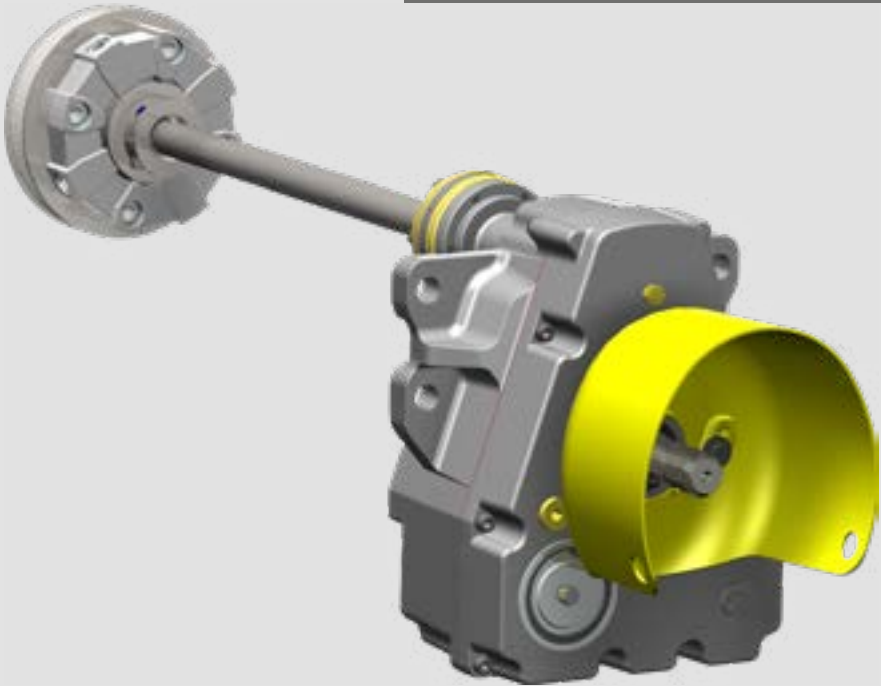


DE BEDIENUNGSANLEITUNG
UK USER MANUAL
FR MANUEL D'UTILISATION
NL GEBRUIKERSHANDLEIDING

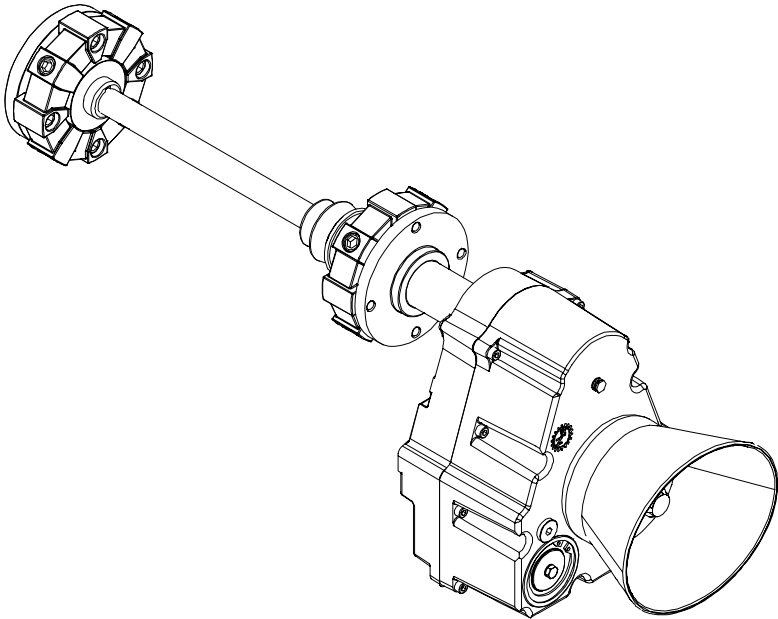




Lesen Sie vor Inbetriebnahme, Installation oder Montage die Wartungsdaten des Frontzapfwellensystems in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

BEDIENUNGSANLEITUNG

Frontzapfwellensystem (PTO)



ZUIDBERG
FRONTLINE SYSTEMS

Seriennummer:

© 2000-2019 Zuidberg Frontline Systems B.V.

Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Veröffentlichung dürfen ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung von Zuidberg Frontline Systems B.V. nicht vervielfältigt und/ oder veröffentlicht werden (durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren). Dies gilt auch für die dazugehörigen Zeichnungen und Skizzen.

Zuidberg Frontline Systems B.V. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung, gegenüber dem Abnehmer Änderungen an den Komponenten vorzunehmen. Auch der Inhalt dieser Anleitung kann ohne Vorankündigung geändert werden.

Wir bitten Sie für Informationen über Wartungsarbeiten oder Reparaturen, die in dieser Anleitung nicht aufgeführt sind, Kontakt mit Ihrem Lieferanten aufzunehmen.

Diese Anleitung wurde mit aller möglicher Sorgfalt zusammengestellt, Zuidberg Frontline Systems B.V. kann jedoch für eventuelle Fehler in diesem Dokument oder deren Folgen nicht haftbar gemacht werden.

Inhalt

1	Allgemeines	5
1.1	Vorwort	5
1.2	Einleitung	5
1.3	Piktogramme und Symbole	6
1.4	CE-Kennzeichnung	6
1.5	Identifikation des Frontzapfwellensystems	6
1.6	Service und technische Unterstützung	7
2	Sicherheitsvorschriften	7
2.1	Allgemeines	7
2.2	Bedienungsanleitung	7
2.3	Benutzer	7
2.4	Aufkleber auf dem Frontzapfwellensystem	7
2.5	Sicherheitsanforderungen	8
2.6	Sicherheitsvorschriften	9
3	Technische Daten	10
3.1	Frontzapfwellensystem	10
4	Transport	10
5	Installation und Montage	10
6	Bedienelemente, Bedienung und Verwendung	11
6.1	Startsicherung	11
6.2	Ein- und Ausschalten des Frontzapfwellensystems	12
6.3	Werkzeuge	13
6.3.1	Ankuppeln eines Werkzeugs	13
6.3.2	Abkuppeln eines Werkzeugs	13
6.4	Fahren auf öffentlichen Straßen	13
6.5	Verwendungszwecke	14
6.5.1	Verwendungszwecke	14
6.5.2	Nicht erlaubte Anwendungen	14
7	Wartung	14
7.1	Getriebegehäuse der Frontzapfwelle mit trockener, konischer Kupplung	15
7.2	Getriebegehäuse der Frontzapfwelle mit nasser, innenliegender Kupplung	15
7.3	Ölstand	16
7.4	Reinigen der Werkzeuge	16
7.5	Störungen und Reparaturen	17
8	Ersatzteile bestellen	17
9	Umwelt und Entsorgung	17
10	Konformitätserklärung	18

1 Allgemeines

1.1 Vorwort

Dieses Dokument ist als Nachschlagewerk gedacht, welches ausschließlich den dazu befugten Benutzern helfen soll, das auf dem Umschlag dieses Dokuments angegebene Produkt auf sichere Weise zu verwenden und zu warten. Bewahren Sie die Anleitung an einem festen Platz auf, zum Beispiel bei Ihren anderen Traktorpapieren. Sollten Sie Ihre Anleitung verlieren, bestellen Sie bei Ihrem Lieferanten ein neues Exemplar.

Diese Anleitung liefert Ihnen Informationen über Sicherheit, technische Daten, Bedienung und Wartung. Nehmen Sie sich die Zeit, dieses Dokument sorgfältig zu lesen, bevor Sie das Frontzapfwellensystem verwenden.

Alle Frontzapfwellensysteme von Zuidberg Frontline Systems B.V. sind sorgfältig konzipiert und entsprechend den geltenden europäischen Richtlinien und der CE- Kennzeichnung. Änderungen am Frontzapfwellensystem sind nicht erlaubt.

Das Frontzapfwellensystem wurde vor der Auslieferung an Sie einer genauen Inspektion unterzogen.

Notieren Sie sich die Seriennummer Ihres Frontzapfwellensystems an der dazu vorgesehenen Stelle auf dem Umschlag dieses Dokuments, so dass Sie sie schnell zur Hand haben, wenn unverhofft eine Störung auftritt und Sie Kontakt mit Ihrem Lieferanten aufnehmen möchten.

Zuidberg Frontline Systems B.V. ist nicht verantwortlich bzw. haftbar für eventuelle Schäden oder Verletzungen, die durch Nicht-Befolgen der Anweisungen in dieser Anleitung entstehen.

1.2 Einleitung

Das Frontzapfwellensystem ist dazu bestimmt, geeignete Werkzeuge anzukuppeln. Jede andere Verwendung wird als zweckwidriger Gebrauch betrachtet, ist demzufolge nicht erlaubt und unterliegt so auch nicht der Haftung des Herstellers.

Das von Ihnen angeschaffte Frontzapfwellensystem wurde ausschließlich mit folgendem Ziel konzipiert:

Der Antrieb von Maschinen und Komponenten, die dazu entworfen wurden, mithilfe eines Frontzapfwellensystems und einer für diesen Zweck geeigneten Zwischenachse angetrieben zu werden. Dies gilt allein und ausschließlich, nachdem das Frontzapfwellensystem am dafür konzipierten Traktor montiert wurde und bei einer Last, die unter der zugelassenen Höchstlast liegt.

In der Bedienungsanleitung der entsprechenden Werkzeuge finden Sie genauere Informationen über die Eignung dieser Werkzeuge für die Verwendung mit einem Frontzapfwellensystem. Die Bedienungsanleitung des betroffenen Werkzeugs ist genau zu befolgen.

Das Frontzapfwellensystem wird komplett mit allen notwendigen Befestigungselementen, hydraulischen und eventuellen elektrischen Komponenten geliefert.

1.3 Piktogramme und Symbole

In diesem Dokument finden Sie folgende Piktogramme und Symbole:



Tip

Vorschläge und Ratschläge, die Ihnen dabei helfen, die entsprechenden Vorgänge einfacher auszuführen.



Achtung!

Verfahren, die - wenn sie nicht mit der notwendigen Sorgfalt ausgeführt werden - Personenschäden und/oder Schäden am Frontzapfwellensystem, der Umgebung oder der Umwelt zufolge haben können.



Umwelthinweis

1.4 CE-Kennzeichnung

Das Frontzapfwellensystem wurde unter Einhaltung der wesentlichen Anforderungen der Maschinenrichtlinie 98/37/EEG und der EMC-Richtlinie 89/336/EEG konstruiert und ist deshalb mit der CE-Kennzeichnung versehen. Die CE-Kennzeichnung sagt aus, dass das Frontzapfwellensystem den essentiellen Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien entspricht. Werden die folgenden Bedingungen nicht erfüllt, dann erlischt die Haftung für die CE-Kennzeichnung für Zuidberg Frontline Systems B.V. und geht auf den Käufer über:

- Das Frontzapfwellensystem darf nur unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.
- Der ursprüngliche Zustand des Frontzapfwellensystems darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung von Zuidberg Frontline Systems B.V. verändert werden.
- Die CE-Kennzeichnung gilt nur für das Frontzapfwellensystem in Kombination mit dem Traktor, für den es konzipiert wurde.
- Montageanleitungen müssen genauestens befolgt werden.

1.5 Identifikation des Frontzapfwellensystems

Das Typenschild des Frontzapfwellensystems (Abb. 1.1) befindet sich auf der Vorderseite des Getriebegehäuses.

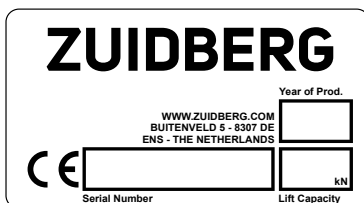


Abb. 1.1: Typenschild des Frontzapfwellensystems

1.6 Service und technische Unterstützung

Bitte nehmen Sie für Informationen zu den Komponenten, Wartungs- und Reparaturarbeiten, die den Rahmen dieses Dokuments überschreiten, Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf. Achten Sie darauf, dass Sie die auf dem Typenschild angegebenen Daten zur Hand haben.

2 Sicherheitsvorschriften

2.1 Allgemeines

Zuidberg Frontline Systems B.V. übernimmt keinerlei Verantwortung bzw. Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch das nicht (strikte) Befolgen der Sicherheitsvorschriften und -Anleitungen in diesem Dokument oder durch Nachlässigkeit bei Verwendung oder Wartung des gelieferten Frontzapfwellensystems und des eventuellen Zubehörs entstehen. Abhängig von den besonderen Arbeitsumständen oder vom verwendeten Zubehör können zusätzliche Sicherheitsanweisungen notwendig sein. Nehmen Sie sofort Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf, wenn Sie bei Verwendung des Frontzapfwellensystems auf potentielle Gefahr stoßen. Der Anwender des Frontzapfwellensystems trägt jederzeit die volle Verantwortung für die Befolgung der örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften und -Richtlinien.

2.2 Bedienungsanleitung

Jeder, der mit dem Frontzapfwellensystem arbeitet, muss über den Inhalt dieser Bedienungsanleitung informiert sein und die darin enthaltenen Anweisungen genauestens befolgen. Ändern Sie nicht die Reihenfolge der auszuführenden Arbeiten. Diese Anleitung muss während der gesamten Lebensdauer der Frontzapfwelle an einem festen Ort in der Nähe des Traktors aufbewahrt werden und den Anwendern zur Verfügung stehen.

2.3 Benutzer

Für die Bedienung des Frontzapfwellensystems gilt, dass die Benutzer - falls dies durch die nationale Gesetzgebung so bestimmt ist – im Besitz eines für das Fahrzeug gültigen Führerscheins sein müssen. In allen Fällen muss der Benutzer mindestens 16 Jahre alt sein, es sei denn, die lokale Gesetzgebung sieht ein höheres Mindestalter vor. Es gilt jeweils das höchste Mindestalter.

2.4 Aufkleber auf dem Frontzapfwellensystem

Die auf dem Frontzapfwellensystem und der Frontzapfwelle angebrachten Aufkleber (Tabelle 2.1. und Abb. 2.1) sind Bestandteil der Sicherheitsvorkehrungen. Sie dürfen nicht abgedeckt oder entfernt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Frontzapfwellensystems vorhanden und lesbar sein. Tauschen Sie unlesbare oder beschädigte Aufkleber sofort aus oder reparieren Sie sie. Sie erhalten diese Aufkleber von Ihrem Lieferanten.

Nummer	Beschreibung	Artikelnummer
1	Typenschild	2001865
2.1	Drehzahl (rpm) und Drehrichtung	2001632
2.2		2004448
2.3		2004700
3	Ölstand	2003115

Tabelle 2.1 Erklärung der Positionsnummern

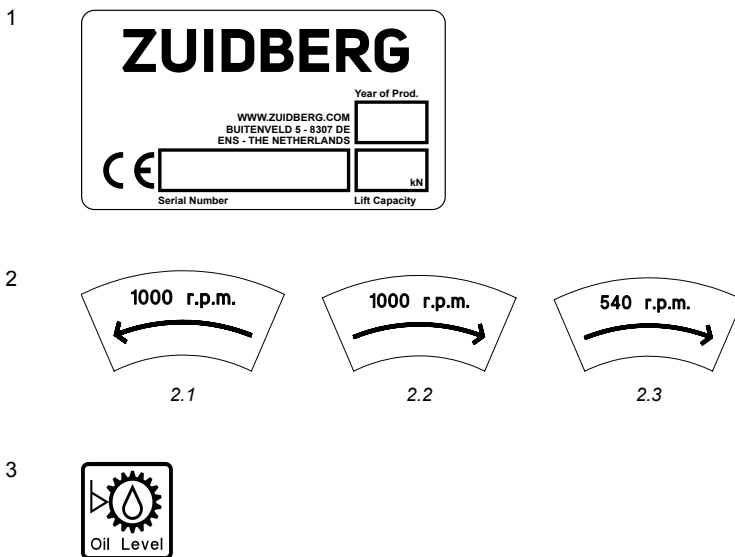


Fig. 2.1 Aufkleber

2.5 Sicherheitsanforderungen

- Die durch den Hersteller bestimmte Maximallast der Vorderachse darf durch die Verwendung des Frontkrafthebers/Frontzapfwellensystems nicht überschritten werden.
- Die durch den Hersteller bestimmte Maximallast der Reifen darf durch die Verwendung des Frontkrafthebers/Frontzapfwellensystems nicht überschritten werden.
- Es ist verboten, sich in der Nähe der Vorrichtung aufzuhalten, wenn der Traktormotor läuft.

2.6 Sicherheitsvorschriften

- Starten Sie einen Traktor niemals in einem geschlossenen Raum. Es besteht das Risiko, dass Sie Abgase einatmen (Art. 69 der Verordnung zur nationalen Bausicherheit).
- Beachten Sie zur Vermeidung von Unfällen jederzeit die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften.
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie beginnen, mit oder am Frontzapfwellensystem zu arbeiten. Lesen Sie auch die Bedienungsanleitung des Frontkrafthebersystems sorgfältig, wenn es zusammen mit dem Frontzapfwellensystem verwendet oder angebracht wird.
- Schalten Sie vor dem Anbringen eines Werkzeugs an das Frontzapfwellensystem immer den Motor des Traktors aus.
- Kontrollieren Sie vor dem Ankuppeln eines Werkzeugs an das Zapfwellensystem, ob das Werkzeug für die angegebene Umdrehungsgeschwindigkeit geeignet ist. Werkzeuge mit Eignung für andere Umdrehungsgeschwindigkeiten, als auf dem Frontzapfwellensystem angegeben, dürfen nicht angekuppelt werden.
- Kontrollieren Sie vor dem Ankuppeln eines Werkzeugs an das Zapfwellensystem, ob das Werkzeug für die angegebene Drehungsrichtung geeignet ist. Werkzeuge mit Eignung anderer Drehrichtungen als auf dem Frontzapfwellensystem angegeben, dürfen nicht angekuppelt werden.
- Beim Ankuppeln von Werkzeugen müssen alle Sicherungsstifte angebracht und die Sperrvorrichtungen verriegelt sein.
- Vor Beginn der Arbeiten an der Vorrichtung muss der Motor des Traktors ausgeschaltet sein, die Systeme müssen drucklos sein.
- Wenn Arbeiten an der Vorrichtung durchgeführt werden, ist es verboten, das Frontzapfwellensystem einzuschalten.
- Es ist verboten, mit der Vorrichtung zu arbeiten, falls diese Mängel aufweist.
- Es ist verboten, Bedienungshebel und/oder Schalter mit irgendeiner Vorrichtung zu verriegeln.
- Schalten Sie das Frontzapfwellensystem **IMMER** aus, wenn Sie den Traktor verlassen.
- Schalten Sie das Frontzapfwellensystem immer aus, bevor Sie den Traktor verlassen oder Arbeiten an einem Werkzeug vornehmen, das am Frontkrafthebersystem hängt. Warten Sie, bis sich das Werkzeug nicht mehr dreht, senken Sie das Frontkrafthebersystem dann in die niedrigste Position ab und schalten Sie den Traktormotor aus.
- Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen ausschließlich vom dazu ausreichend geschulten Personal ausgeführt werden.
- Versuchen Sie nicht, ein mögliches Leck im Hydrauliksystem mit den Fingern zu suchen oder abzudichten. Öl unter hohem Druck kann leicht in die Haut und Kleidung eindringen und zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Wartungsarbeiten und Reparaturen am Hydrauliksystem der Frontzapfwelle dürfen nur ausgeführt werden, wenn das gesamte Hydrauliksystem der Frontzapfwelle drucklos ist.

3 Technische Daten

3.1 Frontzapfwellensystem

Drehzahl	Siehe Aufkleber mit Drehzahl und Drehrichtung auf der PTO-Vorderseite.
Drehrichtung CCW:	Counter-Clockwise: (In der PTO-Frontansicht nach links). Vom Traktor aus betrachtet (vorwärts) nach rechts.
Drehrichtung CW:	Clockwise: (In der PTO-Frontansicht nach rechts). Vom Traktor aus betrachtet (vorwärts) nach links.

4 Transport

Der Transport des Frontzapfwellensystems wird in den Transport des am Traktor montierten Systems und den Transport des noch zu montierenden Systems unterteilt.

Für den Transport des bereits montierten Frontzapfwellensystems lesen Sie bitte Abschnitt 6.4.

Zum Transport eines losen Frontzapfwellensystems oder von Komponenten davon, ist immer eine Palette oder ein vergleichbares, zu diesem Zweck geeignetes Transporthilfsmittel zu verwenden. Hierbei muss zwischen den zu transportierenden Komponenten und der Palette eine Verbindung hergestellt werden, so dass während des Transports der Palette keine Gefahr besteht, dass sich die Komponenten verschieben, kippen oder herunterfallen.

5 Installation und Montage

Das Frontzapfwellensystem muss entsprechend der vom Händler gelieferten Montageanleitung installiert werden. Diese Montage ist vom dazu geschulten Personal des Händlers auszuführen. Während der Montage müssen alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, die für eine sichere Arbeitsumgebung notwendig sind. Personen, die an der Installation und Montage arbeiten, müssen mit den notwendigen Personenschutzmitteln ausgestattet sein. Zu diesen Schutzmitteln gehören unter anderem:

- Sicherheitsschuhe
- Handschuhe
- Gehörschutz (unter anderem bei Schleifarbeiten)
- Sicherheitsbrille
- Arbeitskleidung
- Feuerfeste Kleidung bei Schleifarbeiten

Beim Transportieren oder Anheben des Frontzapfwellensystems oder seiner Bestandteile müssen alle Teile so befestigt oder fixiert werden, dass keine Gefahr besteht, dass sich diese Teile unbeabsichtigt verschieben oder herabfallen.

Wenn während der Montage Schleif- oder Schweißarbeiten durchgeführt werden müssen, sind diese in einem geschützten Raum durchzuführen, so dass keine Brandgefahr entstehen kann oder entsteht. Gleichzeitig müssen alle Teile so geschützt werden, dass kein Schaden an anderen Komponenten entsteht.

Bei Schweißarbeiten müssen die Akkupole gelöst werden; es muss eine Vorrichtung vorhanden sein, um die schädlichen Gase abzuführen.

Der Arbeitsraum muss über eine ebene Unterfläche mit ausreichend Raum zum Ausführen der Arbeiten verfügen.

Die verwendeten Geräte müssen für die erforderliche Anwendung geeignet sein.

6 Bedienelemente, Bedienung und Verwendung

6.1 Startsicherung



Das Frontzapfwellensystem ist mit einer Startsicherung versehen. Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme der PTO, ob das Kabel der Startsicherung am PTO-Controller und an die Traktor-Verkabelung angeschlossen sind! (Für den korrekten Anschluss schlagen Sie bitte in der zur Installation des Frontkrafthebers mitgelieferten Montageanleitung nach.)

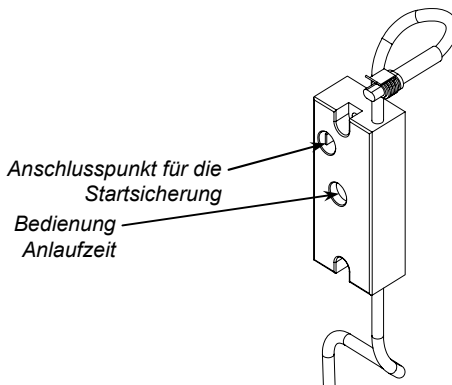


Abbildung 6.1

Das Frontzapfwellensystem wird mit dem dazu bestimmten Schalter eingeschaltet. Position und Schaltertyp sind abhängig vom Typ des Traktors, an dem das Frontzapfwellensystem installiert ist.



Wenn die Startsicherung des Frontzapfwellensystems angeschlossen ist, schaltet sich das Frontzapfwellensystem nicht von selbst ein, wenn der Traktormotor gestartet wird und der Schalter des Frontzapfwellensystems eingeschaltet ist. Um das Frontzapfwellensystem einzuschalten, muss der Schalter erst aus- und dann wieder eingeschaltet werden.

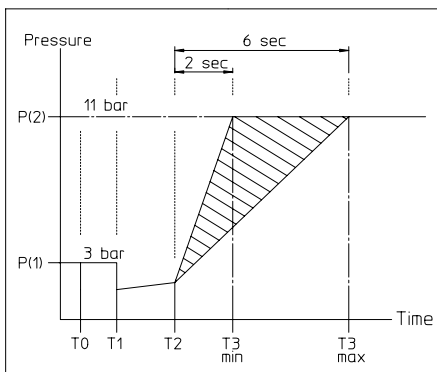
6.2 Ein- und Ausschalten des Frontzapfwellensystems

Schalten Sie das Frontzapfwellensystem **NIEMALS** ein, bevor es in die richtige (Arbeits-)Position gebracht wurde. So beugen Sie unter anderem Schäden an Zapfwelle und Zwischenachse vor. Beachten Sie immer die Anleitungen für das Werkzeug und die verwendete Zwischenachszapfwelle im Hinblick auf die Arbeitsposition des Werkzeugs und das Einschalten des Frontzapfwellensystems.

Beim Ein- und Ausschalten des Frontzapfwellensystems müssen folgende Richtlinien befolgt werden:



- Frontzapfwellensystem bei einer Drehzahl von ca. 1000 [rpm] des Traktormotors einschalten.
- Frontzapfwellensystem **NICHT** bei einer Drehzahl von über 1200 [rpm] des Traktormotors einschalten.
- Beim Einschalten des Frontzapfwellensystems die Drehzahl des Traktormotors **NICHT** erhöhen.
- Versuchen Sie **NIEMALS**, ein festsitzendes Werkzeug durch Ein- und Ausschalten des Frontzapfwellensystems zu lösen.
- Schalten Sie das Frontzapfwellensystem immer aus (und warten Sie, bis das Werkzeug zum Stillstand kommt), bevor Sie das Frontkrafthebersystem bedienen. Auf diese Weise beugen Sie eventuellen Schäden unter anderem an der Zwischenachszapfwelle vor (siehe auch spezielle Anleitungen für die verwendete Zwischenachszapfwelle und/oder Werkzeuge).



T0 = 'PÄ'
 T0 - T1 = Füllimpuls
 T1 - T2 = Füllen Kupplung
 T2 - T3 = Einschaltzeit Kupplung

Abbildung 6.2 Anlaufzeit PTO

Die Anlaufzeit des Frontzapfwellensystems kann auf dem Controller eingestellt werden. Wenn das Frontzapfwellensystem ein sehr leichtes Werkzeug antreiben soll, muss die Anlaufzeit lang sein, sodass das System sich weniger abrupt einschaltet. Im Fall von schwer anzutreibenden Werkzeugen muss die Anlaufzeit so kurz wie möglich eingestellt werden, damit die Kupplung nicht verschleißt.

6.3 Werkzeuge

6.3.1 Ankuppeln eines Werkzeugs



- Schalten Sie den Traktormotor aus und ziehen Sie die Handbremse.
 - Kuppeln Sie nur Werkzeuge an, die für die Drehzahl und die Drehrichtung, die auf dem Frontzapfwellensystem angegeben sind, geeignet sind!
- Kuppeln Sie das Werkzeug entsprechend der Bedienungsanleitung des Frontkrafthebers an das Frontkrafthebersystem an.



Säubern Sie die Keilnute der Zwischenachse vor dem Ankuppeln.



- Kuppeln Sie die Zwischenachse zwischen dem Werkzeug und dem Traktor ein (sorgen Sie dafür, dass die Zwischenachse auf dem Achsenansatz des Frontzapfwellensystems gesichert ist).
 - Achten Sie auf die Länge der Zwischenachse. Im Allgemeinen rückt die Zwischenachse ein, wenn das Werkzeug angehoben wird. Eine zu lange Zwischenachse verursacht großen Schaden. Es wird empfohlen, die Zwischenachse mit einem Drehmomentbegrenzer zu verwenden.
- Verwenden Sie bei Werkzeugen, die Schwingungen oder Stöße verursachen (zum Beispiel ein Schlegelmäher) eine Zwischenachse mit Dämpfung.

6.3.2 Abkuppeln eines Werkzeugs

Sorgen Sie für einen stabilen Untergrund, so dass das abzukuppelnde Werkzeug sicher und stabil stehen bleibt. Verwenden Sie – falls erforderlich - Stützen oder Ähnliches (lesen Sie zum Abkuppeln von Werkzeugen auch die Bedienungsanleitung des Frontkrafthebersystems).



- Senken Sie das Frontkrafthebersystem ab, so dass das Werkzeug auf dem Boden ruht.
- Schalten Sie den Traktormotor aus und ziehen Sie die Handbremse.
- Kuppeln Sie die Zwischenachse ab.
- Setzen Sie die Schutzplatte wieder in die Abdeckplatte des Frontzapfwellensystems ein!

6.4 Fahren auf öffentlichen Straßen

*Beim Fahren auf öffentlichen Straßen muss das Frontzapfwellensystem immer **AUSGESCHALTET** sein!*



Wenn Sie auf der öffentlichen Straße ein Werkzeug verwenden, das für den Gebrauch auf öffentlichen Straßen bestimmt ist (siehe mitgelieferte Bedienungsanleitung des Werkzeugs), findet die oben aufgeführte Anweisung keine Anwendung. Es müssen jedoch alle Richtlinien im Hinblick auf das Ein- und Ausschalten des Frontzapfwellensystems befolgt werden.

6.5 Verwendungszwecke

6.5.1 Verwendungszwecke

Das von Ihnen angeschaffte Frontzapfwellensystem wurde ausschließlich mit folgendem Ziel konzipiert:

Der Antrieb von Maschinen und Komponenten, die dazu entworfen wurden, mithilfe eines Frontzapfwellensystems und einer für diesen Zweck geeigneten Zwischenachszapfwelle angetrieben zu werden. Dies gilt allein und ausschließlich, nachdem das Frontzapfwellensystem am dafür konzipierten Traktor montiert wurde und bei einer Last, die unter der zugelassenen Höchstlast liegt.

6.5.2 Nicht erlaubte Anwendungen

Jede Verwendung, die nicht dem unter 6.5.1 beschriebenen Zweck entspricht, muss als zweckfremder Gebrauch betrachtet werden und ist demzufolge strikt verboten.

Zu diesem zweckfremden Gebrauch gehören auch:

- *Das Antreiben eines Werkzeugs auf andere Weise als mit der vorgeschriebenen Zwischenachse.*
- *Die Verwendung des Frontzapfwellensystems, bei dem das System anders als gemäß den Trakturvorschriften, für den das System entworfen wurde, gehandhabt und montiert wird.*

7 Wartung

- Kontrollieren Sie nach 5 bis 10 Betriebsstunden eines Traktors mit einem neuen oder reparierten Frontzapfwellensystem, ob alle Schrauben noch mit dem korrekten Anzugsmoment angezogen sind und ob die Hydraulikleitungen dicht sind.
- Kontrollieren Sie nach jeweils 450 Betriebsstunden des Traktors, ob alle Schrauben und Muttern noch mit dem korrekten Anzugsmoment angezogen sind und ob die Hydraulikleitungen weiterhin dicht sind. Schmieren Sie bei jeder Kontrolle die Schmiernippel der Universalgelenke (falls vorhanden, dies kann je nach System unterschiedlich sein) der Zwischenachse mit einem qualitativ hochwertigen Multi- Purpose-Schmierfett. Kontrollieren Sie die Gummikupplung (falls vorhanden) auf eventuellen Verschleiß und/oder Rissbildung.



Die korrekten Anzugsmomente finden Sie in der von Ihrem Händler mitgelieferten Montagevorschrift.

Der Keilriemen muss – falls erforderlich – immer vom Händler ausgetauscht werden!

7.1 Getriebegehäuse der Frontzapfwelle mit trockener, konischer Kupplung

- Kontrollieren Sie das Getriebegehäuse alle 100 Betriebsstunden auf eventuelle Lecks im Hydrauliksystem. Wenden Sie sich bei Undichtigkeit an Ihren Lieferanten.
- Kontrollieren Sie halbjährlich, ob der Ölstand bis an die Öffnung des Füllstopfens reicht. Stellen Sie den Traktor hierzu horizontal auf. Füllen Sie – wenn notwendig – Öl nach. Die zu verwendende Ölart finden Sie im nachstehenden Abschnitt.
- Wechseln Sie das Getriebeöl jährlich. Zuidberg verwendet standardmäßig Shell Omala S4 WE 220.

Ölwechsel:

- Lassen Sie das Öl über die Ablassschraube aus dem Gehäuse laufen.
- Setzen Sie die Ablassschraube wieder ein und befüllen Sie das Getriebe bis an den Füllstopfen.

7.2 Getriebegehäuse der Frontzapfwelle mit nasser, innenliegender Kupplung

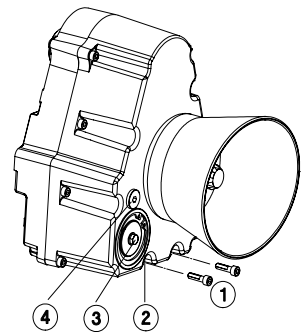
- Kontrollieren Sie das Getriebegehäuse alle 100 Betriebsstunden auf eventuelle Lecks im Hydrauliksystem. Wenden Sie sich bei Undichtigkeit an Ihren Lieferanten.
- **Wechsel Sie jedes halbe Jahr – oder nach 450 Betriebsstunden – das Getriebeöl. Reinigen Sie gleichzeitig den Ölfilter in der Pumpeneinheit.**

Ölwechsel:

- Lassen Sie das Öl aus dem Getriebegehäuse laufen. Die Ablassschrauben (1) befinden sich an der Unterseite des Getriebegehäuses.
- Entfernen Sie den Seegerring (2) aus der Pumpeneinheit und lösen Sie die M8-Schraube (3), so dass der Deckel abgenommen werden kann.
- Nehmen Sie den Ölfilter aus der Pumpeneinheit und reinigen Sie diesen zum Beispiel mit Hilfe eines Kompressors.
- Setzen Sie den Ölfilter, den Deckel und den Seegerring wieder ein und befüllen Sie das Getriebe bis an den Füllstopfen (4) mit einer der unten aufgeführten Ölarten oder einer Ölart mit gleichwertigen Spezifikationen.

Verwendbare Ölsorten:

AGCO:	POWERFLUID 411 ATF SAE 5W-20
Castrol:	TRANSMAX DEXIII MULTIVEHICLE TRANSMAX Z
Chevron:	TEXACO TEXAMATIC 7045E
Exxonmobile:	MOBIL MULTI VEHICLE ATF MOBIL DELVAC SYNTHETIC ATF
Kuwait Petroleum:	Q8 AUTO 15
Petronas / CNH:	TUTELA TRANSMISSION G/I/E
Shell:	SPIRAX S4 ATF HDX SPIRAX S6 ATF VM
Total:	FLUIDE XLD FE FLUIDE G3 ELFMATIC G3 FLUIDE AT42
Valvoline:	HEAVY DUTY ATF PRO



Entsorgen und verarbeiten Sie überflüssiges Schmierfett auf umweltfreundliche Weise.

7.3 Ölstand

Der Ölstand im Getriebegehäuse des Frontzapfwellensystems muss bis zur Unterseite des Füllstopfens reichen, und zwar bei einem horizontal stehenden, ausgeschalteten Getriebe. Wenn das System mit einem Ölkühler versehen ist, muss dem System mehr Öl zugeführt werden. Gehen Sie wie folgt vor, wenn ein Ölkühler vorhanden ist:

- Füllen Sie das Getriebegehäuse mit Öl, bis der Ölstand die Unterseite des Füllstopfens erreicht.
- Schließen Sie das Getriebegehäuse mit dem Füllstopfen.
- Lassen Sie das System eine Weile ohne Last drehen, sodass das Öl durch den Kühler gepumpt wird.
- Schalten Sie System und Traktor aus.
- Nehmen Sie nach ca. 10 Minuten den Füllstopfen vom Getriebegehäuse ab.
- Füllen Sie (falls notwendig) Öl nach, bis der Ölstand die Unterseite des Füllstopfens erreicht.

7.4 Reinigen der Werkzeuge

Warten Sie beim Reinigen eines durch die Frontzapfwelle angetriebenen Werkzeugs immer, bis die Maschine **VOLLSTÄNDIG** stillsteht.

Sorgen Sie dafür, dass beim Reinigen eines Werkzeugs kein direkter Wasserstrahl auf die Wassersperren des Frontzapfwellensystems gerichtet wird.

7.5 Störungen und Reparaturen

Wenden Sie sich im Fall einer Störung oder einer auszuführenden Reparatur immer an Ihren Händler. Reparaturen dürfen ausschließlich vom dazu ausreichend geschulten Personal ausgeführt werden.

8 Ersatzteile bestellen

Nehmen Sie zum Bestellen von Ersatzteilen Kontakt mit Ihrem Händler auf. Ihre Bestellungen für Ersatzteile müssen folgende Daten umfassen:

1. Traktortyp
2. Seriennummer des Frontzapfwellensystems und/oder der Frontzapfwelle (wie auf dem Zuidberg-Typenschild angegeben)
3. Ersatzteilnummer entsprechend der von Ihrem Händler mitgelieferten Stückliste

9 Umwelt und Entsorgung



Entsorgen und verarbeiten Sie überflüssiges Schmierfett und Öl auf umweltfreundliche Weise. Führen Sie Öl auf umweltfreundliche Weise ab.

Wenn das System von einem Traktor demontiert werden muss, sind alle Sicherheitsanforderungen und -vorschriften, die auch für die Montage gelten, zu berücksichtigen. Bei der Demontage muss das eventuell aufgefangene Öl auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

Wenn das System nach der Demontage zu einem späteren Zeitpunkt wieder montiert werden soll, sind alle Hydraulikleitungen und -schläuche so abzudichten, dass kein Schmutz ins System gelangen kann. Wird das System nach der Demontage nicht mehr gebraucht, müssen alle Bestandteile auf umweltfreundliche Weise vom vorhandenen (Hydraulik-)Öl und Fett gereinigt werden. Alle Komponenten müssen auf umweltfreundliche Weise entsorgt und verarbeitet werden.

10 Konformitätserklärung

ZUIDBERG
FRONTLINE SYSTEMS

EG-Konformitätserklärung

"Original EG-Erklärung"

Diese Erklärung bezieht sich ausschließlich auf den Zustand der Maschine, in dem sie auf den Markt gebracht wird und schließt jegliche nachträglich angebrachten Komponenten und/oder zusätzlich vom Endnutzer ausgeführten Arbeiten aus.

Hersteller

Firma : Zuidberg Machining BV
 Besuchsadresse : Middelveld 1
 Postleitzahl und Ort : 8307 DT ENS
 Land : Niederlande
 Rechtsvertreter : J.E. Zuidberg

Produktbeschreibung

Produktname : Frontzapfwelle
 Beschreibung der Frontzapfwelle : Die Frontzapfwelle ist für den Anbau an einem Traktor vorgesehen. Die Frontzapfwelle ist auf den Antrieb von geeigneten Maschinen und Komponenten über eine Verbindungswelle ausgelegt.
 Typen : ZFK-, P- und Q-Frontzapfwellen

Wir als Hersteller der Frontzapfwelle erklären hiermit rechtlich bindend, dass die Maschine, auf die sich diese Erklärung bezieht, sämtliche Vorgaben der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** und folgende Normen erfüllt:

- NEN-EN-ISO 14121-1.
- NEN-EN-ISO 14121-2.
- NEN-EN-ISO 12100-1 (12 / 2003).
- NEN-EN-ISO 12100-2 (12 / 2003).
- NEN-ISO 8759-1 (03 / 1998).

Datum : 18.04.2011
 Ort : Ens
 Im Namen des Herstellers : J.E. Zuidberg
 Ge : häftsführender Direktor

Unterschrift:



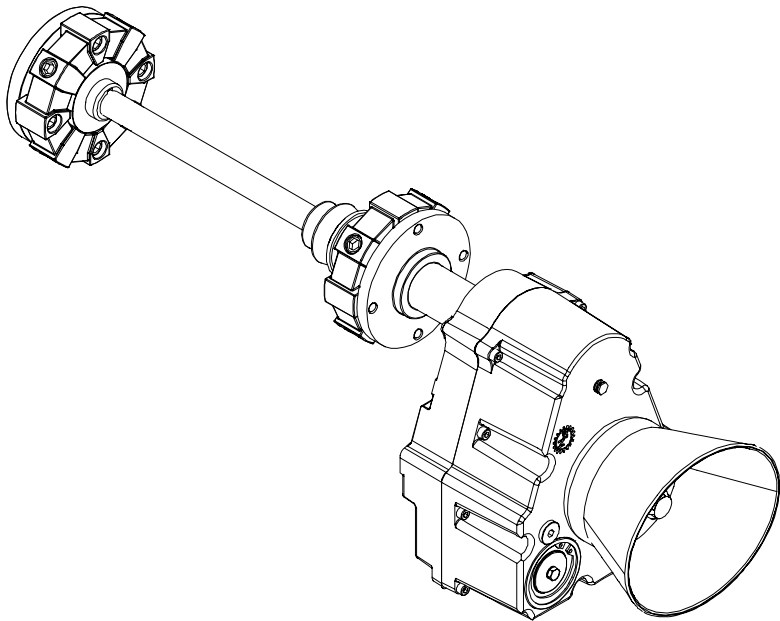


Before using the front PTO system, read the installation, assembly and maintenance information in this user manual carefully.

UK

USER MANUAL

Front power take-off system (PTO)



ZUIDBERG

FRONTLINE SYSTEMS

Serial Number:

© 2000-2019 Zuidberg Frontline Systems B.V.

All rights reserved. Nothing in this publication may be multiplied and/or publicized in any way by means of print, photocopy, microfilm or any other way without prior written consent by Zuidberg Frontline Systems B.V. This also applies to accompanying drawings and diagrams.

Zuidberg Frontline Systems B.V. reserves the right to change components at any given moment without prior or direct notice to the purchaser. The contents of this manual may also be changed without prior notice.

For information on maintenance activities or repairs not included in this manual, please contact your supplier.

This manual has been compiled with the utmost care, but Zuidberg Frontline Systems B.V. can take no responsibility for any mistakes in this document or consequences thereof.

Contents

1	General.....	5
1.1	Preface.....	5
1.2	Introduction.....	5
1.3	Icons and symbols.....	5
1.4	CE Marking.....	6
1.5	Identification of the front PTO system.....	6
1.6	Service and technical support.....	6
2	Safety regulations.....	7
2.1	General.....	7
2.2	User instruction.....	7
2.3	Users.....	7
2.4	Stickers on the front PTO system.....	7
2.5	Safety rules.....	8
2.6	Safety regulations.....	9
3	Technical data.....	10
3.1	Front PTO system.....	10
4	Transportation.....	10
5	Installation and assembly.....	10
6	Operating elements, operation and use.....	11
6.1	Start protection.....	11
6.2	Switching the front PTO system on and off.....	12
6.3	Tools.....	13
6.3.1	Connecting an implement.....	13
6.3.2	Disconnect an implement.....	13
6.4	Driving on the public road.....	13
6.5	Uses.....	14
6.5.1	Proper use.....	14
6.5.2	Improper use.....	14
7	Maintenance.....	14
7.1	Gear box of front PTO with dry conical coupling.....	14
7.2	Gear box of front PTO with integrated coupling (wetplate).....	15
7.3	Oil level.....	16
7.4	Cleaning the implements.....	16
7.5	Failures and repairs.....	16
8	Ordering parts.....	16
9	Environment and disposal.....	16
10	Declaration of conformity.....	17

1 General

1.1 Preface

This document is intended as a reference book for authorized users only, who can use and maintain the product mentioned on the cover of this document in a safe manner. Keep the manual in a fixed place, for instance with the other papers of your tractor. Should you lose the manual, order another copy at your supplier.

This manual gives you information on safety, technical specifications, operation and maintenance. Take your time to read this document carefully before using the front PTO system.

All front PTO systems of Zuidberg Frontline Systems b.v. have been carefully designed and comply with the current European Directives and CE marking. Partly for this reason no alterations to the front PTO system are allowed.

The front PTO system has been carefully inspected before delivery to you.

Write down the serial number of the front PTO system on the intended space on the cover of this document to have it at hand should a failure occur and you want to contact your supplier.

Zuidberg Frontline Systems B.V. is not responsible or liable for any damage or injury caused by not following the instructions mentioned in this manual.

1.2 Introduction

The front PTO system is intended for connecting suitable equipment. Any other use is regarded as improper use and is therefore not allowed, nor is the manufacturer responsible for it.

The front PTO system you purchased is designed solely for:

Driving machines and components, designed to be driven by means of a front PTO system and a suitable PTO intermediate shaft. But only and exclusively after the front PTO system has been assembled on a tractor for which it was designed and with a load smaller than the maximum load allowed.

In the user manual of the equipment concerned you will find more information on whether these implements are suited for use with a front PTO system. Follow the user manual of the equipment concerned meticulously.

The front PTO system is delivered completely, with all necessary assembly material and hydraulic and electrical components, if any.

1.3 Icons and symbols

The document contains the following icons and symbols:



Tip

Suggestions and advices to simplify the procedures concerned.



Caution!

Procedures that may cause personal injury and/or damage to the front PTO system, the surroundings or the environment if not carried out with caution.



Environmental instruction

1.4 CE Marking

The front PTO system has been constructed according to the essential demands in the Machine Directive 98/37/EEG and EMC Directive 89/336/EEG, and has therefore been CE marked. The CE marking means that the front PTO system complies with the essential demands of the applicable European Directives. The responsibility for the CE marking becomes void for Zuidberg Frontline Systems B.V. and is transferred to the purchaser if the following conditions are not met:

- The front PTO system may only be used in accordance with the contents of this user manual.
- The original state of the front PTO system may not be altered without written consent by Zuidberg Frontline Systems B.V.
- The CE marking only applies to the front PTO system in combination with the tractor for which it was designed.
- Assembly instructions have to be followed meticulously.

1.5 Identification of the front PTO system

The identification plate of the front PTO system (fig. 1.1) is attached to the front of the gear box.

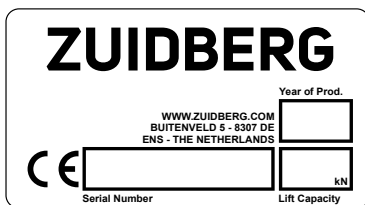


Fig. 1.1: Identification plate of the front PTO system

1.6 Service and technical support

For information on parts, and maintenance or repair activities that fall outside the scope of this document, please contact your supplier. Keep the information as stated on the identification plate at hand.

2 Safety regulations

2.1 General

Zuidberg Frontline Systems B.V. assumes no responsibility or liability whatsoever for damage or injury caused by not (strictly) following the safety regulations and instructions in this document, or by negligence when using and maintaining the delivered front PTO system and the accompanying accessories, if any. Depending on the specific work conditions and the accessories used, additional safety instructions may be necessary. Contact your supplier immediately if you see a potential danger when using the front PTO system. The user of the front PTO system is always fully responsible for following the local safety instructions and rules.

2.2 User instruction

Everybody who is working on or with the front PTO system, has to be knowledgeable about the contents of this user instruction and follow the instructions therein meticulously. Never change the order of the required activities. This manual has to be kept at a fixed place near the tractor and be available to the users during the entire life span of the frontal PTO shaft.

2.3 Users

In order to operate the front PTO system the user has to have a valid driver's licence for the vehicle concerned, if so prescribed by national law. In all cases the user needs to have reached the minimum age of 16, unless local law prescribes a higher minimum age. The highest age is always decisive.

2.4 Stickers on the front PTO system

The stickers on the front PTO system and the PTO shaft (table 2.1 and fig. 2.1) are part of the applied safety measures. They may not be covered or removed and have to be present and legible during the entire life span of the front PTO system. Replace or restore illegible or damaged stickers immediately. These stickers are available at your supplier.

Number	Description	Item number
1	Identification plate	2001865
2.1	Rpm and direction of rotation	2001632
2.2		2004448
2.2		2004700
3	Oil level	2003115

Table 2.1 Explanation of position numbers

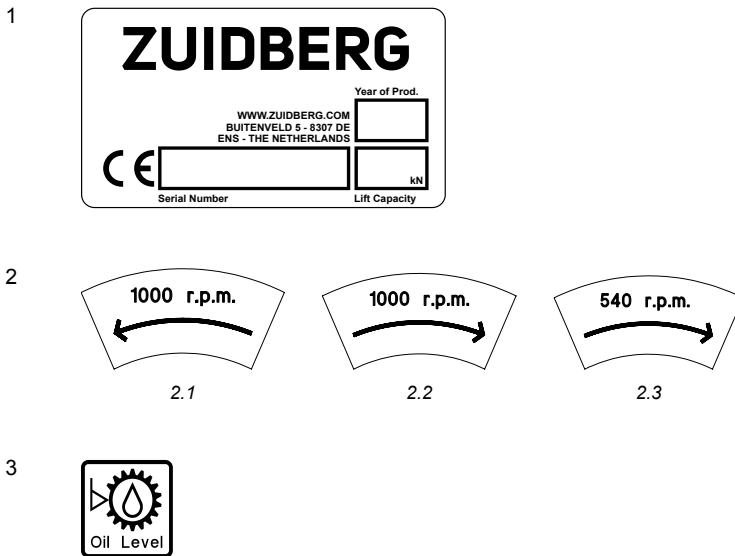


Fig. 2.1 Stickers

2.5 Safety rules

- The maximum load of the front axle, as indicated by the tractor manufacturer, may not be exceeded when using the front lift/front PTO system.
- The maximum load of the tires, as indicated by the tire manufacturer, may not be exceeded by the use of the front lift/front PTO system.
- It is forbidden to be near the installation when the engine of the tractor is running.

2.6 Safety regulations

- Never start a tractor in a closed space. Because of the risk of inhaling exhaust gasses (art. 69 of the Dutch agricultural safety directive).
- Always obey local safety regulations for the prevention of accidents.
- Read this user manual carefully before starting to work with or on the front PTO system. Also read the user manual of the front lift system, if it used or applied together with the front PTO system.
- Switch off the engine of the tractor before connecting the equipment to the front PTO system.
- Before connecting an implement to the PTO system, check whether the equipment is suited for the revs indicated. Equipment designed for other revs than indicated on the front PTO system, may not be connected to the system.
- Before connecting an implement to the PTO system, check whether the equipment is suited for the direction of rotation indicated on the front PTO system. Equipment designed for another direction of rotation than indicated on the front PTO system, may not be connected.
- All lock pins have to be fitted and the locking mechanisms have to be locked when attaching tools.
- Before starting working on the installation, the engine of the tractor needs to be switched off and all systems have to be without any pressure.
- If somebody is working on the installation, it is forbidden to switch on the front PTO system.
- It is forbidden to work with the installation if it shows any deficiencies.
- It is forbidden to immobilize levers and/or switches by any means whatsoever.
- ALWAYS switch off the front PTO system when leaving the tractor.
- Before you leave the tractor or start working on a connected implement to the front lift system, always switch off the front PTO system and wait until the equipment stops turning, then lower the front lift system to its lowest position and switch off the engine of the tractor.
- Only sufficiently trained personnel may perform maintenance and repair tasks.
- Never try to find or close a possible leak in the hydraulic systems with your fingers. Oil under high pressure can easily penetrate clothing or skin and lead to serious injuries.
- Maintenance and repair jobs on the hydraulic system of the front PTO system may only take place if the entire hydraulic system of the front PTO system is without pressure.

3 Technical data

3.1 Front PTO system

Rpm:	See the sticker with the rpm and direction of rotation at the front of the PTO.
CCW direction of rotation:	Counter-Clockwise: (When looking at the PTO from the front, to the left. In the driving direction of the tractor (forward), to the right)
CW direction of rotation:	Clockwise: (When looking at the PTO from the front, to the right. In the driving direction of the tractor (forward), to the left)

4 Transportation

Transporting the front PTO system can be divided into transporting the assembled system on the tractor and transporting the system yet to be assembled.

For transporting the already assembled front PTO system, see 6.4.

Always use a pallet or a similar suitable means of transportation to transport a separate front PTO system or parts of it. The parts that have to be transported and the pallet should be connected in such a way that there is no danger that the parts will move, tumble over or fall when the pallet is moved.

5 Installation and assembly

The front PTO system has to be installed according to the installation manual delivered to the dealer. The assembly has to be carried out by sufficiently trained dealer personnel. During the assembly all security measures have to be taken required for a safe working environment. Furthermore, persons working on the installation and assembly have to be equipped with the necessary personal protection. Among others, personal protection exist of:

- Safety shoes;
- Gloves;
- Hearing protection (for grinding, among others)
- Safety glasses;
- Work clothing;
- Fire resistant clothing for welding and grinding

When moving, hoisting or lifting the front PTO system or part of it, all parts have to be fastened or immobilized in such a way that no danger exists that these parts will drop or move accidentally.

If grinding or welding is required during assembly, this has to be done in a room screened off in such a way that there is no danger of fire. All parts have to be screened off in such a way, that no damage may occur to other components.

During welding, the battery has to be disconnected. An installation to remove hazardous gasses is also required.

The floor of the workspace must be even and there must be enough room to work safely. The tools used have to be suited for the required application.

6 Operating elements, operation and use

6.1 Start protection



The front PTO system is equipped with start protection. Check whether the cable of the start protection is connected to the PTO controller before the PTO is activated. (See the installation manual for the front lift system for the right connection)

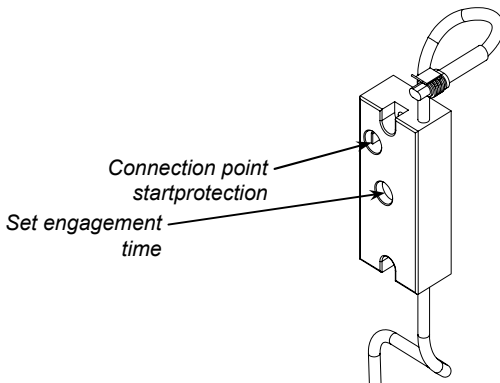


Figure 6.1

The front PTO system can be switched on with the appropriate switch. Position and type of switch depend on the type of tractor on which the front PTO system is installed.



If the startprotection of the front PTO system is connected, the front PTO system will not start by itself when the engine of the tractor is started while at the same time the switch of the front PTO system is still switched on. To activate the front PTO system, the PTO-switch needs to be switched off and on.

6.2 Switching the front PTO system on and off

NEVER switch on the front PTO system before the front lift system is in the right position, in order to prevent damage to the PTO intermediate shaft, among others. Consult the instructions of the implements and the PTO intermediate shaft for the operating position of the equipment and how to control the front PTO system.

When switching the front PTO system on and off, the following directives have to be obeyed.



- Switch on the front PTO system when the tractor engine has reached 1000 rpm.
- Do **NOT** switch on the front PTO system when the tractor engine runs at more than 1200 rpm.
- Do **NOT** increase the rpm of the tractor when switching on the front PTO system.
- **NEVER** try to loosen a stuck implement by switching the front PTO system on and off.
- Always switch off the front lift system (and let the implement spin to a halt) before the front lift system is operated, to prevent possible damage to the PTO intermediate shaft, among others (see also specific instructions for the PTO intermediate shaft used and/or the instructions for the equipment used.)

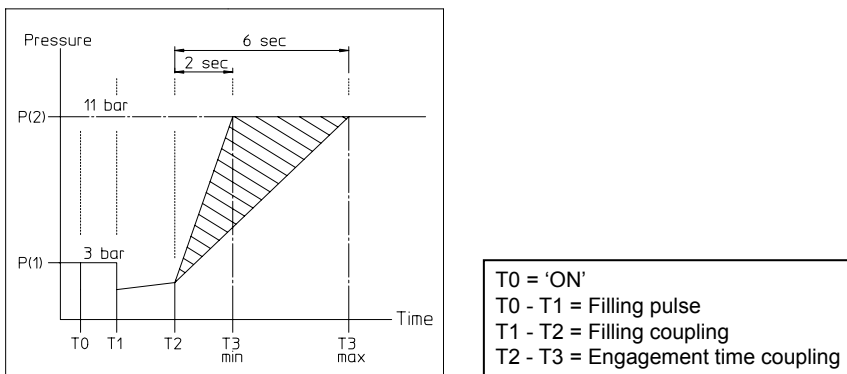


Figure 6.2. Engagement time PTO

The engagement time of the front PTO system can be set on the controller. If the front PTO system has to power a very light implement, the engagement time should be long, so the system switches on less abruptly. In case of a heavy load the switch-on time has to be set as short as possible because of the wear on the coupling.

6.3 Tools

6.3.1 Connecting an implement



- Switch off the engine of the tractor and engage the parking brake.
- Only connect equipment that are suited for the rpm and direction of rotation indicated on the front PTO system.

- Connect the equipment to the front lift system according to the manual of the front lift system.



Clean the quick release couplings before connecting.



- Attach the intermediate shaft between the equipment and the tractor (take care that the intermediate shaft is locked to the outgoing shaft of the front PTO system).
- Watch the length of the intermediate shaft. In general the intermediate shaft will contract when the tool is lifted. A too long intermediate shaft may cause severe damage. It is advised to use an intermediate shaft with a torque limiter.

- Use a dampened intermediate shaft for tools that cause vibrations or shock (for instance a flail mower).

6.3.2 Disconnect an implement

Use a stable surface, so the equipment that is disconnected stands firmly and stable. Use stands and such, if necessary (see also the user manual of the front lift system for disconnecting implements)



- Lower the front lift system until the equipment is on the ground.
- Switch off the engine of the tractor and engage the parking brake.
- Disconnect the intermediate shaft.
- Remount the guard plate on the cover of the frontal PTO shaft system!

6.4 Driving on the public road

*When driving on the public road, the front PTO system always has to be **SWITCHED OFF**.*



If an implement is used that is meant to be used on the public road (see the user instructions delivered with the equipment) above instruction does not apply. However, all other instructions on switching the front PTO system on and off still need be followed.

6.5 Uses

6.5.1 Proper use

The front PTO system you purchased is designed solely for:

Driving machines and components designed to be driven by means of a front PTO system and a suitable PTO intermediate shaft. But only and exclusively after the front PTO system has been assembled on a tractor for which it was designed and with a load smaller than the maximum load allowed.

6.5.2 Improper use

All uses, other than described under 6.5.1, has to be regarded as improper use and are therefore strictly forbidden.

This improper use also includes:

- -Driving the implement by other means than the prescribed intermediate shaft.
- -Using the front PTO system where the system is applied other than installed according to the regulations on the tractor which the system was designed for.

7 Maintenance

- Check every 5 to 10 tractor-operation hours of a new or repaired front PTO system whether all bolts are still tight with the right torques and whether all hydraulic lines are free of leaks.
- Check every 450 operation hours whether all bolts and nuts are still tightened with the right torques and whether all hydraulic lines are free of leaks. Also grease the grease nipples on the universal joints of the intermediate shaft during every inspection (if present, depends on the system) with a good quality multi-purpose lubricant. Check the rubber coupling (if present) for any wear and/or tears.



See the assembly instruction delivered to your dealer for the right torques.

If the V-belt of the tractor has to be replaced, this has to be done by the dealer.

7.1 Gear box of front PTO with dry conical coupling

- Check the gear box every 100 tractor-operation hours for possible leaks in the hydraulic system. Contact your supplier on any leaks.
- Check the oil level every half year the see if it reaches the opening of the filling plug. Place the tractor fully horizontal, and add oil if necessary. See the next item for the oil to be used.
- Change the oil from the gear box every year. Zuidberg uses Shell Omala S4 WE 220 as standard.

Changing the oil:

- Drain the oil through the draining plug from the box.
- Put back the draining plug and fill the gear box up to the filling plug.

7.2 Gear box of front PTO with integrated coupling (wetplate)

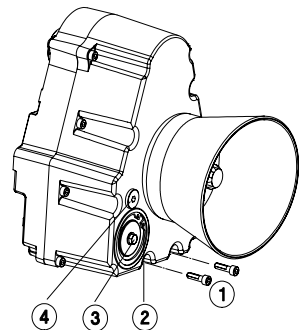
- Check the gear box every 100 tractor-operation hours for possible leaks in the hydraulic system. Contact your supplier on any leaks
- **Change the oil in the gear box every half year, or after 450 operation hours of the tractor. Also clean the oil filter in the pump unit.**

Changing the oil:

- Drain the oil from the gear box. The draining plugs (1) are on the underside of the gear box.
- Remove the snap ring (2) from the pump unit and loosen the M8 bolt (3) to remove the cover.
- Take the oil filter from the pump unit and clean it with for instance a compressor.
- Replace the oil filter, the lid and the snap ring and fill the gear box up to the filling plug to the filling plug (4), with one of the following types of oil, or a type of oil with similar specifications.

Oljetyper som kan brukes:

AGCO:	POWERFLUID 411 ATF SAE 5W-20
Castrol:	TRANSMAX DEXIII MULTIVEHICLE TRANSMAX Z
Chevron:	TEXACO TEXAMATIC 7045E
Exxonmobile:	MOBIL MULTI VEHICLE ATF MOBIL DELVAC SYNTHETIC ATF
Kuwait Petroleum:	Q8 AUTO 15
Petronas / CNH:	TUTELA TRANSMISSION GI/E
Shell:	SPIRAX S4 ATF HDX SPIRAX S6 ATF VM
Total:	FLUIDE XLD FE FLUIDE G3 ELFMATIC G3 FLUIDE AT42
Valvoline:	HEAVY DUTY ATF PRO



Remove and process any superfluous grease and oil in an eco friendly way.

7.3 Oil level

The oil level in the gear box of the front PTO system has to reach the underside of the filling plug when the gear box is horizontal and switched off.

If the system is equipped with an oil cooler, more oil has to be added to the system. The procedure if an oil cooler is present in the system:

- Fill the gear box until the oil level has reached the underside of the filling plug.
- Close the gear box with the filling plug.
- Let the system run for a while without any load, so the oil is pumped through the cooler.
- Switch the system and the tractor off.
- Remove the filling plug from the gear box after 10 minutes.
- Add oil (if necessary) until the oil level reaches the underside of the filling plug.

7.4 Cleaning the implements

Wait until the machine has come to a FULL stand-still before cleaning the equipment driven by the front PTO.

Take care when cleaning the equipment not to aim the water jet directly at the seals of the front PTO system.

7.5 Failures and repairs

In case of a failure or a repair, always contact your dealer. Repairs may only be carried out by sufficiently trained personnel.

8 Ordering parts

Contact your dealer to order parts. Your orders for parts have to contain the following data:

1. Type of tractor
2. Serial number of the front PTO system and/or frontal PTO shaft (as indicated on the Zuidberg identification plate)
3. Part number according to the parts list delivered to your dealer.

9 Environment and disposal



Remove and process any superfluous grease in an eco friendly way. Dispose of oil in an eco friendly way.

If the system has to be disassembled from a tractor all safety regulations and instructions have to be observed that apply to use and assembly. During disassembly all has to be collected and processed in an eco friendly way.

If after disassembly the system has to be assembled again at a later time, all hydraulic lines and hoses have to be plugged to prevent dirt from entering the system. If the system is no longer used after disassembly, the hydraulic oil and grease of all hydraulic parts has to be disposed off in an eco friendly way. All parts have to be removed and disposed off in an eco friendly way.

10 Declaration of conformity

ZUIDBERG
FRONTLINE SYSTEMS

EC Declaration of Conformity

"Original EC Declaration"

This declaration relates exclusively to the machine in the condition in which it is brought onto the market, to the exclusion of any components subsequently fitted and/or work subsequently performed by the end user.

Manufacturer

Company : Zuidberg Machining BV
Visitors' address : Middelveld 1
Postcode and town : 8307 DT ENS
Country : Netherlands
Representative : J.E. Zuidberg

Product description

Product name : Front PTO
Description of front PTO : The front PTO is intended to be mounted on a tractor.
The front PTO is designed in order to drive suitable machines and components using a connecting shaft.
Types : ZFK-, P- and Q front PTOs.

We, the manufacturer of the front PTO, declare entirely on our own responsibility that the machine to which this declaration relates is compliant with all applicable provisions of the **Machinery Directive 2006/42/EG** and the following standards:

- NEN-EN-ISO 14121-1.
- NEN-EN-ISO 14121-2.
- NEN-EN-ISO 12100-1 (12 / 2003).
- NEN-EN-ISO 12100-2 (12 / 2003).
- NEN-ISO 8759-1 (03 / 1998).

Date : 18-04-2011
Place : Ens
On behalf of the manufacturer : J.E. Zuidberg
Managing Director

Signature:



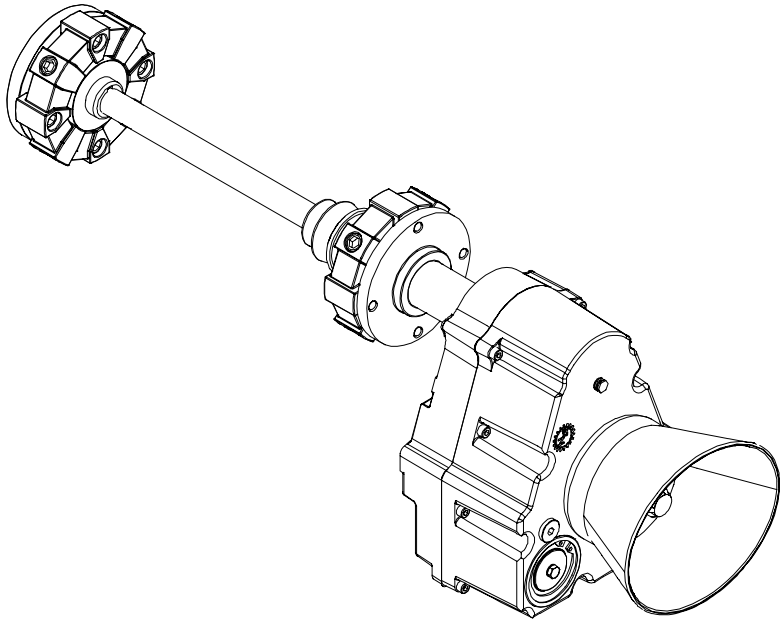


Avant d'utiliser la prise de force avant, lire avec attention les consignes de montage et d'entretien contenues dans ce manuel d'utilisation.

FR

MANUEL D'UTILISATION

Equipement prise de force avant (PTO)



ZUIDBERG

FRONTLINE SYSTEMS

Numéro de série :

© 2000-2019 Zuidberg Frontline Systems B.V.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction, par tous procédés, y compris la photocopie et le microfilm, réservés pour tous les pays sans accord préalable écrit de Zuidberg Frontline Systems B.V. Ceci s'applique également à tous les schémas et diagrammes.

Zuidberg Frontline Systems B.V. se réserve le droit de changer des composants de ses équipements à tout moment sans préalable. De même, le contenu de ce manuel d'utilisation peut être modifié sans préavis.

Pour toute information concernant des opérations de maintenance ou de réparation non mentionnées dans ce manuel, merci de contacter votre revendeur.

Ce manuel a été rédigé avec la plus grande attention, mais Zuidberg Frontline Systems B.V. décline toute responsabilité concernant des erreurs dans ce document ou les conséquences en découlant.

Contenu

1	Généralités.....	5
1.1	Préface.....	5
1.2	Introduction.....	5
1.3	Pictogrammes et symboles.....	5
1.4	Marquage CE.....	6
1.5	Plaque d'identification de la prise de force avant.....	6
1.6	Entretien et assistance technique.....	6
2	Règles de sécurité.....	7
2.1	Généralités.....	7
2.2	Instructions utilisateur.....	7
2.3	Utilisateurs.....	7
2.4	Autocollants sur la prise de force avant.....	7
2.5	Règles de sécurité.....	8
2.6	Normes de sécurité.....	9
3	Caractéristiques techniques.....	10
3.1	Prise de force avant.....	10
4	Transport.....	10
5	Mise en place et montage.....	10
6	Éléments de commande, commande et utilisation.....	11
6.1	Sécurité au démarrage.....	11
6.2	Mise en marche et arrêt de la prise de force.....	12
6.3	Outils.....	13
6.3.1	Attelage de l'outil.....	13
6.3.2	Dételage de l'outil.....	13
6.4	Conduite sur la voie publique.....	13
6.5	Conditions d'utilisation.....	14
6.5.1	Utilisation correcte.....	14
6.5.2	Utilisation incorrecte.....	14
7	Entretien.....	14
7.1	Boîtier de prise de force avant à embrayage à sec.....	14
7.2	Boîtier de prise de force à embrayage interne.....	15
7.3	Niveau d'huile.....	16
7.4	Nettoyage des outils.....	16
7.5	Pannes et solutions.....	16
8	Commande de pièces de rechanger.....	16
9	Environnement et déchets.....	16
10	Certificat de conformité.....	17

1 Généralités

1.1 Préface

Ce document est fourni en tant que manuel réservé aux seuls utilisateurs dûment autorisés à se servir et à entretenir le produit mentionné sur la page de garde en toute sécurité. Gardez-le dans un endroit sûr, par exemple avec les autres papiers du tracteur. En cas de perte, veuillez vous en procurer un autre exemplaire auprès de votre revendeur.

Ce manuel vous donne des informations sur la sécurité, les caractéristiques techniques, l'utilisation et l'entretien. Prenez le temps de le lire avec soin avant de vous servir de la prise de force avant.

Toutes les prises de force avant de chez Zuidberg Frontline Systems B.V. ont été conçues avec le plus grand soin et répondent aux Directives Européennes en vigueur et au marquage CE. C'est pour cette raison qu'aucune modification de cet équipement n'est autorisée.

Chaque prise de force avant a été contrôlée avec soin avant son expédition.

Veuillez noter son numéro de série à l'endroit prévu sur la page de garde de ce document afin de l'avoir sous la main en cas de panne et que vous deviez contacter votre revendeur.

Zuidberg Frontline Systems B.V. décline toute responsabilité en cas de dommages ou blessures dûs au non respect des instructions données dans ce manuel.

1.2 Introduction

La prise de force avant est conçue pour entraîner les outils appropriés. Toute autre utilisation sera donc considérée comme impropre et par conséquent interdite, ceci dégageant le fabricant de toute responsabilité.

L'équipement prise de force avant que vous venez d'acquérir a été conçu pour :

Entraîner des outils et appareils, conçus pour être entraînés par une prise de force avant et un arbre de transmission adéquate. Mais seulement après que la prise de force ait été montée sur le modèle de tracteur pour lequel elle a été conçue et avec une charge ne dépassant pas la charge maximale autorisée. Il est interdit d'utiliser un outil dont le régime et le sens de rotation requis ne correspondent pas à ceux de la prise de force.

Dans la notice d'utilisation des outils concernés vous trouverez des informations complémentaires concernant leur entraînement par une prise de force avant. Suivez les instructions du manuel d'utilisation de l'outil concerné méticuleusement.

L'équipement prise de force avant est livré complet, avec tout le nécessaire de montage ainsi que les composants hydrauliques et électriques prévus suivant les modèles.

1.3 Pictogrammes et symboles

Vous trouverez dans ce document les différents pictogrammes et symboles suivants :



Conseil

Suggestions et conseils pour simplifier la procédure en cours.



Attention

Procédures pouvant entraîner des blessures physiques, endommager la prise de force avant ou porter préjudice à l'environnement si elles ne sont pas effectuées avec précaution.



Instructions environnementales

1.4 Marquage CE

Le système de prise de force avant a été fabriqué afin de répondre au mieux aux normes fixées par la Directive Machine 98/37/EEG et la Directive EMC 89/336/EEG, et a par conséquent reçu le marquage CE. Le marquage CE signifie que le système de prise de force avant remplit les principales conditions imposées par les Directives Européennes. La responsabilité du marquage CE n'est plus supportée par Zuidberg Frontline Systems B.V. et est transmise à l'acheteur si les conditions suivantes ne sont pas respectées :

- Le système de prise de force avant doit être uniquement utilisé suivant les instructions données dans ce manuel d'utilisation.
- Les caractéristiques d'origine de la prise de force avant ne peuvent être en aucun cas modifiées sans un accord écrit de Zuidberg Frontline Systems B.V.
- Le marquage CE ne s'applique sur la prise de force avant que si elle est montée sur le tracteur pour lequel elle a été conçue.
- Les instructions de montage doivent être suivies méticuleusement.

1.5 Plaque d'identification de la prise de force avant

La plaque d'identification de la prise de force avant (fig. 1.1) est fixée à l'avant du boîtier d'engrenages.

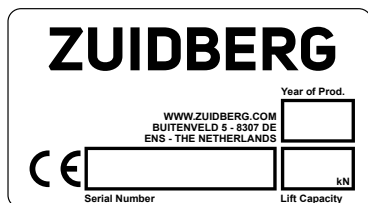


Fig. 1.1 Plaque d'identification de la prise de force avant

1.6 Entretien et assistance technique

Pour toute information concernant les pièces, l'entretien ou des réparations sortant du cadre de ce document, merci de contacter votre revendeur. Gardez les informations de la plaque d'identification à portée de main.

2 Règles de sécurité

2.1 Généralités

Zuidberg Frontline Systems B.V. décline toute responsabilité de quelque ordre que ce soit pour les dégâts ou blessures occasionnés par le non respect (strict) des règles de sécurité et instructions de ce document, ou par négligence lors de l'utilisation et de l'entretien de la prise de force avant livrée avec ses accessoires, s'il y en a. Des conditions spécifiques d'utilisation ou le type d'accessoire utilisé, peuvent nécessiter des règles de sécurité supplémentaires. Contactez votre revendeur immédiatement si vous constatez un danger potentiel à utiliser la prise de force avant. L'utilisateur d'une prise de force avant est toujours pleinement responsable du suivi des instructions et règles locales de sécurité.

2.2 Instructions utilisateur

Toute personne travaillant sur ou utilisant la prise de force avant, doit avoir pris connaissance du contenu de ce manuel d'utilisation et en suivre les instructions méticuleusement. Ne jamais changer l'ordre de déroulement des opérations. Ce manuel doit être rangé en lieu sûr à proximité du tracteur et à la disposition permanente des éventuels utilisateurs de l'équipement.

2.3 Utilisateurs

Pour se servir de la prise de force avant l'utilisateur doit être en possession du permis de conduire du véhicule concerné comme prescrit par la loi nationale. Dans tous les cas le conducteur doit être au minimum âgé de 16 ans, à moins que la loi en vigueur dans le pays n'impose un âge minimum supérieur. L'âge le plus haut sera retenu dans tous les cas.

2.4 Autocollants sur la prise de force avant

Les autocollants sur la prise de force et l'arbre d'entraînement (planche 2.1 et fig. 2.1) font partie des mesures de sécurité appliquées. Ils ne doivent pas être occultés ou enlevés et doivent être présents et lisibles durant toute la durée d'exploitation de la prise de force. Remplacez les autocollants illisibles ou abîmés immédiatement. Ces autocollants sont disponibles chez votre revendeur.

Repère	Description	Référence
1	Plaque d'identification	2001865
2.1 2.2 2.3	Régime en tours/min et sens de rotation	2001632 2004448 2004700
3	Niveau d'huile	2003115

Planche 2.1 Représentation des autocollants repérés ci-dessus

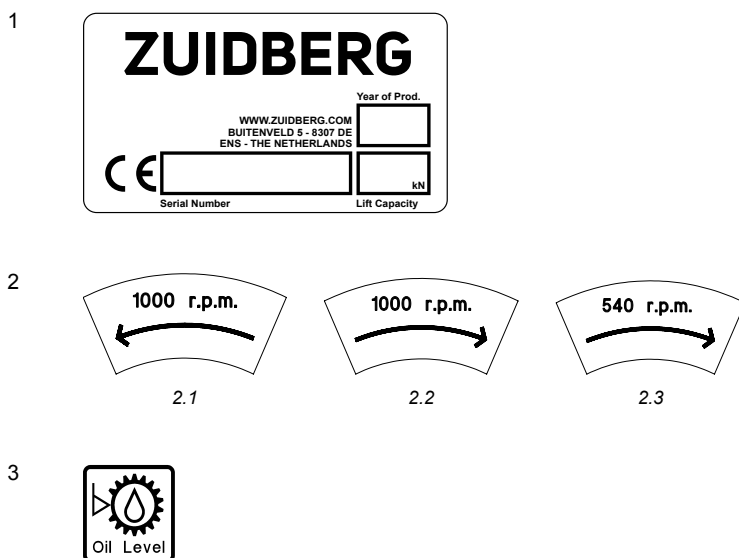


Fig. 2.1 : autocollants

2.5 Règles de sécurité

- La charge maximale autorisée sur le pont avant, comme indiqué par le fabricant du tracteur, ne doit pas être dépassée lors de l'utilisation d'un relevage et/ou d'une prise de force avant.
- La charge maximale autorisée sur les pneumatiques, comme indiqué par le fabricant, ne doit pas être dépassée lors de l'utilisation d'un relevage et/ou d'une prise de force avant.
- Il est interdit de se tenir à proximité des équipements lorsque le moteur du tracteur est en marche.

2.6 Normes de sécurité

- Ne faites jamais tourner le moteur d'un tracteur dans un local clos. Ceci à cause des risques d'inhalation de gaz d'échappement (art. 69 de la Directive Néerlandaise de sécurité agricole).
- Respectez toujours les règles de sécurité locales pour la prévention des accidents.
- Lisez ce manuel d'utilisation avec attention avant de commencer à travailler sur ou avec la prise de force avant. Lisez également le manuel d'utilisation du relevage avant, s'il est utilisé en combinaison avec la prise de force avant.
- Arrêtez le moteur du tracteur avant d'atteler l'outil et de le relier à la prise de force avant.
- Avant de connecter l'outil à la prise de force avant, assurez-vous que la vitesse de rotation de celui-ci correspond. Les outils conçus pour une vitesse de rotation autre que celle indiquée sur le boîtier de prise de force ne doivent pas être attelés au système.
- Avant de connecter l'outil à la prise de force avant, assurez-vous que le sens de rotation de celui-ci correspond. Les outils conçus pour un sens de rotation autre que celui indiqué sur le boîtier de prise de force ne doivent pas être attelés au système.
- Toutes les goupilles de sécurité doivent être en place et les mécanismes de blocage opérant lors de l'attelage de l'outil.
- Avant toute intervention sur l'équipement, le moteur du tracteur doit être arrêté et tous les circuits hydrauliques mis hors pression.
- Si quelqu'un est en train de travailler sur un équipement, il est formellement interdit de mettre la prise de force avant en marche.
- Il est interdit de se servir de l'équipement si celui-ci présente la moindre déficience.
- Il est interdit de bloquer des leviers et/ou des commutateurs par quelque moyen que ce soit.
- Arrêtez TOUJOURS la prise de force avant de quitter le tracteur
- Avant de quitter le tracteur ou de faire la moindre intervention sur un outil attelé au relevage avant, arrêtez toujours la prise de force avant et attendez que l'outil soit complètement à l'arrêt, puis amenez le relevage avant à sa position la plus basse et coupez le moteur du tracteur.
- Seul le personnel qualifié est autorisé à faire l'entretien ou des réparations sur ces équipements.
- N'essayez jamais de détecter une fuite possible sur un circuit hydraulique à la main. L'huile sous haute pression peut facilement traverser les vêtements ou la peau et entraîner des lésions sérieuses.
- L'entretien et les réparations sur la prise de force avant ne doivent être effectués que si tout le système hydraulique de celle-ci est hors pression.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Prise de force avant

T/min :	Voir l'autocollant à l'avant du boîtier sur lequel sont indiqués la vitesse et le sens de rotation.
Sens rotation anti-horaire :	Anti-horaire : (en regardant l'embout de face, vers la gauche. Vu du siège du tracteur, vers la droite)
Sens rotation horaire :	Horaire : (en regardant l'embout de face, vers la droite. Vu du siège du tracteur, vers la gauche)

4 Transport

On entend par transport de la prise de force avant soit l'ensemble monté sur le tracteur soit le kit encore non installé sur le tracteur.

Concernant le transport de la prise de force montée, reportez-vous au paragraphe 6.4.

Pour le transport d'un kit de prise de force ou de composants de celle-ci, utilisez toujours une palette. Assurez-vous que les pièces transportées sur la palette soient correctement attachées de façon à ne pas bouger, basculer ou tomber de celle-ci en cours de transport.

5 Mise en place et montage

La prise de force avant doit être montée suivant le manuel de montage fourni au revendeur. Le montage doit être effectué par des personnels suffisamment formés et compétents de la concession. Pendant le montage, toutes les mesures doivent être prises afin de sécuriser le périmètre de travail. De plus, les personnes affectées au montage et à l'assemblage doivent porter des protections adéquates. Parmi d'autres, les protections personnelles se composent de :

- Chaussures de sécurité
- Gants
- Casque anti-bruit (en particulier pour meuler)
- Lunettes de protection
- Combinaison de travail
- Vêtements ignifugés (soudure et meulage)

Si vous devez déplacer, manipuler ou soulever la prise de force avant ou l'un de ses composants, veuillez prendre les précautions nécessaires d'arrimage afin que rien ne se décroche ou tombe accidentellement.

S'il faut souder ou meuler durant le montage, cela doit être fait dans un local protégé afin d'éviter tout risque d'incendie. Les pièces doivent être soudées sous protection, de façon à ne pas endommager d'autres composants.

Avant d'entreprendre toute soudure, il faut débrancher la batterie du tracteur. Un système de ventilation doit être activé afin d'évacuer les gaz toxiques.

Le sol de l'atelier doit être uniforme et la pièce doit suffisamment spacieuse pour travailler en toute sécurité.

Les outils utilisés doivent être adaptés aux opérations à réaliser.

6 Eléments de commande, commande et utilisation

6.1 Sécurité au démarrage



La prise de force avant est équipée d'une sécurité au démarrage. Vérifiez que le câble de sécurité soit relié au boîtier de contrôle avant la mise en marche de la PDF. (Reportez-vous à la notice de montage du relevage pour un branchement correct)

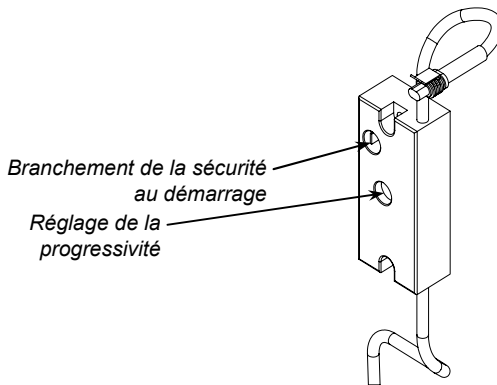


Figure 6.1

La prise de force avant est mise en route par l'intermédiaire d'un interrupteur. L'emplacement et le modèle d'interrupteur peuvent changer suivant le modèle de tracteur sur lequel est montée la prise de force avant.



Si la sécurité au démarrage de la prise de force avant est branchée correctement, la prise de force ne pourra pas démarrer automatiquement à la mise en route du moteur du tracteur. De même, si l'interrupteur de mise en route de la PDF est en position MARCHE lors du démarrage du moteur, il faudra impérativement basculer sur ARRÊT, puis à nouveau sur MARCHE pour démarrer celle-ci.

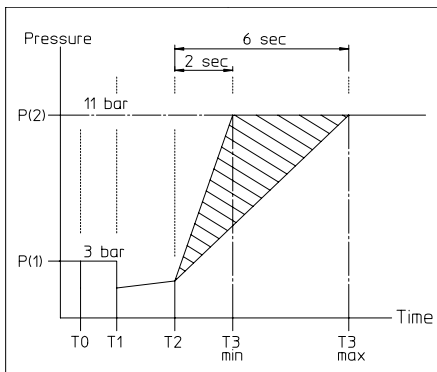
6.2 Mise en marche et arrêt de la prise de force

NE JAMAIS enclencher la prise de force avant sans que le relevage avant soit dans une position correcte, de façon à éviter des dégâts au cardan, entre autres. Consultez la notice d'utilisation de l'outil et du cardan pour les conseils d'attelage de l'outil, son raccordement au cardan et à la prise de force avant

Lors de la mise en marche et de l'arrêt de la prise de force avant, les consignes suivantes doivent être observées :



- Mettre la prise de force avant en marche lorsque le moteur du tracteur a atteint les 1000 tours/minute.
- **NE JAMAIS** mettre la prise de force avant en route lorsque le moteur du tracteur tourne à plus de 1200 tours/minute.
- **NE JAMAIS** augmenter le régime moteur du tracteur lors de la mise en route de la prise de force.
- **NE JAMAIS** essayer de débloquer un outil coincé en manoeuvrant l'interrupteur Marche/Arrêt de la prise de force en continu.
- Arrêtez toujours la prise de force avant (et laissez l'outil s'arrêter sur sa lancée) avant de manoeuvrer le relevage avant, pour éviter d'endommager le cardan intermédiaire, entre autres (voir aussi les consignes spécifiques d'utilisation du cardan et/ou les instructions concernant l'outil.)



T0 = 'ON'
T0 - T1 = Cycle de remplissage
T1 - T2 = Remplissage de l'embrayage
T2 - T3 = Temps d'embrayage

Figure 6.2. Progressivité d'enclenchement PDF

La progressivité d'enclenchement de la prise de force avant peut être réglée sur le boîtier de contrôle. Si la prise de force doit entraîner un outil très léger, le temps d'embrayage doit être longue de façon à ce que le système réagisse moins brutalement. Dans le cas d'un outil lourd au contraire, la progressivité devra être réduite au minimum pour limiter les efforts sur l'embrayage.

6.3 Outils

6.3.1 Attelage de l'outil



- Arrêtez le moteur du tracteur et engagez le frein de parking.
 - N'attachez que des outils dont le régime et le sens de rotation correspondent aux indications figurant sur la prise de force avant.
- Attachez l'outil au relevage avant suivant les indications données dans la notice d'utilisation de celui-ci.



Nettoyer les rainures des mâchoires de la transmission avant d'atteler.



- Accouplez la transmission au tracteur et à l'outil. Veillez à ce que le cran de sécurité de chaque mâchoire de la transmission soit bien verrouillé.
 - Attention à la longueur de la transmission. En général en relevant l'outil la longueur de la transmission diminue. Une transmission trop longue peut entraîner des dégâts importants. Il est également conseillé d'utiliser une transmission avec un limiteur de couple.
- Utilisez un cardan avec un amortisseur en cas d'utilisation d'un outil susceptible de générer des vibrations (par exemple une faucheuse à fléaux).

6.3.2 Détélage de l'outil

Placez vous sur une surface plane, de façon à ce que l'outil dételé repose à l'horizontale et de manière stable. Utilisez les béquilles, ou des cales si nécessaire (voir aussi la notice d'utilisation du relevage avant à la rubrique concernant le dételage des outils)



- Baissez le relevage avant jusqu'à ce que l'outil repose sur le sol.
- Arrêtez le moteur du tracteur et serrez le frein de parking.
- Démontez la transmission.
- Remontez la plaque de sécurité à l'avant du bol de protection de l'embout de prise de force

6.4 Conduite sur la voie publique

*Lors des déplacements sur la voie publique, la prise de force avant doit toujours **ETRE ARRETEE**.*



Si l'outil utilisé est conçu pour une utilisation spécifique sur la voie publique (voir la notice d'utilisation fournie avec celui-ci) la consigne ci-dessus ne s'applique pas. Ceci mis à part toutes les autres instructions de mise en route ou d'arrêt doivent être respectées.

6.5 Conditions d'utilisation

6.5.1 Utilisation correcte

La prise de force avant a été conçue uniquement pour :

Entraîner des outils conçus uniquement pour fonctionner avec une prise de force avant et avec la transmission adéquate. Mais seulement et exclusivement après que le kit de prise de force avant ait été monté sur le type de tracteur pour lequel il a été conçu, tout en respectant une charge inférieure à la charge maximale autorisée.

6.5.2 Utilisation incorrecte

Toute utilisation autre que celles décrites au paragraphe 6.5.1, doit être considérée comme incorrecte et par conséquent strictement interdite.

Ces cas d'utilisation incorrecte comprennent :

- -Entraîner l'outil par un autre moyen que la transmission prescrite.
- -L'utilisation de la prise de force avant si le kit est utilisé autrement que prévu et sur le modèle de tracteur pour lequel il a été conçu et réalisé.

7 Entretien

- Après 5 à 10 heures d'utilisation d'une prise de force avant neuve ou qui a été réparée, vérifiez le serrage au bon couple de toute la boulonnerie et si les flexibles ne présentent aucune fuite.
- Après 450 heures d'utilisation vérifiez à nouveau le serrage au bon couple de toute la boulonnerie et l'absence de fuites sur les flexibles hydrauliques. Graissez aussi les graisseurs de la transmission lors de chaque inspection, avec un lubrifiant multifonctions de bonne qualité. Vérifiez l'état du ou des flexors (lorsqu'il y en a) afin de détecter tout jeu ou usure anormale.



Reportez-vous à la notice de montage fournie à votre revendeur afin de respecter les couples de serrage.

Si une courroie de votre tracteur doit être remplacée, cela doit être fait par votre concessionnaire.

7.1 Boîtier de prise de force avant à embrayage à sec

- Contrôlez le niveau d'huile de la boîte de vitesses du tracteur toutes les 100 heures pour détecter des fuites éventuelles du circuit hydraulique. Contactez votre revendeur à la moindre fuite.
- Contrôlez le niveau d'huile de la prise de force avant tous les 6 mois pour voir s'il atteint toujours le niveau du bouchon de remplissage. Placez le tracteur à l'horizontale, et ajoutez de l'huile si nécessaire. Reportez-vous au paragraphe suivant pour ce qui concerne les huiles préconisées.

- Vidangez l'huile de prise de force une fois par an. Zuidberg utilise en standard Shell Omela S4 WE 220.

La vidange :

- Vidangez le boîtier d'engrenages en dévissant le bouchon de vidange.
- Revissez ce bouchon de vidange et remplissez le boîtier.

7.2 Boîtier de prise de force à embrayage interne

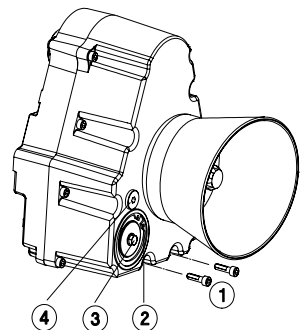
- Contrôlez le niveau d'huile de la boîte de vitesses du tracteur toutes les 100 heures pour. Détecter des fuites éventuelles du circuit hydraulique.
- **Faites la vidange du boîtier d'engrenages tous les 6 mois, ou après 450 heures d'utilisation. Nettoyez le filtre à chaque opération.**

Vidange :

- Vidangez l'huile du boîtier d'engrenages. Le bouchon de vidange (1) est situé en bas de la prise de force avant.
- Enlevez le circlips (2) du corps de pompe et desserrez l'écrou M8 (3) pour enlever le couvercle.
- Retirez le filtre à huile du corps de pompe et nettoyez-le avec un compresseur par exemple.
- Remettez le filtre à huile le couvercle et le circlips et remplissez le boîtier jusqu'au bouchon de niveau (4), avec l'une des huiles préconisées ci- dessous ou avec une huile présentant les mêmes caractéristiques.

Types d'huiles préconisées :

AGCO:	POWERFLUID 411 ATF SAE 5W-20
Castrol:	TRANSMAX DEXIII MULTIVEHICLE TRANSMAX Z
Chevron:	TEXACO TEXAMATIC 7045E
Exxonmobile:	MOBIL MULTI VEHICLE ATF MOBIL DELVAC SYNTHETIC ATF
Kuwait Petroleum:	Q8 AUTO 15
Petronas / CNH:	TUTELA TRANSMISSION GI/E
Shell:	SPIRAX S4 ATF HDX SPIRAX S6 ATF VM
Total:	FLUIDE XLD FE FLUIDE G3 ELFMATIC G3 FLUIDE AT42
Valvoline:	HEAVY DUTY ATF PRO



Récupérez et traitez les huiles et graisses en respectant l'environnement.

7.3 Niveau d'huile

Le niveau d'huile du boîtier d'engrenages de la prise de force avant doit affleurer le bas du bouchon de remplissage lorsque le boîtier est à l'horizontale et le système à l'arrêt. Si le système est équipé d'un radiateur d'huile, il nécessitera une quantité d'huile plus importante. Dans ce cas, employez la procédure suivante :

- Remplissez le boîtier jusqu'au niveau inférieur du bouchon de remplissage.
- Remettez le bouchon de remplissage en place.
- Mettez le système en route à vide pendant quelques instants, de façon à ce que l'huile passe par le radiateur.
- Arrêtez la prise de force avant et le tracteur.
- Dévissez le bouchon de remplissage après 10 minutes.
- Ajoutez de l'huile (si nécessaire) jusqu'à atteindre le niveau inférieur du bouchon de remplissage.

7.4 Nettoyage des outils

Attendez que l'outil entraîné par la prise de force avant soit à l'**arrêt complet**. Faites attention de ne pas diriger le jet d'eau directement sur la prise de force avant en nettoyant l'outil.

7.5 Pannes et solutions

En cas de panne ou de réparations, contactez toujours votre concessionnaire. Les réparations doivent uniquement être faites par des personnels compétents et suffisamment formés.

8 Commande de pièces de rechange

Contactez votre concessionnaire pour les commandes de pièces de rechange. Lors de la commande, veuillez indiquer :

1. Le type de tracteur.
2. Le numéro de série de la prise de force avant (figurant sur la plaque d'identification Zuidberg).
3. La référence de la pièce indiquée dans la notice de pièces de rechange remise à votre concessionnaire lors de la livraison.

9 Environnement et déchets



Récupérez la graisse en surplus et traitez-la en respectant l'environnement. Procédez de même avec l'huile de vidange

Si le système doit être démonté du tracteur toutes les règles de sécurité et les instructions se rapportant au montage et à l'utilisation doivent être respectées. Durant le démontage toutes les pièces doivent être récupérées et stockées en respectant l'environnement.

Si après le démontage le kit doit être remonté par la suite, tous les flexibles et prises hydrauliques doivent être obturés afin que la poussière ne pénètre pas dans le système. Si le kit ne doit plus être utilisé après démontage, l'huile hydraulique et la graisse doivent être stockées de façon à préserver l'environnement. Toutes les pièces doivent être remisées de la même façon.

10 Certificat de conformité

ZUIDBERG
FRONTLINE SYSTEMS

Déclaration de conformité CE

"Déclaration CE d'origine"

Cette déclaration concerne exclusivement la machine dans l'état dans lequel elle est amenée sur le marché, à l'exclusion de tout organe subséquent monté et/ou de tout travail subséquent effectué par l'utilisateur final.

Fabricant

Société : Zuidberg Machining BV
Adresse de visite : Middelveld 1
Code postal et ville : 8307 DT ENS
Pays : Pays-Bas
Représentant : J.E. Zuidberg

Description du produit

Nom du produit : Prise de force avant
Description de la prise de force avant : La prise de force avant est destinée à être montée sur un tracteur. La prise de force avant est conçue pour entraîner des machines et des organes adaptés en utilisant un arbre de couplage.
Types : Prises de force avant ZFK, P et Q.

Nous, fabricant de la prise de force avant, déclarons sous notre entière responsabilité que la machine concernée par cette déclaration est conforme à toutes les dispositions de la **Directive Machines 2006/42/EG** et aux normes suivantes :

- NEN-EN-ISO 14121-1.
- NEN-EN-ISO 14121-2.
- NEN-EN-ISO 12100-1 (12 / 2003).
- NEN-EN-ISO 12100-2 (12 / 2003).
- NEN-ISO 8759-1 (03 / 1998).

Date : 18-04-2011
Lieu : Ens
Au nom du fabricant : J.E. Zuidberg
Administrateur délégué

Signature :



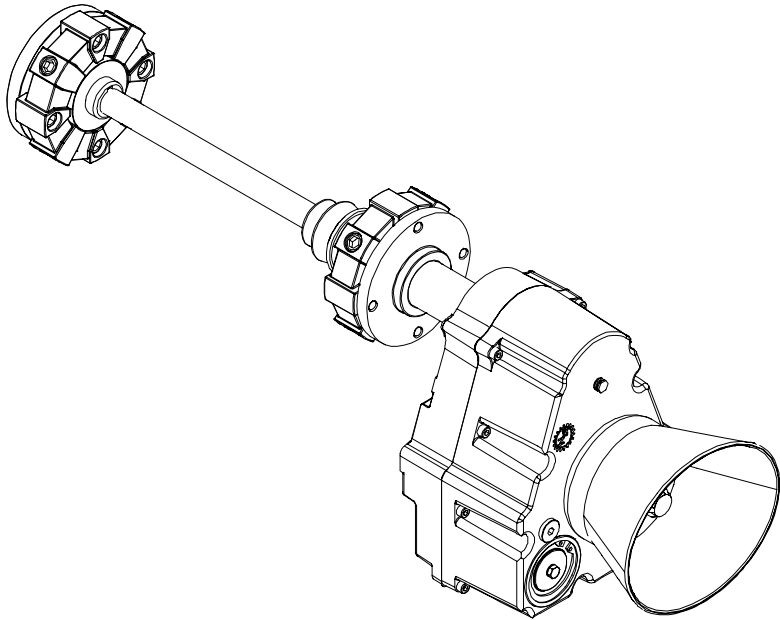


Lees voor de ingebruikname, de installatie-, de montage- de onderhouds-gegevens van het frontaftakassysteem, in deze gebruikershandleiding aandachtig door!

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Frontaftakassysteem (PTO)

NL



ZUIDBERG
FRONTLINE SYSTEMS

Serienummer:

© 2000-2019 Zuidberg Frontline Systems B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Zuidberg Frontline Systems B.V. Dit geldt ook voor bijbehorende tekeningen en schema's.

Zuidberg Frontline Systems B.V. behoudt zich het recht voor om onderdelen op elk moment te wijzigen, zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de afnemer. De inhoud van deze handleiding kan eveneens gewijzigd worden zonder voorafgaande waarschuwing.

Voor informatie betreffende onderhoudswerkzaamheden of reparaties waarin deze handleiding niet voorziet, wordt u verzocht contact op te nemen met uw leverancier.

Deze handleiding is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar Zuidberg Frontline Systems B.V. kan geen verantwoording op zich nemen voor eventuele fouten in dit document of de gevolgen daarvan.

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Inhoudsopgave

1	Algemeen	5
1.1	Woord vooraf	5
1.2	Inleiding	5
1.3	Pictogrammen en symbolen	6
1.4	CE Markering	6
1.5	Identificatie van het frontaftakassysteem	6
1.6	Service en technische ondersteuning	6
2	Veiligheidsvoorschriften	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Gebruikersaanwijzing	7
2.3	Gebruikers	7
2.4	Stickers op het frontaftakassysteem	7
2.5	Veiligheidseisen	8
2.6	Veiligheidsvoorschriften	9
3	Technische gegevens	10
3.1	Frontaftakassysteem	10
4	Transport	10
5	Installatie en montage	10
6	Bedieningselementen, bediening en gebruik	11
6.1	Startbeveiliging	11
6.2	In- en uitschakelen frontaftakassysteem	12
6.3	Werktuigen	13
6.3.1	Aankoppelen van een werktuig	13
6.3.2	Afkoppelen van een werktuig	13
6.4	Rijden op de openbare weg	13
6.5	Gebruikstoepassingen	14
6.5.1	Gebruikstoepassingen	14
6.5.2	Niet toegestaan gebruik	14
7	Onderhoud	14
7.1	Tandwielkast frontaftakas met droge conische koppeling	14
7.2	Tandwielkast frontaftakas met inwendige koppeling	15
7.3	Olieniveau	16
7.4	Schoonmaken werktuigen	16
7.5	Storingen en reparaties	16
8	Onderdelen bestellen	16
9	Milieu en Afvoer	16
10	Verklaring van overeenstemming	18



1 Algemeen

1.1 Woord vooraf

Dit document is bedoeld als naslagwerk waarmee uitsluitend daartoe bevoegde gebruikers het op de omslag van dit document vermelde product op veilige wijze kunnen gebruiken en onderhouden. Bewaar de handleiding op een vaste plaats, bijvoorbeeld bij de overige papieren van uw tractor. Mocht de handleiding zoek raken bestel dan via uw leverancier een nieuw exemplaar.

Deze handleiding geeft u informatie over veiligheid, technische specificaties, bediening en onderhoud. Neem de tijd om dit document zorgvuldig te lezen alvorens het frontaftakassysteem te gebruiken.

Alle frontaftakassystemen van Zuidberg Frontline Systems B.V. zijn met zorg ontworpen en voldoen aan de geldende Europese richtlijnen en de CE markering. Mede hierdoor zijn wijzigingen aan het frontaftakassysteem niet toegestaan.

Het frontaftakassysteem is, voordat deze aan u geleverd werd, aan een nauwkeurige inspectie onderworpen.

Noteer het serienummer van het frontaftakassysteem op de daarvoor bestemde ruimte op de omslag van dit document, zodat u dit snel bij de hand hebt als er onverhoopt een storing optreedt en u contact wilt opnemen met uw leverancier.

Zuidberg Frontline Systems B.V. is niet verantwoordelijk c.q. aansprakelijk voor eventuele schade of letsel veroorzaakt door het niet opvolgen van de in deze handleiding genoemde instructies.

1.2 Inleiding

Het frontaftakassysteem is bedoeld om daartoe geschikte werktuigen aan te koppelen. Ieder ander gebruik dient als oneigenlijk gebruik beschouwd te worden en is dientengevolge niet toegestaan en valt buiten de verantwoordelijkheid van de fabrikant.

Het door u aangeschafte frontaftakassysteem is ontworpen met uitsluitend als doel:

Het aandrijven van machines en componenten, ontworpen om met behulp van een frontaftakassysteem en een voor het doel geschikte aftak-tussenas aangedreven te worden. Echter alleen en uitsluitend nadat het frontaftakassysteem is gemonteerd op de tractor waarvoor deze is ontworpen en met een belasting die kleiner is dan de maximaal toegestane belasting.

In de gebruikershandleiding van de betreffende werktuigen kunt u nadere informatie vinden met betrekking tot de geschiktheid van deze werktuigen voor gebruik met een frontaftakassysteem. U dient de gebruikershandleiding van het betreffende werktuig nauwlettend op te volgen.

Het frontaftakassysteem wordt compleet geleverd met alle noodzakelijke bevestigingsmaterialen, hydraulische en eventueel elektrische benodigdheden.

1.3 Pictogrammen en symbolen

In dit document komen de volgende pictogrammen en symbolen voor:



Tip

Suggestie en adviezen om de betreffende procedures eenvoudiger te kunnen uitvoeren.



Let op!

Procedures die, wanneer ze niet met de nodige voorzichtigheid worden uitgevoerd, persoonlijk letsel en/of schade aan het frontaftakassysteem, de omgeving of het milieu tot gevolg kunnen hebben.



Milieu aanwijzing

1.4 CE Markering

Het frontaftakassysteem is geconstrueerd volgens de essentiële eisen van de Machinerichtlijn 98/37/EEG en de EMC-richtlijn 89/336/EEG en daarom CE gemarkeerd. De CE- markering betekent, dat het frontaftakassysteem voldoet aan de essentiële eisen van de geldende Europese richtlijnen. De verantwoording voor de CE-markering vervalt voor Zuidberg Frontline Systems B.V. en gaat over naar de koper indien niet wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Het frontaftakassysteem mag alleen gebruikt worden met in acht name van de inhoud van deze gebruikershandleiding.
- De oorspronkelijke staat van het frontaftakassysteem mag niet worden veranderd, zonder schriftelijke toestemming van Zuidberg Frontline Systems B.V.
- De CE markering is uitsluitend van toepassing op het frontaftakassysteem in combinatie met de tractor waarvoor deze ontworpen is.
- Montage instructies dienen nauwlettend opgevolgd te zijn.

1.5 Identificatie van het frontaftakassysteem

Het typeplaatje van het frontaftakassysteem (fig. 1.1) is bevestigd op de voorzijde van de tandwielkast.

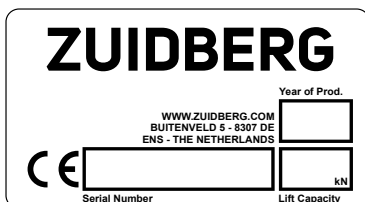


Fig. 1.1: Typeplaatje Frontaftakassysteem

1.6 Service en technische ondersteuning

Voor informatie betreffende onderdelen, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden die buiten het bestek van dit document vallen, gelieve contact op te nemen met uw leverancier. Zorg ervoor dat u de gegevens zoals vermeld op het typeplaatje bij de hand heeft.

2 Veiligheidsvoorschriften

2.1 Algemeen

Zuidberg Frontline Systems B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid c.q. aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en -instructies in dit document, dan wel door onachtzaamheid tijdens gebruik en onderhoud van het geleverde frontaftakassysteem en de eventueel bijbehorende accessoires. Afhankelijk van de specifieke werkomstandigheden of gebruikte accessoires kunnen aanvullende veiligheidsinstructies nodig zijn. Neem direct contact op met uw leverancier indien u bij het gebruik van het frontaftakassysteem een potentieel gevaar heeft geconstateerd. De gebruiker van het frontaftakassysteem is te allen tijde volledig verantwoordelijk voor de naleving van de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften en -richtlijnen.

2.2 Gebruikersaanwijzing

Ieder die aan of met het frontaftakassysteem werkt, moet van de inhoud van deze gebruikersaanwijzing op de hoogte zijn en de instructies daarin nauwgezet opvolgen. Wijzig nooit de volgorde van de te verrichten handelingen. Deze handleiding dient gedurende de gehele levensduur van het frontaftakas op een vaste plaats in de nabijheid van de tractor bewaard te worden en ter beschikking van de gebruikers te staan.

2.3 Gebruikers

Voor de bediening van het frontaftakassysteem geldt dat de gebruiker, indien door de landelijke wetgeving bepaald, in het bezit moet zijn van een voor het voertuig geldig rijbewijs. In alle gevallen dient de gebruiker de leeftijd van minimaal 16 jaar te hebben bereikt, tenzij lokale wetgeving bepaald dat de minimale leeftijd hoger moet zijn. De hoogste leeftijd is altijd bepalend.

2.4 Stickers op het frontaftakassysteem

Op het frontaftakassysteem en de frontaftakas aangebrachte stickers (tabel 2.1 en fig. 2.1) maken deel uit van de getroffen veiligheidsvoorzieningen. Ze mogen niet worden afgedekt of verwijderd en dienen gedurende de gehele levensduur van het frontaftakassysteem aanwezig en leesbaar te zijn. Vervang of herstel onmiddellijk onleesbaar geworden of beschadigde stickers. Deze stickers zijn verkrijgbaar bij uw leverancier.

Nummer	Omschrijving	Artikelnummer
1	Typeplaatje	2001865
2.1	Toerental (rpm) en draairichting	2001632
2.2		2004448
2.3		2004700
3	Olieniveau	2003115

Tabel 2.1 Verklaring van de positienummers

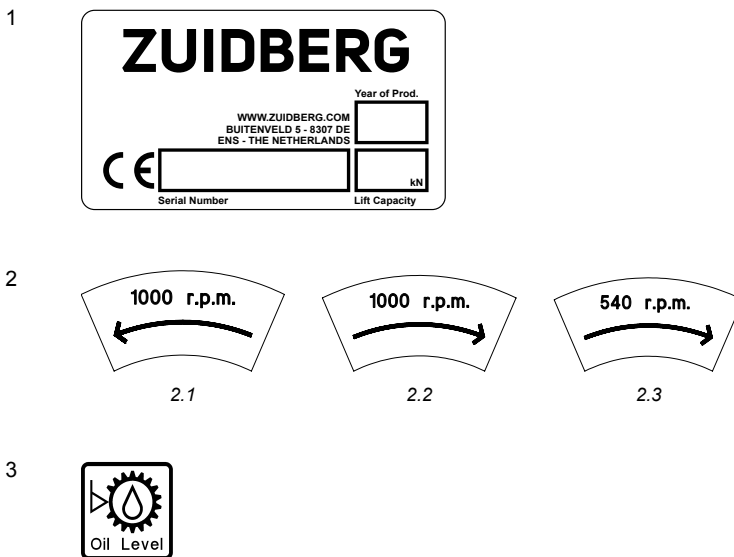


Fig. 2.1 stickers

2.5 Veiligheidseisen

- De maximale belasting van de vooras, opgegeven door de tractorfabrikant, mag door gebruik van het frontthe systeem/frontaftakassysteem niet worden overschreden.
- De maximale belasting van de banden, opgegeven door de bandenfabrikant, mag door gebruik van het frontthe systeem/frontaftakassysteem niet worden overschreden.
- Het is verboden zich in de nabijheid van de installatie te bevinden als de motor van de tractor loopt.

2.6 Veiligheidsvoorschriften

- Start een tractor nooit in een gesloten ruimte. In verband met het risico van inademen van uitlaatgassen (art. 69 van het Landbouwveiligheidsbesluit).
- Houd te allen tijde rekening met de geldende plaatselijke veiligheidsvoorschriften ter preventie van ongevallen.
- Lees deze gebruikershandleiding grondig door voordat u met of aan het frontaftakassysteem gaat werken. Lees ook de gebruikershandleiding van het fronthefstelsysteem grondig door, indien deze gezamenlijk met het frontaftakassysteem wordt gebruikt of toegepast.
- Zet vóór het aankoppelen van het werktuig aan het frontaftakassysteem altijd de motor van de trekker uit.
- Controleer, voordat u een werktuig aan het aftakassysteem aankoppelt, of het werktuig voor het aangegeven toerental geschikt is. Werktuigen geschikt voor andere toerentalen dan op het frontaftakassysteem aangegeven, mogen niet worden aangekoppeld.
- Controleer, voordat u een werktuig aan het aftakassysteem aankoppelt, of het werktuig voor de aangegeven draairichting van het frontaftakassysteem geschikt is. Werktuigen met een andere draairichting dan aangegeven op het frontaftakassysteem, mogen niet worden aangekoppeld.
- Alle borgpennen dienen aangebracht te zijn en de blokkeerinrichtingen dienen vergrendeld te zijn bij het aankoppelen van werktuigen.
- Voordat er met werkzaamheden aan de installatie wordt begonnen dient de motor van de tractor uit te zijn en dienen alle systemen drukloos te zijn.
- Als iemand werkzaamheden aan de installatie verricht is het verboden om het frontaftakassysteem in te schakelen.
- Het is verboden met de installatie te werken indien deze gebreken vertoont.
- Het is verboden bedieningshandels en/of schakelaars in een stand vast te zetten met wat voor middel dan ook.
- Schakel het frontaftakassysteem ALTIJD uit als u de tractor verlaat.
- Voordat u de trekker verlaat of werkzaamheden gaat verrichten aan een werktuig hangend in het fronthefstelsysteem altijd het frontaftakassysteem uitschakelen en wachten tot het werktuig niet meer draait, het fronthefstelsysteem daarna in de laagste stand laten zakken en dan de tractormotor uitzetten.
- Onderhoudswerkzaamheden en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door daartoe voldoende geschoold personeel.
- Probeer nooit een eventueel lek in het hydraulisch systeem met de vingers te zoeken of te dichten. Olie onder hoge druk spuit gemakkelijk door huid en kleding en kan ernstige verwondingen veroorzaken.
- Onderhoudswerkzaamheden en reparaties aan het hydraulische systeem van het frontaftakassysteem mogen alleen dan worden uitgevoerd als het gehele hydraulische systeem van het frontaftakassysteem drukloos is.

3 Technische gegevens

3.1 Frontaftakassysteem

Toerental:	Zie Sticker met toerental en draairichting op de voorzijde van de PTO.
Draairichting CCW:	Counter-Clockwise: (In het vooraanzicht van de PTO linksom. In de rijrichting van de trekker (vooruit) rechtsom)
Draairichting CW:	Clockwise: (In het vooraanzicht van de PTO rechtsom. In de rijrichting van de trekker (vooruit) linksom)

4 Transport

Het transport van het frontaftakassysteem is op te delen in het transport van het gemonteerde systeem aan de tractor en het transport van het nog te monteren systeem.

Voor het transport van het reeds gemonteerde frontaftakassysteem, zie 6.4.

Voor het transporteren van een los frontaftakassysteem of onderdelen daarvan, moet altijd gebruik gemaakt worden van een pallet, of vergelijkbaar transportmiddel, dat voor dit doel geschikt is. Hierbij moet tussen de te transporteren onderdelen en deze pallet een zodanige verbinding worden aangebracht, dat er tijdens het verplaatsen van de pallet geen gevaar bestaat voor het verschuiven, kantelen of vallen van de onderdelen.

5 Installatie en montage

Het frontaftakassysteem dient geïnstalleerd te worden volgens de aan de dealer geleverde montagehandleiding. Deze montage moet uitgevoerd worden door daartoe voldoende geschoold personeel van de dealer. Tijdens de montage dienen alle veiligheidsmaatregelen te worden getroffen die nodig zijn voor een veilige werkomgeving. Tevens moeten de personen die aan de installatie en montage werken, uitgerust zijn met de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen. Tot deze beschermingsmiddelen behoren onder andere:

- Veiligheidsschoenen;
- Handschoenen;
- Gehoorbescherming (bij onder andere slijpwerkzaamheden);
- Veiligheidsbril;
- Werkkleding;
- Brandveilige kleding bij las- en slijpwerkzaamheden.

Bij het verplaatsen, hijsen of tillen van het frontaftakassysteem of onderdelen daarvan, moeten alle delen zodanig bevestigd of gefixeerd worden, zodat er geen gevaar bestaat voor het vallen of ongewenst verschuiven van deze delen.

Als er tijdens de montage slijp- of laswerkzaamheden uitgevoerd moeten worden, moet dit in een zodanig afgeschermd ruimte uitgevoerd worden, zodat er geen brandgevaar kan ontstaan of ontstaat. Tevens moeten alle delen zodanig afgeschermd worden, zodat er geen schade aan andere onderdelen kan ontstaan.

Bij laswerkzaamheden moeten de accupolen losgemaakt worden en dient tevens een installatie aanwezig te zijn om de schadelijke gassen af te voeren.

De werkruimte moet beschikken over een vlakke vloer en voldoende ruimte om de werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren.

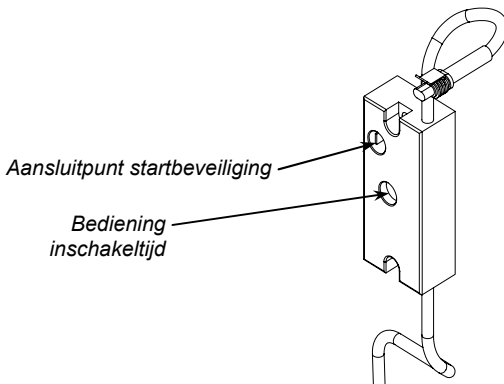
Het gereedschap dat gebruikt wordt moet geschikt zijn voor de gevraagde toepassing.

6 Bedieningselementen, bediening en gebruik

6.1 Startbeveiliging



et frontaftakassysteem is voorzien van een startbeveiliging. Controleer voordat de PTO in bedrijf gesteld wordt, of de kabel van de startbeveiliging is aangesloten op de PTO-controller en op de bekabeling van de tractor! (zie voor de juiste aansluiting de montagehandleiding zoals meegeleverd ten behoeve van de installatie van het fronthefsysteem)



Figuur 6.1

Het frontaftakassysteem kan worden ingeschakeld met de hiervoor bestemde schakelaar. De positie en het type van de schakelaar, is afhankelijk van het type tractor waarop het frontaftakassysteem is geïnstalleerd.



Als de startbeveiliging van het frontaftakassysteem is aangesloten, zal het frontaftakassysteem niet vanzelf in werking treden als de motor van de tractor wordt gestart terwijl de schakelaar van het frontaftakassysteem staat ingeschakeld. Om het frontaftakassysteem in te schakelen, moet de schakelaar eerst uit en weer in geschakeld worden.

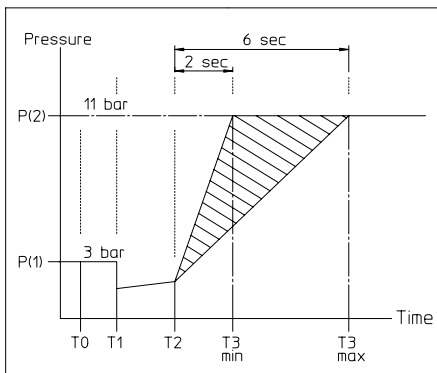
6.2 In- en uitschakelen frontaftakassysteem

Schakel het frontaftakassysteem **NOOIT** in voordat het frontheffsysteem in de juiste (werk)positie is geplaatst, dit om eventuele schade aan onder andere de aftak- tussenas te voorkomen. Raadpleeg altijd de instructies van het werktuig en de gebruikte aftak-tussenas met betrekking tot de werkpositie van het werktuig en het inschakelen van het frontaftakassysteem.

Bij het in- en uitschakelen van het frontaftakassysteem, dienen de volgende richtlijnen te worden opgevolgd:



- Frontaftakassysteem inschakelen bij een tractormotor toerental van circa 1000 [rpm]
- Frontaftakassysteem **NIET** inschakelen bij een tractormotor toertal boven de 1200 [rpm]
- Tijdens het inschakelen van het frontaftakassysteem het toerental van de tractormotor **NIET** verhogen.
- Probeer **NOOIT** een vastzittend werktuig los te krijgen door het in- en uitschakelen van het frontaftakassysteem
- Schakel het frontheffsysteem altijd uit (en laat het werktuig uitdraaien), voordat het frontheffsysteem wordt bedient, dit om eventuele schade aan onder andere de aftak-tussenas te voorkomen (zie ook specifieke instructies van de gebruikte aftak-tussenas en/of de instructies van het gebruikte werktuig)



T0 = 'ON'
T0 - T1 = Vulpuls
T1 - T2 = Vullen koppeling
T2 - T3 = Inschakeltijd koppeling

Figuur 6.2 Inschakeltijd PTO

De inschakeltijd van het frontaftakassysteem kan op de controller ingesteld worden. Als het frontaftakassysteem een zeer licht werktuig moet aandrijven, moet de inschakeltijd lang zijn, zodat het systeem minder abrupt inschakelt. In geval van zware aandrijvingen dient de inschakeltijd zo kort mogelijk te worden ingesteld in verband met slijtage van de koppeling.

6.3 Werktuigen

6.3.1 Aankoppelen van een werktuig



- Schakel de motor van de tractor uit en zet de tractor op de handrem.
 - Koppel alleen werktuigen aan die geschikt zijn voor het op het frontaftakassysteem aangegeven toerental en de aangegeven draairichting!
- Koppel het werktuig aan het fronthefstelsysteem, volgens de gebruikershandleiding van het fronthefstelsysteem.



Maak de spiebanen van de tussenas vóór het aankoppelen schoon.



- Koppel de tussenas tussen het werktuig en de tractor aan (zorg er voor dat de tussenas op de asstomp van het frontaftakassysteem geborgd is).
 - Let op de lengte van de tussenas. Over het algemeen schuift de tussenas in wanneer het werktuig opgetild wordt. Een te lange tussenas veroorzaakt grote schade. Tevens verdient het de aanbeveling om een tussenas met een koppelbegrenzer te gebruiken.
- Gebruik een tussenas met demping bij werktuigen die trillingen of schokken veroorzaken (bijvoorbeeld een klepelmaaier).

6.3.2 Afkoppelen van een werktuig

Zorg voor een stabiele ondergrond, zodat het af te koppelen werktuig stevig en stabiel blijft staan. Maak zonodig gebruik van steunpoten e.d (zie voor het afkoppelen van werktuigen ook de gebruikershandleiding van het fronthefstelsysteem).



- Laat het fronthefstelsysteem zakken, totdat het werktuig op de grond rust.
- Schakel de motor van de tractor uit en zet de tractor op de handrem.
- Koppel de tussenas af.
- Plaats de beschermplaat weer terug in de afdekkap van het frontaftakassysteem!

6.4 Rijden op de openbare weg

*Bij het rijden op de openbare weg, moet het frontaftakassysteem altijd **UITGESCHAKELD** zijn!*



Als er op de openbare weg gebruik gemaakt wordt van een werktuig dat bedoeld is om op de openbare weg gebruikt te worden (zie de bij het werktuig meegeleverde gebruikersinstructie), is de bovenstaande aanwijzing niet van toepassing. Wel dienen alle richtlijnen met betrekking tot het in- en uitschakelen van het frontaftakassysteem te worden opgevolgd.

6.5 Gebruikstoepassingen

6.5.1 Gebruikstoepassingen

Het door u aangeschafte frontaftakassysteem is ontworpen met uitsluitend als doel:

Het aandrijven van machines en componenten, ontworpen om met behulp van een frontaftakassysteem en een voor het doel geschikte aftak-tussenas aan gedreven te worden. Echter alleen en uitsluitend nadat het frontaftakassysteem is gemonteerd op de tractor waarvoor deze is ontworpen en met een belasting die kleiner is dan de maximaal toegestane belasting.

6.5.2 Niet toegestaan gebruik

Al het gebruik, anders dan omschreven onder 6.5.1, dient als oneigenlijk gebruik beschouwd te worden en is dientengevolge strikt verboden.

Onder dit oneigenlijk gebruik vallen ook:

- *Het anders dan met een voorgeschreven tussenas aandrijven van een werktuig.*
- *Het gebruik van het frontaftakassysteem, waarbij het systeem wordt toegepast, anders dan volgens de voorschriften gemonteerd op de tractor waarvoor het systeem is ontworpen.*

7 Onderhoud

- Controleer na 5 tot 10 bedrijfsuren van de tractor van een nieuw of gerepareerd frontaftakassysteem of alle bouten nog met de juiste aandraaimomenten vast zitten, en hydraulische leidingen lekkagevrij zijn.
- Controleer daarna elke 450 bedrijfsuren van de tractor of alle bouten en moeren nog met de juiste aandraaimomenten vast zitten, en of de hydraulische leidingen nog lekkagevrij zijn. Smeer tevens bij elke controle de vetnippels van de kruiskoppelingen (indien aanwezig, dit kan per systeem verschillen) van de tussenas, met een goede kwaliteit multi-purpose smeervet. Controleer de rubberkoppeling (indien aanwezig) op eventuele slijtage en/of scheurvorming.



Zie het montagevoorschrift geleverd aan uw dealer voor de juiste aandraaimomenten.

Indien de V-riem van de tractor vervangen moet worden, dient dit altijd uitgevoerd te worden door de dealer!

7.1 Tandwielkast frontaftakas met droge conische koppeling

- Controleer de tandwielkast elke 100 bedrijfsuren van de tractor op eventuele lekkage van het hydraulische systeem. Neem bij lekkage contact op met uw leverancier.
- Controleer halfjaarlijks of het niveau van de olie tot aan de opening van de vulplug reikt. Plaats hiervoor de tractor volledig horizontaal; vul zo nodig olie bij. Zie volgende punt voor het toe te passen type olie.
- Ververs jaarlijks de olie uit de tandwielkast. Zuidberg gebruikt als standaard Shell Omala S4 WE 220.



Olie verversen:

- Laat de olie via de aftapplug uit de kast lopen.
- Plaats de aftapplug terug en vul de tandwielkast tot aan de vulplug.

7.2 Tandwielkast frontaftakas met inwendige koppeling

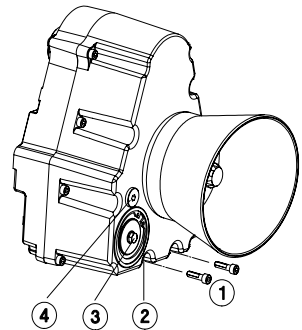
- Controleer de tandwielkast elke 100 bedrijfsuren op eventuele lekkage van het hydraulische systeem. Neem bij lekkage contact op met uw leverancier.
- Ververs elk half jaar, of na elke 450 draaiuren van de trekker de olie uit de tandwielkast. Tevens het oliefilter in de pompunit schoonmaken.

Olie verversen:

- Laat de olie uit de tandwielkast lopen. De aftappluggen (1) bevinden zich aan de onderzijde van de tandwielkast.
- Verwijder de seegerring (2) van de pompunit, en draai de bout M8 (3) los zodat het deksel verwijderd kan worden.
- Neem het oliefilter uit de pompunit en reinig deze bijvoorbeeld met behulp van een compressor.
- Plaats het oliefilter, het deksel en de seegerring terug en vul de tandwielkast tot aan de vulplug (4), met één van de onderstaande oliesoorten, of een oliesoort met gelijkwaardige specificaties.

Toe te passen oliesoorten:

AGCO:	POWERFLUID 411 ATF SAE 5W-20
Castrol:	TRANSMAX DEXIII MULTIVEHICLE TRANSMAX Z
Chevron:	TEXACO TEXAMATIC 7045E
Exxonmobile:	MOBIL MULTI VEHICLE ATF MOBIL DELVAC SYNTHETIC ATF
Kuwait Petroleum:	Q8 AUTO 15
Petronas / CNH:	TUTELA TRANSMISSION GI/E
Shell:	SPIRAX S4 ATF HDX SPIRAX S6 ATF VM
Total:	FLUIDE XLD FE FLUIDE G3 ELFMATIC G3 FLUIDE AT42
Valvoline:	HEAVY DUTY ATF PRO



Verwijder en verwerk overtollig smeervet en olie op milieuvriendelijke wijze.

7.3 Olieniveau

Het olieniveau in de tandwielkast van het frontaftakassysteem moet zich ter hoogte van de onderzijde van de vulplug bevinden, dit bij een horizontaal geplaatste en uitgeschakelde tandwielkast.

Als het systeem voorzien is van een oliekoeler, moet er meer olie aan het systeem worden toegevoegd. De werkwijze als er een oliekoeler in het systeem is/wordt opgenomen:

- Vul de tandwielkast met olie tot het olieniveau de onderzijde van de vulplug heeft bereikt.
- Sluit de tandwielkast af met de vulplug.
- Laat het systeem enige tijd onbelast draaien, zodat de olie door de koeler wordt gepompt
- Schakel het systeem en de tractor uit
- Verwijder na circa 10 minuten de vulplug van de tandwielkast
- Vul (indien nodig) het olieniveau aan tot aan de onderzijde van de vulplug

7.4 Schoonmaken werktuigen

Wacht bij het schoonmaken van een door het frontaftakas aangedreven werktuig altijd totdat de machine **VOLLEDIG** stil staat.

Zorg ervoor dat tijdens het schoonmaken van een werktuig, er geen directe waterstraal op de keerringen van het frontaftakassysteem worden gericht.

7.5 Storingen en reparaties

Raadpleeg in geval van een storing of een uit te voeren reparatie altijd uw dealer. Reparaties mogen alleen door daartoe voldoende geschoold personeel uitgevoerd worden.

8 Onderdelen bestellen

Neem voor het bestellen van onderdelen, contact op met uw dealer. Uw bestellingen voor onderdelen moeten de volgende gegevens bevatten:

1. Type tractor
2. Serienummer van frontaftakassysteem en/of frontaftakas (zoals aangegeven op het Zuidberg typeplaatje)
3. Onderdeelnummer volgens de aan uw dealer meegeleverde stuklijst.

9 Milieu en Afvoer



Verwijder en verwerk overtollig smeervet op milieuvriendelijke wijze. Voer olie op milieuvriendelijke wijze af.

Als het systeem gedemonteerd moet worden van een tractor, moeten alle veiligheidseisen en -voorschriften, die ook gelden voor het gebruik en de montage, in acht worden genomen. Bij de demontage dient eventuele olie opgevangen en op milieuvriendelijke wijze afgevoerd te worden.

Als het systeem na demontage op een later tijdstip weer gemonteerd moet worden, alle hydrauliekleidingen en -slangen zodanig afdichten, zodat er geen vuil in het systeem kan

komen. Als het systeem na demontage niet meer wordt gebruikt, dienen alle onderdelen op milieuvriendelijke wijze ontdaan te worden van de aanwezige (hydrauliek)olie en vet. Alle onderdelen moeten op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd en verwerkt.

10 Verklaring van overeenstemming

ZUIDBERG

FRONTLINE SYSTEMS

EG Verklaring van overeenstemming

“Oorspronkelijke EG-verklaring”

Deze verklaring betreft uitsluitend de machine in de toestand waarin zij in de handel is gebracht, met uitsluitend van de later door de eindgebruiker toegevoegde componenten en / of verrichte bewerkingen.

Producent

Bedrijf : Zuidberg Machining BV
Bezoekadres : Middelveld 1
Postcode en plaats : 8307 DT ENS
Land : Nederland
Representant : J.E. Zuidberg

Product omschrijving

Product naam : Frontaftakas
Omschrijving frontaftakas : De frontaftakas dient te worden gemonteerd op een tractor.
De frontaftakas heeft als doel om daartoe geschikte machines en componenten aan te drijven doormiddel van een verbingsas.
Typen : ZFK-, P- en Q-frontaftakassen.

Wij, de producent van de frontaftakas verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met alle toepasselijke bepalingen van de richtlijn: **Machinerichtlijn 2006 / 42 / EG**, en in overeenstemming is met de volgende normen:

- NEN-EN-ISO 14121-1.
- NEN-EN-ISO 14121-2.
- NEN-EN-ISO 12100-1 (12 / 2003).
- NEN-EN-ISO 12100-2 (12 / 2003).
- NEN-ISO 8759-1 (03 / 1998).

Datum : 18-04-2011
Plaats : Ens
Namens producent : J.E. Zuidberg
Algemeen directeur

Handtekening:



ZUIDBERG
FRONTLINE SYSTEMS

Buitenveld 5
8307 DE Ens, the Netherlands
T +31 527 253 550
info@zuidberg.com
www.zuidberg.com