomkostninger, inklusive tilbagesendelse til fabrikken om nødvendigt, er slutbrugers ansvar og skal forudbetales. Repareret eller udskiftet udstyr bliver tilbagesendt til slutbrugeren med forudbetalt forsendelse.

DER ER INGEN ANDEN UDTRYKKELIG GARANTI. TITAN FRALÆGGER SIG HEDMED ALLE OG ENHVER UNDERFORSTÅEDE GARANTIER INKLUSIVE, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL GARANTIER VEDRØENDE SALGBARHED OG EGNETHED FOR ET SÆRLIGT FORMÅL, I DEN UDSTRÆKNING LOVEN TILLADER. VARIGHEDEN AF ALLE UNDERFORSTÅEDE GARANTIER, SOM IKKE KAN FRALÆGGES, ER BEGRÆNSET TIL DEN TIDSPERIODE, DER SPECIFICERES I DEN UDTRYKKELIGE GARANTI. UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER SKAL TITANS ERSTATNINGSFORPLIGTELSE OVERSTIGE KØBSPRISEN. ERSTATNINGSFORPLIGTELSE FOR FØLGESKADE, TILFÆLDIGE ELLER SÆRLIGE SKADER UNDER ALLE OG ENHVER GARANTI ER UDELUKKET I DEN UDSTRÆKNING LOVEN TILLADER.

TITAN GIVER INGEN GARANTI OG FRALÆGGER SIG ALLE UNDERFORSTÅEDE GARANTIER FOR SALGBARHED OG EGNETHED FOR ET SÆRLIGT FORMÅL MED HENSYN TIL TILBEHØR, UDSKYR, MATERIALER ELLER KOMPONENTER, SOM SÆLGES, MEN IKKE FREMSTILLES AF TITAN (F.EKS. BENZINMOTORER, AFBRYDERE, SLANGER OSV.) DISSE UNDERLAGT GARANTIER, HVIS DE FINDES, FRA DERES PRODUCENT. TITAN VIL YDE KØBEREN RIMELIG HJÆLP MED AT STILLE ETHVERT ERSTATNINGSKRAV FOR MISLIGHOLDELSE AF DE SIDSTNÆVNTE GARANTIER.



**International**  
**international@titantool.com**  
**Fax: 1-763-519-3509**

1770 Fernbrook Lane  
Minneapolis, MN 55447  
www.titantool-international.com

# Varning!

**Varning, risk för kroppsskada (injektion, förgiftning)!**  
**Airless-anläggningar arbetar med extremt högt spruttryck.**



**1**

**Låt aldrig fingrar, händer eller andra kroppsdelar komma i beröring med sprutstrålen!**

**Rikta aldrig sprutpistolen mot dig själv andra personer eller djur. Använd aldrig sprutpistolen utan fingerskydd.**

**Personskador som har uppstått av sprutmaterial får inte behandlas som ofarliga skärsår. Vid skador av sprutmaterial eller lösningsmedel skall läkare uppsökas genast eftersom skadorna måste behandlas snarast av medicinsk personal. Informera läkaren om vilket sprutmaterial eller lösningsmedel som har använts.**

**2**

**Observera följande punkter i enlighet med bruksanvisningen innan utrustningen tages i bruk:**

1. Utrustningen får ej användas med fel eller brister.
2. Säkra sprutpistolen med säkringsspaken på pistolen.
3. Kontrollera jordning.
4. Kontrollera högtrycksslangens och sprutpistolens högsta tillåtna arbetstryck.
5. Kontrollera att alla anslutningar är täta.

**3**

**Det är mycket viktigt att anvisningarna om regelbunden rengöring och skötsel av högtryckssprutan följs noggrant.**

**Innan man påbörjar arbetet och varje gång man gör ett uppehåll ska följande regler beaktas:**

1. Tryckavlasta sprutpistol och slangar.
2. Säkra sprutpistolen med säkringsspaken på pistolen.
3. Koppla ifrån anläggningen.

# Sätt säkerheten främst!

<b>1</b>	<b>SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR AIRLESS- SPRUTNING</b>	<b>56</b>	<b>8</b>	<b>RENGÖRING AV ANLÄGGNINGEN (DRIFTSTOPP)</b>	<b>69</b>
1.1	Förklaring av använda symboler	56	8.1	Rengöring av anläggningens utsida	69
1.2	Elsäkerhet	60	8.2	Insugningsfilter	69
1.3	Elektrostatisk uppladdning (gnisteller flambildning)	60	8.3	Rengör högtrycksfilter	70
<b>2</b>	<b>ANVÄNDNINGSOVERSIKT</b>	<b>61</b>	8.4	Rengöring av Airless-sprutpistol	70
2.1	Användningsområden	61	<b>9</b>	<b>ÅTGÄRDER VID FUNKTIONSSTÖRNINGAR</b>	<b>71</b>
2.2	Sprutmaterial	61	<b>10</b>	<b>UNDERHÅLL</b>	<b>72</b>
<b>3</b>	<b>ANLÄGGNINGSBESKRIVNING</b>	<b>62</b>	10.1	Allmänt underhåll	72
3.1	Airless-metod	62	10.2	Högtrycksslang	72
3.2	Anläggningens funktion	62	<b>11</b>	<b>REPARATIONER AV ANLÄGGNINGEN</b>	<b>72</b>
3.3	Teckenförklaring till förklaringsbild Impact 440	63	11.1	Avlastningsventil	72
3.4	Förklaringsbild Impact 440	63	11.2	In- och utloppsventil	73
3.5	Tekniska data	64	11.3	Packningar	74
3.6	Transport i fordonet	64	11.4	Byta ut motorn	75
<b>4</b>	<b>IDRIFTTAGNING</b>	<b>64</b>	11.5	Byta ut dreven i växellådan	76
4.1	Högtrycksslang, sprutpistol och avskiljningsolja	64	11.6	Byta ut givaren	77
4.2	Indikatorer på kontrollpanelen	65	11.9	Kopplingschema Impact 440	78
4.3	Tryckregleringsknapp Inställningar	65	<b>12</b>	<b>BILAGA</b>	<b>78</b>
4.4	Anslutning till nätet	66	12.1	Välja rätt munstycke	78
4.5	Vid första idrifttagning Rengöring från konserveringsmedel	66	12.2	Underhåll och rengöring av Airless hårdmetallmunstycken	78
4.6	Starta anläggning med sprutmaterial	66	<b>GARANTI</b>	<b>79</b>	
<b>5</b>	<b>SPRUTTEKNIK</b>	<b>67</b>	<b>TILLBEHÖR OCH RESERVDELAR</b>	<b>80</b>	
<b>6</b>	<b>HANTERA HÖGTRYCKSSLANGEN</b>	<b>68</b>	Reservdelslista samling, huvudenhet	80/81	
<b>7</b>	<b>DRIFTAVBROTT</b>	<b>68</b>	Reservdelslista färgpump	82/83	
			Reservdelslista samling, motorenhet	84/85	
			Reservdelslista ram	86	
			Reservdelslista insugningssystem	87	
			<b>TILLBEHÖR</b>	<b>88/89</b>	

# 1 SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR AIRLESS-SPRØJTNING

## 1.1 FÖRKLARING AV ANVÄNDA SYMBOLER

Den här manualen innehåller information som skall läsas och förstås innan utrustningen används. Var extra uppmärksam på följande symboler och läs noga igenom varningstexten.



→ Den här symbolen innebär att det föreligger risk för allvarlig skada eller dödsfall. Viktig säkerhetsinformation följer.



→ Den här symbolen innebär att det föreligger risk för dig eller utrustningen. Viktig information om hur du förebygger skada på utrustningen eller hur du undviker mindre skador följer.



→ Risk för kroppsskada (injektion, förgiftning)



→ Brandrisk



→ Explosionsrisk



→ Giftiga och/eller brännbara ångblandningar. Förgiftnings- och brännskaderisk



→ Anmärkningar ger viktig information som bör uppmärksammas särskilt.



### FARA: SPRUTSKADOR

Vätskestrålar under högt tryck som produceras av denna utrustning kan tränga igenom huden och undre vävnader vilket kan leda till allvarlig skada och eventuell amputation.

Personskador som har uppstått av sprutmaterial får inte behandlas som ofarliga skärsår. Vid skador av sprutmaterial eller lösningsmedel skall läkare uppsökas genast eftersom skadorna måste behandlas snarast av medicinsk personal. Informera läkaren om vilket sprutmaterial eller lösningsmedel som har använts.

### FÖREBYGGANDE:

- Rikta ALDRIG pistolen mot någon kroppsdel.
- Låt ALDRIG någon kroppsdel vidröra vätskestrålen. Låt ALDRIG kroppen komma i kontakt med en läcka i vätskeslangen.
- Placera ALDRIG en hand framför pistolen. Handskar utgör inget skydd mot sprutskador.
- Lås ALLTID avtryckaren, stäng av pumpen och stäng av allt tryck innan underhåll, rengöring, eller utbyte av delar av sprututrustningen, eller då sprututrustningen lämnas utan tillsyn. Trycket stängs inte av då motorn stängs av. PRIME-/SPREJ-ventilen eller tryckventilen måste vridas till korrekt position för att sänka systemets tryck. Läs PROCEDUR FÖR TRYCKSÄNKNING i denna manual.
- Se till att munstycksskyddet ALLTID är på plats vid sprayning. Munstycksskyddet skyddar något men är i första hand ett varningstillbehör.
- Se till att ALLTID avlägsna spraymunstycket innan rengöring eller spolning av systemet.



- Använd ALDRIG en spraypistol utan ett fungerande avtryckarlås eller utan att avtryckarskyddet är på plats.
- Alla tillbehör måste motsvara eller överskrida maximalt driftstryck för sprayanordningen. Detta inbegriper spraymunstycken, pistoler, tillbehör och slang.



### **FARA: HÖGTRYCKSSLANGEN**

Det kan uppstå läckor i målarslangen från nötning, trassel och felaktig hantering. En läcka kan leda till att material tränger in i huden. Kontrollera slangen före varje användningstillfälle.

---

---

### **FÖREBYGGANDE:**

- Undvik att böja eller vika högtrycksslangen skarpt, minsta tillåtna böjningsradien uppgår till ungefär 20 cm.
- Se till att högtrycksslangen inte körs över och skydda den mot vassa föremål och kanter.
- Skadade högtrycksslangar måste genast bytas ut.
- Försök aldrig att reparera defekta högtrycksslangar!
- Den elektrostatiske uppladdningen från sprutpistolen och högtrycksslangen leds bort via högtrycksslangen. Av denna anledning måste det elektriska motståndet mellan högtrycksslangens anslutningar vara högst 1 megaohm.
- För att garantera avsedd funktion, säkerhet och livslängd, skall endast Titan originalhögtrycksslangar användas.
- Undersök alla slangar för förekomst av hål, läckor, förslitningsskador eller utbuktningar före varje användningstillfälle. Undersök alla kopplingar för att se om de är skadade eller rörliga. Byt omedelbart ut slangen vid förekomst av något av ovanstående. Reparera aldrig en målarslang. Byt ut den mot en jordad högtrycksslang.
- Se till att luftslangen och sprutslangarna inte dras så att de utgör halk-, snubbel- eller fallrisk.



### **FARA: EXPLOSOIN OCH BRAND**



Brandfarliga ångor, t.ex. från lösningsmedel och målarfärg, i arbetsområdet kan antända eller explodera.

### **FÖREBYGGANDE:**

- Använd inte material med en flampunkt under 38° C. Flampunkten är den temperatur där vätskan producerar så mycket ånga att de kan antändas.
- Använd inte anläggningen på arbetsplatser som regleras av explosionsskyddsförordningen.
- Se till att luften runt sprayområdet ventileras ordentligt och se till att undvika ackumulation av brandfarliga ångor.
- Undvik alla antändningskällor, som exempelvis gnistor från statisk elektricitet, elektrisk utrustning, eld, pilotljus, varma föremål och gnistor från strömkablar eller strömbrytare.
- Rök inte i sprayområdet.
- Placera sprutmaskinen på lämpligt avstånd från sprutobjektet i ett väl ventilerat utrymme (förläng slangens vid behov). Antändbara ångor är ofta tyngre än luft. Golvområdet måste vara extremt väl ventilerat. Pumpen inbegriper bågformade delar som avger gnistor som kan antända ångorna.
- Utrustningen och föremålen i och runt sprayområdet måste vara korrekt jordade för att undvika statiska gnistor.
- Använd endast en ledande eller jordad högtrycksslang. Pistolen måste vara jordad via slanganslutningar.
- Strömkabeln måste vara ansluten till en jordad strömkrets (bara elektriska enheter).
- Spola alltid enheten i anslutning till en separat metallbehållare. Se till att hålla ett lågt pumstryck och att spraymunstycket avlägsnats. Håll pistolen i ett fast grepp mot behållarens sida för att jorda behållaren och undvika att statiska gnistor uppstår.
- Följ tillverkarens varningar och instruktioner beträffande material och lösningar. Se till att driften blir säker genom att läsa beläggningsmaterialets säkerhetsdatablad och tekniska information.
- Använd lägsta möjliga tryck vid spolning av utrustningen.
- När anläggningen rengörs med lösningsmedel får man inte spruta in i eller pumpa till behållare med liten öppning (sprundhål), eftersom det finns risk för att en explosionsbenägen gas-luftblandning uppstår. Behållaren måste vara jordad.
- Använd inte färg eller lösningsmedel som innehåller halogenerade kolväten. Såsom klor, blekmedel, fungicid, metylenklorid och trikloretan. De är inte kompatibla med aluminium. Kontakta beläggningsleverantören angående material som är kompatibla med aluminium.

**FARA: FARLIGA ÅNGOR**

Färg, lösningar, medel och andra material kan vara skadliga vid inandning eller kroppskontakt. Ångor kan orsaka svårt illamående, svimning eller förgiftning.

**FÖREBYGGANDE:**

- Bär andningsskydd vid sprutning. Läs alla instruktioner som medföljer masken för att försäkra dig om att den erbjuder tillräckligt skydd.
- Alla lokala bestämmelser angående skydd mot farliga ångor måste följas.
- Använd skyddsglasögon.
- Skydda huden med skyddskläder, skyddshandskar samt ev. med hudsalva. Beakta de olika tillverkarnas föreskrifter för sprutmaterial, lösningsmedel och rengöringsmedel vid förbehandling, användning samt rengöring av anläggningen.

**FARA: ALLMÄNT**

Kan orsaka svår skada eller egendomsskada.

**FÖREBYGGANDE:**

- Följ alla lämpliga lokala, statliga och nationella bestämmelser för ventilation, förebyggande av eldsvåda och drift.
- Trycker man på avtryckaren uppstår en rekyl på den hand som håller sprejpistolen. Rekylkraften från sprejpistolen kan vara speciellt kraftig när munstycket tagits bort och man applicerat högt tryck på luftfria pumpen. När man rengör utan sprejmunstycke ställer man in tryckknappen på lägsta möjliga tryck.
- Använd endast tillverkarens godkända reservdelar. Användaren står för alla risker och skyldigheter vid användning av delar som inte motsvarar de minimikrav och den säkerhetsutrustning som tillhandahålls av tillverkaren.
- Följ ALLTID tillverkarens instruktioner för säker hantering av sprejfärger och lösningar.
- Undvik halkrisk genom att omedelbart tvätta bort material- och lösningsmedelspill.
- Använd öronskydd. Denna enhet kan skapa en bullernivå på över 85 decibel.
- Lämna aldrig denna utrustning utan tillsyn. Håll utom räckhåll för barn eller andra som inte känner till hur man använder luftfri utrustning.
- Spraya inte utomhus i blåsig väder.
- Enheten och alla relaterade vätskor (dvs. hydraulolja) måste kasseras på ett miljövänligt sätt.

## 1.2 ELSÄKERHET

Man måste jorda elektriska modeller. Skulle det uppstå kortslutning minskar jordningen risken för elektriska stötar genom en avledningskabel för elströmmen. Med denna produkt medföljer en kabel med jordledning samt en jordkontakt. Anläggningen får endast anslutas till strömnätet via en särskild matningspunkt, tex strömfördelare för byggarbetsplats med jordfelsbrytare INF  $\leq$  30 mA.



**FARA** — Arbete med eller reparation av elektrisk utrustning får endast utföras av behörig elektriker. Vi övertar inget ansvar vid felaktig installation. Stäng av aggregatet. Före reparation – drag alltid ut stickkontakten ur stickuttaget.

Risken för kortslutning om vatten tränger in i elektriska utrustning. Spruta aldrig av anläggningen med högtryckstvätt eller ånghögtryckstvätt.

### ARBETEN ELLER REPARATION PÅ ELSYSTEMET

Får endast utföras av behörig elektriker. Vi tar inget ansvar för felaktigt utförd installation.

## 1.3 ELEKTROSTATISK UPPLADDNING (GNISTELLER FLAMBILDNING)



På grund av sprutmaterialets flödes hastighet vid sprutning kan det ibland uppstå elektrostatisk laddning på aggregatet. Vid urladdning av denna kan det bildas gnistor eller eldslågor. Det är därför nödvändigt, att aggregatet alltid är jordat via elsystemet. Aggregatet måste alltid anslutas till ett jordat uttag med jordfelsbrytare enligt föreskrifterna.

Den elektrostatiska uppladdningen från sprutpistolen och högtrycksslangen leds bort via högtrycksslangen. Av denna anledning måste det elektriska motståndet mellan högtrycksslangens anslutningar vara högst 197 k $\Omega$ /m (60 k $\Omega$ /ft.).

## 2 ANVÄNDNINGSOVERSIKT

### 2.1 ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Impact 440 aggregateffekt är utformad på ett sådant sätt att bearbetning av dispersioner inomhus för små till medelstora objekt är möjlig.

#### EXEMPEL PÅ SPRUTOBJEKT

Inom lackeringsområdet lämpar sig båda aggregaten för alla vanliga arbeten, såsom t.ex.: dörrar, dörrkarmar, ledstänger, möbler, träpaneler, staket, värmeelement och ståldelar.

### 2.2 SPRUTMATERIAL

#### SPRUTMATERIAL SOM KAN BEARBETAS



Beakta Airless-kvalitet vid de sprutmaterial som skall bearbetas.

Lösningsmedelshaltiga lacker och lackfärger för förtunning med vatten, tvåkomponents-sprutmaterial, dispersioner, latexfärg, frigöringsmedel, oljor, mellanstrykningsfärg, grundfärg och fyllmedel.

Andra sprutmaterial får endast användas med tillstånd från firman TITAN.

#### FILTRERING

Trots att det finns insugningsfilter och insticksfilter i sprutpistolen, rekommenderar vi i allmänhet ändå filtrering av sprutmaterialet.

Rör om sprutmaterialet väl innan du påbörjar bearbetningen.



Obs! Vid omröring med motordrivna omrörare måste det tillses att inga luftblåsor rörs ned. Luftblåsor inskränker sprutningen och kan t.o.m. leda till avbrott i anläggningens drift.

#### VISKOSITET

Högviskosa sprutmaterial upp till 20.000 mPa·s kan bearbetas med denna anläggning.

Om högviskosa sprutmaterial inte kan sugas in, så skall dessa förtunnas enligt tillverkarens anvisningar.

#### TVÅKOMPONENTS-SPRUTMATERIAL

Avsedd bearbetningstid måste beaktas exakt. Under denna tid skall anläggningen spolas igenom och rengöras noggrant med lämpligt rengöringsmedel.

#### SPRUTMATERIAL MED SKARPA TILLSATSPARTIKLAR

Dessa har en starkförslitande verkan på ventiler, högtrycksslang, sprutpistol och munstycke. Därigenom finns det risk för att livslängden för dessa komponenter förkortas avsevärt.

## 3 ANLÄGGNINGSBESKRIVNING

### 3.1 AIRLESS-METOD

Huvudsakliga användningsområden är tjocka lager av högviskost sprutmaterial vid stora ytor och omfattande materialmängder.

En kolvump suger in sprutmaterialet och transporterar det därefter vidare till munstycket under tryck. Sprutmaterialet finfördelas när det pressas igenom munstycket med ett maximalt tryck av 22,1 MPa (221 bar). Tack vare detta höga tryck finfördelas sprutmaterialet till mikroskopiska partiklar.

Eftersom ingen luft används i ett sådant system kallas det för AIRLESS-metod (luftfri).

Denna sprutningsmetod ger fördelar som t ex finfördelat sprutmaterial, drift med endast svag dimbildning och en jämn yta utan blåsor. Andra fördelar är snabb arbetshastighet och enkel hantering.

### 3.2 ANLÄGGNINGENS FUNKTION

För att bättre förstå anläggningens funktion beskrivs den tekniska konstruktionen i detta avsnitt.

TITAN IMPACT 440 är eldrivna högtryckssprutor.

En kuggväxel överför drivkraften till en vevaxel. Vevaxeln förflyttar kolven i materialmatarpumpen upp och ner.

Inloppsventilen öppnas automatiskt genom kolvens uppåtrörelse. Utloppsventilen öppnas vid kolvens nedåtrörelse.

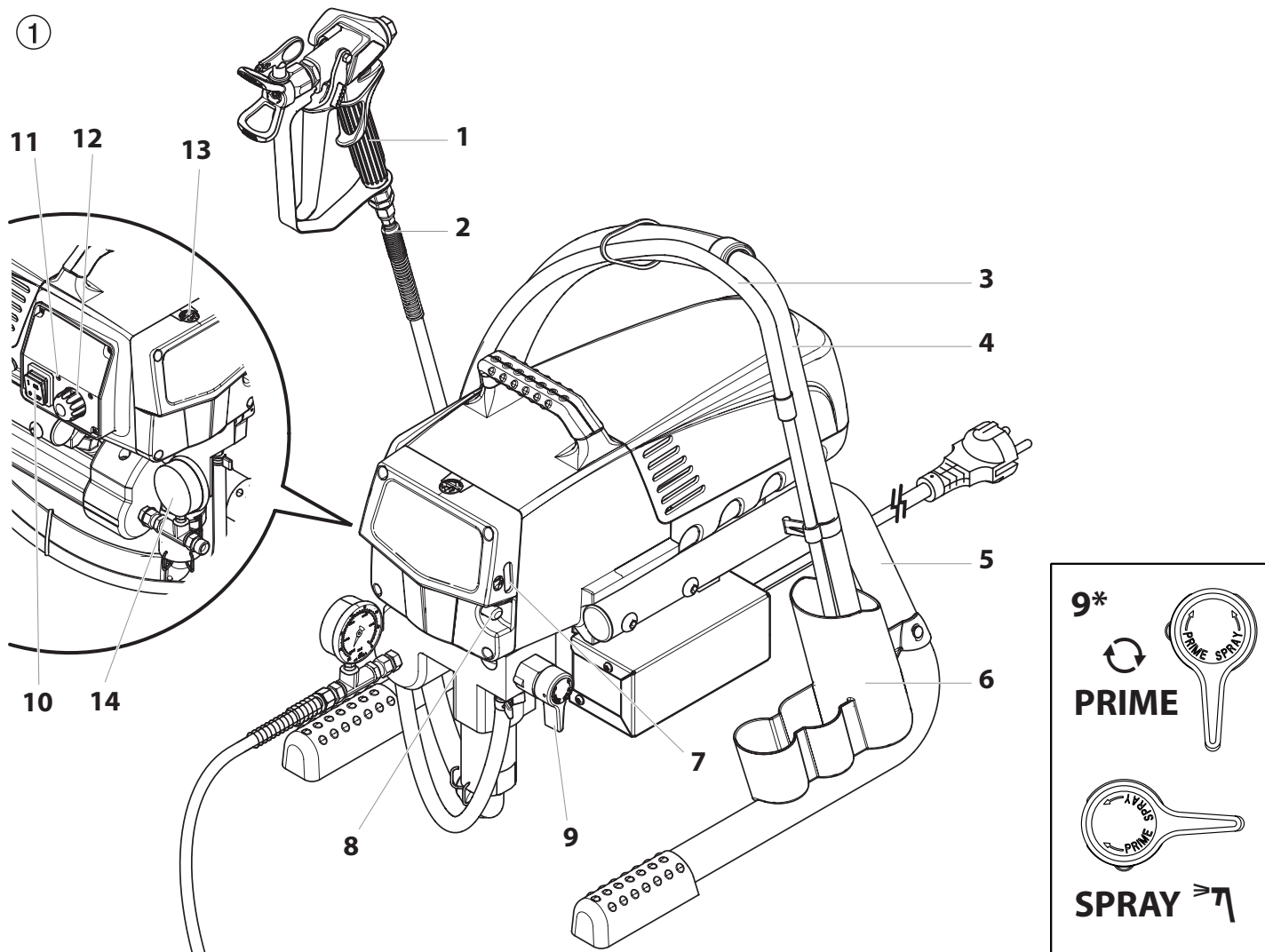
Sprutmaterialet strömmar under högt tryck genom högtrycksslangen till sprutpistolen. Sprutmaterialet finfördelas, när det rinner ut ur munstycket.

Tryckregulatorn reglerar matningsmängden och sprutmaterialets drifttryck.

### 3.3 TECKENFÖRKLARING TILL FÖRKLARINGSBILD IMPACT 440

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprutpistol</li> <li>2. Högtrycksslang</li> <li>3. Returslang</li> <li>4. Insugnings slang</li> <li>5. Ram</li> <li>6. Rengöringsbehållare</li> <li>7. Oljenivåmätare</li> <li>8. Oljeknapp</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Avlastningsventil<br/>Spakläge lodrätt – PRIME (↻ cirkulation)<br/>Spakläge vågrätt – SPRAY (↘ sprutning)</li> <li>10. ON/TILL – OFF/FRÅN-kontakt</li> <li>11. Indikatorer på kontrollpanelen</li> <li>12. Tryckregleringsknapp</li> <li>13. Påfyllningsöppning för Piston Lube (Piston Lube förhindrar en förhöjd förslitning av packningarna)</li> <li>14. Manometer</li> </ol> |
|--|---|

### 3.4 FÖRKLARINGSBILD IMPACT 440



### 3.5 TEKNISKA DATA

<b>Spänning</b>	220~240 VAC, 50/60 Hz
<b>Max upptagen ström</b>	4,5 A
<b>Apparatanslutningsledning</b>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> – 6 m
<b>Upptagen effekt</b>	1035 Watt
<b>Max drifttryck</b>	221 bar (22,1 MPa)
<b>Volymström vid 120 bar (12 MPa) med vatten</b>	2,0 l/min
<b>Max munstyckestorlek</b>	0,023 inch (tum)– 0,58 mm
<b>Max temperatur på sprutmaterialet</b>	43°C
<b>Max viskositet</b>	20.000 MPa·s
<b>Vikt</b>	17,9 kg
<b>Specialhögtrycksslang</b>	DN 6 mm, 15 m, anslutningsgंगा M 16 x 1,5
<b>Mått (L x B x H)</b>	437 x 363 x 416 mm
<b>Höjd över havet</b>	Denna utrustning fungerar korrekt upp till ett medelvärde av 2000 meter över havets nivå
<b>Vibration</b>	Sprutpistolen överskrider inte 2,5m/s <sup>2</sup>
<b>Max ljudtrycksnivå</b>	80 dB*

\* Mätplats: På ett avstånd av 1 m vid sidan om aggregatet och 1,60 m över golv, 12 MPa (120 bar) drifttryck, bullerreflekterande golv

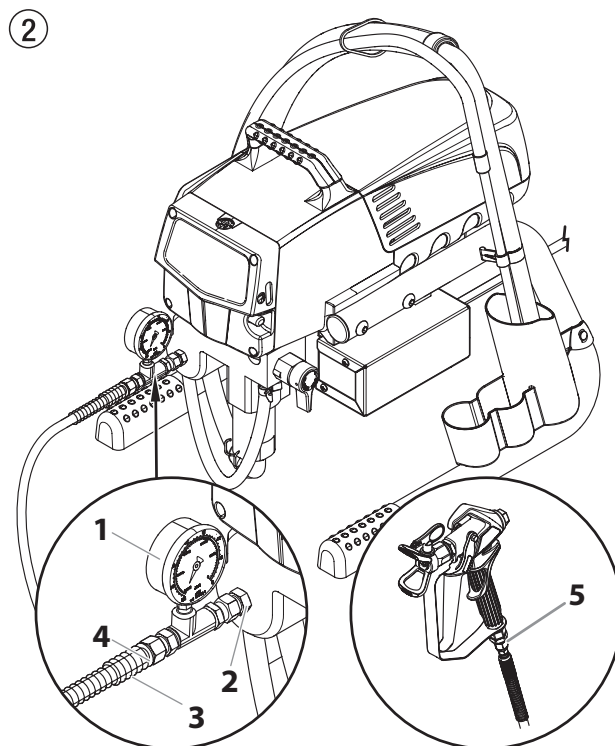
### 3.6 TRANSPORT I FORDONET

Säkra anläggningen med lämpliga fästordningar.

## 4 IDRIFTTAGNING

### 4.1 HÖGTRYCKSSLANG, SPRUTPISTOL OCH AVSKILJNINGSSOLJA

1. Skruva fast manometern (1) på sprutmateriåutgången (fig. 2, pos 2).
2. Skruva fast högtrycksslangen (3) på manometern (4).
3. Skruva på sprutpistolen (5) med utvalt munstycke på högtrycksslangen.
4. Drag åt överfallmuttrarna på högtrycksslangen, så att inget sprutmateriål rinner ut.



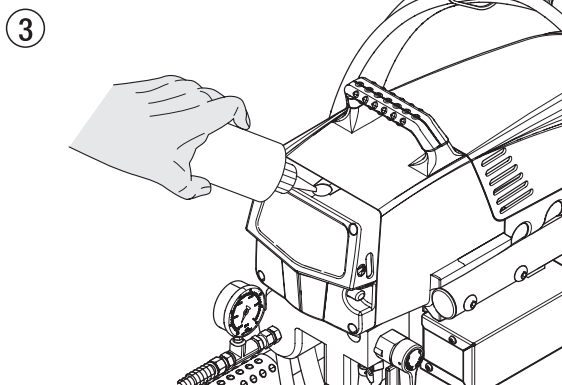
5. Ta bort oljekoppslocket med en rak skruvmejsel.
6. Fyll på Piston Lube (fig. 3). Fyll endast på så mycket att ingen EasyGlide droppar in i sprutmateriålbehållaren.



EasyGlide förhindrar en ökad förslitning av packningarna.

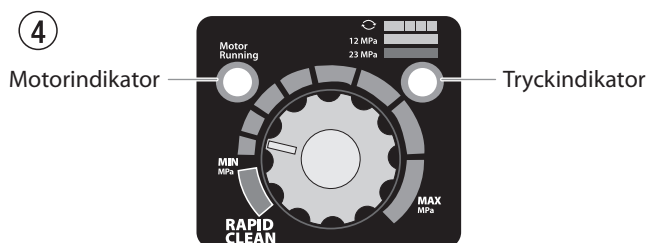
7. Sätt tillbaka oljekoppslocket.
8. Tryck på oljeknappen 2-5 gånger så att oljekoppen flödas. Tryck en gång var 8:e driftstimme för att smörja vätskesektionen.





## 4.2 INDIKATORER PÅ KONTROLLPANELEN

Följande är en beskrivning av indikatorerna på kontrollpanelen.



### MOTORINDIKATOR

Motorindikatorn är aktiverad när motorn är igång. Denna indikator används av servicecentran för att felsöka motorproblem.

### TRYCKINDIKATOR

Tryckindikatorn visar det aktuella driftstrycket på sprejapparaten. Den har tre olika indikatorer: blinkande gult, fast lysande gult och fast lysande grönt.

#### Blinkande gult

När tryckindikatorn blinkar gult används sprejapparaten på ett tryck mellan 0 och 1,4 MPa (14 bar). När tryckindikatorn blinkar gult betyder det att:

- Sprejapparaten är ansluten till ström och "ON" [PÅ]
- Sprejapparaten används på första nivån (litet eller inget tryck)
- Det är säkert att flytta PRIME/SPRAY-ventilen mellan lägena
- Det är säkert att ändra eller byta ut sprejmunstycket



Om tryckindikatorn börjar blinka gult när tryckkontrollknappen är inställd på en högre nivå och PRIME/SPRAY-ventilen är i SPRAY-läge, om sprejmunstycket är utsliten eller sprejapparaten behöver service/repairation.

#### Fast lysande gult

När tryckindikatorn är fast lysande gul används sprejapparaten på ett tryck mellan 1,4 MPa (14 bar) och 12 MPa (120 bar). När tryckindikatorn är fast lysande gul betyder det att:

- Sprejapparaten är inställd på korrekt tryckinställning för sprejning av färg, lack, fernissa och multifärger

#### Fast lysande grönt

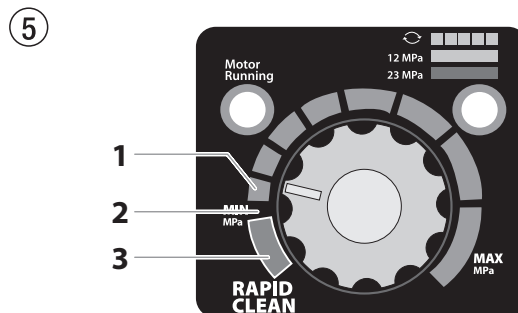
När tryckindikatorn är fast lysande grön används sprejapparaten på ett tryck mellan 12 MPa (120 bar) och 23 MPa (230 bar). När tryckindikatorn är fast lysande grön betyder det att:

- Sprejapparaten är inställd på korrekt tryck för sprejning av olje- och latexbaserade husfärger
- Sprejapparaten används med högsta inställningen på en hög tryckinställning
- Om tryckindikatorn börjar lysa med fast gult sken när trycket är inställt så att den startar med fast lysande grönt sken indikerar det något av följande:

- Indikator för utslitet munstycke** - när man sprejar med latex eller vid högt tryck tänds den fast lysande gula indikatorn. Detta betyder att munstycket är utslitit och måste bytas ut.
- Munstycket är för stort** - när ett munstycke är för stort för sprejpistolen kommer tryckindikatorn att skifta från fast lysande grönt till fast lysande gult.
- Utslitna vätskedel** - om en fast lysande gul tryckindikator visas när man använder ett nytt munstycke och trycket är inställt på maximum, kan det behövas service (utslitna packningar eller kolvar, ventiler som fastnat, etc...).

## 4.3 TRYCKREGLERINGSKNAPP INSTÄLLNINGAR

1. Min. tryckinställning
2. Svart område – ingen tryckupbyggnad
3. Blått område – pulserande tryck till rengöring



#### 4.4 ANSLUTNING TILL NÄTET



Anläggningen måste anslutas till ett jordat uttag.

Kontrollera innan du ansluter utrustningen till nätet, att nätspänningen överensstämmer med uppgifterna på märkskylten.

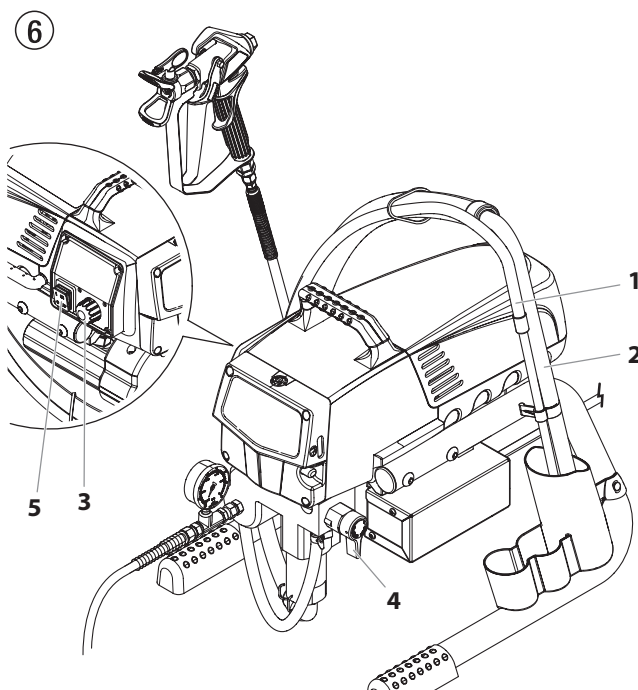
Anslutningen ska vara utrustad med en jordfelsbrytare INF  $\leq$  30 mA.



I TITAN tillbehörsprogram finns mobil elektrisk personskyddsutrustning, som även kan användas med andra elektriska apparater.

#### 4.5 VID FÖRSTA IDRIFTTAGNING RENGÖRING FRÅN KONSERVERINGSMEDEL

1. Doppa ner insugningsslangen (fig. 6, pos. 2) och returslangen (1) i en behållare med ett lämpligt rengöringsmedel.
2. Vrid tryckregleringsknappen (3) till min-tryck.
3. Öppna avlastningsventilen (4), ventilposition PRIME (↻ cirkulation).
4. Starta utrustningen (5) ON (TILL)
5. Vänta tills rengöringsmedel kommer ut ur returslangen
6. Stäng avlastningsventilen, ventilposition SPRAY (↘ sprutning).
7. Tryck in sprutpistolens avtryckarbygel.
8. Spruta ut rengöringsmedlet från anläggningen till en öppen behållare.



#### 4.6 STARTA ANLÄGGNING MED SPRUTMATERIAL

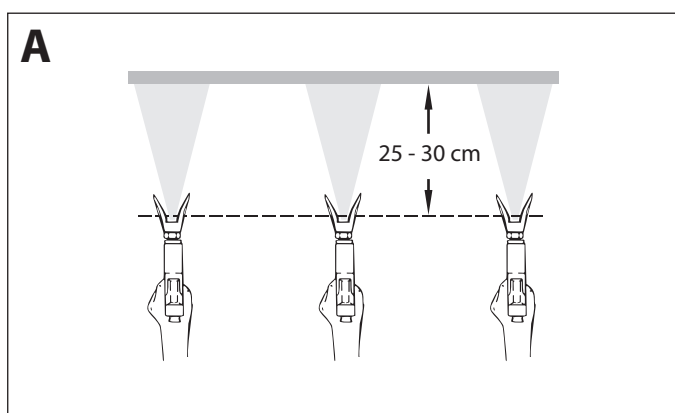
1. Doppa ner insugningsslangen (fig. 6, pos. 2), och returslangen (1) i sprutmaterialbehållaren.
2. Vrid tryckregleringsknappen (3) till min-tryck.
3. Öppna avlastningsventilen (4), ventilposition PRIME (↻ cirkulation).
4. Starta utrustningen (5) ON (TILL)
5. Vänta tills sprutmaterialet kommer ut ur returslangen.
6. Stäng avlastningsventilen, ventilposition SPRAY (↘ sprutning).
7. Dra av sprutpistolens flera gånger och spruta i en behållare tills sprutmaterialet kommer utan avbrott från sprutpistolens.
8. Öka trycket genom att långsamt vrida upp tryckregleringsknappen.  
Kontrollera sprutbilden, öka trycket tills finfördelningen är OK.  
Vrid alltid tryckregleringsknappen till det understa läget när finfördelningen är bra.
9. Anläggningen är nu klar för sprutning.

## 5 SPRUTTEKNIK



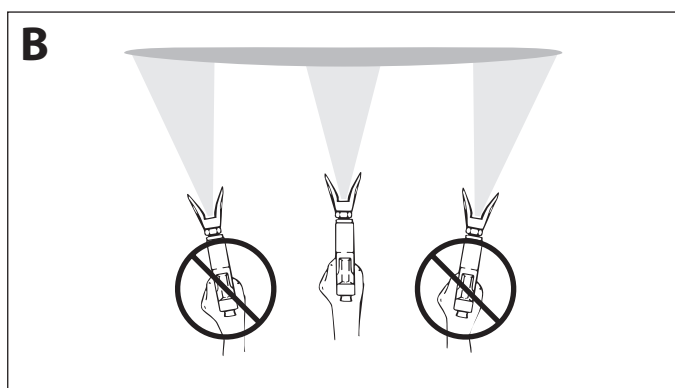
Fara vid felinriktad sprutning. Spruta inte med påsatt spets-skydd. Utlös ALDRIG pistolen om inte spetsen är vriden fullständigt antingen till sprutningsläge eller rensläge. Koppla ALLTID in pistolavtryckarens lås innan du avlägsnar, byter ut eller rengör spetsen.

- A)** Nyckeln till ett gott målningsresultat är en jämn täckning över hela ytan. Håll din arm i rörelse med konstant hastighet och håll sprutpistolen på konstant avstånd från ytan. Det bästa sprutningsavståndet är 25 till 30 cm mellan sprutningsspetsen och ytan.

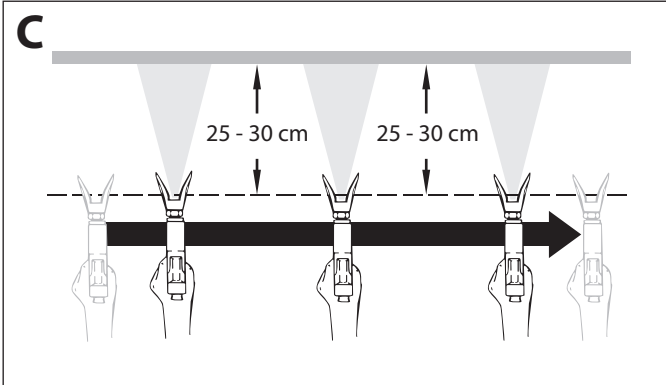


- B)** Håll sprutpistolen i rät vinkel mot ytan. Det innebär att du ska röra armen fram och tillbaka snarare än bara vrida på handleden.

Håll sprutpistolen vinkelrätt mot ytan, annars blir den ena änden av sprutningsmönstret tjockare än den andra.





- C)** Utlös pistolen efter att ha påbörjat draget. Släpp avtryckaren innan du avslutar draget. Sprutpistolen ska vara i rörelse då avtryckaren dras åt och släpps. Överlappa varje drag med cirka 30%. Detta säkerställer jämn täckning.



**i** Om kanterna blir mycket tydliga eller trådar uppstår i sprutstrålen – höj arbetstrycket eller förtunna sprutmaterialet.

## 6 HANTERA HÖGTRYCKSSLANGEN




	Anläggningen är utrustad med en högtrycksslang som är särskilt lämpad för kolvpumpar.
	Risk för personskador om högtrycksslangen är otät. Skadade högtrycksslangar måste genast bytas ut. Försök aldrig att reparera defekta högtrycksslangar!

Högtrycksslangen ska behandlas försiktigt. Undvik att böja eller vika den skarpt, minsta tillåtna böjningsradie uppgår till ungefär 20 cm.

Se till att ingen kör över högtrycksslangen och skydda den mot vassa föremål och kanter.

Dra aldrig i högtrycksslangen för att flytta maskinen.

Kontrollera att högtrycksslangen inte tvinnas. Genom att använda en Titan färgspruta med vridled och slangtrumma kan man förhindra detta.


	För hanteringen av högtrycksslangen vid arbete på ställning har det visat sig att det bästa är att alltid dra slangens på utsidan av ställningen.
	Vid gamla högtrycksslangar ökar risken för skador. Titan rekommenderar att byta högtrycksslangen efter sex år.
	Använd endast original Titan-högtrycksslangar för bästa funktion, säkerhet och livslängd.

## 7 DRIFTAVBROTT




1. Öppna avlastningsventilen, ventilposition PRIME (cirkulation).
2. Stäng av utrustningen OFF (FRÅN).
3. Vrid tryckregleringsknappen till min-tryck.
4. Tryck på sprutpistolens avtryckarbygel för att minska trycket på högtrycksslang och sprutpistol.
5. Säkra sprutpistolen, se sprutpistolens bruksanvisning.
6. Om ett standardmunstycke ska rengöras, se sid 78, punkt 12.2.

Följ bruksanvisningen, om ett annat munstycke har monterats.



7. Låt insugningsslangen och returslangen ligga kvar i sprutmaterialet eller doppa ner det i ett lämpligt rengöringsmedel.

 Obs	Om snabbtorkande eller tvåkomponents-sprutmaterial används, måste anläggningen tvunget spolas igenom med lämpligt rengöringsmedel inom den angivna bearbetningstiden.
--	---

## 8 RENGÖRING AV ANLÄGGNINGEN (DRIFTSTOPP)



	Den viktigaste förutsättningen för störningsfri drift är att anläggningen hålls ren. Rengör alltid anläggningen när du har avslutat sprutningen. Sprutmaterial får under inga som helst omständigheter torka in i anläggningens inre.
	Använd ett rengöringsmedel (flampunkt över 38 °C) som är avsett för aktuellt sprutmaterial.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkra sprutpistolens, se pistolens bruksanvisning.</li> <li>Rengör och demontera munstycket.</li> <li>Standardmunstycke: Se sid 78, punkt 12.2.</li> <li>Följ bruksanvisningen, om ett annat munstycke har monterats.</li> </ul>

1. Ta upp insugningsslangen ur sprutmaterialet.
2. Stäng avlastningsventilen, ventilposition SPRAY (☞ sprutning).
3. Starta anläggningen (ON) (TILL).

 Obs	Om lösningsmedelhaltiga sprutmaterial används måste behållaren vara jordad.
	Akta! Pumpa eller spruta inte in i behållare med liten öppning (sprundhål)! Beakta säkerhetsföreskrifterna.


4. Tryck in sprutpistolens avtryckarbygel för att pumpa ut resterande sprutmaterial från insugningsslangen, högtrycksslangen och sprutpistolens till en öppen behållare.
5. Doppa ner insugningsslangen med returslangen i en behållare med ett lämpligt rengöringsmedel.
6. Vrid tryckregleringsknappen till min-tryck.
7. Öppna avlastningsventilen, ventilposition PRIME (↻ cirkulation).
8. Låt ett lämpligt rengöringsmedel cirkulera runt i anläggningen några minuter.
9. Stäng avlastningsventilen, ventilposition SPRAY (☞ sprutning).
10. Tryck på sprutpistolens avtryckarbygel.
11. Pumpa ur resten av rengöringsmedlet till en öppen behållare tills anläggningen har tömts.
12. Stäng av utrustningen OFF (FRÅN).

### 8.1 RENGÖRING AV ANLÄGGNINGENS UTSIDA

	Dra först ut stickkontakten ur stickuttaget.
 Obs	Risk för kortslutning om vatten tränger in! Spruta aldrig av anläggningen med högtryckstvätt eller ånghögtryckstvätt. Lägg inte ner högtrycksslangen i lösningsmedel. Torka endast av utsidan med en indränkt trasa.

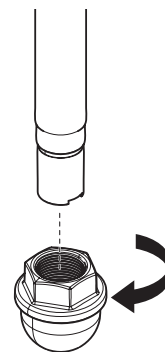
Torka av anläggningens utsida med lämpligt rengöringsmedel i en tygduk.

### 8.2 INSUGNINGSFILTER

	Ett rent insugningsfilter garanterar alltid maximal matningsmängd, konstant spruttryck och fullgod funktion hos anläggningen.
--	---

1. Skruva av filtret (fig. 7) från insugningsröret.
2. Rengör eller byt ut filtret.  
Rengör med en hård pensel och lämpligt rengöringsmedel.

⑦



### 8.3 RENGÖR HÖGTRYCKSFILTER



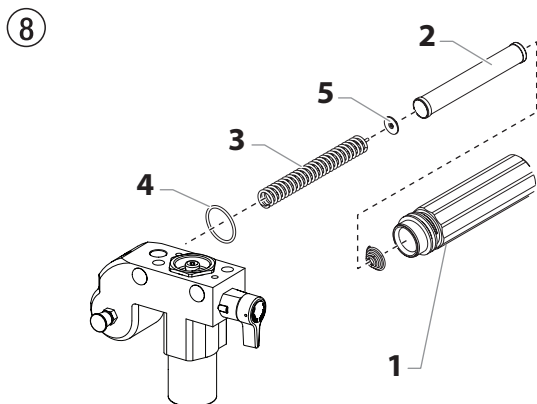
Ett högtrycksfilter finns som extra tillbehör. Det beställs separat. Rengör filterpatronen regelbundet. Ett smutsigt eller igensatt högtrycksfilter leder till en dålig sprutbild eller ett igensatt munstycke.

1. Vrid tryckregleringsknappen till min-tryck.
2. Öppna avlastningsventilen, ventilposition PRIME (↻ cirkulation).
3. Stäng av utrustningen OFF (FRÅN).



Dra ut stickkontakten ur uttaget.

4. Skruva loss filterhuset (fig 8, pos 1) med en bandnyckel.
5. Skruva medurs loss filtret (2) från pumpventilblocket (3).
6. Rengör alla delar med ett lämpligt rengöringsmedel. Byt filterpatron vid behov.
7. Kontrollera O-ringen (4), byt vid behov.
8. Skruva moturs fast det nya eller rengjorda filtret moturs i pumpventilblocket.
9. Skruva i filterhuset (1) och dra åt till stoppet med bandnyckeln.



### 8.4 RENGÖRING AV AIRLESS-SPRUTPISTOL



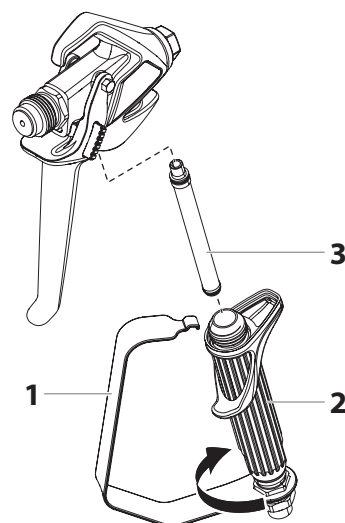
Rengör sprutpistolen efter varje användning.

1. Spola igenom Airless-sprutpistolen med lämpligt rengöringsmedel vid lågt arbetstryck.
2. Rengör munstycket noggrant med ett lämpligt rengöringsmedel för att garantera att inga rester av sprutmaterialet finns kvar.
3. Rengör Airless-pistolens utsida noggrant.

#### INSTICKSFILTER I AIRLESS-SPRUTPISTOLEN (FIG. 9)

1. Lossa avtryckarskyddets (1) överdel från pistolhuvudet.
2. Använd avtryckarskyddets nedre del som skruvnyckel, lossa på och ta bort handtaget (2) från pistolhuvudet.
3. Drag ut det gamla filtret (3) från pistolhuvudet. Rengör eller byt ut filtret.
4. Infoga det nya filtret i pistolhuvudet med den konformade änden först.
5. För handtagsanordningen i pistolhuvudet tills det sitter säkert. Dra åt med hjälp av avtryckarskyddet.
6. Tryck fast avtryckarskyddet på pistolhuvudet.

9



## 9 ÅTGÄRDER VID FUNKTIONSSTÖRNINGAR

Störningstyp	Möjlig orsak	Åtgärd för att avhjälpa felet
A. Anläggningen startar inte	<ol style="list-style-type: none"> <li>Spänning saknas.</li> <li>För låg inställning av trycket.</li> <li>ON/OFF (TILL/FRÅN) -kontakt defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera spänningsmatningen.</li> <li>Vrid upp tryckregleringsknappen.</li> <li>Byt ut</li> </ol>
B. Anläggning suger inte	<ol style="list-style-type: none"> <li>Avlastningsventilen är inställd på SPRAY (☞ sprutning).</li> <li>Filtret sticker upp ovanför vätskeytan och suger in luft.</li> <li>Filtret igensatt.</li> <li>Insugningsslangen är lös, dvs. anläggningen suger in „tjuvluft“.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ställ avlastningsventilen på PRIME (☞ cirkulation).</li> <li>Fyll på sprutmaterial.</li> <li>Rengör eller byt filter.</li> <li>Rengör anslutningsställen, byt O-ringar vid behov. Säkra insugningsslangen med låsbyglarna.</li> </ol>
C. Anläggningen suger men trycket stiger inte	<ol style="list-style-type: none"> <li>Munstycket mycket slitet.</li> <li>För stort munstycke.</li> <li>För låg inställning av trycket.</li> <li>Filtret igensatt.</li> <li>Sprutmaterial rinner genom returslangen när avlastningsventilen står i läge SPRAY (☞ sprutning).</li> <li>Packningarna hopklubbade eller slitna.</li> <li>Ventilkulor slitna.</li> <li>Ventilsäten slitna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Byt ut</li> <li>Byt munstycke.</li> <li>Öka tryckinställningen genom att vrida tryckregleringsvredet medurs.</li> <li>Rengör eller byt filter.</li> <li>Demontera och rengör eller byt avlastningsventil.</li> <li>Demontera och rengör eller byt packningar.</li> <li>Demontera och byt ventilkulor.</li> <li>Demontera och byt ventilsäten.</li> </ol>
D. Sprutmaterial rinner ut upptill på färgpumpen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Den övre packningen är sliten.</li> <li>Kolven är sliten.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Demontera och byt packning.</li> <li>Demontera och byt kolv.</li> </ol>
E. Ökad pulsering i sprutpistolen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fel typ av högtrycksslang.</li> <li>Munstycket slitet eller för stort.</li> <li>För högt tryck.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Använd endast original TITAN-högtrycksslangar för bästa funktion, säkerhet och livslängd.</li> <li>Byt munstycke.</li> <li>Vrid tryckregleringsknappen till ett lägre värde.</li> </ol>
F. Dålig sprutbild	<ol style="list-style-type: none"> <li>För stort munstycke för sprutmaterialet.</li> <li>Felaktig tryckinställning.</li> <li>För låg matningsmängd.</li> <li>Sprutmaterialet har för hög viskositet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Byt munstycke.</li> <li>Vrid på tryckregleringsknappen tills du får en tillfredsställande sprutbild.</li> <li>Rengör eller byt alla filter.</li> <li>Tunna ut enligt tillverkarens uppgifter.</li> </ol>
G. Minskad effekt i anläggningen	<ol style="list-style-type: none"> <li>För låg inställning av trycket.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Öka tryckinställningen genom att vrida tryckregleringsvredet medurs.</li> </ol>
H. Övertryck i pumpen och den stängs inte av.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tryckvakt defekt.</li> <li>Givare defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ta enheten till en Titan-auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>Ta enheten till en Titan-auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>

## 10 UNDERHÅLL

### 10.1 ALLMÄNT UNDERHÅLL

Låt Titan-service genomföra underhåll på anläggningen en gång om året.

1. Kontrollera att högtrycksslangarna, anläggningens anslutningsledning och stickkontakten inte är skadade.
2. Kontrollera om inlopps-, utloppsventilsätena och filter är slitna.

### 10.2 HÖGTRYCKSSLANG

Kontrollera optiskt om högtrycksslangen har tryckställen eller buktar utåt, särskilt vid övergången till armaturen. Överfallsmuttrarna måste kunna vridas utan svårigheter.



Vid gamla högtrycksslangar ökar risken för skador. TITAN rekommenderar att byta högtrycksslangen efter sex år.

## 11 REPARATIONER AV ANLÄGGNINGEN



Stäng av utrustningen OFF (FRÅN).

Före reparation – drag alltig ut stickkontakten ur stickkuttaget.



Var noga med att kontrollera för jordkontinuitet efter service utförs på några elektriska komponenter.

Använd en ohmmeter för att bestämma att det finns ledning mellan produktens åtkomliga döda metalldelar och stickproppens jordkontakt.

### 11.1 AVLASTNINGSVENTIL

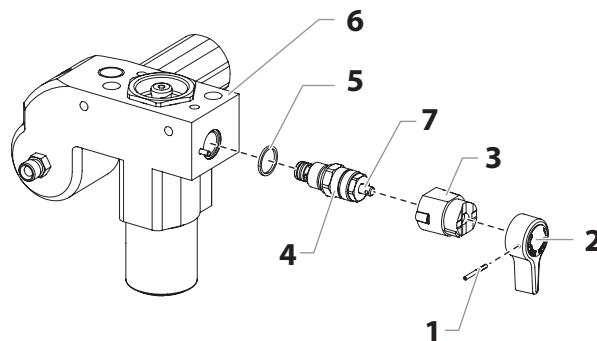


Obs

Ventilhuset (4) ska inte repareras. Om det är utslitet ska det alltid bytas ut mot ett nytt.

1. Tag bort skårstiftet (fig. 10, pos. 1) med en drivare på 2 mm ur avlastningsventilhandtaget (2).
2. Dra av avlastningsventilhandtaget (2) och medbringaren (3).
3. Skruva av ventilhuset (4) komplett med en rullgaffelnöckel.
4. Se till att tätningen (5) sitter rätt, skruva därefter i ett nytt ventilhus (4) komplett i färgstegshuset (6). Drag åt med rullgaffelnöckel.
5. Rikta medbringaren (3) mot borrhålet i färgstegshuset (6). Skjut på medbringaren och stryk på maskinfett.
6. Ställ in borrhålen i ventilaxeln (7) och i avlastningsventilhandtaget (2) mot varandra.
7. Sätt i skårstiftet (1) och ställ in avlastningsventilhandtaget i läge PRIME/SPRAY.

⑩





## 11.2 IN- OCH UTLOPPSVENTIL

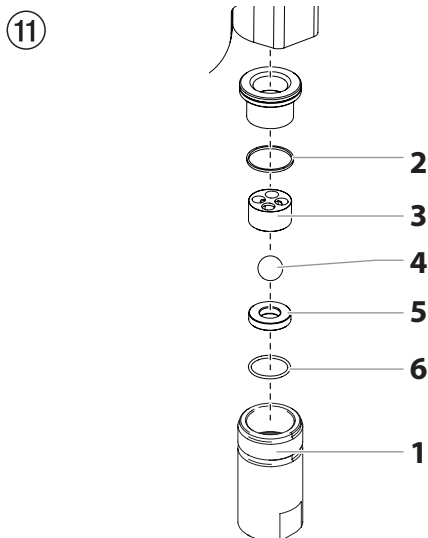
1. Skruva ur de fyra skruvarna i frontkåpan, ta av frontkåpan.
2. Starta utrustningen ON (TILL) och stäng av den OFF (FRÅN) så att vevstaken stannar i det understa slagläget.



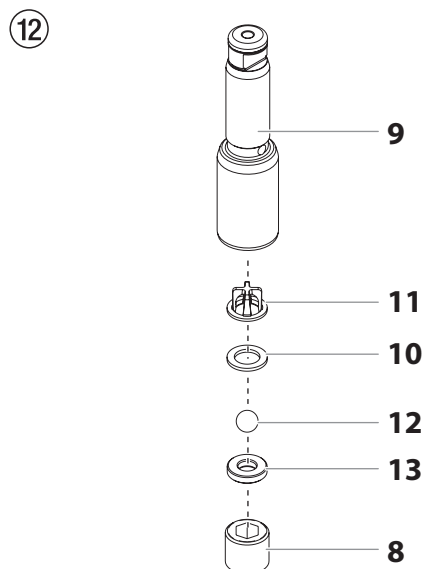
Klämrisk – stick inte in fingrar eller verktyg mellan delar, som är i rörelse.

3. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
4. Tag bort låsbyglarna från anslutningsbågen på insugningsslangen, dra av insugningsslangen.
5. Skruva av returslangen.
6. Sväng utrustningen bakåt 90° för att lättare kunna arbeta med materialmatningspumpen.
7. Skruva ut inloppsventilhuset (fig. 11, pos 1) ur färgstegshuset.
8. Montera ur den undre tätningen (2), den undre kulföringen (3), inloppsventilkulan (4), inloppsventilsätet (5) och O-ringen (6).
9. Rengör alla delar med ett lämpligt rengöringsmedel.

Kontrollera slitaget i inloppsventilhuset (1), inloppsventilsätet (5) och inloppsventilkulan (4), byt alla delar vid behov. Montera ett slitet inloppsventilsäte (5) omvänt, om det är oanvänt på en sida.

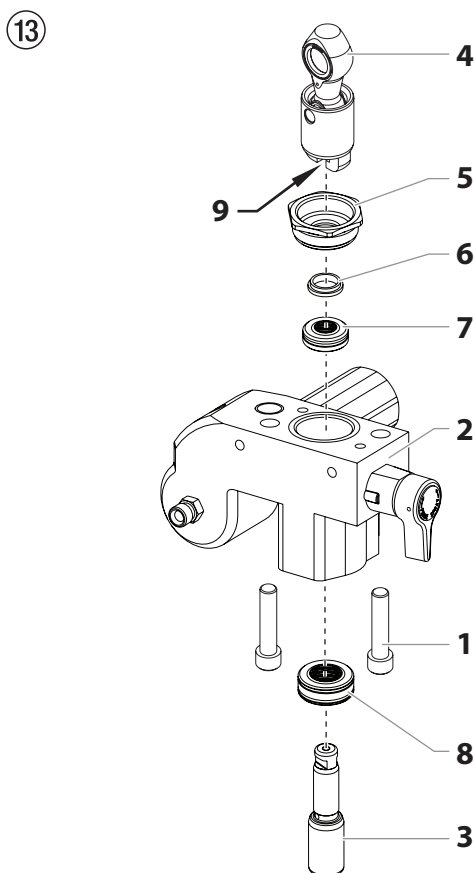


10. Skruva ut utloppsventilhuset (fig. 12, pos. 8) ur kolven (9) med rullgaffelnöckeln.
11. Montera ur den övre kulföringen (11), packning (10), utloppsventilkulan (12) och utloppsventilsätet (13).
12. Rengör alla delar med ett lämpligt rengöringsmedel. Kontrollera förslitningen i utloppsventilhuset (8), utloppsventilsätet (13), utloppsventilkulan (12), packning (10) och den övre kulföringen (11), byt delar vid behov. Montera ett slitet utloppsventilsäte (13) omvänt, om det är oanvänt på en sida.
13. Montera i omvänd ordningsföljd. Smörj in O-ringen (fig. 11, pos. 6) med maskinfett och kontrollera att den sitter rätt i inloppsventilhuset (fig. 11, pos. 1).

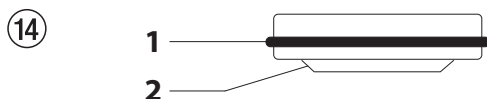


### 11.3 PACKNINGAR

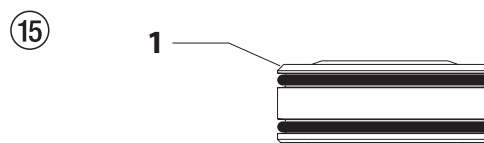
1. Demontera inloppsventilen enligt anvisningarna i kapitel 11.2, sidan 73.
2. Det är inte nödvändigt att demontera utloppsventilen.
3. Skruva ur båda cylinderlocksskruvarna (fig. 13, pos. 1) med en sexkantskruvmejsel 3/8 tum ur färgpumphuset (2).
4. Skjut pumpgrenröret (2) och kolven (3) framåt tills kolven befinner sig utanför T-spåret (9) på löparen (4).
5. Skjut ut kolven (3) nedåt ur färgpumphuset (2).
6. Skruva av styrmuttern (5) från färgpumphuset (2), ta bort kolvstyrningen (6).
7. Ta bort den övre packningen (7) och den undre packningen (8) ur färgpumphuset (2).



8. Rengör färgpumphuset (2).
9. Smörj den övre packningen (7) och den undre packningen (8) med maskinfett.
10. Sätt i den övre packningen (fig. 14) med O-ringen (1) och den utskjutande läppen (2) nedåt.



11. Sätt in en undre packning (fig. 15) med den sneda kanten (1) uppåt.



12. Sätt in kolvstyrningen (fig. 13, pos. 6) i styrmuttern (5). Skruva in styrmuttern (5) i färgpumphuset (2) och dra åt för hand.
13. Skjut ned monteringsverktyget (medföljer leveransen med utbytespackningar) för kolven (3) uppifrån på kolven.
14. Smörj monteringsverktyget och kolven (3) med maskinfett.
15. Stick in kolven (3) underifrån i färgpumphuset (2) genom de undre packningarna (8). Slå lätt underifrån med en gummihammare på kolven (3), tills den sticker upp ovanför färgpumphuset.
16. Ta bort monteringsverktyget från kolven (3).
17. Dra försiktigt åt styrmuttern (5) med rullgaffeln.
18. Skjut in kolvens (3) topp i T-spåret (9) på löparen (4).
19. Rikta in pumpröret (2) under växellådan och tryck upp den tills den vilar mot växellådan.
20. Fixera färgpumphuset (2) på växelhuset.
21. Skruva fast färgpumphuset (2) på växelhuset och dra åt.
22. Smörj O-ringen (fig. 11, pos. 6) mellan färgpumphuset (2) och inloppsventilhuset med maskinfett. Skruva in inloppsventilhuset i färgpumphuset.
23. För in sifonenhetens krök i botten på fotventilshuset. Skjut upp spärrklämman i spåren inuti fotventilshuset för att säkra sifonenheten på plats. Sätt returröret över returrörkopplingen och säkra med klämman.
24. Montera frontkåpan.

## 11.4 BYTA UT MOTORN



Följande procedur får endast utföras av en Titan- auktoriserad serviceverkstad.

1. Öppna säkerhetsventilen, ventilposition PRIME (k cirkulation). Stäng AV enheten. Koppla ur kontakten från eluttaget.
2. Skruva bort motorkåpens två fästskruvar (Fig. 16, pos. 1). Ta bort motorkåpan (2).
3. Skruva bort bottenenhetens tre fästskruvar (3). Ta bort bottenenheten (4).
4. Koppla bort ledningen från potentiometern och ledningen från givaren på motorns baksida. Koppla även bort de två ledningar som kommer från PC-kortsenheten (se elschemat i Reservdelsavsnittet i denna manual).
5. Skruva bort kontrollpanelens fyra fästskruvar (5). Dra tillbaka kontrollpanelen (6) så att du kommer åt PC-kortsenheten.
6. Vid PC-kortsenheten kopplar du bort de två ledningarna som kommer från motorn (se elschemat i Reservdelsavsnittet i denna manual).
7. Skruva bort motorns fyra fästskruvar (7).
8. Dra ut motorn (8) ur pumphuset.

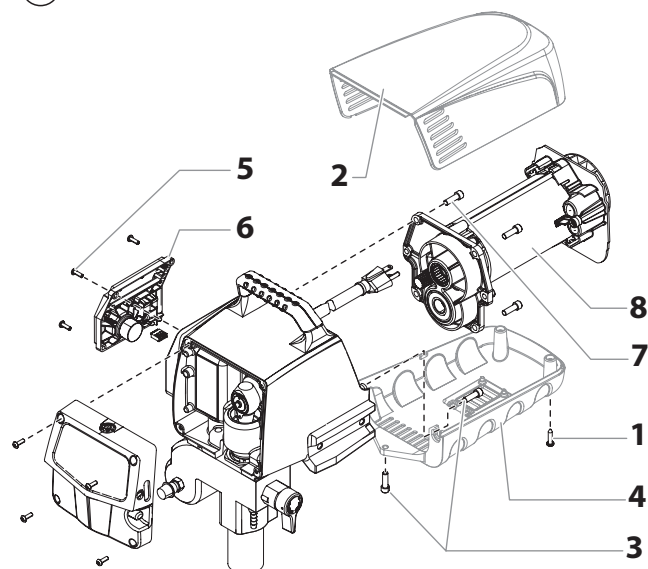


Om motorn inte lossnar från pumphuset:

- Ta bort frontkåpan.
- Använd en gummiklubba och knacka försiktigt på den motoraxelände som sticker ut ur löparen.

9. När motorn är borttagen, inspekterar du dreven i pumphuset med avseende på skador eller slitage. Byt vid behov ut dreven.
10. Installera den nya motorn (8) i pumphuset.
11. Dra åt motorns fyra fästskruvar (7).
12. Koppla in ledningarna igen (se elschemat i Reservdelsavsnittet i denna manual).
13. Placera kontrollpanelen (6) i rätt läge på pumphuset och dra åt de fyra fästskruvarna (5).
14. Sätt tillbaka bottenenheten (4). Dra åt bottenenhetens tre fästskruvar (3).
15. Skjut in motorkåpan (2) över motorn. Dra åt motorkåpens två fästskruvar (1).

13



## 11.5 BYTA UT DREVEN I VÄXELLÅDAN



Följande procedur får endast utföras av en Titan- auktoriserad serviceverkstad.

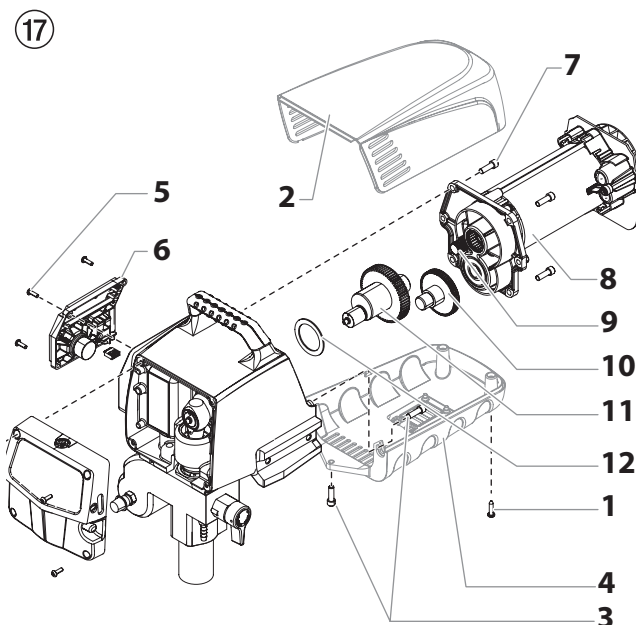
1. Öppna säkerhetsventilen, ventilposition PRIME (k cirkulation). Stäng AV enheten. Koppla ur kontakten från eluttaget.
2. Skruva bort motorkåpens två fästsruvar (Fig. 17, pos. 1). Ta bort motorkåpan (2).
3. Skruva bort bottenenhetens tre fästsruvar (3). Ta bort bottenenheten (4).
4. Koppla bort ledningen från potentiometern och ledningen från givaren på motorns baksida. Koppla även bort de två ledningar som kommer från PC-kortsenheten (se elschemat i Reservdelsavsnittet i denna manual).
5. Skruva bort kontrollpanelens fyra fästsruvar (5). Dra tillbaka kontrollpanelen (6) så att du kommer åt PC-kortsenheten.
6. Vid PC-kortsenheten kopplar du bort de två ledningarna som kommer från motorn (se elschemat i Reservdelsavsnittet i denna manual).
7. Skruva bort motorns fyra fästsruvar (7).
8. Dra ut motorn (8) ur pumphuset.



Om motorn inte lossnar från pumphuset:

- Ta bort frontkåpan.
- Använd en gummiklubba och knacka försiktigt på den motoraxelände som sticker ut ur löparen.

9. Inspektera rotordrevet (9) vid motorändan med avseende på skador eller slitage. Om drevet är helt utslitet, byter du ut hela motorn.
10. Ta bort och inspektera 2:a växeldrevet (10) med avseende på skador eller slitage. Byt vid behov ut.
11. Ta bort och inspektera växeldrevet och vevaxeln(11) med avseende på skador eller slitage. Byt vid behov ut.
12. Sätt ihop pumpen igen genom att utföra stegen ovan i omvänd ordning. Se till att tryckbrickan (12) sitter på plats under hopmonteringen.

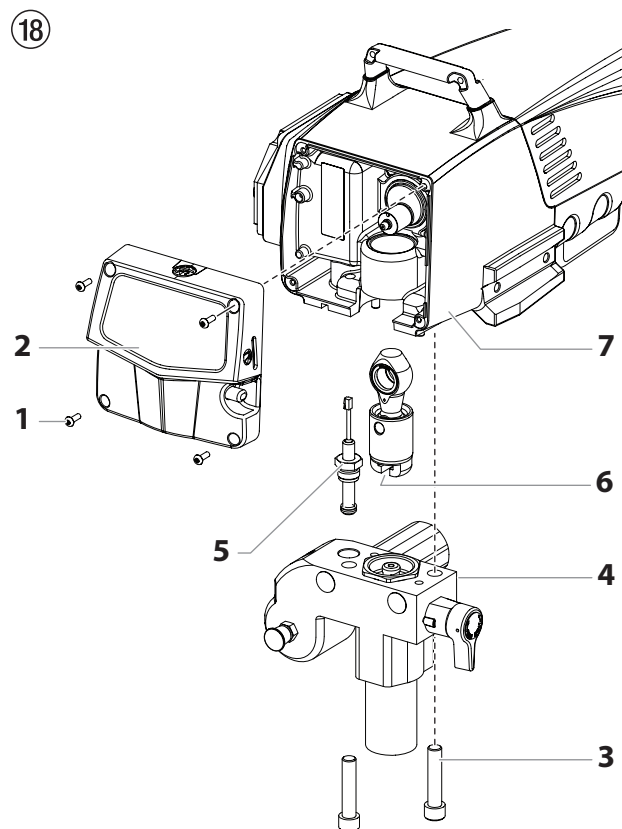


## 11.6 BYTA UT GIVAREN

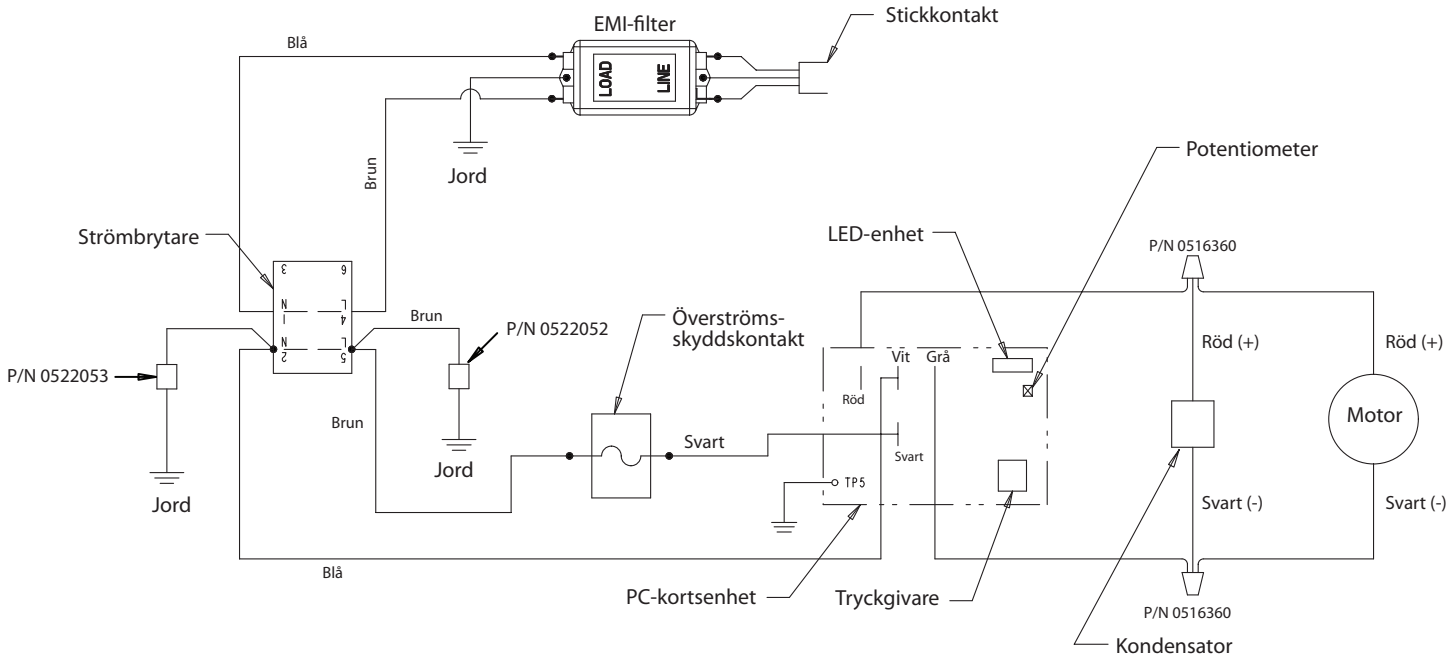


Följande procedur får endast utföras av en Titan-  
auktoriserad serviceverkstad.

1. Lossa och ta bort frontkåpens fyra fästsruvar (1). Ta bort frontkåpan (2).
2. Stoppa sprutmaskinen när kolven befinner sig i det lägsta läget.
3. Öppna säkerhetsventilen, ventilposition PRIME (↻ cirkulation). Stäng AV enheten. Koppla ur kontakten från eluttaget.
4. Luta pumpen bakåt så att du enklare kommer åt vätskesektionen.
5. Använd en 3/8" sexkantnyckel och skruva bort de två fästsruvarna (3) på pumpblocket.
6. Dra ned pumpblocket (4) ungefär 1/2" (13 mm) från pumphuset så att givaren (5) frigörs.
7. Skjut pumpblocket (4) och kolvstången framåt tills kolvstången befinner sig utanför T-spåret (6) på löparen.
8. Dra försiktigt ut givarledningen ur pumphuset (7) tills du ser anslutningen till givarbygeln. Koppla ur ledningen från givarbygeln (se elschemat i Reservdelsavsnittet i denna manual).
9. Använd en skruvnyckel och ta bort givaren (5) från pumpblocket (4).
10. Skruva fast den nya givaren i pumpblocket. Dra åt ordentligt med en skruvnyckel.
11. Koppla in den nya givarledningen i givarbygeln (se elschemat i Reservdelsavsnittet i denna manual).
12. Montera tillbaka pumpen genom att utföra stegen 1–7 i omvänd ordning.



## 11.7 KOPPLINGSSCHEMA IMPACT 440



## 12 BILAGA

### 12.1 VÄLJA RÄTT MUNSTYCKE

För att garantera att arbetsuppgifterna kan utföras på korrekt och rationellt sätt, är det viktigt att rätt munstycke har monterats i sprutpistolen. Ofta måste du genomföra ett sprutförsök för att ta reda på vilket munstycke som är lämpligt.

#### ETT PAR ANVISNINGAR:

Sprutstrålen måste vara konstant.

Om trådar uppstår i sprutstrålen är detta ett tecken på att spruttrycket är för lågt eller att sprutmaterialets viskositet är för hög.

**Åtgärd:** Hög trycket eller förtunna sprutmaterialet. Varje pump avger en bestämd transportmängd i förhållande till munstyckets storlek.

**Följande princip gäller alltid:** stort munstycke = lägre tryck  
litet munstycke = högre tryck

Det finns ett omfattande sortiment av munstycken med olika sprutvinklar.

### 12.2 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING AV AIRLESS HÅRDMETALLMUNSTYCKEN

#### STANDARDMUNSTYCKEN

Andra munstycksmodeller rengörs enligt tillverkarens anvisningar.

Munstycket har ett precisionsbearbetat borrhål. För att garantera bästa möjliga livslängd, måste munstycket behandlas varsamt. Tänk på att hårdmetallinsatsen är spröd! Kasta aldrig munstycket och bearbeta det aldrig med vassa metallföremål.

#### Beakta följande punkter för att hålla munstycket rent och klart för användning:

1. Öppna avlastningsventilen, ventilposition PRIME (cirkulation).
2. Demontera munstycket från sprutpistolen.
3. Lägg munstycket i lämpligt rengöringsmedel tills alla sprutmaterialrester har lossnat.
4. Om tryckluftsutrustning är förhanden: blås igenom munstycket.
5. Ta bort ev. rester med en spetsig träpinne (tandpetare).
6. Kontrollera munstycket med ett förstöringsglas och upprepa ev. punkt 3 till 5.

## GARANTI

Titan Tool, Inc., ("Titan") garanterar att, vid tidpunkten för leverans till den ursprungliga köparen ("Slutanvändare"), utrustningen som täcks av denna garanti är fri från material- och tillverkningsfel. Med undantag för någon speciell, begränsad eller utökad garanti utfärdad av Titan, är Titans skyldighet under denna garanti begränsad till kostnadsfritt utbyte eller reparation av de delar, enligt Titans rimliga tillfredsställelse, visar sig vara defekta inom tolv (12) månader efter försäljning till Slutanvändaren. Den här garantin gäller endast när enheten installeras och används enligt rekommendationer och anvisningar från Titan.

Garantin gäller inte i händelse av skada eller slitage som orsakats av slitning, korrosion eller felaktig användning, vårdslöshet, olyckshändelse, felaktig installation, användning av andra komponenter än Titan-komponenter, eller manipulering av enheten på ett sätt som försämrar normal drift.

Defekta delar returneras till en godkänd Titan-butik/verkstad. Alla fraktkostnader, inklusive retur till fabriken, vid behov, förskottsbetalas av Slutanvändaren. Reparerad eller utbytt utrustning returneras till Slutanvändaren i frankerat emballage.

DET FINNS INTE NÅGON ANNAN UTTRYCKT GARANTI. TITAN FRISKRIVER SIG HÄRMED FRÅN ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, BLAND ANNAT DE ANGÅENDE SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIELLT ÄNDAMÅL, I DEN OMFATTNING LAGEN MEDGER DET. VARAKTIGHETEN FÖR EN UNDERFÖRSTÅDD GARANTI SOM INTE KAN FRISKRIVAS ÄR BEGRÄNSAD TILL DEN TIDSPERIOD SOM ANGES I DEN UTTRYCKTA GARANTIN. I INGET FALL SKA TITANS SKYLDIGHET ÖVERSKRIDA BELOPPET PÅ INKÖSPRISET. ANSVAR FÖR FÖLJDSKADOR, OFÖRUTSEDDA ELLER SPECIELLA SKADOR UNDER NÅGON GARANTI ÄR EXKLUDERAT TILL DEN OMFATTNING LAGEN MEDGER.

TITAN LÄMNAS INGEN GARANTI OCH FRISKRIVER SIG FRÅN ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER ANGÅENDE SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIELLT ÄNDAMÅL MED HÄNSYN TILL TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV TITAN. DE ARTIKLAR SOM SÄLJS, MEN INTE TILLVERKAS AV TITAN (T.EX. GASMOTORER, BRYTARE, SLANGAR ETC.) GÄLLER UNDER EVENTUELL GARANTI FRÅN DERAS TILLVERKARE. TITAN GER KÖPAREN RIMLIG ASSISTANS MED EVENTUELL YRKANDE OM ÖVERTRÄDANDE AV DESSA GARANTIER.



**International**  
**international@titantool.com**  
**Fax: 1-763-519-3509**

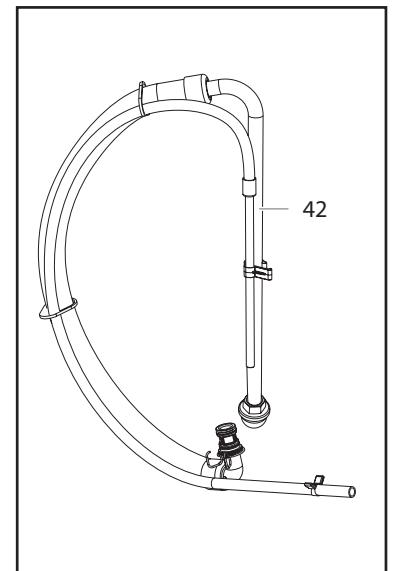
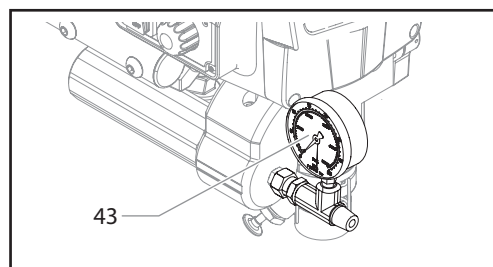
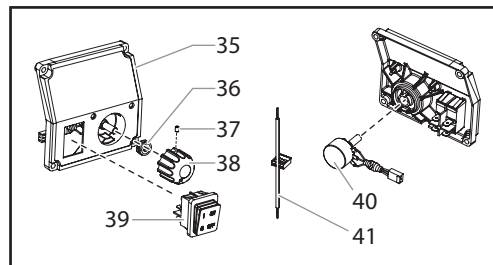
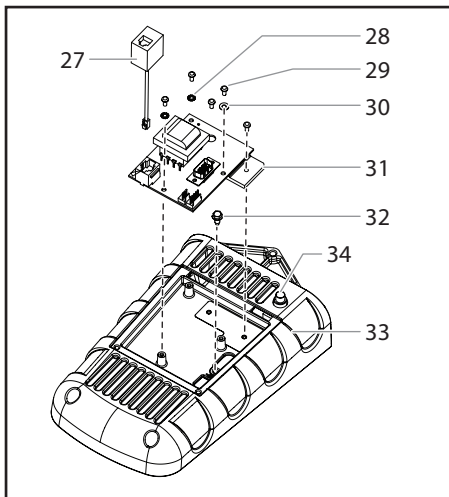
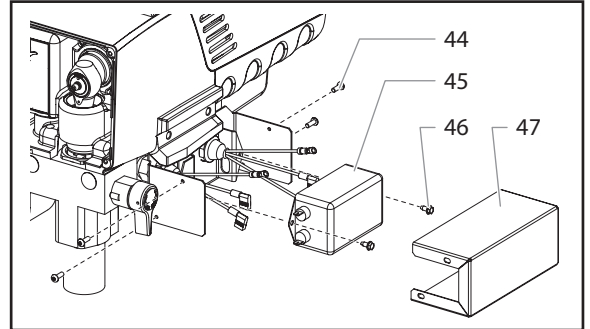
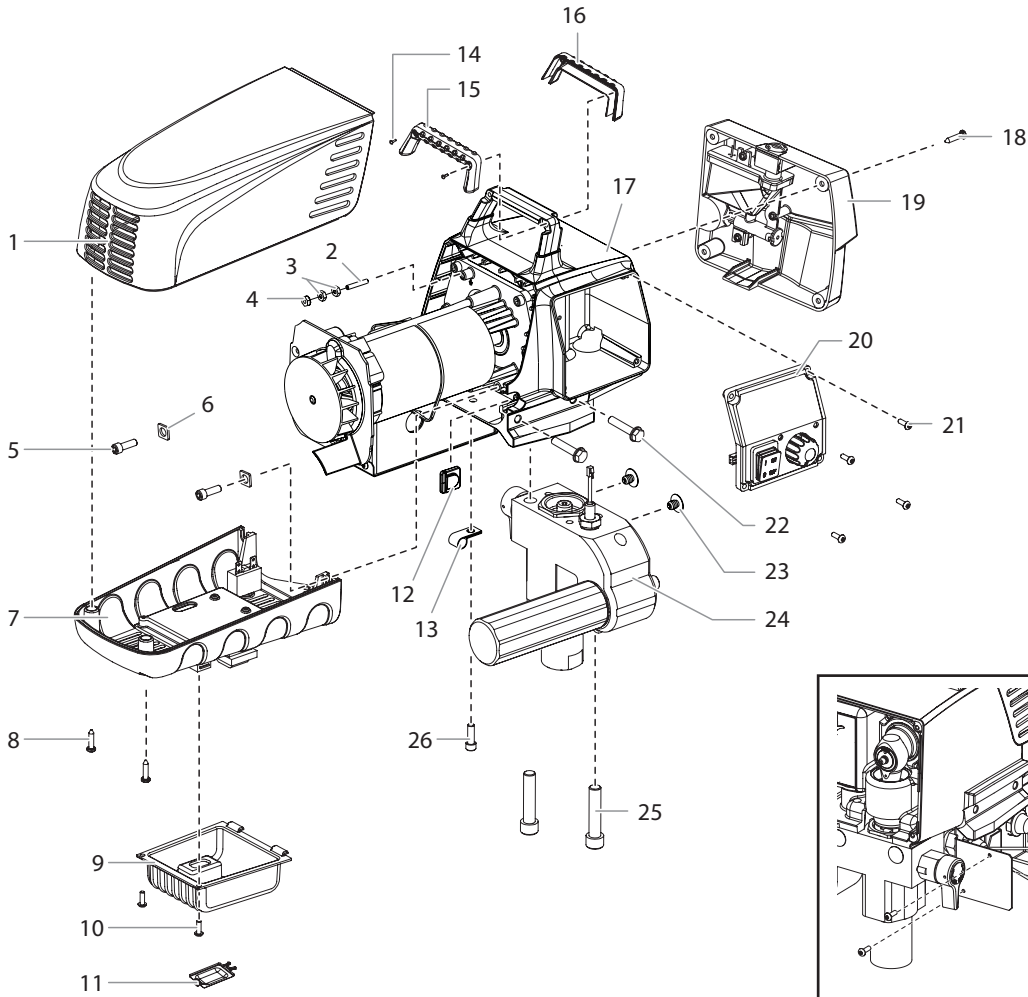
1770 Fernbrook Lane  
Minneapolis, MN 55447  
www.titantool-international.com

RESERVEDELSBILD

I GRUPPO PRINCIPALE

DK HOVEDKOMPONENTER

S SAMLING, HUVUDENHET



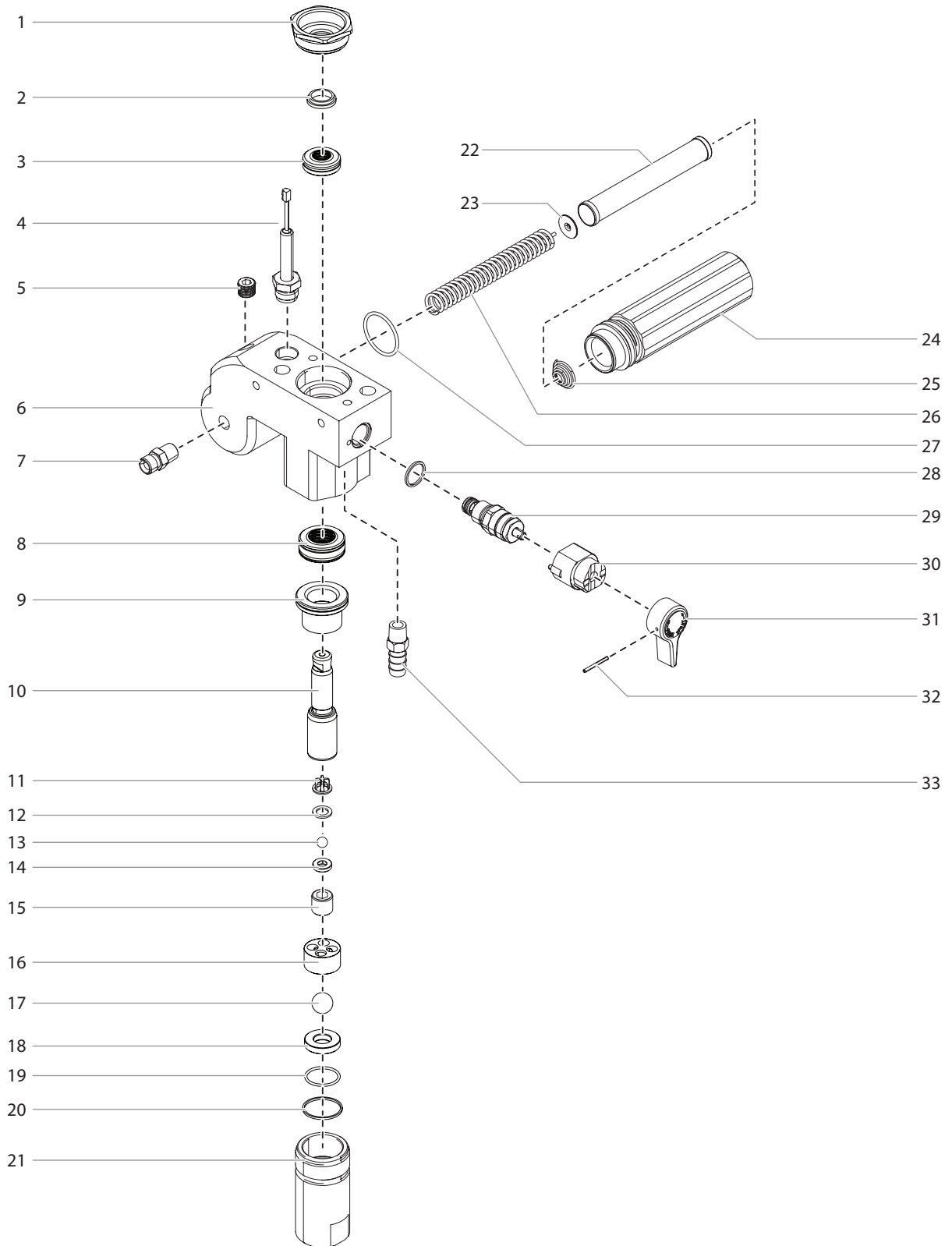


#	Impact 440	Denominazione	Betegnelsen	Benämning
1	805-356A	Copertura del motore	Motorafdækning	Motorkåpa
2	9805 403	Vite di regolazione	Stilleskrue	Ställskruv
3	9810 103	Dado (2)	Møtrik (2)	Mutter (2)
4	0524 353	Dado	Møtrik	Mutter
5	9800 319	Vite (2)	Skruer (2)	Skruv (2)
6	9822 627	Rondella (2)	Skive (2)	Bricka (2)
7	-----	Gruppo puntale	Bugpandesamling	Bottenenhet
8	9802 266	Vite (2)	Skruer (2)	Skruv (2)
9	0558 408	Copertura antipolvere	Overtræk mod støv	Dammskydd
10	0509 218	Vite (2)	Skruer (2)	Skruv (2)
11	0290 222	Sportello	Dør	Lucka
12	0558 460	Tappo	Prop	Plugg
13	-----	Cinghia	Gjorden	Fästa
14	9805 317	Vite (2)	Skruer (2)	Skruv (2)
15	0290 212	Copertura maniglia, parte posteriore	Håndtagsovertræk, bagside	Handtagsskydd, bakre
16	0290 213	Copertura maniglia, parte anteriore	Håndtagsovertræk, forside	Handtagsskydd, främre
17	-----	Gruppo azionamento	Motorkomponenter	Motorenhet
18	0509 218	Vite (4)	Skruer (4)	Skruv (4)
19	0290 278	Gruppo disco portapezzo / oliatore	Planskive / smørersamling	Frontplatta/oljeenhet
20	0532287A	Gruppo pannello di controllo, completo (comprende articoli n. 35-41)	Styrepanelsamling, komplet, (omfatter genstand 35-41)	Kontrollpanel (komponenterna 35-41 ingår)
21	0509 218	Vite (4)	Skruer (4)	Skruv (4)
22	9805 348	Vite (4)	Skruer (4)	Skruv (4)
23	0509 636	Tappo (2)	Prop (2)	Plugg (2)
24	0558 298A	Stadio della vernice	Farvetrin	Färgpump
25	0508 553	Vite (2)	Skruer (2)	Skruv (2)
26	9800 319	Vite	Skruer	Skruv
27	704-548	Ponticello del trasduttore	Transducerbøjle	Givarbygel
28	9822 624	Rondella (2)	Skive (2)	Bricka (2)
29	9800 607	Vite (5)	Skruer (5)	Skruv (5)
30	54054	Rondella	Skive	Bricka
31	0290 221	Gruppo quadro PC	PC-kortsamling	PC-kortsenhet
32	9800 340	Vite	Skruer	Skruv
33	805-398A	Puntale	Bugpande	Bottenenhet
34	0508 655	Interruttore di protezione contro le sovra corrent	Beskyttel-sesafbryder	Överströms-skyddskontakt
35	0532969	Copertura del pannello di controllo	Styrepaneldæksel	Kontrollpanelsskydd
36	0507 749	Dado con guarnizione	Møtrik med tætning	Mutter med packning
37	0290 202	Vite di regolazione	Stilleskrue	Ställskruv
38	0290 218	Manopola di regolazione della pressione	Trykreguleringsknap	Trykregleringsknapp
39	9850 936	Interruttore	TIL/FRA-kontakt	TILL/FRÅN-kontakt
40	0508 579	Potenziometro	Potentiometer	Potentiometer
41	0522 007	Gruppo LED	LED-samling	LED-enhet
42	0558 672	Sistema di aspirazione	Indsugningssystem	Insugningssystem
43	0508 239	Manometro	Manometer	Manometer
44	0509 218	Vite (4)	Skruer (4)	Skruv (4)
45	0522 424	Filtro EMI, 20A	EMI-filter, 20A	EMI-filter, 20 A
46	9800 340	Vite a terra (2)	Jordingskrue (2)	Jordskruv (2)
47	0558 452	Copertura della staffa	Dæksel til vinkelbeslag	Kåpa till fäste
	0522 052	Filo metallico (non illustrato)	Ledning samling (vises ikke)	Binda enheten (inte visat)
	0522 053	Filo metallico (non illustrato)	Ledning samling (vises ikke)	Binda enheten (inte visat)

RESERVEDELSBILD

I STADIO DELLA VERNICE  
S FÄRGPUMP

DK FARVETRIN

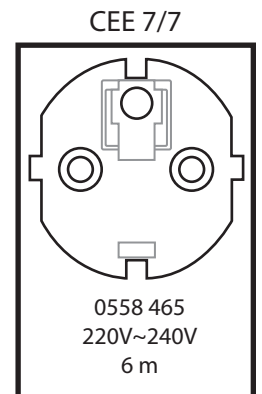
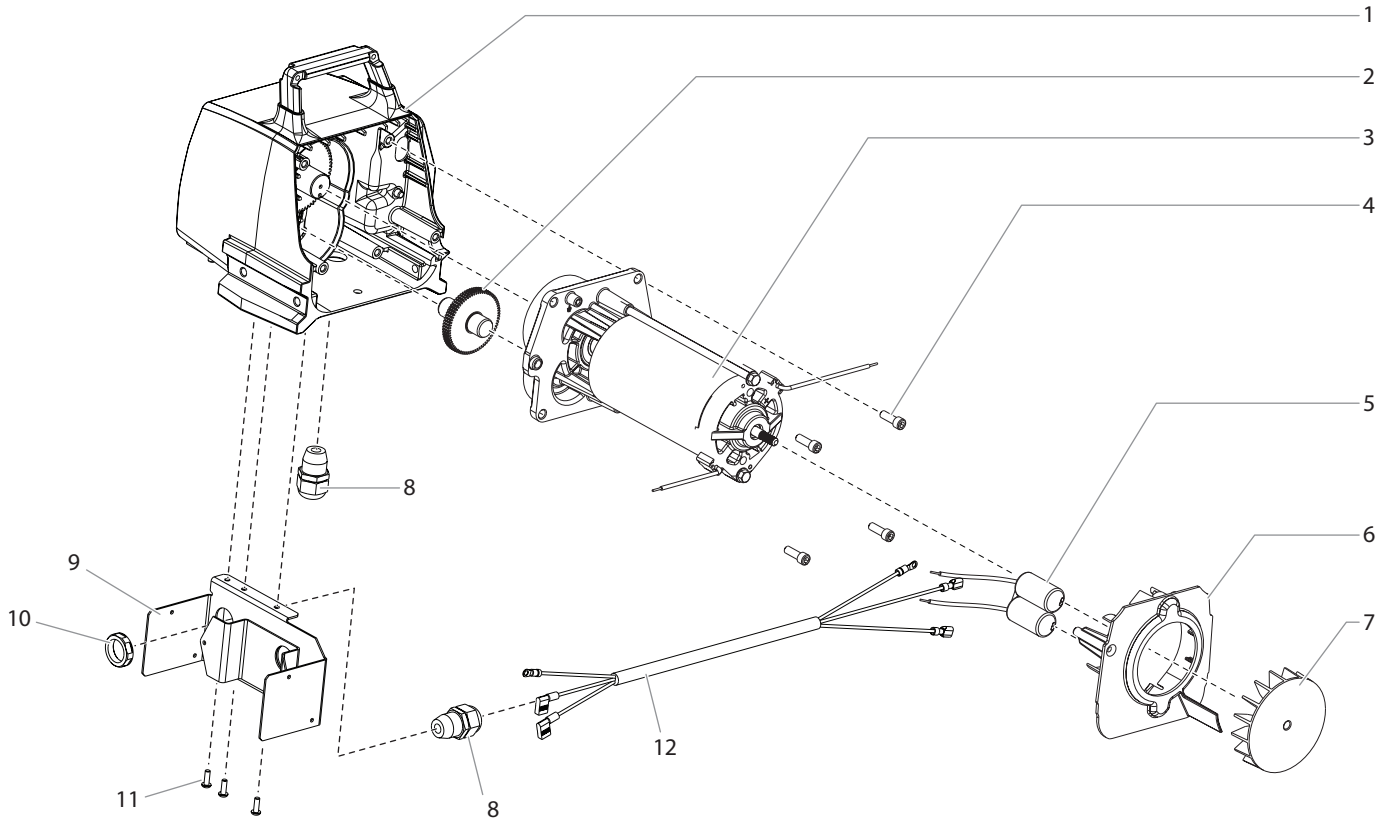


#	Impact 440	Denominazione	Betegnelsen	Benämning
1	0509 594	Dado di guida	Føringsmøtrik	Styrmutter
2	0509 584	Guida del pistone	Stempelføring	Kolvstyrning
3	-----	Guarnizione superiore	Øverste pakning	Övre packning
4	0551 756	Trasduttore di pressione	Trykføler	Tryckgivare
5	0507 517	Tappo tubo	Rørprop	Rörplugg
6	0290 209	Scatola dello stadio della vernice	Farvetrinshus	Färgpumphus
7	0509 873	Bocchettone doppio	Dobbeltstuds	Dubbelrör
8	-----	Guarnizione inferiore	Nederste pakning	Undre packning
9	0552 489	Bussola	Bøsning	Bussning
10	0290 277	Pistone	Stempel	Kolv
11	0551 262	Guida della sfera superiore	Øverste kugleføring	Övre kulstyrning
12	0551 263	Rondella di schiacciamento	Knusespændskive	Pressbricka
13	50164	Sfera della valvola di scarico	Udløbsventilkugle	Utloppsventilkula
14	0551 620	Sede della valvola di scarico	Udløbsventilsæde	Utloppsventilsäte
15	13481	Corpo della valvola di scarico	Udløbsventilhus	Utloppsventilhus
16	0509 591	Guida della sfera inferiore	Underste kugleføring	Undre kulstyrning
17	0509 583	Sfera della valvola di entrata	Indløbsventilkugle	Inloppsventilkula
18	0551 534	Sede della valvola di entrata	Indløbsventilsæde	Inloppsventilsäte
19	0509 582	O-ring, PTFE	O-ring, PTFE	O-ring, PTFE
20	0509 581	Guarnizione inferiore	Underste tætning	Undre tætning
21	0290 216	Corpo della valvola di entrata	O-ring, PTFE	O-ring, PTFE
22	0508 748	Filtro	Filterhus	Filterhus
23	0508 603	Rondella	Filterpatron	Filterpatron
24	0508 601	Scatola del filtro	O-ring	O-ring
25	0508 602	Molla conica	Rørprop	Rörplugg
26	0508 749	Molla di spinta	Støttefjeder	Stödfjäder
27	0508 604	O-ring	O-ring	O-ring
28	0507 745	Guarnizione	Pakning	Packning
29	0558 727	Gruppo valvola di by-pass (comprende articoli 29)	Bypassventilsamling (inkluderer pos. 29)	Shuntventil (inkluderar pos. 29)
30	0507 931	Base della camma	Kamunderdel	Kambas
31	0508 744	Impugnatura della valvola	Ventilhåndtag	Ventilhandtag
32	5006 543	Perno scanalato	Rillebolt	Låsstift
33	193-200	Montaggio tubo di ritorno	Returledningsfitting	Returrörskoppling
	0509 151	Gruppo pistone (comprende articoli n. 10-15)	Stempelsamling (inkluderer pos. 10-15)	Kolvenhet (inkluderar pos. 10-15)
	704-586	Kit di riconfezionamento (comprende articoli 2-3, 8, 11-13, 17, e 19-20).	Ompakningskit (omfatter nr. 2-3, 8, 11-13, 17, og 19-20).	Ompackningssats (inkluderar pos. 2-3, 8, 11-13, 17, och 19-20).
	700-258	Valvola di sfiato con la maniglia (comprende articoli 28 - 32)	Aflastningsventil hos grebet (inkluderer pos. 28 - 32)	Avlastningsventil med handtaget (inkluderar pos. 28 - 32)

RESERVEDELSBILD

I GRUPPO AZIONAMENTO  
 S SAMLING, HUVUDENHET

DK MOTORKOMPONENTER



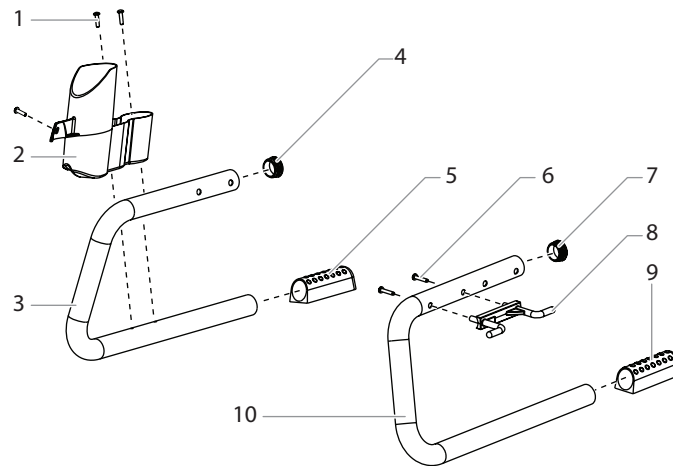
## Impact 400

Pos.	Impact 440	Denominazione	Betegnelse	Benämning
1	0532 294A	Gruppo alloggiamento	Hussamling	Hus
2	0509 121	Ruota dentata, stadio 2	Gearhjul, trin 2	Gearwheel, stage 2
3	0558 375	Gruppo motore	Motor	Motor
4	9800 319	Vite (4)	Skrue (4)	Skruv (4)
5	0551 967	Condensatore	Kondensator	Kondensator
6	0290 217	Parete intermedia	Mellemvæg	Mellanvägg
7	0512 340	Ventilatore	Blæser	Fläkt
8	0551 714	Presa cavo (2)	Snoregreb (2)	Kabelhållare (2)
9	0558 449	Staffa	Vinkelbeslag	Fäste
10	0551 980	Dado di blocco	Låsemøtrik	Låsmutter
11	0509 218	Vite (3)	Skrue (3)	Skruv (3)
12	0558 476	Ponticello del cavo di alimentazione	Strømkoblingskabel	Strömkabelskoppling
	0507931	Legatura del cavo (non mostrato)	Kabeltilslutning (ikke vist)	Kabel (visas ej)
	805-272	Set di spazzole di carbone	Sæt med kulkontakter	Kolborstsats

## RESERVEDELSBILD

I TELAIO  
S RAM

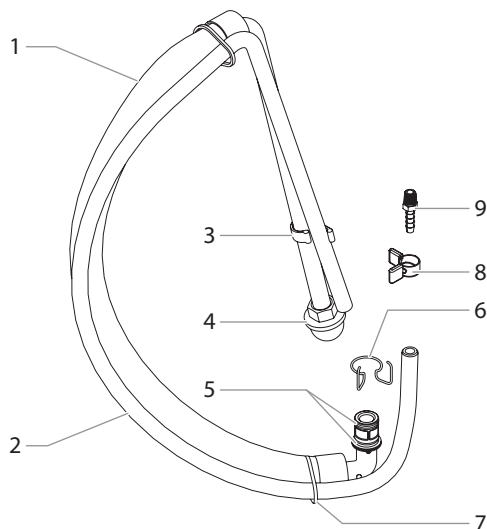
DK RAMME



#	Impact 440	Denominazione	Betegnelse	Benämning
1	9805 367	Vite (3)	Skruer (3)	Skruv (3)
2	0290 215	Serbatoio del detergente	Rengøringsbeholder	Rengöringsbehållare
3	0290 211	Grilletto destro	Bøjle til højre	Handtag höher
4	0294 635	Tappo	Prop	Plugg
5	0290 214	Fondo	Fod	Fot
6	0508 660	Vite (2)	Skruer (2)	Skruv (2)
7	0294 635	Tappo	Prop	Plugg
8	0290 219	Supporto del cavo di rete	Holder til netledning	Nätkabelhållare
9	0290 214	Fondo	Fod	Fot
10	0290 210	Grilletto sinistro	Bøjle til venstre	Handtag vänster
	0290 203	Grilletto sinistro (pos. 6-10)	Bøjle til venstre (pos. 6-10)	Handtag vänster (pos. 6-10)
	0290 204	Grilletto destro (pos. 1-5)	Bøjle til højre (pos. 1-5)	Handtag höher (pos. 1-5)

I SISTEMA DI ASPIRAZIONE  
S INSUGNINGSSYSTEM, RAM

DK INDSUGNINGSSYSTEM, RAMME



Pos.	Impact 440	Denominazione	Betegnelse	Benämning
1	0558672A	Sistema di aspirazione (Pos. 1-9)	Indsugningssystem (pos. 1-9)	Insugningssystem (pos. 1-9)
2	0558659A	Tubo flessibile di ritorno	Tilbageløbsslange	Returslang
3	0279459	Fermaglio	Klemme	Fästklämma
4	0295565	Filtro	Filter	Filter
5	9871105	O-ring (2)	O-ring (2)	Joint torique (2)
	704-109	O-ring (per solventi a caldo, opzionale) (2)	O-ring (til varme opløsningsmidler, valgfri) (2)	O-ring (för varma lösningsmedel, tillval) (2)
6	9822526	Fermaglio	Klemme	Fästklämma
7	9850638	Legatura del cavo	Kabeltilslutning	Kabel
8	0327226	Fermaglio di tubo di ritorno	Klemme	Fästklämma
9	193-200	Montaggio tubo di ritorno	Returledningsfitting	Returrørskoppling

## RESERVEDELSBILD

I ACCESSORI  
S TILLBEHÖR

DK TILBEHØR

ORD. NO.	DESCRIZIONE	BESKRIVELSE	BESKRIVNING
<b>PISTOLE SPRAY</b>		<b>SPRØJTEPISTOLER</b>	<b>SPRUTPISTOLER</b>
0538005	RX-80 con punta TR-1 517	RX-80 med TR-1 517 dyse	RX-80 med TR-1 517, munstycke
0538020	RX-Pro con punta TR-1 517	RX-Pro med TR-1 517 dyse	RX-Pro med TR-1 517, munstycke
0550060	Pistola spray S-3	S-3 sprøjtepestol	S-3 sprutpistol
0550070	Pistola spray S-5	S-5 sprøjtepestol	S-5 sprutpistol
0289013	Pistola spray M-4	M-4 sprøjtepestol	M-4 sprutpistol
0538217	RX-Pro, presa piccola	RX-Pro, lille greb	RX-Pro, litet handtag
0538218	RX-Pro, presa media	RX-Pro, middelstort greb	RX-Pro, normalt handtag
0538219	RX-Pro, presa grande	RX-Pro, stort greb	RX-Pro, stort handtag
<b>COLLETTORI PER UNITÀ A PIÙ PISTOLE SPRAY</b>		<b>MANIFOLDS TIL FLERE SPRØJTEPISTOLER</b>	<b>GRENRÖR TILL MULTISPRUTSPISTOLER</b>
975-212	Collettore per 2 pistole con valvole a sfera, 1/4"	2-pistols manifold med kugleventiler, 1/4" (0,6 cm)	2-pistolsgrenrör med kulventiler, 1/4"
975-213	Collettore per 3 pistole con valvole a sfera, 1/4"	3-pistols manifold med kugleventiler, 1/4" (0,6 cm)	3-pistolsgrenrör med kulventiler, 1/4"
975-312	Collettore per 2 pistole con valvole a sfera, 3/8"	2-pistols manifold med kugleventiler, 3/8" (1 cm)	2-pistolsgrenrör med kulventiler, 3/8"
975-313	Collettore per 3 pistole con valvole a sfera, 3/8"	3-pistols manifold med kugleventiler, 3/8" (1 cm)	3-pistolsgrenrör med kulventiler, 3/8"
<b>PUNTE DI SPRUZZATURA E ACCESSORI</b>		<b>SPRØJTEDYSER OG TILBEHØR</b>	<b>SPRUTMUNSTYCKEN OCH TILLBEHØR</b>
662-XXX	Punta SC-6+*	SC-6+ dyse*	SC-6+ munstycke*
695-XXX	Punta TR-1*	TR-1 dyse*	TR-1 munstycke*
692-XXX	Punta TR-2*	TR-2 dyse*	TR-2 munstycke*
671-XXX	Punta per rifiniture di precisione*	Finforarbejdningsdyse *	Finfördelningsmunstycke*
0289228	Porteggi-punta non incorporato	Akkumuleringsfri dysebeskytter	"No Build", munstycksskydd
651-139	Giunto della punta	Dysedrejetap	Munstycke med vridled
661-020	Sede della punta e kit di guarnizioni (confezione da 5)	Dysesæde og tætningskit (5 stk.)	Sats med säten och tätningar för munstycken (5-pack)
<b>FILTRI</b>		<b>FILTRE</b>	<b>FILTER</b>
0089957	Filtro a maglie grosse (verde)	Grovmasket filter (grønt)	Filter med grov maskvidd (grönt)
0089958	Filtro a maglie medie (bianco)	Mellemsværtmasket filter (hvidt)	Filter med normal maskvidd (vitt)
0089959	Filtro a maglie fini (giallo)	Finmasket filter (gult)	Filter med fin maskvidd (gult)
0089960	Filtro a maglie extra-fini (rosso)	Ekstraфинmasket filter (rødt)	Filter med extra fin maskvidd (rött)
930-004	Elemento filtro della vernice, maglia 0 (per mastici)	Malerfilterelement, 0-masket (til mastiks)	Färgfilterelement, maskvidd 0 (för mastix)
930-005	Elemento filtro della vernice, maglia 5 (per materiali pesanti e a più colori)	Malerfilterelement, 5-masket (til flerfarvede og kraftige materialer)	Färgfilterelement, maskvidd 5 (för multifärg och tunga material)
930-006	Elemento filtro della vernice, maglia 50 (per lattice e normali materiali per edifici)	Malefilterelement, 50-masket (til latex og normale bygningsmaterialer)	Färgfilterelement, maskvidd 50 (för latex och normala arkitekturmaterial)
930-007	Elementi filtro della vernice, rete 100 (per coloranti, lacche e materiali fini)	Malefilterelementer, 100-masket (til bejdsler, lak og fine materialer)	Färgfilterelement, maskvidd 100 (för bets, lack och fina material)



ORD. NO.	DESCRIZIONE	BESKRIVELSE	BESKRIVNING
<b>PROLUNGHE</b>		<b>FORLÆNGERE</b>	<b>FÖRLÄNGNINGAR</b>
651-070	Prolunga per punta da 6"	6" (15 cm) dyseforlænger	6" munstycksförlängning
651-071	Prolunga per punta da 12"	12" (30 cm) dyseforlænger	12" munstycksförlängning
651-072	Prolunga per punta da 18"	18" (45 cm) dyseforlænger	18" munstycksförlängning
651-073	Prolunga per punta da 24"	24" (60 cm) dyseforlænger	24" munstycksförlängning
310-390	Polo per prolunga da 3'	3' (1 m) forlængerstang	3' förlängningsrör
310-391	Polo per prolunga da 6'	6' (2 m) forlængerstang	6' förlängningsrör
<b>FLESSIBILE AIRLESS E ACCESSORI</b>		<b>AIRLESS SLANGE OG TILBEHØR</b>	<b>AIRLESS-SLANG OCH TILLBEHÖR</b>
316-505	Flessibile Airless da 1/4" x 50'	1/4" x 50' (0,6 cm x 15 m) Airless slange	Airless-slang, 1/4" x 50'
0291006	Flessibile Airless da 3/8" x 50'	3/8" x 50' (0,9 cm x 15 m) Airless slange	Airless-slang, 3/8" x 50'
316-506	Flessibile a frusta da 3/16" x 5'	3/16" x 5' (0,5 cm x 1,5 m) piskeslange	Vätskeslang 3/16" x 5'
490-012	Connettore per flessibile da 1/4" x 1/4"	1/4" x 1/4" (0,6 cm x 0,6 cm) slangeforbindelse	Slangkoppling, 1/4" x 1/4"
0508239	Misuratore di fluido ad alta pressione	Højtryks væskemåler	Mätare för högtrycksvätska
310-150	Kit per il rullo di pressione da 9"	9" (23 cm) Trykrullekit	9" tryckrulle-kit
0521012	Valvola non divisibile	Sprutsikker ventil	Stänkskyddsventil
<b>LUBRIFICANTI E DETERGENTI</b>		<b>SMØRE- OG RENGØRINGSMIDLER</b>	<b>SMÖRJ- OCH RENGÖRINGSMEDEL</b>
314-482	Liquid Shield™, 1 quarto	Liquid Shield™ 1 Quart (946 ml)	Liquid Shield™, 1 Quart (ca. 1 liter)
314-480	Piston Lube™, 8 once	Piston Lube™, 8 oz (240 ml)	Piston Lube™, 8 oz.
700-926	Piston Lube™, 1 quarto	Piston Lube™, 1 Quart (946 ml)	Piston Lube™, 1 Quart (ca. 1 liter)
0297055	Pump Shield™, 12 once	Pump Shield™, 12 oz.( 355 ml)	Pump Shield™, 12 oz.
0508071	Paint Mate, 1 quarto	Paint Mate 1 Quart (946 ml)	Paint Mate 1 Quart (ca. 1 liter)
*	Visitare <a href="http://www.titantool.com">www.titantool.com</a> per dimensioni di ugello di spruzzo	Besøg <a href="http://www.titantool.com">www.titantool.com</a> at se dyse størrelser.	Besök <a href="http://www.titantool.com">www.titantool.com</a> att visa munstycket storlekar.

- N -

Indicazione per lo smaltimento:

Secondo la direttiva europea 2002/96/CE per lo smaltimento di vecchi apparecchi elettrici e la sua conversione nel diritto nazionale, questo prodotto non va smaltito attraverso i rifiuti domestici, bensì va smaltito portandolo al riutilizzo in conformità della tutela ambiente!



Il Vs. apparecchio vecchio Titan verrà preso indietro da noi risp. dalle nostre rappresentanze commerciali e smaltito per Voi in conformità della tutela ambiente. In questo caso rivolgetevi ad uno dei nostri punti di servizio per l'assistenza clienti, risp. ad una delle nostre rappresentanze commerciali oppure direttamente a noi.

- DK -

Henvisning vedrørende bortskafning:

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF vedrørende bortskafning af gamle elektriske apparater og direktivets optagelse i national lovgivning må dette produkt ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Af hensyn til miljøet skal det afleveres på et genbrugscenter.



Vi hhv. vore forhandlere tager imod Deres gamle Titan-apparat, hvorefter det bortskaffes på miljøvenlig måde. Henvend Dem i dette tilfælde til et af vores service-centre, vore forhandlere eller direkte til os.

Information om avfallshantering:

Enligt det europeiska direktivet 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och tillämpningen av detta inom nationell rättspraxis, skall denna produkt inte kastas i hushållssoporna, utan måste återvinnas på ett miljövänligt sätt!



Din färdig använda utrustning från Titan återtas av oss eller våra agenturer och avfallshandlingen sköts sedan på ett miljövänligt sätt. Vänd dig till något av våra serviceställen, agenturer eller direkt till oss.



# Impact 440

## UNITED STATES SALES & SERVICE

**WEB:** [www.titantool.com](http://www.titantool.com)

**PHONE:** 1-800-526-5362

**FAX:** 1-800-528-4826

1770 Fernbrook Lane

Minneapolis, MN 55447

## INTERNATIONAL

**EMAIL:** [international@titantool.com](mailto:international@titantool.com)

**FAX:** 1-763-519-3509