

# H-Series / Installations- und Wartungshandbuch



Design Code: \_\_\_\_\_

Stock Number: \_\_\_\_\_

Serial Number(s): \_\_\_\_\_



# Plattco Corporation

When your process is critical, when conditions are demanding,  
When your valve has to work, it has to be a **Plattco Valve**.

Plattco.com

e-mail: [info@Plattco.com](mailto:info@Plattco.com)

Tel: 001.518.563.4640

7 White Street, Plattsburgh, NY USA 12901

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Beschreibung</b>	<b>Seite</b>
Geschichte von Plattco	1
Vertriebskontaktadressen	2
Einleitung	3
Betrieb	4
Montage	5
Wartung	6
Wartung (Fortsetzung)	7
Fehlerbehebung	8
Verpackung/Lagerung	9
Spezifikation Standardlackierung	10
Zubehör und Sonderausstattung	11
Bestellung von Ersatzteilen	12
	<b>ANHANG</b>
Wartungsplan für Wellendichtungen	A
Einbau der Wellendichtungen	B

# Geschichte von Plattco

Seite 1

## Plattco Corporation – 100 JAHRE QUALITÄT

Die Plattco Corporation ist führend in der Entwicklung sowie Herstellung von Pendelklappen und Absperrschiebern für die Förderung, Verarbeitung, Dosierung und Trennung von Schüttgütern in den unterschiedlichsten Industrieanwendungen.

Das Unternehmen begann 1897 in Plattsburgh im US-Bundesstaat New York als Eisengießerei mit der Herstellung von Entwässerungs-Gussteilen, Absperrhähnen und weiteren Guss-Drehteilen für die Papier-, Bergbau- und die lokale Kleinindustrie.

In den dreißiger Jahren war Plattco einer der ersten Lizenznehmer für die von International Nickel Co. patentierten „Hartgussteile [weißes Roheisen]“ (Ni-Hard, Hi-Chrome, Ni-Resist). Später erweiterte das Unternehmen sein Angebot um verschleißfeste Gussteile für die lokale Bergbauindustrie, speziell für die Eisen- und Stahlhütten in den nahe gelegenen Adirondack Mountains. Diese Geschäftsbeziehungen führten zur Entwicklung von Absperrvorrichtungen für die speziellen Anforderungen bei der Schüttgutverarbeitung.

Die ersten Airlock® Doppelpendelklappen wurden in den 60er und 70er Jahren entwickelt. Sie sollten das Problem der Undichtigkeiten beim Sintern und Granulieren im Bergbau lösen und wurden zudem zur Handhabung von Zementklinkern eingesetzt. Ab 1980 wurde das Plattco Airlock® als USA-weites Standardprodukt in Unternehmen wie Ogdens Martin und American Refuel für die Flugasche in Kraftwerken eingesetzt.

Plattco hat mittlerweile Weltruf für die Lösung verfahrenstechnischer Probleme bei Anlagen, in denen hohe Temperaturen und Drücke sowie stark abrasive Materialien verwendet werden.

Plattco ist ein vollständig integriertes Produktionsunternehmen mit eigener technischer Abteilung, Modellwerkstatt, Gießerei und Maschinenhalle, auf einer Fläche von über 5.500 qm. Das Unternehmen verfügt über alle Gieß- und Bearbeitungsmaschinen, um sämtliche benötigten Werkstoffe zur Fertigung der Airlock®- und Absperrarmaturen selbst herzustellen. Zudem besitzt Plattco verschiedene US-amerikanische sowie internationale Patente und gilt als Pionier im Bereich der Schüttgut-Fördertechnik.

Mit diesen Möglichkeiten ist Plattco in der Lage, praktisch jedes spezifische Applikationsproblem bei extrem kurzer Vorlaufzeit durch Einzelanfertigungen lösen zu können.

## Vertriebskontaktadressen

Seite 2

<b>Kontaktadresse:</b>	<b>Funktion</b>
John O'Brien Tel: 001-518-563-4640 Anschluss 137 Tel: 001-518-570-8525 E-mail: <a href="mailto:jobrien@plattco.com">jobrien@plattco.com</a>	Vertriebsleiter
Robert (Bob) Bourgeois Tel: 001-518-563-4640 Anschluss 104 Tel: 001-518-593-3219 E-mail: <a href="mailto:bbourgeois@plattco.com">bbourgeois@plattco.com</a>	Vertriebsleiter
Dianne Lynch Tel: 001-518-563-4640 Anschluss 160 E-mail: <a href="mailto:dlynch@plattco.com">dlynch@plattco.com</a>	Vertriebsverwaltung
Roxanne Coleman Tel: 001-518-563-4640 Anschluss 125 E-mail: <a href="mailto:rcoleman@plattco.com">rcoleman@plattco.com</a>	Vertriebsverwaltung Ersatzteile-Verkauf

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Einleitung

Seite 3

## EINLEITUNG

- Dieses Handbuch enthält Anweisungen für Montage, Einbau, Betrieb und Wartung der Plattco Airlock® Doppelpendelklappe.
- Das Design der Plattco Airlock® Doppelpendelklappe gewährleistet einfache Installation und Wartung sowie einen dauerhaften, störungsfreien Betrieb.
- Plattco Absperrarmaturen arbeiten vollautomatisch und sind wartungsarm.

## MONTAGE

- Plattco Airlock® Doppelpendelklappen werden normalerweise montagefertig zum Einbau direkt am Einsatzort geliefert.
- Bei ungünstigen Transportbedingungen erfolgt die Lieferung in Einzelteilen.
- Bei Lieferung in Einzelteilen werden genaue Anweisungen zum Zusammenbau der Baugruppe mitgeliefert.
- Nach dem Empfang sollten die gelieferten Teile auf evtl. Transportschäden überprüft werden.

## GARANTIE

- Plattco Airlock® Doppelpendelklappen unterliegen einer einjährigen Gewährleistung nach Inbetriebnahme bzw. maximal 18 Monate nach Versanddatum. Bei Fragen bezüglich Garantiebedingungen oder -dauer wenden Sie sich bitte an die Plattco Corporation, Tel. 001-518-563-4640.

## Betrieb

Seite 4

- Vor der ersten Inbetriebnahme einer Plattco Airlock® Pendelklappe müssen sämtliche Halterungen überprüft und ggf. nachgezogen werden. Absperrarmaturen dürfen nur drucklos geöffnet werden.
- Große Absperrarmaturen und Bauteile sind sehr schwer; daher ist äußerste Vorsicht beim Ausbau von Abdeckungen, Klappensitzen und Klappen geboten.

### ***WARTUNGSARBEITEN NUR DURCHFÜHREN, WENN:***

- Alle Spannungsversorgungen getrennt wurden.
- Das Gerät stromlos geschaltet wurde.
- Der Innendruck der Absperrarmaturen dem atmosphärischen Druck angepasst wurde.
- Schüttgut oberhalb der Absperrarmaturen entfernt oder abgesperrt wurde.
- Zur Verhütung von Unfällen bzw. Verletzungen, Hände weg von beweglichen Bauteilen!
- Betreiben Sie dieses Gerät nicht außerhalb der zulässigen Leistungs-, Drehzahl-, Druck- oder Temperatur-Nennbedingungen!
- Bei Betrieb der Absperrarmaturen sämtliche Anweisungen bzw. Anleitungen dieses Handbuchs beachten. Der Gerätebetrieb außerhalb der in diesem Handbuch genannten Betriebsparameter kann zu Schäden an den Absperrarmaturen führen und die Garantie hinfällig machen.

***DIE NICHTBEACHTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN BETRIEBSUNFÄLLE BZW. MASCHINENSCHÄDEN ODER ERNSTE KÖRPERVERLETZUNGEN ZUR FOLGE HABEN.***

## Montage

Seite 5

Pneumatische Plattco Airlock® Doppelpendelklappen werden (soweit nicht anderweitig angegeben) einbaufertig geliefert. Ist ein Zusammenbau erforderlich, liefert Plattco die entsprechenden Montageanleitungen. Plattco Absperrarmaturen bestehen aus einem, zwei oder drei austauschbaren Bauteilen, die mit passenden Flanschdichtungen an die entsprechenden Geräte angeschraubt werden. Beim Einbau die korrekte Einbaulage der Klappen sicherstellen, sodass sie sich nach unten, weg vom Klappensitz bewegen. Sicherstellen, dass Absperrklappen zugänglich eingebaut werden, damit Zugriffsabdeckungen leicht entfernt werden können und der Zugang für Wartung an Innenteilen gewährleistet ist.

Schächte, Rohrleitungen bzw. Einfüllöffnungen direkt oberhalb Absperrarmaturen sollten **nicht** größer als die Öffnung an der Oberseite der Absperrklappe ausgelegt werden. Ein Durchlassquerschnitt größer als der Einlass könnte eine vorzeitige Erosion am Schiebergehäuseeinlass bzw. Ventilsitz verursachen. Diese Art vorzeitige Abnutzung wird nicht durch die Garantie abgedeckt.

Der Einbau der Plattco-Absperrarmaturen erlaubt zwei Anschlussoptionen für die Luftzufuhr der Zylinder:

- **Stromlos offen**: Bei Stromausfall wird die Absperrarmatur voll geöffnet.
- **Stromlos geschlossen**: Bei Stromausfall wird die Absperrarmatur voll geschlossen.

Der Filter und die Regeleinrichtung werden normalerweise so nahe wie möglich und **oberhalb** des Steuerventils (Magnetventil) und der Zylinder montiert, sodass die Schwerkraft den Fluss des Schmiermittels unterstützt.

Der Filter muss vor dem Regler vertikal so positioniert werden, dass eine Entleerung gewährleistet ist, falls erforderlich. Plattco Airlock® Doppelpendelklappen sind für 5,5 Bar (80 psig) Druckluftzufuhr des Magnetventils ausgelegt. Ein geringerer Druck kann zu Verzögerungen und unvollständigem Schließen führen.

Außerdem ist es wichtig Dosierventile so einzustellen, dass Pneumatikzylinder langsam öffnen und schließen können. Ein stoßartiges Öffnen und Schließen der Klappen ist zu vermeiden und macht die Garantie hinfällig.

**HINWEIS:** Die Luftdruckzufuhr zu Zylindern darf 5,5 Bar (80 psig) nicht überschreiten.

Schmiervorrichtung (falls erforderlich): Schmiervorrichtungen werden oberhalb des Steuerventils und der Zylinder montiert. Leitungen mit Gefälle nach unten verlegen, um die Schwerkraft für die Schmierung auszunutzen.

**HINWEIS:** Nicht alle Typen Plattco-Zylinder und 4-Wege-Magnetventile benötigen Schmierung.

TYPISCHE AUFBAUZEICHNUNGEN BEFINDEN SICH IM ANHANG.

DIE VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME BEFINDEN SICH IM ANHANG.

## Wartung

Seite 6

Der vordere Inspektionsdeckel der Plattco-Absperrarmatur für Klappensitz, Klappe und innere Komponenten ist wartungsfreundlich ausgelegt. Nachfolgend die Arbeitsschritte für den Aus- und Einbau der inneren Bauteile.

Wartungsarbeiten nur nach Abtrennen sämtlicher Stromquellen ausführen! Stromversorgung abschalten, und sicherstellen, dass der Innendruck der Absperrarmatur dem atmosphärischen Druck angeglichen ist und sämtliches Material oberhalb der Absperrarmatur entfernt oder abgesperrt wurde.

### AUSBAU DER KLAPPENSITZ(E) UND KLAPPE(N)

1. Inspektionsdeckel abnehmen
2. Dichtung abnehmen
3. Klemmschrauben, die den Sitz halten, lösen
4. Sitz abnehmen (nach unten, und von vorne herausnehmen)
5. Klappe anheben
6. Splinte, Unterlegscheiben und Gelenkstifte abnehmen
7. Klappe abnehmen
8. Alte Sitzdichtung entfernen und den Klappensitzbereich gründlich säubern

### DER WIEDEREINBAU erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

1. Klappe einbauen
2. Splinte, Unterlegscheiben und Gelenkstifte einbauen
3. Neue Sitzdichtungen einbauen
4. Sitz einbauen (wichtig: sicherstellen, dass dieser fest am Gehäuseflansch anliegt )
5. Sitzschrauben und Sicherungsmuttern gleichmäßig anziehen
6. Dichtungen einlegen
7. Inspektionsdeckel wieder einbauen

**Hinweis: Beim Klappensitzaustausch müssen neue Dichtungen verwendet werden.**

Die Sitzschrauben (Teile-Nr. 12) zur Befestigung des Klappensitzes sollten ca. zwei Tage nach der Inbetriebnahme bzw. nach Austausch der Sitze überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Sitz sich nicht gelockert hat.

**Hinweis:** Die Sitzschrauben sind firmeneigene Spezialanfertigungen; Verwendung anderer Schrauben führt zu vorzeitigem Ausfall. Wellendichtungen und Dichtungshalterungen auf Undichtigkeit überprüfen, und ggf. nachziehen. Bolzen des Antriebswellenlagers (Teile-Nr. 8) überprüfen und ggf. nachziehen.

### NACHSCHLEIFEN

Klappensitze und Klappen können zur Wiederherrichtung nachgeschliffen werden. Weitere Einzelheiten mit dem Hersteller unter Tel.-Nr. 001-518-563-4640 absprechen.



## Wartung (Fortsetzung)

Seite 7

### SCHMIERUNG

- Die Antriebswellenlager sind selbstjustierende Wälzlager. Sie müssen mindestens einmal monatlich geschmiert werden.
- Die Gelenkkopflager sind selbstjustierend, und müssen einmal monatlich geschmiert werden.
- Dazu hochwertiges Lagerfett bzw. temperaturbeständiges Hochtemperaturfett verwenden, das den in der folgenden Tabelle aufgeführten Produkten gleichwertig ist:

### Jet Lube AP-5

### SCHMIERPLAN

Bauteile	Antriebswellenlager	Zylinderzapfen­träger	Pneumatik­zylinder	4-Wege-Ventile
<b>Schmiermittel</b>	Jet Lube AP-5 H.T.-Fett oder gleichw.	Jet Lube AP-5 H.T.-Fett oder gleichw.	Marvel Mystery ohne Deterg.- Addit. W10-20	Marvel Mystery ohne Deterg.- Addit. W10-20
<b>Spezifikationen</b>	NLG 1Güte 2	NLG 1Güte 2	ohne Deterg.- Addit. W10-20 Öl	ohne Deterg.- Addit. W10-20 Öl
<b>Erstfüllmenge</b>	entfällt	---	---	250 ml
<b>Inspektionsintervall</b>	Wöchentlich	Wöchentlich	Über Schmier/ Luftleitung 1 Tropfen/Min	Über Schmier/ Luftleitung 1 Tropfen/Min
<b>Menge</b>			*nach Bedarf	*nach Bedarf
<b>Gesamtmenge/ Betriebsjahr</b>	416 ml je Doppel- Airlock®	208 ml je Doppel- Airlock®	*nach Bedarf	*nach Bedarf
<b>Anmerkung</b>			Plattco-Standard- Pneumatikzylinder (metrisch) sind selbstschmierend	

#### Hinweise:

1. Für metrische Zylindergelenkköpfe sind keine Schmierstellen vorgesehen.
2. Plattco Standard-Pneumatikzylinder und -Wegeventile benötigen keine Schmierung, wogegen ältere bzw. Spezial-Pneumatikzylinder und 4-Wege-Ventile evtl. Schmierung benötigen. Fragen Sie Plattco oder den Komponentenhersteller bezüglich der empfohlenen Schmiermethoden.
3. Wichtiger Hinweis: Falls schmierungsfreie Pneumatikzylinder oder 4-Wege-Ventile einmal geschmiert wurden, muss das auch weiterhin geschehen.

## Fehlerbehebung

Seite 8

Diese Tabelle enthält Lösungen zur Selbsthilfe bei kleineren Problemen. Zusätzliche Wartungsarbeiten zu den in diesem Montage- und Wartungshandbuch aufgeführten sollten nur von befugten Vertragswerkstätten bzw. Bevollmächtigten ausgeführt werden.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	MÖGLICHE LÖSUNG
<b>Verzögerte Klappenfunktion oder wenn eine Klappe nicht schließt</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Druckluft am/n Zylinder(n) zu niedrig</li> <li>2. Fehlerhaftes Dosierventil</li> <li>3. Zylinderdichtungsverschleiß</li> <li>4. Eingeschränkte Luftzufuhr</li> <li>5. Undichte/defekte Luftleitung</li> <li>6. Defektes/verschmutztes Magnetventil</li> <li>7. Kein Zylinderhub</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erforderl. Luftdruck 5,5 Bar (80 psig)</li> <li>2. Austauschen</li> <li>3. Überholen/austauschen</li> <li>4. Druckluftleitungsdurchmesser müssen denselben bzw. einen größeren Durchmesser haben Magnetventil/Zylinder-Anschlüsse haben</li> <li>5. Reparieren/austauschen</li> <li>6. Überholen bzw. austauschen</li> <li>7. Zylinderdichtungen austauschen</li> </ol>
<b>Verschleiß der Gelenk-/Kolbendichtung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlechte Luftqualität</li> <li>2. Nicht korrekt ausgerichtet</li> <li>3. Materialverschmutzg. an Zylinderkolben</li> <li>4. Lochfraß an Zylinderkolben</li> <li>5. Schlagen der Klappen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filterdruckregler einbauen/überprüfen</li> <li>2. Seitliche Zylinderbelastung vermeiden</li> <li>3. Kolbenschutzmanschetten einbauen</li> <li>4. Kolbenschutzmanschetten austauschen und einbauen</li> <li>5. Dosierventil einstellen</li> </ol>
<b>Fehlerhafte Wellendichtung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lockere Halterung</li> <li>2. Defekte Dichtung</li> <li>3. Interner Förderdruck zu hoch</li> <li>4. Für Anwendung ungeeignet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Festziehen</li> <li>2. Austauschen</li> <li>3. Hochdruck-Wellendichtungen einbauen</li> <li>4. Wenden Sie sich an Plattco Corporation</li> </ol>
<b>Vorzeitiger/übermäßiger Sitz- und Klappenversch</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlagen der Klappen</li> <li>2. Für Anwendung ungeeignet</li> <li>3. Nicht korrekt eingebaut</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dosierventil einstellen</li> <li>2. Wenden Sie sich an Plattco Corporation</li> <li>3. Siehe Montagehandbuch</li> </ol>
<b>Klappe dichtet nicht ab</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feuchtes, klebriges Material</li> <li>2. Nicht korrekt eingebaut</li> <li>3. Verschleiß an Sitz bzw. Klappe</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scharfkantige Sitze (Wenden Sie sich an Plattco)</li> <li>2. Siehe Montagehandbuch</li> <li>3. Nachschleifen/neu kaufen.</li> </ol>

TECHNISCHE KUNDENUNTERSTÜTZUNG

001-518-352-1731

## **Verpackung/Lagerung**

Seite 9

### VERPACKUNG

Als Korrosionsschutz werden sämtliche Flansche und nichtlackierte Oberflächen mit einem dünnen Ölfilm beschichtet. Zusätzlich wird das Bauteil anschließend in robuste Kunststofffolien verpackt. Ventile werden unter Beifügung der relevanten Unterlagen stabil in einen Plattco-Versandbehälter gepackt.

### LAGERUNG

Geräte sollten ungestapelt und aufrecht an einem trockenen Ort gelagert werden.

## Spezifikation Standardlackierung

Seite 10

Lieferant: Westfield Coatings

Produkt: Hitzebeständiges Aluminum 3 9-9SP3358

Typ: Modifiziertes Alkydharz-Silikon

Viskosität: bei 24 Grad C (75 Grad F) 38-42 „z3

Finish: Glänzend

Dichte: 1,03 kg/l (8,10 lbs/gal)

Feststoffe/Gewicht: 12,37 kg (27,28 lbs)

Flammpunkt: 35 Grad

Zum Einsatz auf: Metall

Untergrund: Sauber und trocken.

## Zubehör und Sonderausstattung

Seite 11

### Zubehör und Sonderausstattung

LUFTKÜHLDÜSEN	Dienen zur Kühlung von Wellen und Lagern bei Anwendungen im hohen Temperaturbereich zur Verhütung von Hitzeschäden.
ABDECKUNGS-UMRÜSTSÄTZE	Zur Vorort-Umrüstung von Standard-Schraubabdeckungen zu „Schnellsteck-“ Abdeckungssystemen
ZYLINDER-HITZESCHILD	Schützt die Zylinder gegen Hitzeeinwirkung.
ZYLINDERKOLBEN-MANSCHETTEN	Schützen Zylinderkolben gegen Lochfraß und Korrosion; verlängern Standzeit der Gelenkkopfdichtung.
ANTRIEBE	Luft, Luft/Schwerkraft, elektrisch, hydraulisch, manuell und Stellnocken
STAUBSCHUTZ	Verhindern Verschleiß der Abdeckung durch Staubentwicklung bei Materialfluss.
„DUTCHMAN“	Zwischenstück zwischen Absperrarmaturen zur Steigerung der Aufnahmekapazität.
DEHNUNGSKOMPENSATOREN	Zum Anschluss der Absperrarmaturmontagegruppen an Rohrleitungen/Schurren zur Minimierung von Wärmeausdehnungs-, Vibrations- und Torsionseffekten.
LATTENKISTEN FÜR EXPORT	Sichere Verpackung, gemäß Übersee-Transportbestimmungen.
DURCHFLUSSSTEUERUNG	Zylindergesteuerte Regelung zum Öffnen und Schließen der Doppelpendelklappen.
4-WEGE-VENTIL	Steuert Pneumatikzylinder mit pneumatischen Antrieben in Verbindung mit Zeitgebern.
SPERRRINGE	Wellendichtungen zur Verhütung von Materialaustritt.
MECHANISCHER GRENZSCHALTER	Sensor zum Öffnen und Schließen der Absperrarmatur über ein mechanisches Kontaktelement.
NEMA-GEHÄUSE	Staubdichte, wasserdichte, explosionsgeschützte Gehäuse für spezielle Kundenanforderungen.
OPTIONALE GETRIEBEÜBERSETZUNGEN – (elektr. Absperrarmaturen)	Für unterschiedliche Betriebsdrehzahlen und Aufnahmekapazitäten.
NÄHERUNGSSCHALTER	Sensor zum Öffnen und Schließen der Absperrarmaturen über ein berührungsloses Magnetfeld.
GELENKKOPFLAGER-DICHTUNGEN	Verhindern Verschmutzung der Lager.
SCHUTZGITTER	OSHA-zertifizierte Schutzgitter zur Abdeckung von beweglichen, mechanischen Gestängen, Zylindern und Absperrorganen.
ZEITGEBER	Elektronische Antriebssteuerung für pneumatisch betätigte Absperrarmaturen.

## Bestellung von Ersatzteilen

Seite 12

Bei Bestellung von Ersatzteilen für Plattco-Absperrarmaturen sicherstellen, dass die nötige Dokumentation vorhanden ist. Genaue Teilebezeichnung gewährleistet zügige Abwicklung der Lieferung.

### Erforderliche Daten:

- Seriennummer (auf dem Typenschild an der Seite des Plattco-Airlocks®<sup>0</sup>)
- Modellnummer (auf dem Typenschild an der Seite des Plattco-Airlocks®<sup>0</sup>)
- Original-Auftrags- bzw. Projektnummer der Absperrarmatur.
- Plattco-Auftragsnummer mit Beschreibung und Anzahl der benötigten Teile.  
Diese Informationen befindet sich auf der mitgelieferten Montagezeichnung oder Stückliste für die Absperrarmatur.

### ABWICKLUNG VON RÜCKSENDUNGEN

Direktkäufer können Teile und/oder Absperrarmaturen innerhalb von 90 Tagen der Plattco-Lieferung für Gutschrift vorbehaltlich folgender Bedingungen zurücksenden:

- Vorherige Genehmigung von Plattco Corporation
- Es handelt sich nicht um eine Sonderanfertigung
- Teile müssen im Originalzustand und in Originalverpackung zurückgesendet werden

Nach Eingang der Rücksendung wird dem Käufer der Original-Rechnungsbetrag gutgeschrieben, abzüglich einer Wiedereinlagerungsgebühr von 25% für komplette Absperrarmaturen bzw. 40% für Einzelteile.

# ANHANG

## Anhang A

### Wartungsplan für Absperrarmaturen mit Wellendichtungen mit Einspritz-Dichtmasse

Plattco-Absperrarmaturen sind für einen Betrieb von über 3.000.000 Arbeitszyklen pro Jahr ausgelegt! Die Anwendung einfacher Wartungsvorschriften gewährleistet einen langfristigen und wirtschaftlichen Betrieb.

#### I. Bei Inbetriebnahme:

1. Zuluft-Druckregler überprüfen und den Luftdruck auf 5,5 Bar (80 psig) justieren (optimal).
2. Baugruppe Filter, Druckregler und Schmierung oberhalb der Absperrarmaturen montieren, wie im Montagehandbuch beschrieben.
3. Überprüfen, dass sämtliche Halterungen fest angezogen sind.
4. Überprüfen, dass sämtliche Schmierstellen versorgt sind.
5. Die Absperrarmatur ist mit speziellen Wellendichtungen ausgerüstet. Mit der mitgelieferten Presse kann zusätzlich einspritzbares Dichtungsmaterial eingespritzt werden. Dazu wird die Presse an die Anschlüsse der Absperrarmatur angeschlossen und die Masse in die Absperrarmatur gepumpt, bis ein deutlicher Widerstand an der Presse spürbar bzw. die Undichtigkeit behoben ist. Dieser Vorgang kann mehrfach wiederholt werden. Falls die Undichtigkeit nicht behoben wird, muss die Absperrarmatur mit einer neuen Packung abgedichtet werden (siehe Montagezeichnung).
6. Den Wartungsplan der Plattco-Absperrarmaturen mit dem Anlagenwartungsplan koordinieren.

#### II. Nach Inbetriebnahme:

1. Die Schmiervorrichtung mindestens einmal wöchentlich auf ausreichenden Ölstand überprüfen.
2. Schmierstellen mindestens einmal wöchentlich abschmieren.
3. Halterungen mindestens einmal monatlich auf Festigkeit und Zylinder auf Undichtigkeit überprüfen.

#### III. Allgemeine Wartung:

1. Dichtungen müssen bei jedem Wechsel bzw. jeder Demontage der Abdeckungen bzw. Sitze überprüft werden. Abgenutzte oder defekte Dichtungen müssen vor Wiederausbau ausgetauscht werden. Bei Ventilbetrieb ohne Dichtungen werden sämtliche Garantieleistungen hinfällig.



# Anhang A

## Wartungsplan für Absperrarmaturen mit Sperring-Wellendichtungen

Plattco-Absperrarmaturen sind für einen Betrieb von über 3.000.000 Arbeitszyklen pro Jahr ausgelegt! Die Anwendung einfacher Wartungsvorschriften gewährleistet einen langfristigen und wirtschaftlichen Betrieb.

### I. Bei Inbetriebnahme:

1. Zuluft-Druckregler überprüfen und den Luftdruck auf 5,5 Bar (80 psig) justieren (optimal).
2. Baugruppe Filter, Druckregler und Schmierung oberhalb der Absperrarmaturen montieren, wie im Montagehandbuch beschrieben.
3. Überprüfen, dass sämtliche Halterungen fest angezogen sind.
4. Überprüfen, dass sämtliche Schmierstellen versorgt sind.
5. Die Absperrarmatur ist mit Sperring-Wellendichtungen ausgerüstet. Wichtig! Sperringe müssen an die Leitung angeschlossen und unter Druck gesetzt werden, bevor interner Förderdruck aufgebaut wird. Damit wird verhindert, dass Material die Ringöffnungen verstopft. Um Verstopfung zu vermeiden müssen Sperringe ständig unter Druck stehen. Bei Nichteinhaltung dieser Anweisung wird die Garantie hinfällig.  
Vor der Inbetriebnahme muss Pressluft zum Druckregler gelegt werden. Der Regler wird 0,35-0,70 Bar (5-10 psig) über den maximalen Innendruck einjustiert. Das Sperring-Dichtungssystem der Antriebswelle wird mit Luftspülung für jede Wellendichtung versorgt. Die Luftdruckzufuhr zur Sperring-Dichtung muss 0,35-0,70 Bar (5-10 psig) höher als der Betriebsinnendruck sein, um ein Austreten an die Umgebungsluft zu vermeiden. Externe Undichtigkeiten an Sperring-Dichtung verursachen Verschleiß des Absperrarmaturegehäuses. Eine detaillierte Abbildung der Sperring-Dichtung befindet sich in der Montagezeichnung. Sperring-Dichtungen müssen ein paar Stunden nach Inbetriebnahme und anschließend in regelmäßigen Abständen überprüft und Halterungen ggf. nachjustiert werden.
6. Den Wartungsplan der Plattco-Absperrarmaturen mit dem Anlagenwartungsplan koordinieren.

### II. Nach Inbetriebnahme:

1. Die Schmiervorrichtung mindestens einmal wöchentlich auf ausreichenden Ölstand überprüfen.
2. Schmierstellen mindestens einmal wöchentlich abschmieren.
3. Halterungen mindestens einmal monatlich auf Festigkeit und Zylinder auf Undichtigkeit überprüfen.

### III. Allgemeine Wartung:

1. Dichtungen müssen bei jedem Wechsel bzw. jeder Demontage der Abdeckungen bzw. Sitze überprüft werden. Abgenutzte oder defekte Dichtungen müssen vor Wiederausbau ausgetauscht werden. Bei Ventilbetrieb ohne Dichtungen werden sämtliche Garantieleistungen hinfällig.

## **Anhang A**

### Wartungsplan für Absperrarmaturen mit Standard-Wellendichtungen.

Plattco-Absperrarmaturen sind für einen Betrieb von über 3.000.000 Arbeitszyklen pro Jahr ausgelegt! Die Anwendung einfacher Wartungsvorschriften gewährleistet einen langfristigen und wirtschaftlichen Betrieb.

#### I. Bei Inbetriebnahme:

1. Zuluft-Druckregler überprüfen und den Luftdruck auf 5,5 Bar (80 psig) justieren (optimal).
2. Baugruppe Filter, Druckregler und Schmierung, oberhalb der Absperrarmaturen montieren, wie im Montagehandbuch beschrieben.
3. Überprüfen, dass sämtliche Halterungen fest angezogen sind.
4. Überprüfen, dass sämtliche Schmierstellen versorgt sind.
5. Falls bei der Inbetriebnahme eine Undichtigkeit an der Wellendichtung auftritt, muss der Abdichtring nachgestellt werden. Der erste Tag der Inbetriebnahme ist für korrektes Einlaufen der Wellendichtung entscheidend.
6. Den Wartungsplan der Plattco-Absperrarmaturen mit dem Anlagenwartungsplan koordinieren.

#### II. Nach Inbetriebnahme:

1. Die Schmiervorrichtung mindestens einmal wöchentlich auf ausreichenden Ölstand überprüfen.
2. Schmierstellen mindestens einmal wöchentlich abschmieren.
3. Halterungen mindestens einmal monatlich auf Festigkeit und Zylinder auf Undichtigkeit überprüfen.

#### III. Allgemeine Wartung:

1. Dichtungen müssen bei jedem Wechsel bzw. jeder Demontage der Abdeckungen bzw. Sitze überprüft werden. Abgenutzte oder defekte Dichtungen müssen vor Wiederausbau ausgetauscht werden.

## Anhang B

### KORREKTER EINBAU DER WELLENDICHTUNGEN

Bei dieser Art Ventil wird Dichtpackungsmaterial zur Wellenabdichtung verwendet.

Die Bedeutung einer korrekten Klappendichtpackung kann nicht genug betont werden. Viele Undichtigkeiten sind auf unsachgemäße Installation der Dichtpackung zurückzuführen. Nachfolgend die Beschreibung des richtigen Einbaus:

1. Das alte Packungsmaterial vollständig aus der Stopfbuchse entfernen. Stopfbuchse und Welle gründlich reinigen und auf Verschleiß oder Riefenbildung untersuchen. Bei übermäßigem Verschleiß, austauschen.
2. Nur Packungsmaterial korrekter Größe verwenden.
3. Schneiden – anstatt wickeln. Das Packungsmaterial in getrennte Ringe schneiden. Nie mehrere Lagen Packungsmaterial in die Stopfbuchse wickeln. Ringe an Absperrarmaturen und Dehnungskompensatoren müssen schräg abgeschnitten werden. Bei der Vorbereitung der schrägen Enden (45 Grad Schnitt) sollte der erste Ring sorgfältig zurechtgeschnitten und an der Welle ausprobiert werden. Dieser kann dann als Vorlage zum Schneiden der übrigen Ringe auf einer ebenen Unterlage dienen. Somit wird sichergestellt, dass alle Ringe im korrekten Winkel zugeschnitten werden.
4. Wenn Ringe aus einem sehr weichen oder leicht ausfransenden Packungsmaterial geschnitten werden, hilft es vielfach ein kleines Stück Klebeband an der Schnittstelle anzubringen, bevor geschnitten wird. Ist das Band dünn genug, kann es am Dichtring belassen werden.
5. Die Ringe einzeln nacheinander einbauen. Die Packungsringenden müssen versetzt angeordnet sein. Beachten, dass das Packungsmaterial während der Vorbereitung nicht verschmutzt.
6. Die Packung festdrücken; dazu z.B. ein Stück Rohr, das über die Welle passt, verwenden. Die Dichtungshalterung über die Packung schieben bis deutlicher Widerstand spürbar ist. Dabei die Welle hin und her drehen, um Leichtgängigkeit sicherzustellen. Die Abdeckung darf nicht so fest angezogen werden, dass sich die Welle nicht mehr drehen lässt.
7. Nachdem die Absperrarmatur ein paar Tage in Betrieb war, muss die Dichtungshalterung nachgezogen werden, auch wenn keine Undichtigkeit auftritt. Bei Undichtigkeiten muss die Dichtungshalterung natürlich sofort angezogen werden.
8. Nach Justierung der Dichtungshalterung die Schrauben mit Sicherungsdraht sichern.