

Betriebs- und Wartungsanleitung

Pendersons PRS330 Schienenschere



INHALT

A	PRODUKTBESCHREIBUNG	4
1.	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.	Technische Daten	5
B	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	6
C	SICHERHEIT – ALLGEMEINE HINWEISE	7
1.	Sorgfaltspflicht des Betreibers	7
2.	Obligatorische Sicherheitsvorkehrungen	7
3.	Anforderungen an das Betriebspersonal	8
3.1	Allgemeine Hinweise	8
3.2	Umweltschutz	8
3.3	Änderungen an der PRS330	8
4.	Besondere Risiken / Restrisiken	9
D	TRANSPORT	10
E	INSTALLATION / INBETRIEBNAHME	11
1.	Montage der PRS330 Schienenschere auf einer Trägermaschine	12
2.	Kontrollen vor der Erstinbetriebnahme	13
F	BETRIEB	14
1.	Arbeitsplatz des Bedieners	14
2.	Steuerelemente	14
3.	Schneidvorgang	15
G	VORGEHENSWEISE BEI STÖRUNGEN	16
H	WARTUNG / INSTANDHALTUNG	17
1.1	Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen	18
1.2	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	18
1.3	Abhilfemassnahmen	19
1.4	Protokollierung	19
1.5	Mindestausstattung	19

1.6 Kompetenz	20
1.7 Definition von Wartungsbegriffen	20
1.8 Tätigkeitskategorien	23
1.9 Überprüfung der Dokumente	23
Schienenschere - Vor der Benutzung / Tägliche Checkliste	24
Schienenschere - Halbjährliche Checkliste	25
Vorgehensweise bei täglichen/halbjährlichen Kontrollen	26
Identifizierung von Sicherheitsschildern und Aufklebern	26
Hydraulische Anschlüsse und Schläuche	27
Zertifizierung	28
Zustand der Klingen	29
Festigkeit der Klingenschrauben	30
Schmierstellen / Schmieren der Schienenschere	31
Lackierung	32
Aufbaustruktur	32
Überprüfung des Hydraulikzylinders	32
Schnittstelle Anschlussplatte	33
I AUSSERBETRIEBNAHME	34
J ANZUGSDREHMOMENTE	35
K ERSATZTEILLISTE	36
1. Baugruppe Hauptrahmen	36
2. Teileliste Hauptrahmen	37
3. Schmierplan der Drehverbindung	38
4. Drehverbindungsbaugruppe	39
5. Drehverbindung Teileliste	40
6. Drehverbindung Drehmomenteinstellungen	42
7. Zylinderaufbau & Teileliste	43
L ERGÄNZENDE INFORMATIONEN	44

A PRODUKTBESCHREIBUNG

1. Bestimmungsgemässe Verwendung

Vergewissern Sie sich, dass die Trägermaschine und die Schere kompatibel sind, bevor Sie die Schere an die Maschine montieren. Die Trägermaschine muss insgesamt 2 Hydraulikkreise haben. Die Trägermaschine muss den BESTIMMUNGEN DER EG-RICHTLINIEN entsprechen. Kein spezifiziertes Leistungsmerkmal, wie z. B. die maximale Arbeitslast, der maximale Druck usw., darf ohne schriftliche Genehmigung von Pendersons Limited überschritten werden.

Für Schäden, die durch Unkenntnis und Nichtbeachtung der „bestimmungsgemässen Verwendung“ entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Die Schienenschere ist nicht „maschinenspezifisch“ und muss daher in Übereinstimmung mit dem angegebenen Gewicht der Maschine verwendet werden, und diese Maschine muss alle zu diesem Zeitpunkt geltenden Sicherheitsvorschriften erfüllen.

- Vermeiden Sie folgende Arbeitsbedingungen:
- Die Schienenschere soll:
- Nicht als Abbruchwerkzeug verwendet werden
- Nicht unter Schlageinwirkung verwendet werden
- Nicht in Flüssigkeiten eingetaucht werden
- Nur für den Zweck verwendet werden, für den sie konstruiert wurde. Schneiden gebrauchter Schienen.

Die Pendersons-Schienenschere wird in Übereinstimmung mit der CE-Kennzeichnung hergestellt und ist mit dieser versehen. Diese Betriebsanleitung beschreibt die Bedienung des Gerätes. Jeder Bediener muss sich an diese Anweisungen halten, um Risiken für Personal und Maschinen sowie Sachschäden zu vermeiden. Bitte beachten Sie insbesondere die Hinweise in den ALLGEMEINEN SICHERHEITSHINWEISEN.

ALLE BEDIENER MÜSSEN MIT DIESER „BETRIEBSANLEITUNG“ VERTRAUT SEIN

Diese Betriebsanleitung muss dem Bediener jederzeit zugänglich gemacht werden.

Pendersons Limited ist nicht verantwortlich für Änderungen, einschliesslich der Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen, die nicht schriftlich von Pendersons Limited genehmigt wurden. Pendersons Limited lehnt jegliche Verantwortung für Schäden ab, die durch die Nichteinhaltung von Vorschriften entstehen.

2. Technische

Daten

Arbeitsdruck

Schnittfunktion - Der Arbeitsdruck der Trägermaschine sollte 350 bar / 35 MPa nicht überschreiten.

Bitte prüfen Sie den in der Bedienungsanleitung der Trägermaschine angegebenen Arbeitsdruck.

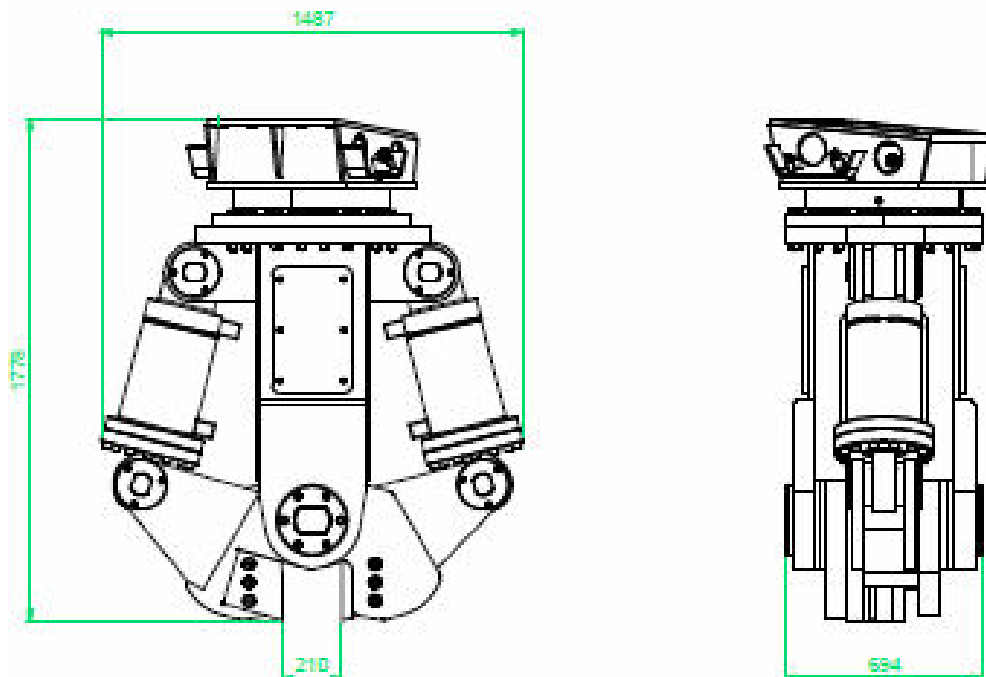
Drehfunktion - Der Arbeitsdruck der Trägermaschine sollte 180 bar / 18 MPa nicht überschreiten. Bitte prüfen Sie den in der Bedienungsanleitung der Trägermaschine angegebenen Arbeitsdruck.

Volumen - Metrischer Durchfluss

Schnittfunktion - Der volumetrische Durchfluss der Trägermaschine sollte 200 L/Min. nicht überschreiten. Bitte prüfen Sie den in der Bedienungsanleitung der Trägermaschine angegebenen Arbeitsfluss.

Drehfunktion - Der volumetrischer Durchfluss der Trägermaschine sollte 25 L/Min. nicht überschreiten. Bitte prüfen Sie den in der Bedienungsanleitung der Trägermaschine angegebenen Arbeitsfluss.

Abmessungen



Gewicht – 2.500 kg

B EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

In Übereinstimmung mit Anhang II A der Maschinenrichtlinie 98/37/EG

Der Hersteller: **Pendersons Limited**
Pendersons House
Pleasant Street Burslem
Stoke on Trent ST6
3DL

erklärt, dass die Maschine **Schienenschere Pendersons Rail Shear PRS330**
nachstehend beschrieben: **Serien-Nr.** gemäss Typenschild **Fertigungsdatum:** gemäss Typenschild

den Sicherheitsvorschriften der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang I, und
den Gesundheitsvorschriften der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

Normative Referenz:

Referenznummer	Beschreibung
EN292-1:1991	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze Teil 1: Grundlegende Terminologie, Methodik
EN292-2:1991	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen
EN294:1992	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände, die den Zugang mit den oberen Gliedmassen verhindern
EN349:1993 + A1	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.
EN982:1996	Sicherheitsanforderungen für fluidtechnische Systeme und Komponenten: Hydraulik
EN1050:1997	Risikobewertung

Bauliche Veränderungen, die die in dieser Betriebsanleitung genannten technischen Merkmale und/oder den bestimmungsgemässen Gebrauch verändern, d. h. die Maschine gravierend verändern, machen diese Konformitätserklärung ungültig!

Pendersons Limited
Pendersons House, Pleasant Street, Burslem,
Stoke on Trent, ST6 3DL



07. Januar 2020

(Unterschrift) Geschäftsführer

C SICHERHEIT – ALLGEMEINE HINWEISE

1. Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Schienenschere wurde unter Einhaltung der entsprechenden Normen entworfen und konstruiert. Es ist die Pflicht des Betreibers, für die entsprechende Planung dieser Massnahmen zu sorgen und deren Umsetzung/Ausführung zu überwachen/kontrollieren.

Insbesondere muss der Betreiber Folgendes bereitstellen:

- dass das Gerät unter den vom Hersteller vorgesehenen Bedingungen verwendet wird (siehe „Produktbeschreibung“)
- dass das Gerät nur in einwandfreiem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen in regelmässigen Abständen überprüft wird
- dass die für Betriebs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vorgesehene persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schuhe, Handschuhe usw.) vorhanden ist und verwendet wird
- dass diese Betriebsanleitung in der Nähe des Einsatzortes des Gerätes aufbewahrt wird
- dass nur qualifiziertes und geschultes Personal die Geräte bedient und repariert
- dass das Personal regelmässig über die Sicherheit am Arbeitsplatz und den Umweltschutz unterrichtet wird, dass das Personal mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung und insbesondere mit den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung vertraut ist
- dass die auf dem Gerät angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden dürfen und lesbar bleiben müssen

2. Obligatorische Sicherheitsvorkehrungen

Stellen Sie Informationen zur Verfügung:

Diese Betriebsanleitung muss in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden. Stellen Sie sicher, dass diese Betriebsanleitung jedem, der an der Maschine arbeitet, jederzeit zugänglich ist. Zusätzlich zu dieser Betriebsanleitung müssen ergänzende Betriebsanweisungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelbenutzungsrichtlinie zur Verfügung gestellt werden.

Vergewissern Sie sich, dass alle an der Maschine angebrachten Sicherheits- und Bedienungshinweise lesbar sind. Beschädigte oder unleserliche Beschriftungen müssen sofort erneuert werden.

3. Anforderungen an das Betriebspersonal

3.1 Allgemeine Hinweise

Das Gerät darf nur von qualifizierten, geschulten und autorisierten Personen bedient werden. Diese Personen müssen mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut sein und diese Anweisungen befolgen. Die jeweiligen Zuständigkeiten des Betriebspersonals müssen klar definiert werden.

Ausserdem sind für die folgenden Tätigkeiten besondere Fähigkeiten (Qualifikationen) erforderlich:

- Arbeiten wie Transport - Inbetriebnahme - Einweisen - Reinigen - Warten - Ausserbetriebnahme - dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die Kompetenzen in Abschnitt H.1.6

3.2 Umweltschutz

Halten Sie die Vorschriften zur Abfallvermeidung, zum korrekten Recycling und zur Abfallbeseitigung beim Arbeiten mit der Schienenschere ein.

Achten Sie bei der Montage, Wartung und Ausserbetriebnahme besonders darauf, dass grundwassergefährdende Stoffe wie Fette, Öle, Kältemittel, lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel und ähnliches nicht in den Boden oder in die Kanalisation gelangen können. Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern gesammelt, gelagert, transportiert und entsorgt werden.

3.3 Änderungen an der PRS330

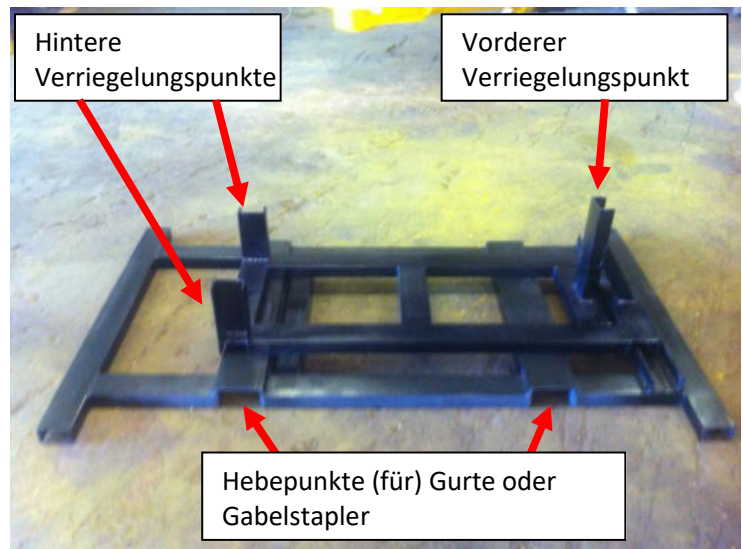
- Komponenten und optionale Ausrüstungen, die nicht von Pendersons Limited geliefert werden, gelten als „nicht zugelassen“ für die Verwendung mit dieser Maschine/Ausrüstung.
- Arbeiten wie Fehlersuche - Wartung - Reparatur - werden nur von Pendersons Ltd. oder entsprechend ausgebildeten Fachleuten durchgeführt. Bitte beachten Sie die Kompetenzen in Abschnitt H.1.6.

4. Besondere Risiken / Restrisiken

- Arbeiten Sie niemals unter schwebenden Lasten.
- Führen Sie niemals Arbeiten im Arbeitsbereich des Geräts durch, während die Schienenschere in Betrieb ist.
- Gefahr durch herausspritzende Hydraulikflüssigkeit (Hochdruck) bei Arbeiten mit der Schienenschere.
- Kennzeichnen Sie Maschinen, die aufgrund von Sicherheitsrisiken abgeschaltet wurden, mit entsprechenden Hinweisschildern und Kennzeichnungen. Stellen Sie den Betrieb sofort ein, wenn Sicherheitsrisiken erkannt werden.
- Schalten Sie das Aggregat und die Hydraulikanlage der Trägermaschine ab, bevor Sie die Schienenschere testen, inspizieren, warten oder reparieren.
- Schützen Sie die Schienenschere vor unkontrollierten Bewegungen.
- Überprüfen Sie regelmässig den festen Sitz aller Schraubverbindungen, insbesondere vor der Inbetriebnahme.
- Prüfen Sie in regelmässigen Abständen die Dichtheit der Hydraulikleitungen, insbesondere vor der Inbetriebnahme.
- Beachten Sie bei der Verwendung von Ölen, Fetten und anderen chemischen Stoffen die für das jeweilige Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften.

D TRANSPORT

Der Transport der Pendersons PRS330 Schienenschere darf, wenn sie nicht direkt an einem Schaufelarm der Trägermaschine befestigt ist, nur mit der speziellen Transport- und Lagerungsvorrichtung erfolgen, die mit jedem Gerät geliefert wird.



Bruttogewicht von Gestell und TRS 330 Schienenschere 2.450 kg

Heben Sie das Gestell nur an den zugelassenen und am Rahmen markierten Hebepunkten an.

E INSTALLATION / INBETRIEBNAHME

Halten Sie sich bei der Durchführung von Installationsarbeiten strikt an die nachstehenden Sicherheitshinweise, um schwere Verletzungen, Schäden an der Maschine und andere Schäden zu vermeiden, die durch diese Arbeiten entstehen können.

- Achten Sie darauf, dass am Aufstellungsort der Maschine eine ausreichende Tragkraft gegeben ist.
- Bevor Sie mit der Montage und Installation der Maschine beginnen: Überprüfen Sie die Maschine auf Transportschäden.
- Vergewissern Sie sich, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich aufhalten und dass keine anderen Personen während der Installation einer Gefahr ausgesetzt werden können.
- Alle Anschlüsse der Maschine, einschliesslich der Schläuche, müssen so verlegt werden, dass ein Ausrutschen, Stolpern oder Fallen verhindert wird.
- Halten Sie die angegebenen Anzugsdrehmomente ein.
- Die Vorschriften/Hinweise zu den zu verwendenden Schmierstoffen, Einsatzstoffen und Hilfsmitteln sind zu beachten.
- Bitte lesen Sie auch das Kapitel „Sicherheit - Allgemeine Hinweise“.

Bei der Installation ist mit folgenden Risiken zu rechnen:

- Falsch abgelegte oder nicht ordnungsgemäss befestigte Bauteile können herunterfallen oder umkippen.
- Verletzungsgefahr durch offene und zugängliche scharfkantige Maschinenteile.
- Lose Teile können verrutschen und herunterfallen.
- Austretende Schmierstoffe, Lösungsmittel und Konservierungsstoffe können bei Hautkontakt Verbrennungen verursachen.
- Falsche Anzugsdrehmomente können zu ernsthaften Gefahren für Mensch und Material führen.
- Defekte Druckleitungen und Anschlüsse können zu schweren Verletzungen führen.

1. Montage der PRS330 Schienenschere auf einer Trägermaschine

Die Pendersons PRS330 wird mit einer flachen HM1000-Oberplatte geliefert, für die der Kunde seine eigene, entsprechend bemessene Schnittstelle zwischen der PRS330 und der Trägermaschine liefert.

Achten Sie stets auf die Gefahren, die mit der Ausrichtung der Stifte an den Löchern verbunden sind. Prüfen Sie diese Ausrichtung niemals mit den Fingern. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungsbolzen mit dem richtigen Drehmoment angezogen sind.



Schnellwechslerplatte
passend zur
Trägermaschine

2. Kontrollen vor der Erstinbetriebnahme

- Befolgen Sie die Sicherheitshinweise.
- Die Kupplungen der Hydraulikschläuche an der Trägermaschine müssen nach den Angaben des Herstellers angezogen werden.
- Überprüfen Sie alle Hydraulikleitungen und Verschraubungen auf ihren festen Sitz. Gegebenenfalls nachziehen, abdichten oder erneuern.
- Prüfen Sie alle Stahlteile der Schienenschere auf Risse/Rissbildung. Falls eine Rissbildung festgestellt wird, den Betrieb sofort STOPPEN. Wenden Sie sich für Schweissarbeiten an Pendersons Limited.
- Schweissarbeiten dürfen nur mit Genehmigung von Pendersons Limited durchgeführt werden.
- Befestigung der Verschraubung prüfen. Falls erforderlich, nachziehen.

Halten Sie die Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen Chemikalien ein. Stellen Sie den Betrieb sofort ein, wenn Sicherheitsrisiken erkannt werden. Kennzeichnen Sie Maschinen, die aufgrund von Sicherheitsrisiken abgeschaltet wurden, mit entsprechenden Hinweisschildern und Kennzeichnungen.

F BETRIEB

Halten Sie sich strikt an die folgenden Anweisungen, um Maschinenschäden oder tödliche Verletzungen durch den Betrieb zu vermeiden:

- Die Maschine muss unter den vom Hersteller vorgesehenen Bedingungen verwendet werden.
- Machen Sie sich mit den Anweisungen für den Umgang mit gefährlichen Zwischenfällen vertraut.
- Bitte lesen Sie auch das Kapitel „Sicherheit – Allgemeine Hinweise“.
- Halten Sie sich an die Anweisungen in der Bedienungsanleitung für die Trägermaschine.
- Wird vom Fahrer der Trägermaschine bedient.
- Während des Betriebs dürfen sich nur befugte Personen in der Nähe der Maschine aufhalten.

Bei der Bedienung und dem normalen Betrieb der Maschine muss mit folgenden besonderen Gefahren gerechnet werden:

- Tödliche Risiken für exponierte Personen und schwere Schäden an der Maschine werden vermieden, wenn die vom Hersteller vorgesehenen Einsatzbedingungen strikt eingehalten werden.
- Die unvorsichtige Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung (wie Schuhe, Handschuhe usw.) kann zu schweren Verletzungen führen.
- Verletzungsgefahr durch austretendes Hydrauliköl aus der Schienenschere.
- Falsches Verhalten bei gefährlichen Zwischenfällen kann zu schweren Verletzungen von exponierten Personen und zu Schäden am Material führen. Machen Sie sich mit den entsprechenden Bestimmungen vertraut, um solche Risiken zu vermeiden!

1. Arbeitsplatz des Bedieners

Die Schienenschere wird vom Fahrer der Trägermaschine bedient, auf die die Schienenschere montiert ist. Die Bedienung erfolgt ausschliesslich von der Führerkabine der Trägermaschine aus.

2. Steuerelemente

Die Schienenschere ist hydraulisch mit insgesamt 2 doppelwirkenden Leitungen verbunden. Daher muss die Schienenschere

durch Betätigung der entsprechenden Steuerhebel im Führerhaus des Trägergerätes bedient

werden. **Halten Sie sich an die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung der**

Trägermaschine. Bitte beachten Sie die Inbetriebnahme der Anlage - Seite 11 & 12.

3. Schneidevorgänge

Beim Schneiden von Schienen, die auf der Seite liegen, ist es wichtig, die Altschiene so weit wie möglich in die Backen zu schieben und die Schere in vertikaler Position zu halten, bevor Sie zu schneiden beginnen. Durch die Schneidwirkung wird das Material dann weiter in den Drehpunkt gezogen, so dass eine maximale Schneidleistung bei geringstem Schneiddruck auf das System erreicht wird.

Beim Schneiden von Schienen in aufrechter Position ist es wichtig, die Backen auf beiden Seiten des Kopfes und des Flansches zu positionieren, so dass sich der Fuss ausserhalb des Klingenbereichs befindet. Achten Sie darauf, dass die Schneidemesser nur die Seite des Schienenkopfes berühren.

WICHTIG

Bevor die Schienenschere in Betrieb genommen wird, sollte sich der Bediener vergewissern, dass sich niemand im Umkreis von 10 Metern um die Schneidbacken aufhält und dass der umliegende Bereich frei von Personen ist. Stellen Sie sich während des Schneidens nicht auf die Schiene. Schneiden Sie die Schiene nicht in Längen von weniger als 1 Meter.

DIE SCHIENENSCHERE DARF NUR ZUM SCHNEIDEN VON ALTSCHIENEN VERWENDET WERDEN. SIE DARF NICHT AUF NEUEN SCHIENEN ODER AUF BETRIEBSFÄHIGEN SCHIENEN VERWENDET WERDEN, DIE IN DER EISENBAHNINFRASTRUKTUR DES NETZES INSTALLIERT WERDEN.

G. VORGEHENSWEISE BEI STÖRUNGEN

Halten Sie sich an die nachstehenden Anweisungen, um Maschinenschäden oder schwere Verletzungen bei der Fehlersuche zu vermeiden:

- Schalten Sie die Schienenschere im Falle einer Störung sofort ab.
- Beheben Sie die Ursache der Störung nur, wenn Sie über die erforderliche Qualifikation verfügen. Bitte beachten Sie die Kompetenzen in Abschnitt H.1.6.
- Schützen Sie die Maschine vor unbeabsichtigtem Neustart. Trennen Sie daher die Schienenschere von der Hydraulik der Trägermaschine.
- Sichern Sie den Aktionsbereich der beweglichen Teile gegen die mit beweglichen Teilen verbundenen Risiken.
- Bitte lesen Sie auch das Kapitel „Sicherheit – Allgemeine Hinweise“.
- Unbeabsichtigtes Starten kann zu schweren Verletzungen von Personen im Gefahrenbereich und zu Schäden an der Maschine führen.
- Austretendes Hydrauliköl kann bei exponierten Personen zu schweren Verletzungen führen.
- Gefahr von Verbrennungen durch austretende Flüssigkeiten.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren autorisierten Händler von Pendersons Limited. Wir helfen Ihnen gern.

H WARTUNG / INSTANDHALTUNG

1. Wartung / Instandhaltung

Halten Sie sich bei der Wartung und Instandhaltung der Schienenschere strikt an die folgenden Sicherheitshinweise, um gefährliche Situationen auszuschliessen bzw. zu vermeiden, die zu schweren Verletzungen der betroffenen Personen, zu Schäden an der Maschine und zu anderen Sachschäden sowie zu Umweltschäden führen können.

- Führen Sie die Arbeiten erst aus, nachdem Sie die Maschine ausgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert haben. Vergewissern Sie sich, dass die Antriebs- und Hydraulikanlagen der Trägermaschine abgeschaltet sind.
- Die Demontage, Montage und Entfernung der Schienenschere darf nur auf einer ebenen, festen Fläche erfolgen.
- Setzen Sie vor Beginn der Wartungs-/Instandsetzungsarbeiten den Druck in der Hydraulik der Trägermaschine auf Null.
- Reinigung, Schmierung und Wartung dürfen nur von geschultem Personal unter strikter Beachtung der Betriebsanleitung durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die Kompetenzen in Abschnitt H.1.6.
- Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden - beachten Sie die Sicherheitsvorschriften.
- Halten Sie sich an die vorgegebene Reihenfolge der Arbeitsschritte.
- Die vom Hersteller vorgenommene hydraulische Einstellung darf nicht verändert werden.
- Entsorgen Sie alle restlichen Betriebsstoffe, Schmierstoffe und Hilfsmittel umweltgerecht.
- Bitte lesen Sie auch das Kapitel „Sicherheit – Allgemeine Hinweise“.
- Der Einbau von falschen, nicht originalen Ersatz- oder Verschleissteilen kann zu schweren Schäden an der Maschine führen.
- Unbeabsichtigtes Wiedereinschalten der Hydraulikversorgung kann zu schweren Verletzungen von Personen im Gefahrenbereich und zu Schäden an der Maschine führen.
- Vorsicht: Schnittgefahr durch scharfkantige Maschinenteile / Geräte / Werkzeuge.
- Austretende Schmierstoffe, Lösungsmittel und Konservierungsstoffe können bei Hautkontakt Verbrennungen verursachen.
- Falsche Anzugsdrehmomente können zu schweren Verletzungen der betroffenen Personen und zu Schäden an der Maschine führen.
- Erneuern Sie stets selbstsichernde Schrauben und Muttern. Halten Sie sich strikt an die angegebenen Anzugsdrehmomente.

1.1 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen

- 1.1.1 Sie tragen die Verantwortung für Ihre Sicherheit und die Sicherheit aller, die mit Ihnen arbeiten.
- 1.1.2 Vor Beginn der Arbeiten müssen alle geltenden Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, wobei die Sicherheit ALLER Mitarbeiter besonders zu berücksichtigen ist.
- 1.1.3 Wenn es notwendig ist, eine Arbeit nicht abzuschliessen, sollte die Arbeit gesichert werden; wenn dies aus irgendeinem Grund nicht möglich ist, muss der Vorgesetzte informiert werden.
- 1.1.4 Gehen Sie vorsichtig mit Flüssigkeiten um. Vermeiden Sie Hautkontakt mit Altöl. Schützen Sie Ihre Hände mit einer wirksamen Schutzcreme und / oder Handschuhen.
- 1.1.5 Unter Druck stehende Flüssigkeiten können aus extrem kleinen Löchern entweichen.
- 1.1.6 Verwenden Sie bei der Dichtheitsprüfung ein Stück Karton, niemals die Hand.
- 1.1.7 Entsorgen Sie verbrauchte Schmierstoffe immer auf verantwortungsvolle Weise.
- 1.1.8 Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse dicht sind. Lassen Sie den gesamten Druck ab, indem Sie die hydraulischen Steuerhebel bewegen, und lassen Sie das System abkühlen, bevor Sie die Schläuche oder Leitungen abnehmen.
- 1.1.9 Wischen Sie verschüttete Öle und Fette immer auf, damit keine Rutschgefahr besteht.

1.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Die für Instandhaltungsarbeiten bereitgestellten PSA müssen entsprechend getragen werden. Dazu gehören:

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhelme
- Schutzbrillen
- Handschuhe
- Von Network Rail zugelassene Warnschutzkleidung

1.3 Abhilfemassnahmen

- 1.3.1 Reparierte oder ausgetauschte Komponenten müssen nach dem Einbau in die Schienenschere auf ihre Funktionstüchtigkeit geprüft werden.
- 1.3.2 Alle Arbeiten sind gemäss der Tätigkeitsbeschreibung in diesem Plan, ergänzt durch die Handbücher der Trägermaschine, auszuführen.
- 1.3.3 Für die Reparatur von Maschinen darf nur Material verwendet werden, das in genehmigten Zeichnungen, Stücklisten und Spezifikationen aufgeführt ist. Müssen Geräte nach der Reparatur geprüft werden, so ist dies mit den zugelassenen Prüfgeräten durchzuführen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Pendersons-Vertragshändler.
- 1.3.4 Zu Reparaturzwecken ausgebaute Geräte müssen vor Beschädigungen geschützt und mit Sorgfalt behandelt werden.
- 1.3.5 Nach jedem meldepflichtigen Vorfall oder Unfall mit der Maschine muss eine eingehende Untersuchung der beschädigten oder vermutlich beschädigten Stelle durchgeführt werden. Die Prüfungen werden je nach Bedarf durchgeführt oder von dem mit der Untersuchung des Vorfalls beauftragten Fachingenieur angefordert. Alle geforderten Tests/Kontrollen sind gemäss der entsprechenden Tätigkeitsbeschreibung in diesem Plan durchzuführen, und alle Einzelheiten sind aufzuzeichnen.

1.4 Protokollierung

- 1.4.1 ALLE Aufzeichnungen über Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die an einer Maschine durchgeführt wurden, MÜSSEN in Übereinstimmung mit dem Standarddokument RIS-1530-PLT „Engineering Acceptance of Possession-only Rail Vehicle Equipment“ (Technische Abnahme der Ausrüstung für Schienenfahrzeuge, die sich im Besitz befinden) geführt werden. Vom Vereinigten Königreich gelieferte Maschinen.

1.5 Mindestausstattung

Für die Durchführung dieser Instandhaltungsanweisung sind die folgenden Mindestausstattungen erforderlich, die für die durchzuführenden Arbeiten geeignet sind.

- Saubere, trockene, überdachte Räumlichkeiten für den Umgang mit mechanischen und hydraulischen Komponenten usw.
- Ausreichende Beleuchtung für die Inspektion von Bauteilen.
- Reinigungseinrichtungen, die keine Schäden an den Bauteilen verursachen.
- Handhabungseinrichtungen für den Aus- und Einbau von Bauteilen.

- Alle spezifischen Anforderungen, die über die aufgeführten hinausgehen, sind in der jeweiligen Stellenbeschreibung aufgeführt.

1.6 Kompetenz

- 1.6.1 Um diesen Wartungsplan so durchzuführen, dass die erforderliche Sicherheit und Qualität erreicht wird. Das folgende Mindestmass an Kompetenz ist erforderlich:
- 1.6.2 Bei allen Tätigkeiten muss die Person, die die Aufgabe leitet, in der Lage sein, die in diesem Dokument aufgeführten Anweisungen zu befolgen und auszuführen.
- 1.6.3 Alle sicherheitskritischen Arbeiten müssen von Personen durchgeführt werden, die gemäss den Bestimmungen als kompetent beurteilt wurden:
- 1.6.4 ORR Railway Safety Publication 1 (Publikation zur Eisenbahnsicherheit) „Developing and Maintaining Staff Competence“ (Entwicklung und Aufrechterhaltung der Kompetenz der Mitarbeiter) März 2007
- 1.6.5 Die Verordnung über Eisenbahnen und andere leitungsgebundene Verkehrssysteme (Sicherheit) 2006, Leitfaden zur Verordnung, Teil 4 Sicherheitskritische Arbeiten.
- 1.6.6 ORR-Veröffentlichung zur Eisenbahnsicherheit 4 „Sicherheitskritische Aufgaben - Klärung der Anforderungen der ROGS-Verordnung“, August 2007.

1.7 Definition von Wartungsbegriffen

<u>Begriff</u>	Erforderliche Massnahme
1.7.1 Anpassen	Korrigieren auf definierte Grenzen.
1.7.2 Auswechseln	Entfernen des Originalteils und Einbau eines neuen oder überholten Teils oder einer Baugruppe an seiner Stelle.
1.7.3 Prüfen	Bestimmen eines bestimmten nominierten Zustands vor, während oder nach der Reparatur, z. B. Vollständigkeit, Sicherheit, Position.
1.7.4 Reinigen	Entfernen von Schmutz und Ablagerungen.
1.7.5 Fehlerhaft	Jeder Fehler in einem Bauteil oder einer Baugruppe, z. B. strukturelle Brüche oder Schweissnahtbrüche, die verhindern können, dass das Bauteil oder die Baugruppe ihren vorgesehenen Zweck erfüllt.
1.7.6 Demontieren	In Teile zerlegen.
1.7.7 Untersuchen	Bestimmen des allgemeinen Zustands vor der Reparatur, z. B. Abnutzung, Risse, Sprünge, Lecks, Riefen, Erosion, Brüche, Verformung, Lockerheit.
1.7.8 Inspizieren	Feststellung des allgemeinen Zustands nach Reparatur und Wartung, d. h. Übereinstimmung mit den geforderten Normen.
1.7.9 Schmieren	Schmierstoff auftragen.
1.7.10 Überholung	Erforderliche Massnahmen, um eine Baugruppe oder Unterbaugruppe wiederverwendbar zu machen, d. h. zerlegen, ausbauen, reinigen, untersuchen, neue Teile einbauen, reparieren, wieder zusammenbauen, testen und inspizieren, wie erforderlich.
1.7.11 Streichen	Einem Untergrund Farbe verleihen.
1.7.12 Wieder zusammensetzen	Zusammenbauen.
1.7.13 Aufzeichnen	Schriftliche Aufzeichnung eines Ergebnisses einer Prüfung, eines

Tests, einer Inspektion oder einer speziellen Kontrolle.

1.7.14 Richtigstellen In Ordnung bringen.

1.7.15 Wieder einbauen Zurücksetzen und wieder anschliessen.

1.7.16 Entfernen Abklemmen und abnehmen.

1.7.17 Erneuern Entfernen, Entsorgen des Originalteils und Einsetzen eines neuen Teils an seiner Stelle.

1.7.18 Reparieren Wiederherstellung eines Originalteils in den gewünschten Zustand durch manuelle Bearbeitung, Zerspanung, Aufbau, Schweissen, Flicken, Biegen, Härten, Wärmebehandlung, Wiederbefestigung usw.

1.7.19 Abziehen Entfernen von Abdeckungen, z. B. Farbe, Politur, Stoff.

1.7.20 Test Überprüfen der korrekten Funktion durch Ausprobieren.

1.8 Tätigkeitskategorien

Die Tätigkeitsbeschreibungen sind in zwei Teile gegliedert.

Planmässige Arbeiten sind obligatorisch und müssen in den in den Abschnitten 4 und 5 festgelegten Abständen durchgeführt werden.

Auftretende Arbeiten sind die Arbeiten, die zur Beseitigung der bei der Durchführung der geplanten Arbeiten festgestellten Mängel durchgeführt werden müssen. Die Handlungsschritte in den beiden Teilen stimmen überein, d. h. die Arbeiten zur Behebung eines Fehlers in Schritt 2 der geplanten Arbeiten finden sich in Schritt 2 der anfallenden Arbeiten wieder.

1.9 Überprüfung der Dokumente

Der Wartungsplan muss alle 12 Monate von einem kompetenten Ingenieur überprüft werden. Die Überprüfung muss Folgendes umfassen:

- Eine Überprüfung des Potenzials zur Verbesserung seiner Effizienz
- Die bei jeder Überprüfung getroffenen Entscheidungen sind zu protokollieren.
- prozessbegleitende Überprüfungen von Wartungsaktivitäten
- Leistung der vom Plan erfassten Komponenten, einschliesslich einschlägiger nationaler Berichte über Zwischenfälle
- Veränderungen in den Nutzungsmustern und im Einsatzumfeld
- Empfehlung des Herstellers
- Richtlinien von Network Rail
- Sieben-Jahres-Rückblicke der Schienenschere

Die Häufigkeit und der Inhalt jeder Stellenbeschreibung werden überprüft und die Aufzeichnungen zu Prüfzwecken aufbewahrt.

Bei jedem Ausfall eines Bauteils sollte geprüft werden, ob ein Fehler in der Wartung vorliegt, der den Ausfall entweder verursacht oder dazu beigetragen hat. Der Wartungsplan sollte dann geändert werden, um die gewonnenen Erkenntnisse zu berücksichtigen.

VOR DER BENUTZUNG / TÄGLICHE CHECKLISTE

Standort der Baustelle	
Anbaugerät Marke und Modell	

Anbaugerät Identitäts-Nr.	
Datum der Durchführung der Kontrolle	

Teil	Typ	Anmerkungen
Identifizierung von Sicherheitsschildern und Aufklebern	Reinigen und prüfen	
Hydraulische Anschlüsse und Schläuche	Prüfen	
Zertifizierung	Prüfen	
Zustand der Klingen	Prüfen	
Festigkeit der Klingenschrauben	Prüfen	
Schienenschere einfetten	Ausführen	

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, sollten Sie sich mit den folgenden Punkten vertraut machen:

- Den Steuerelementen des Geräts
- Den hydraulischen Steuerkreisen der Trägermaschine
- Dem Gerät und ihren Bestandteilen
- Dem Funktionsprinzip des Geräts
- Den in das Gerät eingebauten Schutzeinrichtungen
- Den im Notfall zu ergreifenden Massnahmen

Unterschrift des Installateurs

Drucken

Halbjährliche Checkliste

Standort der Baustelle	
Anbaugerät Marke und Modell	

Anbaugerät Identitäts-Nr.	
Datum der Durchführung der Kontrolle	

Teil	Typ	Anmerkungen
Identifizierung von Sicherheitsschildern und Aufklebern	Reinigen und Prüfen	
Hydraulische Anschlüsse und Schläuche	Prüfen	
Zertifizierung	Prüfen	
Zustand der Klingen	Prüfen	
Festigkeit der Klingenschrauben	Prüfen	
Schienenschere einfetten	Ausführen	
Lackierung	Prüfen	
Schmierstellen	Prüfen & schmieren	
Aufbaustruktur	Inspizieren	
Schnittstelle Verbindungsplatte	Prüfen	
Hydraulikzylinder	Prüfen	

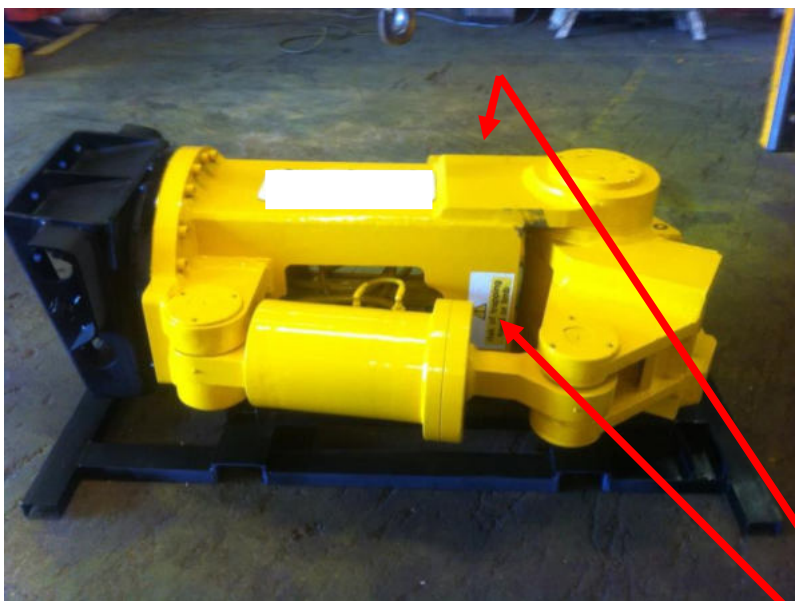
Unterschrift des Installateurs

Drucken

VORGEHENSWEISE BEI TÄGLICHEN/HALBJÄHRLICHEN KONTROLLEN

Identifizierung von Sicherheitsschildern und Aufklebern

1. Prüfen Sie, ob alle Sicherheits- und Hinweisschilder und Aufklebern vorhanden und lesbar sind.
2. Erneuern Sie fehlende oder beschädigte Beschriftungen oder Schilder.
3. Reinigen Sie alle verschmutzten oder unleserlichen Beschriftungen oder Schilder.



Auf beiden Seiten der Schere angebrachte und sichtbare Warnschilder



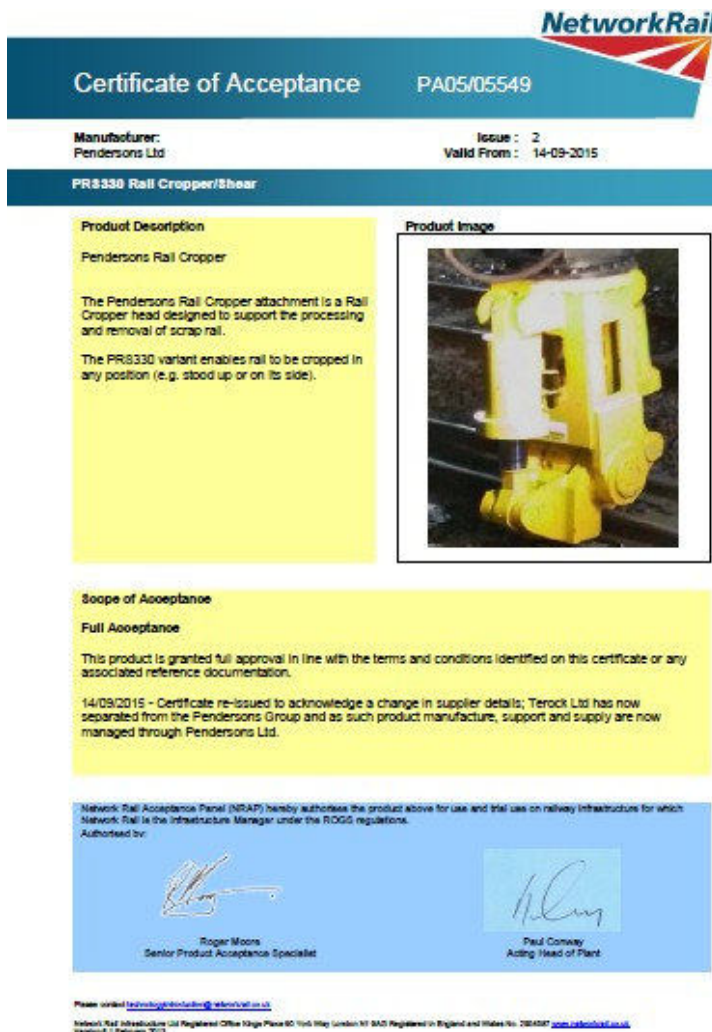
Hydraulische Anschlüsse und Schläuche

1. Untersuchen Sie alle selbstdichtenden Hydraulikverbindungen und Schläuche auf Anzeichen von übermäßigem Verschleiss, Beschädigung oder Leckage.
2. Erneuern Sie alle defekten Anschlüsse und Schläuche.

Zertifizierung

1. Prüfen Sie, ob die folgende Zertifizierung vorhanden und gegebenenfalls auf dem neuesten Stand ist:
 - Abnahmebescheinigung
2. Melden Sie veraltete oder fehlende Zertifikate an den Vorgesetzten / Manager.
3. Besorgen Sie sich Kopien der fehlenden Bescheinigungen und lassen Sie sie an der PRS330 Schienenschere.
4. Wenn die Bescheinigungen veraltet sind, muss die Einheit gesperrt werden, bis alle aktuellen Bescheinigungen vorliegen.

Beispielbild der Zertifikate hier



Network Rail

Certificate of Acceptance PA05/05549

Manufacturer: Pendersons Ltd Issue: 2
Valid From: 14-09-2015

PRS330 Rail Cropper/Shear

Product Description
Pendersons Rail Cropper

The Pendersons Rail Cropper attachment is a Rail Cropper head designed to support the processing and removal of scrap rail.

The PRS330 variant enables rail to be cropped in any position (e.g. stood up or on its side).

Product Image



Scope of Acceptance
Full Acceptance

This product is granted full approval in line with the terms and conditions identified on this certificate or any associated reference documentation.

14/09/2015 - Certificate re-issued to acknowledge a change in supplier details; Terrock Ltd has now separated from the Pendersons Group and as such product manufacture, support and supply are now managed through Pendersons Ltd.

Network Rail Acceptance Panel (NRAP) hereby authorises the product above for use and trial use on railway infrastructure for which Network Rail is the Infrastructure Manager under the ROGS regulations.

Authorised by:


Roger Moons
Senior Product Acceptance Specialist


Paul Conway
Acting Head of Plant

Please contact technical.enquiries@networkrail.co.uk

Network Rail Infrastructure Ltd Registered Office: Kings Place 60 York Way London N1 8AS Registered in England and Wales No. 2803387 www.networkrail.co.uk
Incorporated in February 2012

Zustand der Klingen

1. Auf Oberflächenrisse untersuchen
2. Prüfung auf Verformung / Fehlform der Schneide
3. Paarweise austauschen, einschliesslich neuer Schrauben und Muttern



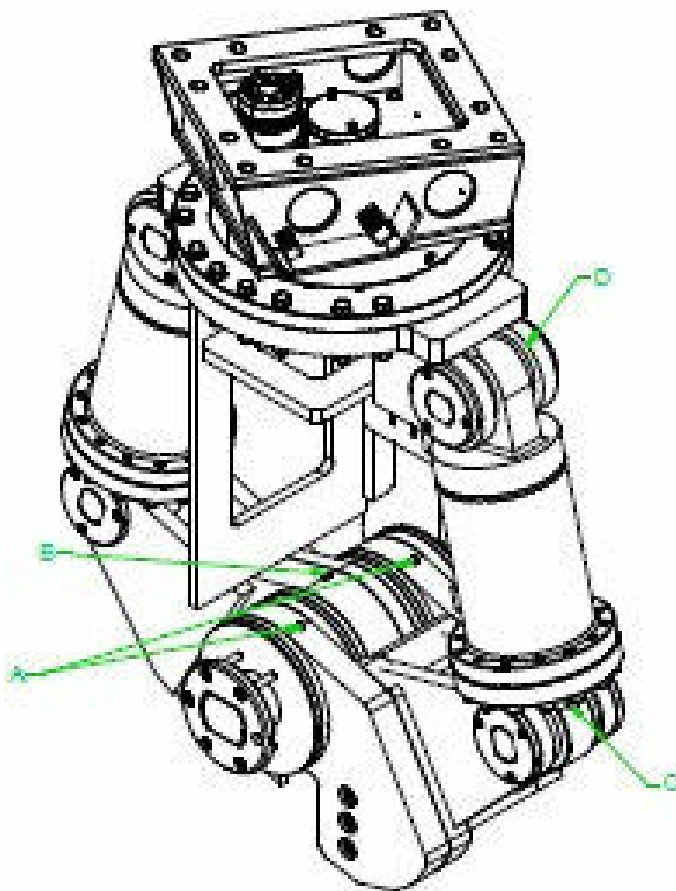
Klingen

Festigkeit der Klingenschrauben

1. Anzugsdrehmoment prüfen
2. Falls lose, Muttern und Schrauben austauschen und mit dem richtigen Drehmoment anziehen

Schmierstellen / Schmieren der Schienenschere

1. Beschädigte Schmiernippel ersetzen
2. Schmiernippel reinigen
3. Fett an jedem Schmiernippel pressen
4. Überschüssiges Fett von jedem Schmiernippel entfernen

**Grease Points**

- A Outer Jaw Bearing
- B Inner Jaw Bearing
- C Cylinder Eye
- D Trunion Pin

LUBRICATION CHART

Siehe auch Seite 38 für Drehverbindung-Schmierstellen

Lackierung

1. Prüfen Sie, ob alle gelben Lackierungen sauber sind und keine Verfärbungen aufweisen.
2. Schienenschere reinigen
3. Ausbessern der von Korrosion, Beschädigung oder Verfärbung betroffenen Bereiche

Aufbaustruktur

1. Sichtprüfung der gesamten Aufbaustruktur auf Anzeichen von Verformungen, Rissen oder Schäden
2. Erneuern Sie beschädigte Bauteile oder reparieren Sie sie nach einem von einer kompetenten Stelle erstellten Verfahren.
3. Erneuern Sie alle fehlenden oder beschädigten Befestigungselemente. Wenn eines davon lose ist, erneuern Sie die gesamte Gruppe.
4. Nach Bedarf erneuern

Überprüfung des Hydraulikzylinders

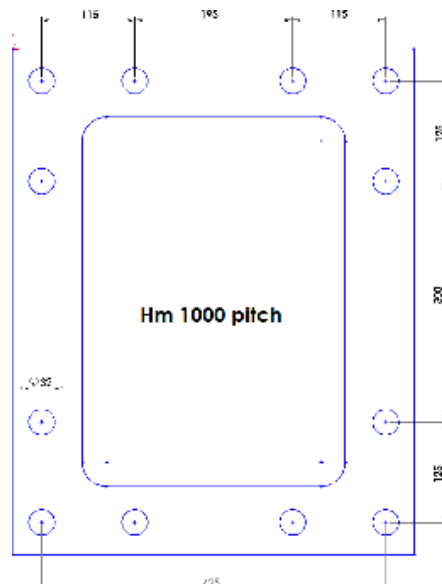
1. Untersuchen Sie den Zylinder wie folgt:
 - Auf Undichtigkeiten prüfen
 - Prüfen Sie auf Anzeichen von Riefen am Stößel.
 - Prüfen Sie, ob alle Anschlüsse dicht sind
2. Prüfen Sie, ob die Drehpunkte unbeschädigt sind.

Erneuern Sie jedes defekte Teil. Gegebenenfalls das System entlüften und einen Funktionstest durchführen.

Schnittstelle Anschlussplatte

1. Auf Beschädigung / fehlende Schrauben prüfen
2. Wenn ein Teil davon lose ist oder fehlt, erneuern Sie die gesamte Gruppe.
3. Prüfen Sie, ob die Verbindungsschrauben zwischen der Verbindungsplatte und der Schienenschere mit dem richtigen Anzugsmoment versehen sind.

HM1000 MONTAGEPLATTE



I AUSSERBETRIEBNAHME

Beachten Sie bei der Ausserbetriebnahme die folgenden Sicherheitshinweise, um tödliche Verletzungen, Material- und Umweltschäden zu vermeiden.

- Nur autorisiertes Fachpersonal darf die PRS330 Schienenschere ausser Betrieb nehmen. Bitte beachten Sie die Kompetenzen in Abschnitt H.1.6.
- Achten Sie auf eine umweltgerechte Entsorgung von Betriebsstoffen, Schmierstoffe und Hilfsmitteln. Halten Sie sich an die Bestimmungen und Vorschriften zur korrekten Abfallentsorgung und zum Recycling.
- Bei der Auswahl der geeigneten Lastaufnahmemittel muss ein Eigengewicht von 2.500 kg berücksichtigt werden.
- Bitte lesen Sie auch das Kapitel „Sicherheit – Allgemeine Hinweise“.
- Austretende Schmierstoffe, Lösungsmittel und Konservierungsstoffe können bei Hautkontakt Verbrennungen verursachen.
- Austretende Öle können bei exponierten Personen zu schweren Verletzungen führen.
- Falsch abgelegte Maschinenteile können herunterfallen oder kippen.
- Schnittgefahr durch scharfkantige Maschinenteile / Werkzeuge.
- Schwebende Lasten können herabfallen - Lebensgefahr oder Verletzungsgefahr - niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!
- Defekte Druckleitungen und Anschlüsse können zu schweren Verletzungen führen.

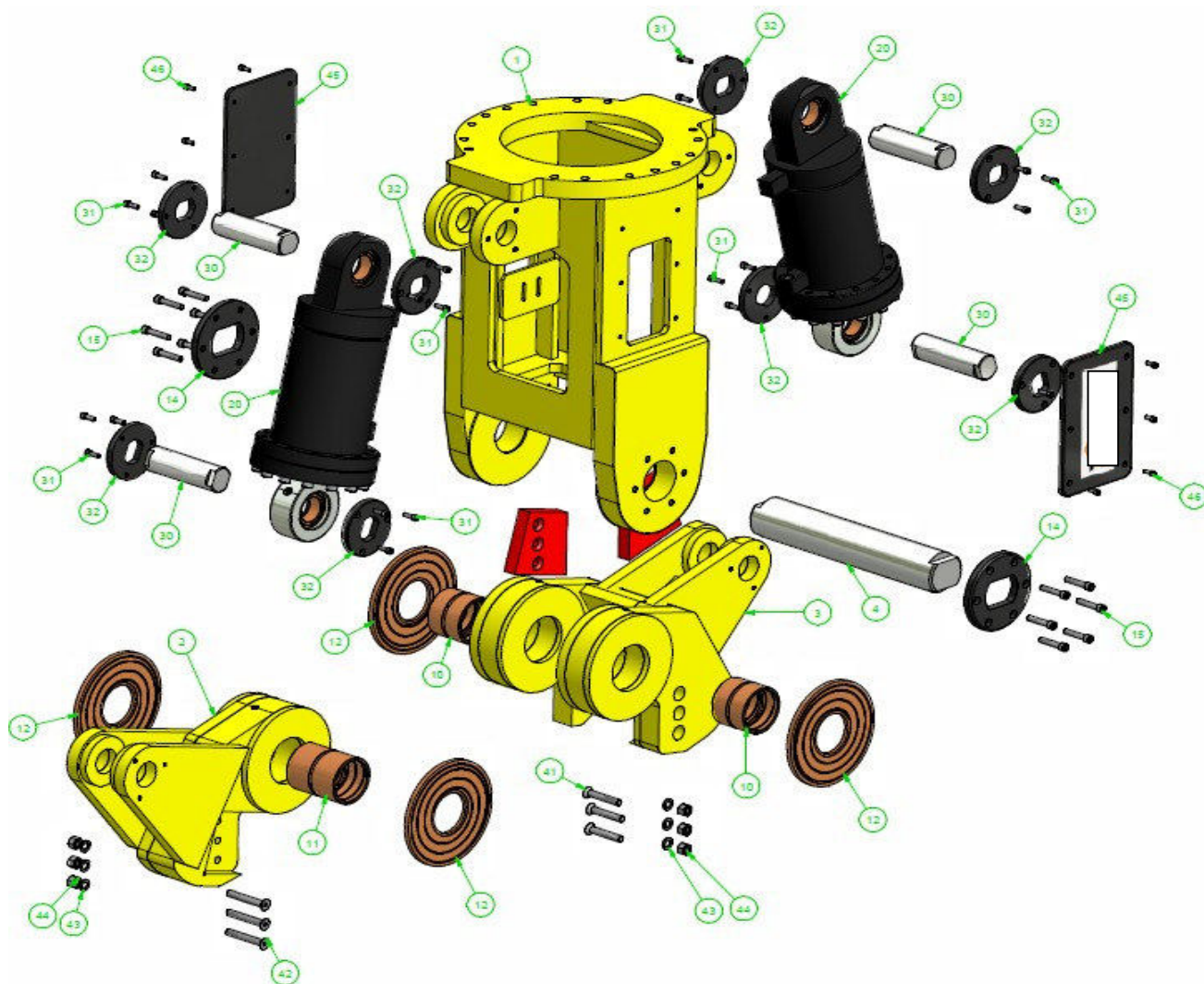
J ANZUGSDREHMOMENTE

Drehmomenttabelle für metrische Schrauben						
Geschätzt mit einer Vorspannkraft von 75 % der in ISO 898-1 angegebenen Prüflast						
Festigkeitsklasse	8.8 		10.9 		12.9 Zylinderschraube mit Innensechskant 	
Mindestzugfestigkeit MPa	M6 - M16: 800 M20 - M30: 830		1040		1220	
Nenngrösse und Gewindesteigung	Angaben zum Schraubendrehmoment in Newtonmetern - Nm					
	Trocken	Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken	Geschmiert

M10 x 1,50	50	38	72	54	84	64
M12 x 1,75	88	66	126	94	146	110
M14 x 2,00	141	106	201	150	235	176
M16 x 2,00	218	164	312	233	365	274
M18 x 2,50	301	226	431	323	504	378
M20 x 2,50	426	319	609	457	712	534
M22 x 2,50	580	435	831	624	971	728
M24 x 3,00	736	552	1052	789	1231	923
M27 x 3,00	1079	809	1544	1158	1805	1353
M30 x 3,50	1463	1097	2092	1570	2446	1834

K ERSATZTEILLISTE

1. Baugruppe Hauptrahmen



2. Teileliste Hauptrahmen

Teile-Nr.	Menge	Teile-Nr.	Beschreibung
1	1	C2027-B010	Hauptrahmen
2	1	C2027-B100	Mittelbacke
3	1	C2027-C102	Aussenbacke
4	1	C2027-C200	Spindelzapfen
10	2	C2027-C212	Lager der Aussenbacke
11	1	C2027-C213	Lager der Mittelbacke
12	4	C2027-C210	Axiallager
14	2	C2027-C202	Spindelabdeckung
15	12	B2027-B001	Schraube der Spindelabdeckung
20	2	C2027-A300	Zylinder
30	4	C2027-C221	Zylinderbolzen
31	8	C2027-C220	Zylinderbolzenabdeck ung
32	24	B2027-B002	Schraube der Zylinderbolzenabdeck ung
40	2	C2027-C120	Klinge
41	3	B2027-B130	Klingenschraube
42	3	B2027-B140	Klingenschraube
43/44	6	B2027-B200	Klingenmutter
45	2	C2027-C009	Inspektionsdeckel
46	12	B2027-B004	Inspektionsdeckelsch raube

3. Schmierplan der Drehverbindung

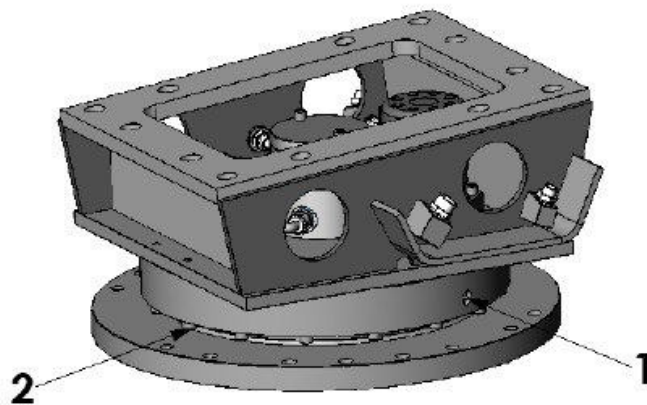
For maintenance work, always place the Rotator on a flat and stable surface and ensure the excavator cannot move.

During maintenance on the hydraulic system the hydraulic hoses need to be disconnected. Before disconnecting ensure there is no pressure on the hoses. Consult the manual for the excavator.

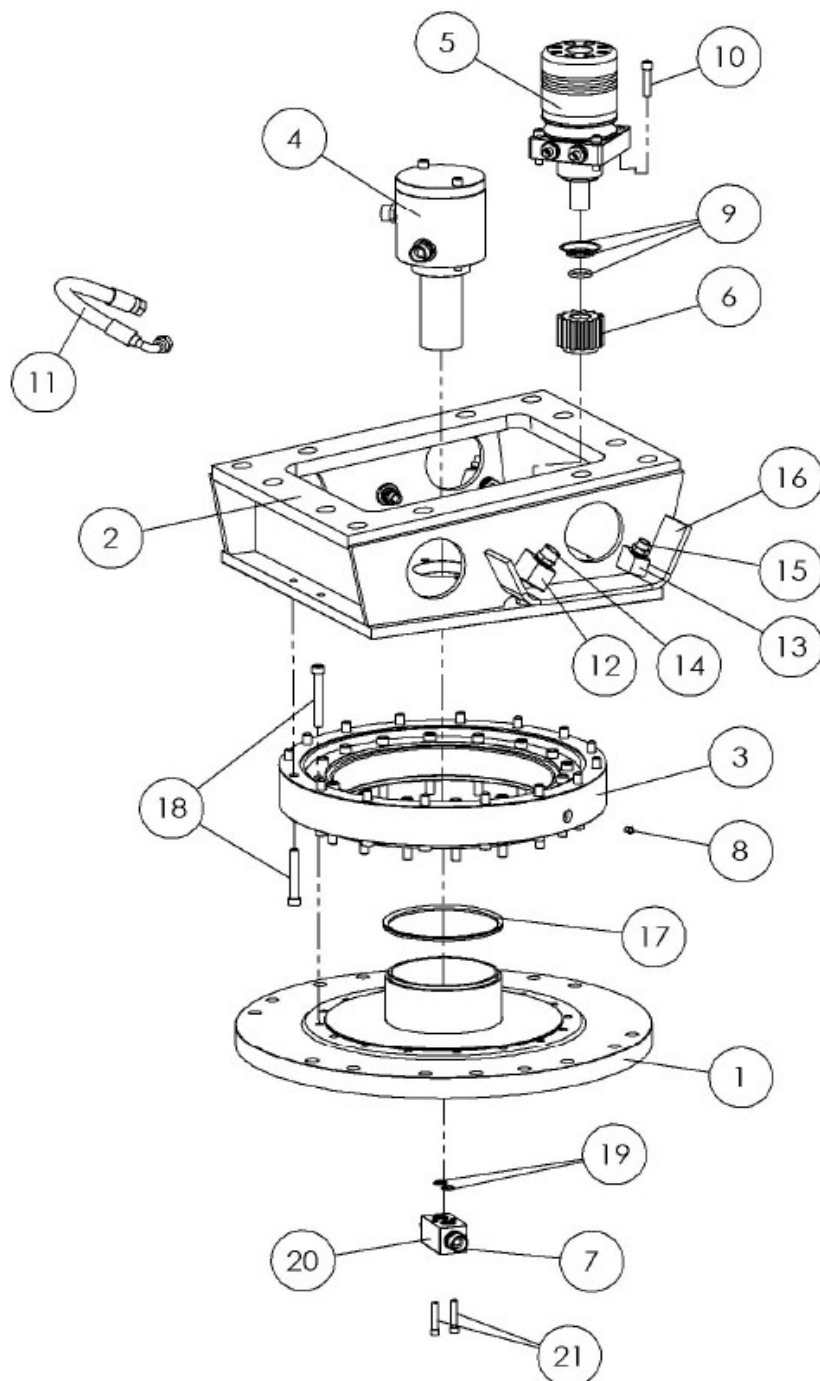
The Rotator must be lubricated once every 8 operating hours with the same lubricant recommended for the excavator. For the position of the grease nipples and frequency of lubrication, see the picture 1 below on this page.

Lubrication schedule / Maintenance

Picture 1 :



4. Drehverbindungsbaugruppe



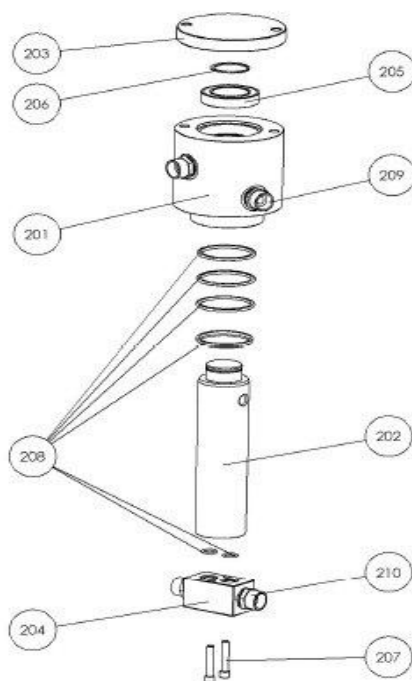
5. Drehverbindung Teileliste

Part nr.	Qty	Description	Order nbr.
1	1	Baseplate construction	R550HM1000-COD70.001
2	1	Welded head contruction	R550HM1000-COD70.002
3	1	Slewing ring	R550HM1000-COD70.003
4	1	C.o.d.Complete	R550HM1000-COD70.004
5	1	hydro-motor	R550HM1000-COD70.005
6	1	Gear	R550HM1000-COD70.006
7	1 set	connection nippel (2 pieces)	R550HM1000-COD70.007
8	1	Greasenippel	R550HM1000-COD70.008
9	1 set	Sealkit hydro-motor (1 motor)	R550HM1000-COD70.009
10	1 set	Allen screw kit (4 pieces)	R550HM1000-COD70.010
11	1 set	Hosekit (4 pieces)	R550HM1000-COD70.011
12	2	Main connection block 3/4"G Tap	R550HM1000-COD70.012
13	2	Main connection block 1/2"G Tap	R550HM1000-COD70.013
14	2	Main connection nippel (free function)	R550HM1000-COD70.014
15	2	Main connection nippel rotate	R550HM1000-COD70.015
16	2	cover	R550HM1000-COD70.016
17	1	V-ring (central ring)	R550HM1000-COD70.017
18	1 set	Allen screw kit (16/16 pieces)	R550HM1000-COD70.018
19	1set	O-ring c.o.d. Block Ø 70mm (2 pieces)	R550HM1000-COD70.019
20	1	C.O.D. Block Ø70mm (50x50x85mm)	R550HM1000-COD70.020
21	1set	Allen screw kit c.o.d. Block (2 pieces)	R550HM1000-COD70.021

Partslist C.O.D.

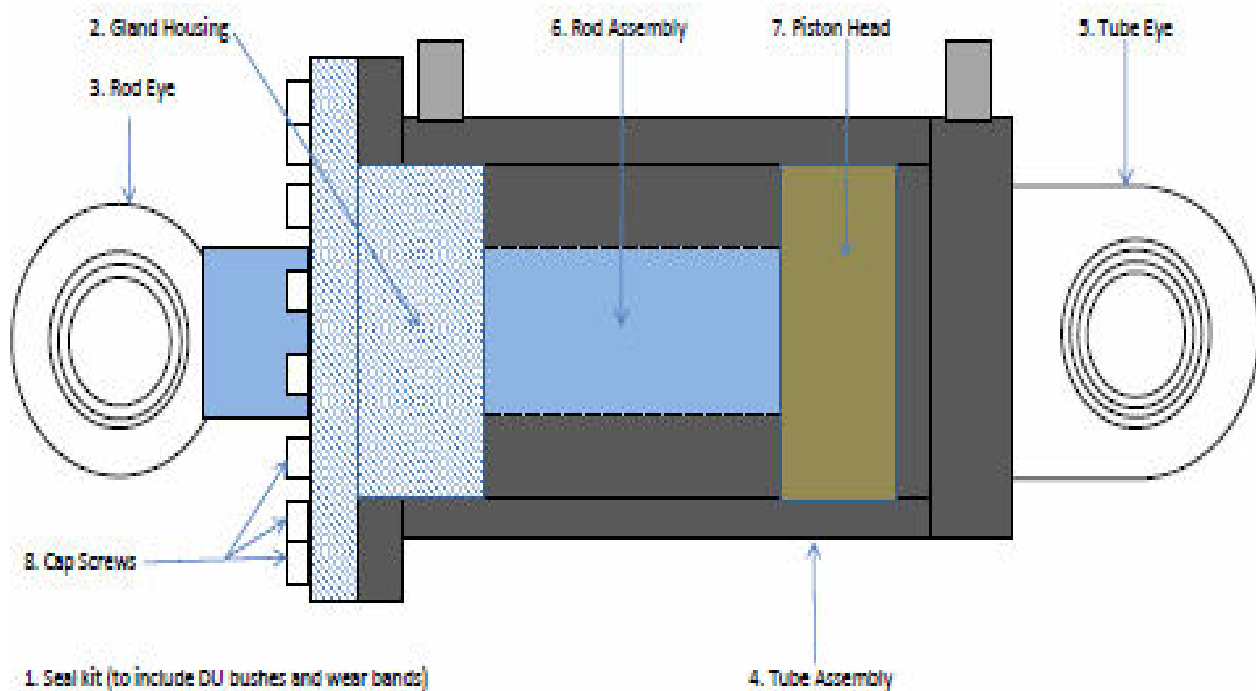
Part nr.	Qty	Description	Order nbr.
201	1	c.o.d.housing	R550HM1000-COD70.201
202	1	c.o.d.Rotor (70mm x 298mm)	R550HM1000-COD70.202
203	1	c.o.d.cover	R550HM1000-COD70.203
204	1	c.o.d. connection block	R550HM1000-COD70.204
205	1	bearing	R550HM1000-COD70.205
206	1	seegering circlip ring	R550HM1000-COD70.206
207	1set	Allen screw (2 pieces)	R550HM1000-COD70.207
208	1set	rotorseal kit c.o.d. Ø70mm	R550HM1000-COD70.208
209	1set	fluid connector c.o.d.housing (2 pieces)	R550HM1000-COD70.209
210	1set	fluid connector c.o.d.conn.block (2 pieces)	R550HM1000-COD70.210

Exploded view C.O.D.



6. Drehmoment-Einstellungstabelle für Drehverbindungsbaugruppe

7. Zylinderaufbau



Part Numbers

1. Seal Kit p/n: THES-140/220	2. Gland Housing p/n: THES-GH140	3. Rod Eye p/n: THES-RE/80	4. Tube Assembly p/n: THES-TA220
5. Tube Eye p/n: THES-TE/80	6. Rod p/n: THES-R/140	7. Piston head p/n: THES-PH220	8. Cap Screws p/n: THES-CS16/75

L ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Wenn Sie Fragen oder Probleme haben oder einen Kommentar abgeben möchten, schreiben Sie uns. Wir sind besonders stolz darauf, unsere Kunden auf jede erdenkliche Weise zu unterstützen.

Unsere Anschrift:

**Pendersons Limited
Pendersons House,
Pleasant Street,
Burslem,
Stoke on Trent,
ST6 3DL**

Sie können sich auch telefonisch an unsere zentrale

Kundendienstabteilung wenden:

+44 (0) 1538 755942

E-Mail:

j.moult@pendersons.com

Hier finden Sie einen kompetenten Fachingenieur, der Ihre Fragen beantworten kann.