



TIMBERWOLF®

TW 190TDHB / TW 190TFTR / TW 190TVGTR WOOD CHIPPER



INSTRUCTION MANUAL

(UEBERSETZUNG VON DER ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG)

timberwolf-uk.com



© Environmental Manufacturing LLP 2008

*DER INHALT DIESER ANLEITUNG DARF OHNE SCHRIFTLICHE ERLAUBNIS VON ENVIRONNEMENT
MANUFACTURING LLP NICHT KOPIERT, ÜBERMITTELT, GESPEICHERT ODER ANDERWEITIG VERWENDET WERDEN.*



Abschnitt	Seite Nr.	Abschnitt	Seite Nr.
EINLEITUNG	1	WARTUNGSANWEISUNGEN	20
ZWECK DER MASCHINE	2	Wartungsplan	21
DIMENSIONEN UND TECHNISCHE DATEN		Sichere Wartung	22
DER MASCHINE	2	Sicheres Heben des Häckslers	22
190 Anhänger-Modelle	3	Anhebepunkt beim Chassis	22
190 Anhänger-Modelle - Lagepläne der Teile	4	Ersatzteile	22
190 Modelle auf Ketten	6	Schmieren der Rotorlager	22
190 Modelle auf Ketten - Lagepläne der Teile	7	Handbuch des Motorenherstellers	22
SICHERES ARBEITEN	9	Ausbau und Wartung der Batterie - Anhänger-Modelle	23
Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung des Bedieners	9	Ausbau und Wartung der Batterie - Modelle auf Ketten	23
Grundlegendes zur Sicherheit beim Holzhäckseln	9	Wechseln von Hydrauliköl und Filter	23
Allgemeine Sicherheit - Do's and Dont's	10	Sicherheitsinformationen Copper Ease	24
Schallmessung	11	Sicherheitsinformationen Batterie	24
BEDIENUNGSANWEISUNGEN	12	Austausch der Klingen	26
Sicherer Transport - Anhänger-Modelle	12	Schmieren der Gleitlager der Walzengehäuse	27
Ankuppeln am Kugelkopf - Anhänger-Modelle	12	Schmieren von Walzenkeil und -lager	27
Abkuppeln des Häckslers - Anhänger-Modelle	12	Schmieren des Stützbocks	27
Auslieferung	13	Schmieren des Flansches der Entladevorrichtung	27
Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung des Bedieners	13	Spannen der Treibriemen	28
Manuelle Bedienelemente - 190TDHB und 190TFTR	13	Spannen der Riemen der Hydraulikpumpen - Modelle auf Ketten	28
Manuelle Bedienelemente - 190TVGTR	14	Kontrolle der Schläuche	28
Tägliche Kontrollen vor der Inbetriebnahme	14	Kontrolle der Befestigungselemente	29
Notabschaltung - Motor - Anhänger-Modelle	15	Wartung des Kettenunterteils	29
Notabschaltung - Motor - Modelle auf Ketten	15	Ablassen des Öls in der Kettenantriebseinheit	29
Ausschalten des Motors - Walzen - Alle Modelle	15	Ölwechsel bei der Kettenantriebseinheit	29
Notabschaltung - Walzen - Alle Modelle	15	Öltypen für Untersetzungsgetriebe	29
Verschleiß der Klingen	15	Kontrolle der Kettenspannung	30
Füllstandsanzeige Hydrauliköl/Kraftstoff - Anhänger-Modelle	15	Lösen/Festziehen der Ketten	30
Hydrauliköl-Thermometer/Ölstandsanzeige - Modelle auf Ketten	15	Kontrolle der Gummiketten	31
Bedienelemente des Motors - Alle Modelle	16	Ausbau der Gummiketten	32
Starten des Motors - Alle Modelle	16	Installation der Gummiketten	32
Regelung der Motordrehzahl - Alle Modelle	16	Kontrolle Verschleiß des Kettenrads	32
Ausschalten des Motors - Alle Modelle	16	GARANTIEERKLÄRUNG	33
Bedienelemente der Raupenkettens - 190TFTR	16	EG-KONFORMITÄT SZERTIFIKAT	34
Bedienelemente der Raupenkettens - 190TVGTR	17	TYPENSCHILDER	35
Vor Inbetriebnahme des Häckslers - Alle Modelle	18	HINWEISSCHILDER	36
Beginn des Häcksels - Alle Modelle	18	ELEKTRISCHE DETAILZEICHNUNG - 190TDHB und 190TFTR	38
Häckseln - Alle Modelle	18	ELEKTRISCHE DETAILZEICHNUNG - 190TVGTR	39
Automatische Steuerungen - Alle Modelle	19	HYDRAULIKPLAN - 190TDHB	40
Bedienelemente der Entladevorrichtung - Alle Modelle	19	HYDRAULIKPLAN - 190TFTR	41
Blockierung - Alle Modelle	19	HYDRAULIKPLAN - 190TVGTR	42
		SCHALTPLAN - 190TDHB und 190TFTR	43
		SCHALTPLAN - 190TVGTR	44
		TEILELISTEN	46



EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für Timberwolf entschieden haben. Die Häcksler von Timberwolf sind für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb ausgelegt, wenn sie entsprechend den Anweisungen betrieben werden.

Bevor Sie Ihren neuen Häcksler in Betrieb nehmen, nehmen Sie sich bitte die Zeit, dieses Handbuch durchzulesen, welches

WICHTIGE ARBEITSSCHUTZINFORMATIONEN

enthält und die Bedienelemente des Häckslers erläutert. Andernfalls besteht die Gefahr von:

- KÖRPERVERLETZUNGEN
- GERÄTESCHÄDEN
- SACHSCHADEN
- VERLETZUNG DRITTER

Dieses Handbuch umfasst die Bedienung und Wartung der Baureihe 190 von Timberwolf. Sämtliche Informationen in diesem Handbuch basieren auf den zum Zeitpunkt des Kaufes aktuell verfügbaren Produktdaten.

Sie finden sämtliche Informationen für den sicheren und effizienten Betrieb der Maschine auf den Seiten 2 bis 19. Stellen Sie sicher, dass alle Bediener **entsprechend geschult** sind, um die Maschine zu bedienen, vor allem in Hinblick auf die **Regeln für sicheres Arbeiten**.

Durch die regelmäßige Überarbeitung und Verbesserung der Produkte von Timberwolf kann es sein, dass der Häcksler oder dessen Zubehör kleineren oder größeren Änderungen unterliegt. Timberwolf behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Ankündigung und ohne Verpflichtungen Änderungen vorzunehmen.

Aufgrund von Verbesserungen bei Gestaltungs- und Leistungsmerkmalen während der Produktion kann es (in einigen Fällen) zu geringen Abweichungen zwischen dem Häcksler und dem Text in diesem Handbuch kommen.

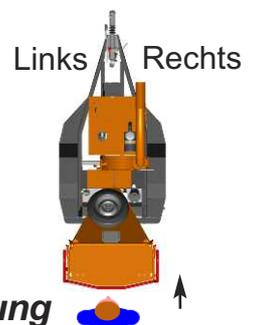
Das Handbuch stellt einen wichtigen Bestandteil der Maschine dar und muss beim Weiterverkauf der Maschine mitgegeben werden.

ANMERKUNG: Für den Geltungsbereich dieses Handbuchs werden „links“ und „rechts“ der Maschine wie gezeigt festgelegt: der Bediener steht mit Blick in den Zuführtrichter.

Die Informationen unter schwarzen Abschnittsüberschriften gelten für alle Modelle.

Die Informationen unter blauen Abschnittsüberschriften gelten nur für **Anhänger-Modelle**.

Die Informationen unter roten Abschnittsüberschriften gelten nur für Modelle **auf Ketten**.



Befolgen Sie immer die Regeln für sicheren Betrieb und sichere Wartung



VORSICHT oder WARNHINWEIS

Achten Sie auf dieses Symbol und befolgen Sie die daneben stehenden Anweisungen genau.

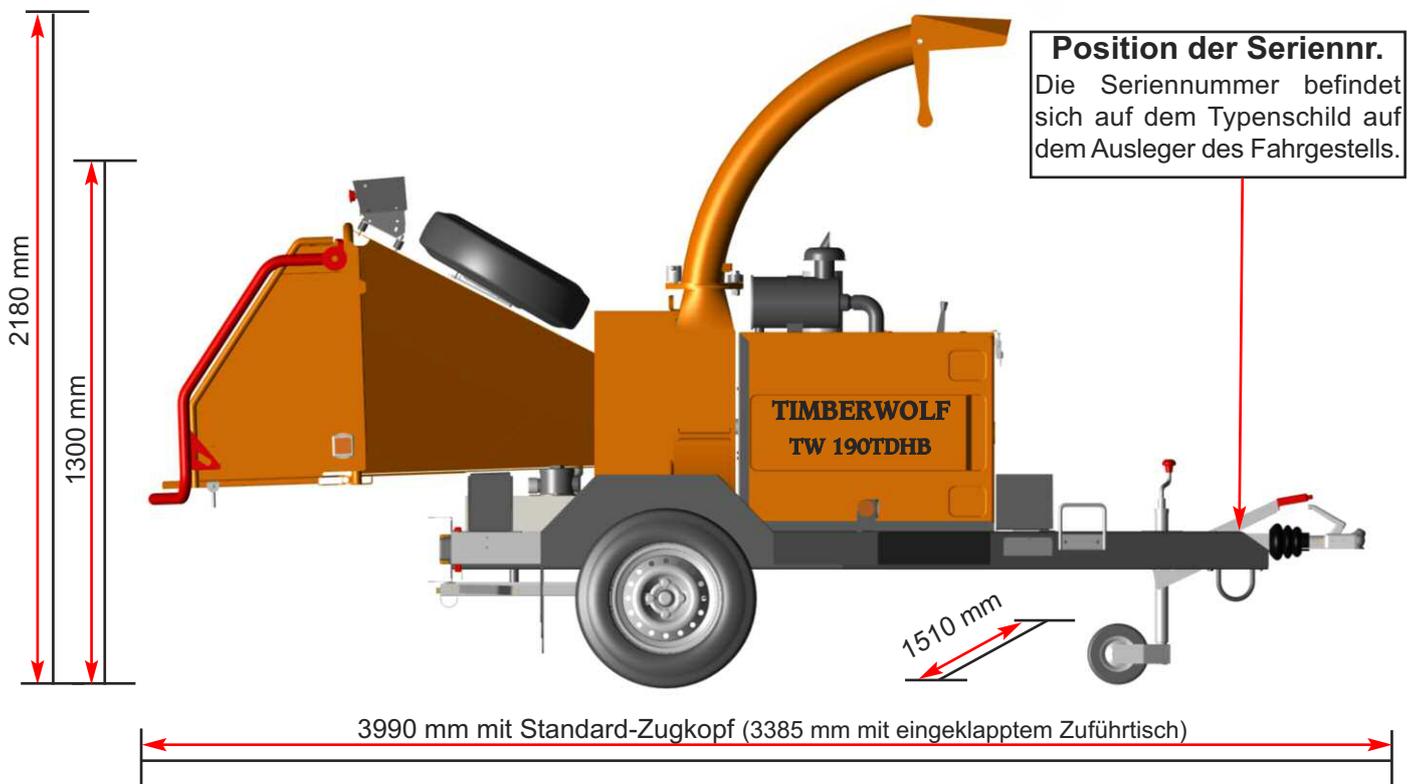
Dieses Warnsymbol zeigt wichtige Sicherheitsinformationen in diesem Handbuch an. Wenn Sie dieses Symbol sehen, müssen Sie sich bewusst sein, dass die Gefahr besteht, dass Sie sich selbst oder andere verletzen; Lesen Sie die darauf folgenden Informationen sorgfältig durch.



ZWECK DER MASCHINE

Die Häcksler 190TDHB von Timberwolf sind für das Häckseln von festem Holzmaterial mit bis zu 190 mm Durchmesser ausgelegt. Sie sind in der Lage, bis zu 6,5 Tonnen pro Stunde zu verarbeiten.

DIMENSIONEN

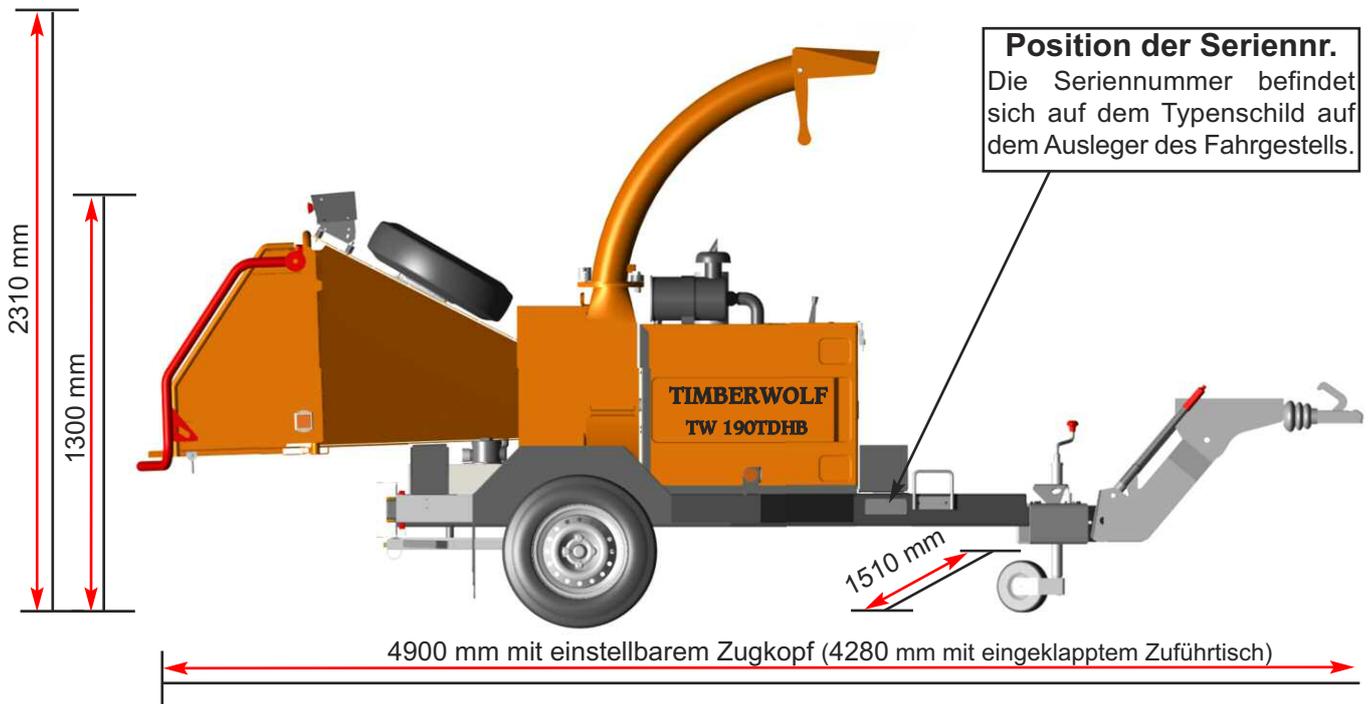


TECHNISCHE DATEN TIMBERWOLF 190TDHB

	TW 190TDHB
Motortyp	Kubota 4-Zylinder Turbodiesel
Höchstleistung	33 kW (45 PS)
Kühlung	Wassergekühlt
Gesamtgewicht	1018 kg
Startmethode	Elektrisch
Walzenzufuhr	Zwei in Reihe geschaltete Hydraulikmotoren
Höchstdurchmesser Material	190 mm (7½ Zoll)
Fassungsvermögen Kraftstoff	51 Liter
Fassungsvermögen Hydrauliköl	15,5 Liter
Materialdurchsatz	bis zu 6,5 Tonnen/h
Kraftstoffart	Diesel



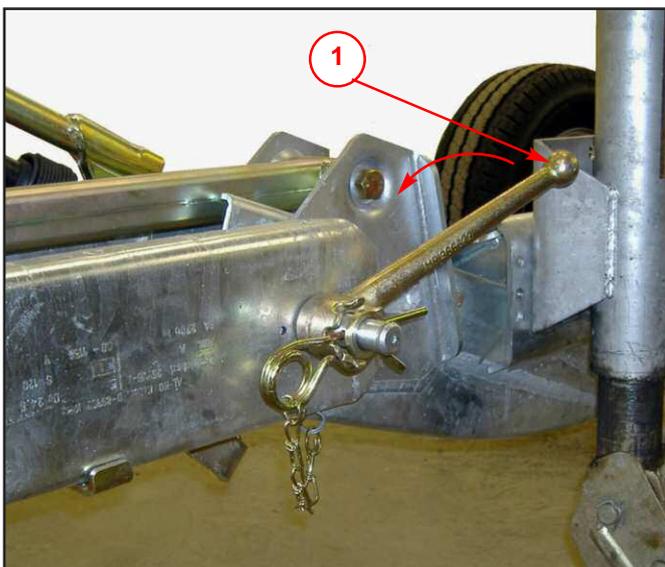
TECHNISCHE DATEN TIMBERWOLF 190TDHBA



Motortyp	<i>Kubota 4-Zylinder Turbodiesel</i>	Höchst Durchmesser Material	190 mm (7½ Zoll)
Höchstleistung	33 kW (45 PS)	Fassungsvermögen Kraftstoff	50 Liter
Kühlung	<i>Wassergekühlt</i>	Fassungsvermögen Hydrauliköl	15 Liter
Gesamtgewicht	1150 kg	Materialdurchsatz	bis zu 6,5 Tonnen/h
Startmethode	<i>Elektrisch</i>	Kraftstoffart	<i>Diesel</i>
Walzenzufuhr	<i>Zwei in Reihe geschaltete Hydraulikmotoren</i>		

EINSTELLEN DER HÖHE DES ZUGKOPFES

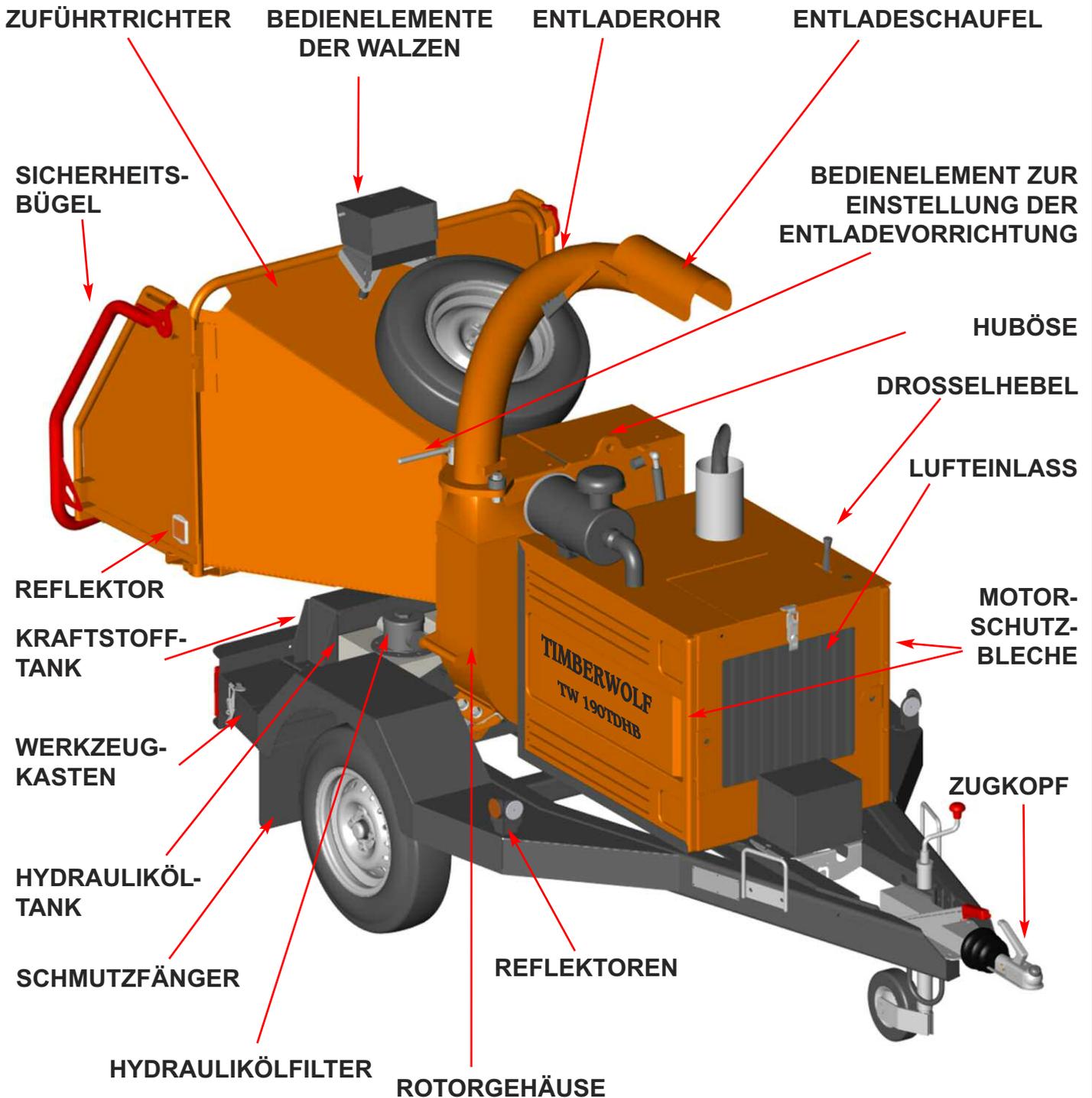
Beim Häcksler TW 190TDHBA lässt sich die Höhe des Zugkopfes entsprechend dem Zugpunkt des Fahrzeugs einstellen.

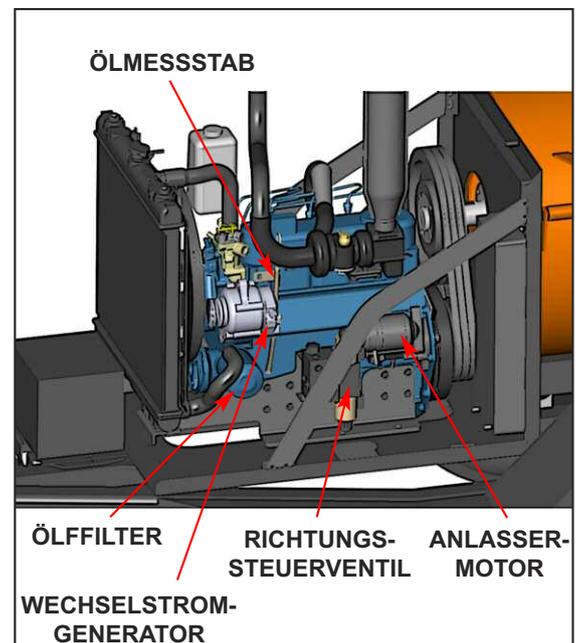
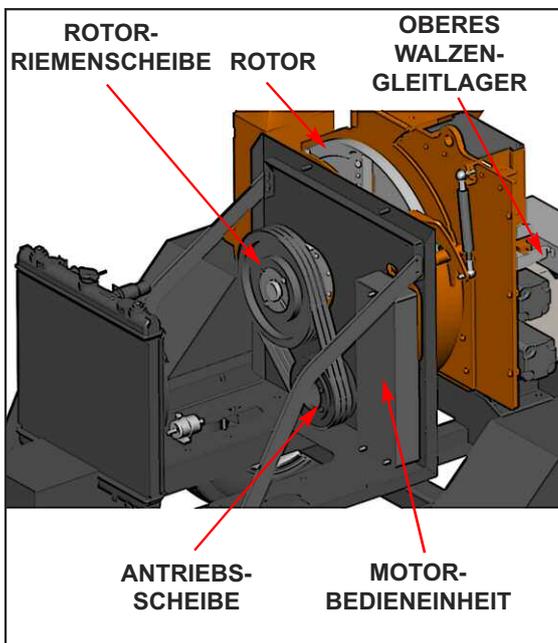
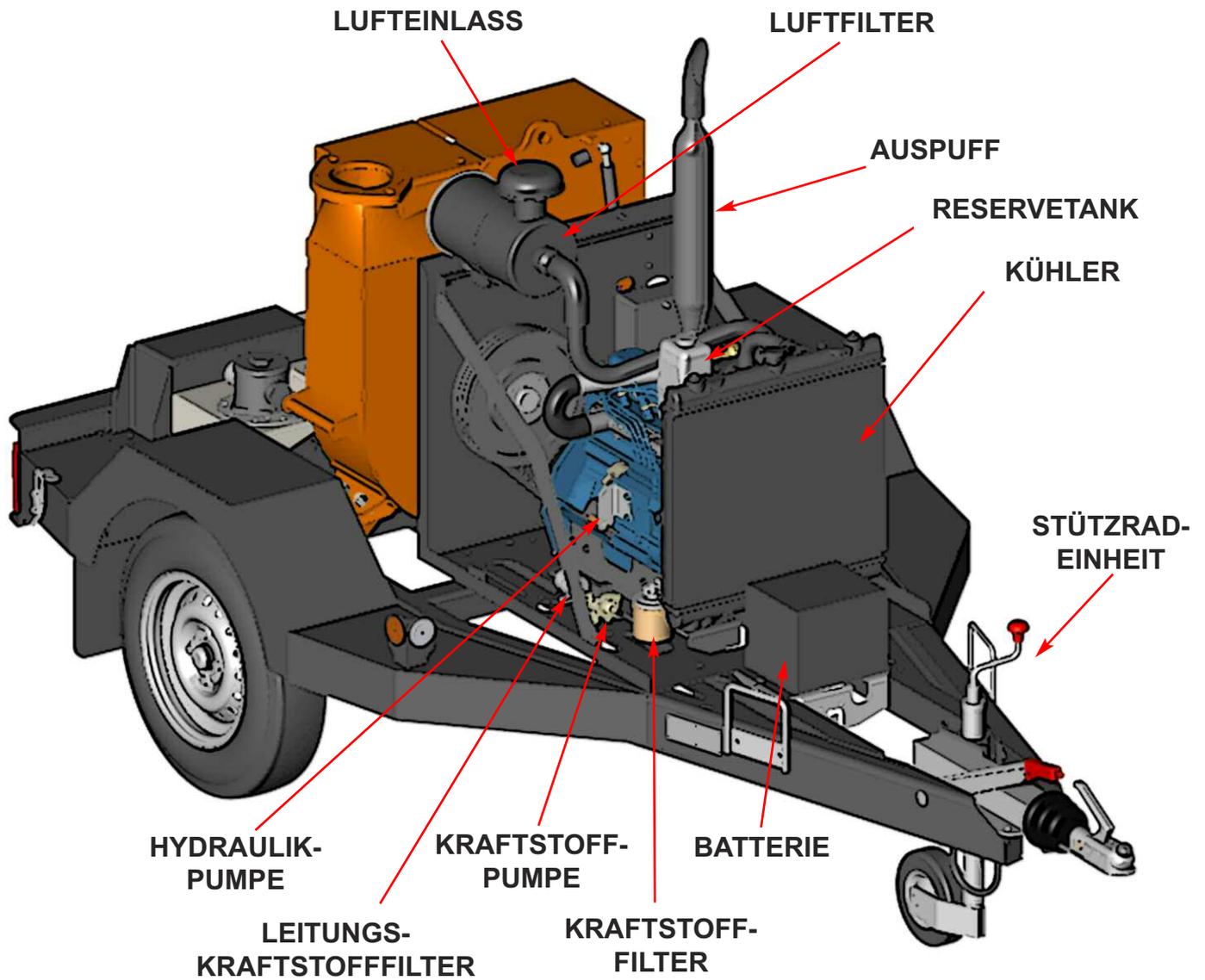


Der bevorzugte Zugwinkel jedes Häckslers ist mit dem Fahrgestell gerade über dem Boden. Der einstellbare Kopf lässt sich von 300 mm über dem Boden bis 875 mm bewegen, der gesamte Spielraum beträgt also 575 mm.

Der Riegel und die Handbremse des Zugkopfes funktionieren grundlegend genauso wie ein feststehender Standard-Zugkopf; das Vorderteil des Kopfes wird jedoch mit einem Sicherungsring und einem Knebelgriff in Position gehalten. Zum Einstellen der Höhe wird der Sperrgriff an der Seite des Kopfes (1) gegen den Uhrzeigersinn gedreht, damit der Sicherungsring aus seinem Gegenring entkuppelt werden kann. Ein interner Puffer trägt das Gewicht des Kopfes, damit beide

Hände zur Einstellung der Höhe frei sind. Wenn die gewünschte Höhe erreicht ist, wird der Sperrgriff im Uhrzeigersinn festgezogen. Das Einrasten der Anhängerkupplung erfolgt ganz normal wie die Befestigung des Lichtsteckers und des Sicherheitsseils wie im Abschnitt „Ankuppeln am Kugelkopf“ auf Seite 12 beschrieben.

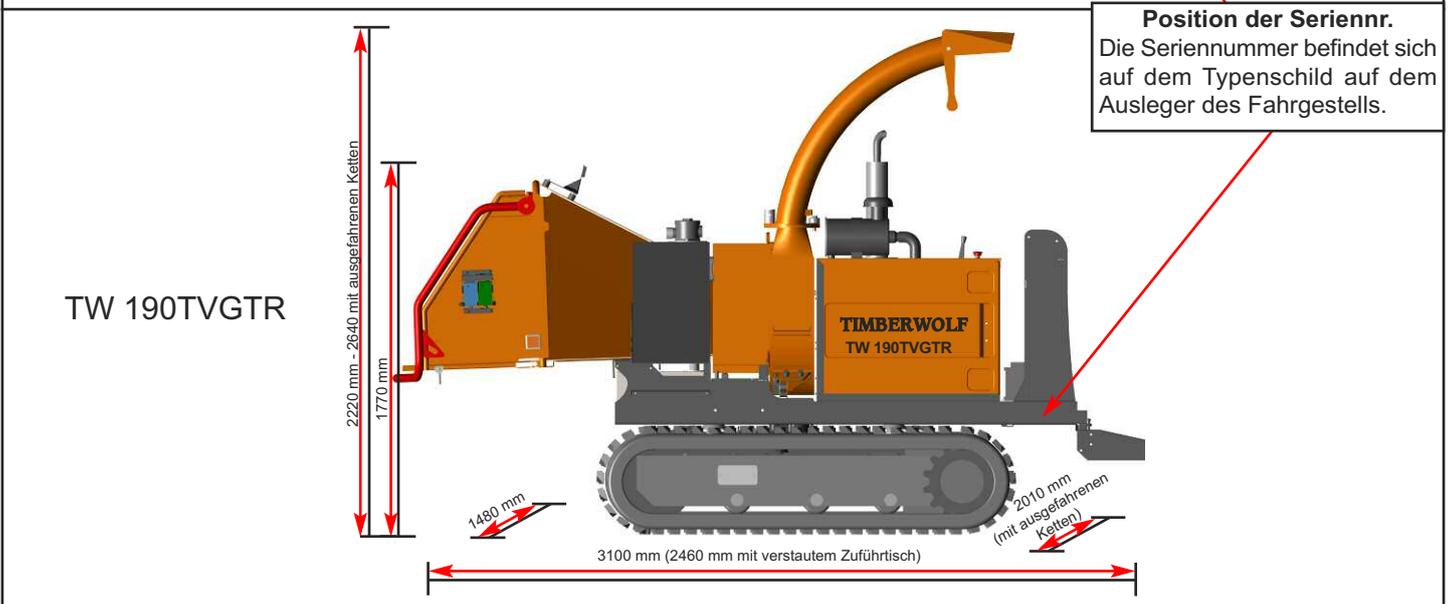
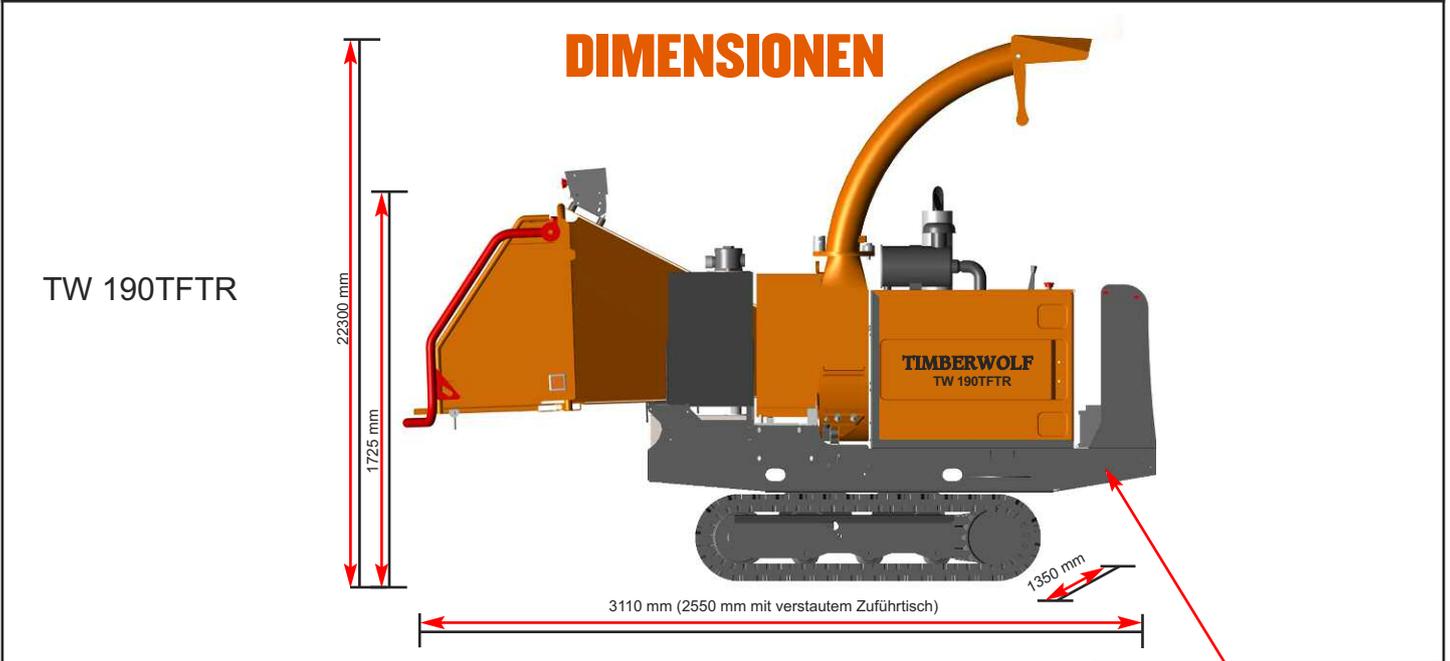






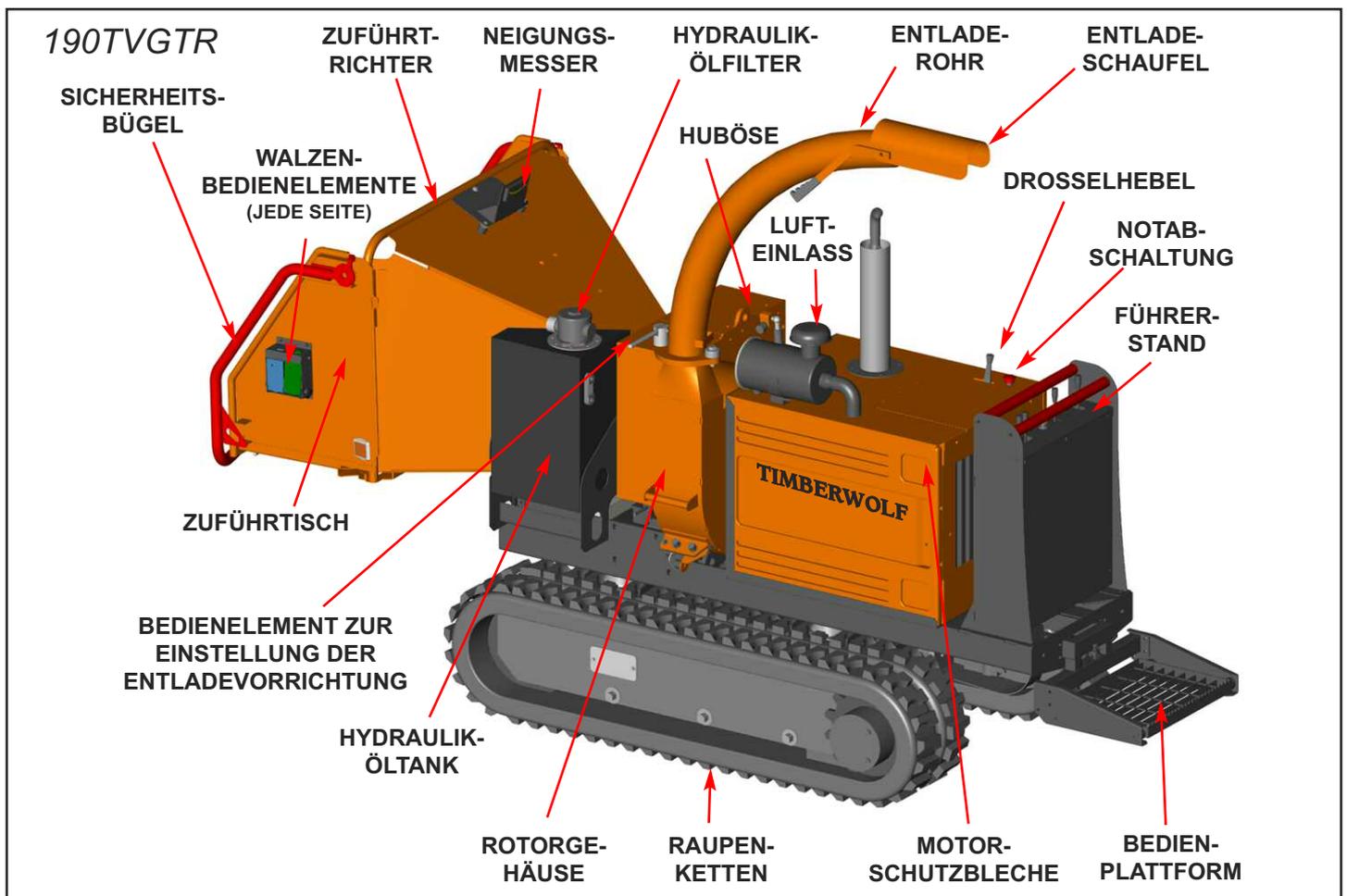
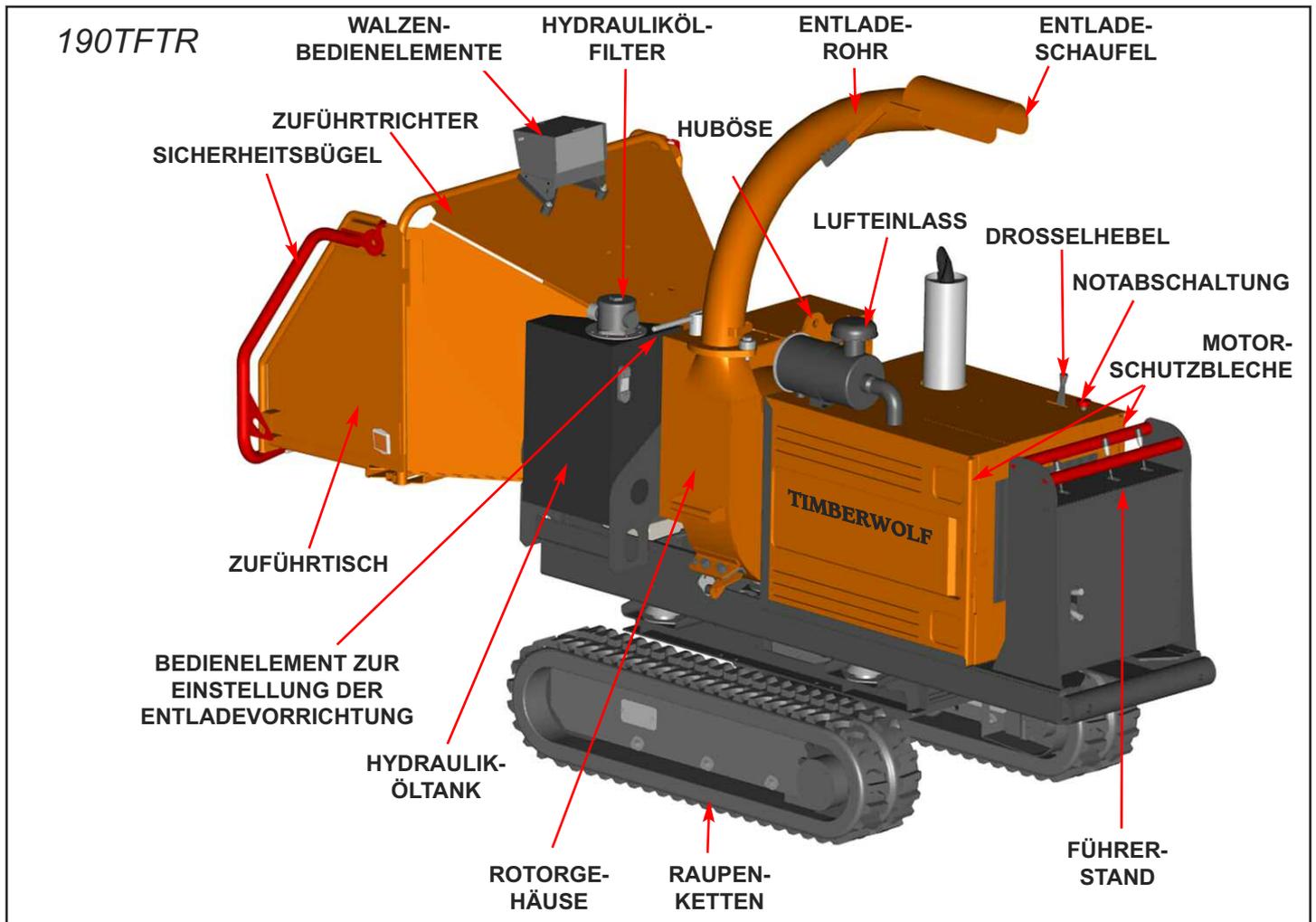
ZWECK DER MASCHINE

Die Häcksler auf Ketten der Baureihe 190 von Timberwolf sind für das Häckseln von festem Holzmaterial mit bis zu 190 mm Durchmesser ausgelegt. Sie sind in der Lage, bis zu 6,5 Tonnen pro Stunde zu verarbeiten.



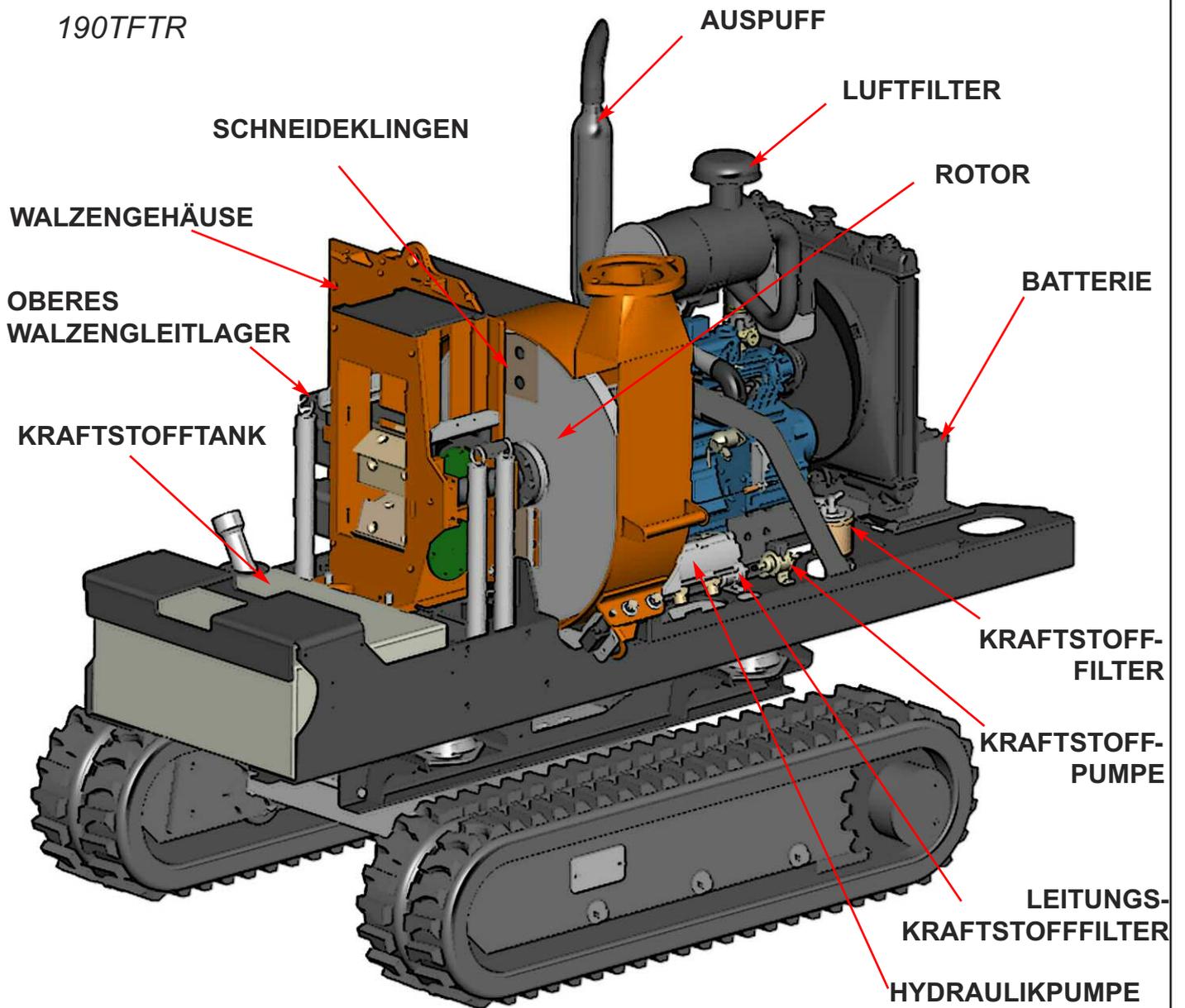
TECHNISCHE DATEN TW 190TFTR/TVGTR

	TW 190TFTR	TW 190TVGTR
Motortyp	<i>Kubota 4-Zylinder Turbodiesel</i>	<i>Kubota 4-Zylinder Turbodiesel</i>
Höchstleistung	33 kW (45 PS)	33 kW (45 PS)
Kühlung	<i>Wassergekühlt</i>	<i>Wassergekühlt</i>
Gesamtgewicht	1310 kg	1873 kg
Startmethode	<i>Elektrisch</i>	<i>Elektrisch</i>
Walzenzufuhr	<i>Zwei in Reihe geschaltete Hydraulikmotoren</i>	<i>Zwei in Reihe geschaltete Hydraulikmotoren</i>
Höchstdurchmesser Material	190 mm (7½ Zoll)	190 mm (7½ Zoll)
Fassungsvermögen Kraftstoff	51 Liter	51 Liter
Fassungsvermögen Hydrauliköl	44 Liter	44 Liter
Materialdurchsatz	<i>bis zu 6,5 Tonnen/h</i>	<i>bis zu 6,5 Tonnen/h</i>
Kraftstoffart	<i>Diesel</i>	<i>Diesel</i>

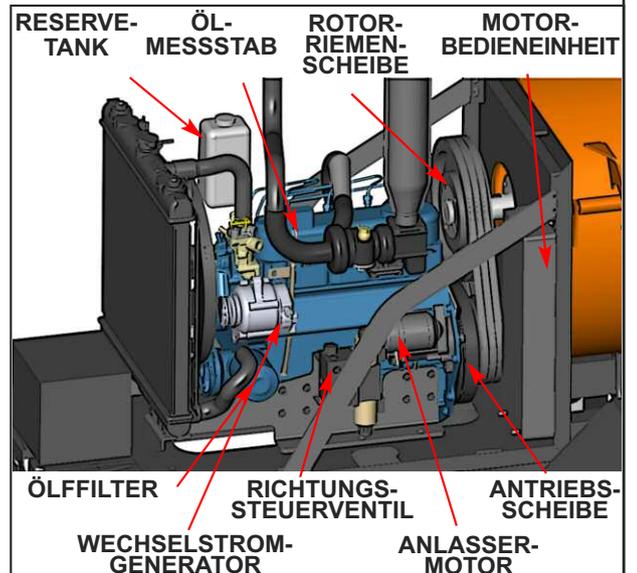
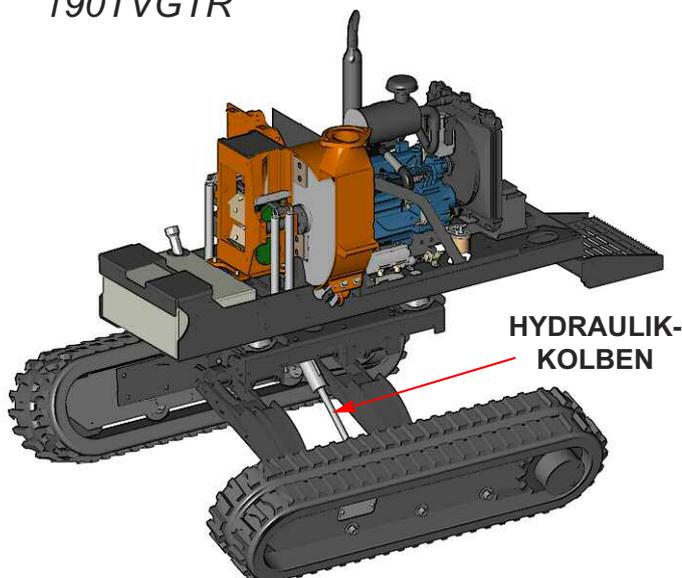




190TFTR



190TVGTR





WARNUNG

Der Häcksler zieht das zu verarbeitende Material von selber ein, die Häckslerklingen müssen stetig scharf sein, damit der Einzug des Materials (Holz) gewährleistet werden kann. Verarbeiten Sie nie schlammiges und beschmutztes Holz, Wurzeln, Topfpflanzen, Backsteine und Metall.



NOTWENDIGE SICHERHEITS-AUSRÜSTUNG



Kettensäge-Sicherheitshelm ausgerüstet mit Gesichtsschutz und Ohrenschutz



Eng anliegende Sicherheitskleidung



Arbeitshandschuhe mit Elastischen Handgeleakabschluss



Gesichtsschutz wenn Angemessen.



Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen



Keine Fingerring, Armbänder, Uhren, Schmuck Keine anderen Gegenstände Die sie in Gefahr bringen könnte.

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Der Bediener sollte auf Folgendes achten

- Sicherheitsabstand einhalten Für alle Mitarbeiter die die vorgeschriebene Schutzausrüstung nicht tragen ist ein Sicherheitsabstand von min 10 Meter vorgeschrieben. Sichern Sie mit einem Sicherheitsband die Arbeitszone und befreien sie Sie von allfälligen Gegenständen die die Sicherheit beeinflussen könnten. Das Häckselgut (Auswurf) in eine sichere Auswurfzone zu richten.
- Gefährliche Materialien Manche Sorten der Bäume und Sträucher sind giftig, vergewissern Sie sich vor Arbeitsanfang um was für Bäume und Sträucher es sich handelt. Legen Sie bitte eine Gesichtsmaske auf, damit Giftige Dämpfe nicht eingeatmet werden.
- Achtung: Bitte beachten Sie dass zu lange Materialien (Stiele) im Häcksler-Trichter hin und her geworfen werden könne, dies erzeugt einen Seitendruck der zu Verletzungen führen kann. Bitte einkürzen bevor Einführung in den Häcksler, falls das Material zu lang ist.
- Achtung: Bitte beachten Sie, dass im Einfuhrtrichter auch gehäckeltes Gut mit enormen Druck zurückgeworfen werden kann. Tragen Sie immer Kopf und Gesichtsschutz, wenn Sie in der unmittelbaren Nähe der Maschine Arbeiten.
- Immer: Arbeiten Sie immer auf der sicheren Seite (nicht auf der Strassenseite).



ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Erlaubt

IMMER Stellen Sie die Arbeitsmaschine immer ab wenn Sie: Tanken, Maschine einstellen Maschine Reinigen, Bei PTO Modellen immer die Maschine von der Antriebswelle trennen.

IMMER Vergewissern sie sich, dass die Walzen im Ruhestand sind und entnehmen Sie den Zündschlüssel. Erst dann dürfen Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen.

IMMER Vergewissern Sie sich dass die Maschine gesichert bzw. sicher steht und sich nicht bewegen kann.

IMMER Bedienen Sie bitte beim Häckslern mit der max. Motorendrehzahl. Beim PTO Modell bitte mit der Traktoren Drehzahl die gewünschte Geschwindigkeit erreichen.

IMMER Maschine auf Leckverluste prüfen (Sichtbare Leckverluste).

IMMER Genügend Pausen einlegen, das Tragen der Sicherheitsbekleidung kann ermüdend sein.

IMMER Halten Sie sich und Ihre Kleidung von beweglichen Teilen, Einwurf und Auswurf fern.



IMMER Niemals in den Einführtrichter hineinfassen oder Material per Hand nachstossen, verwenden Sie dazu Einen Stock falls Material nachgeschoben werden muss.

IMMER Arbeitsplatz immer frei von Leuten, Kinder und Tieren halten.

IMMER Arbeitsplatz immer Sauber halten

IMMER Abstand zum Auswurfrohr halten, Fremtteile können mit enormen Druck ausgeworfen werden.

IMMER Vergewissern Sie sich dass die Schutzvorrichtungen Montiert sind. Vernachlässigung dieser ausgeführten Punkte Führen zu Verletzungen oder Tod.

IMMER Abgasemissionen sind gefährlich nur in einer gut Durchgelüfteten Umgebung benutzen, Gelüfteten

Nicht erlaubt



NIEMALS Bedienen ohne genügend Licht oder klare Sicht.

NIEMALS Das Bedienen ohne Sicherheitsschutz (Auswurftrichter und Einwerftrichter)

NIEMALS Vor dem Einwerftrichter stehen immer nur seitlich.

NIEMALS Erlauben Sie niemals, dass



Backsteine

Schnur

Stoff

Plastic

Steine



Metall

Glas

Gummi

Wurzeln

Topfpflanzen

in den Hacker gelangen. Dies führt zu Schäden an der Maschine.

NIEMALS Rauchen während dem Tanken.



NIEMALS Ungeschulte Mitarbeiter an die Maschine lassen.

NIEMALS Auf die Maschine klettern.

NIEMALS Material anfassen, dass von der Maschine bereits eingezogen wurde.

NIEMALS Beschädigte oder ungeschützte Kabel anfasse.

NIEMALS Maschine in Gebäuden verwenden

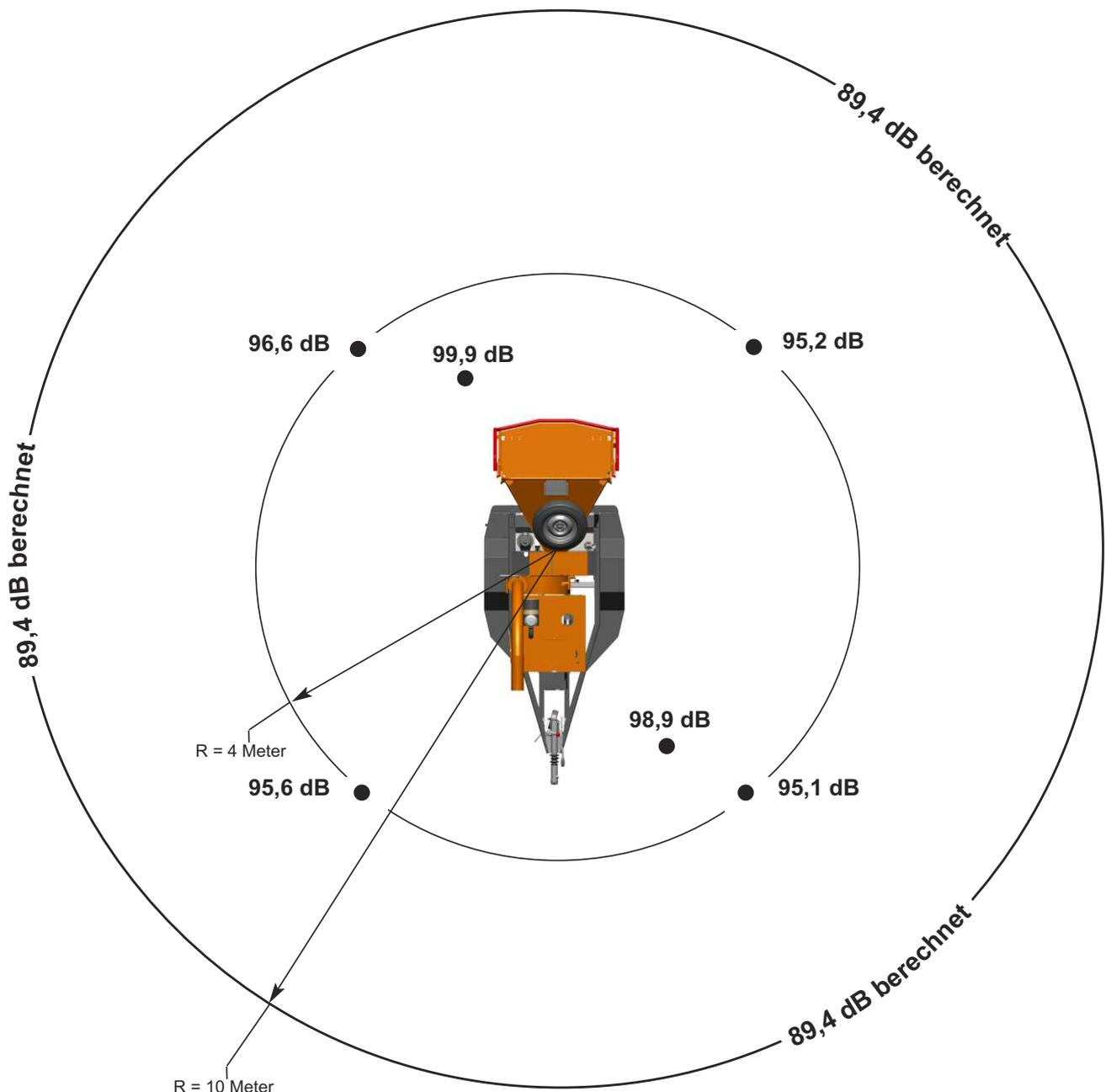


SCHALLMESSUNG

MASCHINE: TW 190 (alle Modelle)

ANMERKUNGEN: Messung beim Häckseln von korsischer Kiefer;
120 mm x 120 mm; 1,5 m Länge

Am Arbeitsplatz werden Schallpegel von über 80 dB (A) erreicht. Es muss stets ein Gehörschutz getragen werden, um Hörschäden zu vermeiden. Alle Personen in einem Umkreis von 4 Metern müssen ebenfalls einen hochwertigen Gehörschutz tragen.



Garantierte Schalleistung: 119 dB (A)

Abgebildetes Modell 190TDHB

Gemäß Anhang III der Richtlinie 2000/14/EG „Umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen“.



SICHERER TRANSPORT (NUR ANHÄNGER-MODELLE)

- BEIM Ziehen eines Häckslers beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 95 km/h.
- AUF unebenen oder holprigen Straßen muss die Geschwindigkeit entsprechend verringert werden, um die Maschine vor unnötigen Erschütterungen zu schützen.
- BEIM Ziehen abseits der Straße auf Gegenstände achten, die sich im Getriebe des Häckslers verfangen können.
- BEIM Ziehen abseits der Straße darauf achten, dass das Gefälle nicht zu stark ist.
- MEIDEN Sie Untergrund mit übermäßigen Schlaglöchern.

WARNHINWEIS

ES DARF SICH NIEMAND AUF DEM HÄCKSLER BEFINDEN; WENN ER GEZOGEN WIRD.



- IM Rückwärtsgang des Häckslers spricht der kurze Radstand schnell an.
- ÜBERPRÜFEN Sie vor dem Bewegen der Maschine stets, dass die Entladevorrichtung fest ist.
- ACHTEN Sie darauf, dass der Reifendruck bei 2,9 bar bleibt.
- PRÜFEN Sie, dass die Radmuttern auf 90 Nm angezogen sind.
- ENTFERNEN Sie vor der Abfahrt der Maschine lose Schnitzel und Bruchstücke.
- VERGEWISSERN Sie sich vor der Abfahrt, dass der Zuführtrichter geschlossen und die Arretierung richtig eingerastet ist.

ANKUPPELN AM KUGELKOPF

- ÜBERPRÜFEN Sie, dass der Kugelkopf gut geschmiert ist.
- KURBELN Sie die Stützrad-Einheit gegen den Uhrzeigersinn, bis sich der Kugelkopf oberhalb des Zugmauls am Fahrzeug befindet.
- SETZEN Sie mit dem Fahrzeug zurück, so dass sich das Zugmaul direkt unter dem Kugelkopf befindet.
- BEFESTIGEN Sie das Sicherheitsseil an einem starken Punkt des Fahrzeugs, nicht am Zugmaul.
- UMFASSEN Sie den Griff am Zugkopf und schieben Sie die Arretierung mit dem Daumen zurück.
- KURBELN Sie die Stützrad-Einheit im Uhrzeigersinn, um den Kugelkopf auf das Zugmaul abzusenken.
- LÖSEN Sie den Griff und kurbeln Sie das Stützrad weiter im Uhrzeigersinn. Der Kugelkopf müsste in das Zugmaul einrasten. Falls nicht, wiederholen Sie die letzten 2 Schritte.
- KURBELN Sie das Stützrad hoch, bis es ganz eingezogen ist und der Rahmen des Stützrads in seiner Aussparung auf dem Lenkervorbau sitzt. Das Gewicht des Häckslers muss ganz auf dem Fahrzeug aufliegen.
- LÖSEN Sie die Klemme des Stützrads und schieben Sie die Stützrad-Einheit ganz hoch.
- ZIEHEN Sie die Klemme an der Stützrad-Einheit fest.
- SCHLIESSEN Sie den Stromstecker an die Steckdose auf der Rückseite des Zugfahrzeugs an und überprüfen Sie den Betrieb aller Lichter am Anhänger und am Fahrzeug.
- DER Häcksler ist nun ordnungsgemäß am Fahrzeug angekuppelt.

ABKUPPELN DES HÄCKSLERS

- VERGEWISSERN Sie sich, dass der Häcksler nach dem Abkuppeln vom Fahrzeug nicht wegrollen kann.
- ZIEHEN Sie das Stromkabel aus der Steckdose des Fahrzeugs.
- LÖSEN Sie das Sicherheitsseil.
- LÖSEN Sie die Klemme der Stützrad-Einheit.
- SENKEN Sie die Stützrad-Einheit vollständig ab.
- ZIEHEN Sie die Klemme der Stützrad-Einheit wieder fest.
- KURBELN Sie die Stützrad-Einheit gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie merken, dass sie das Gewicht des Häckslers trägt.
- UMFASSEN Sie den Griff und lösen Sie die Arretierung mit Ihrem Daumen.
- KURBELN Sie das Stützrad weiter gegen den Uhrzeigersinn. Dadurch sollte sich der Kugelkopf aus dem Zugmaul heben.
- FAHREN Sie das Fahrzeug vom Häcksler weg.
- KURBELN Sie die Stützrad-Einheit in eine geeignete Position, so dass der Häcksler eben steht.
- DER Häcksler ist nun vollständig vom Fahrzeug abgekuppelt.

STABILISIEREN DES HÄCKSLERS

Wenn der Häcksler an einem Fahrzeug angekuppelt ist, müssen die Handbremse des Häckslers gelöst sowie der Stützbock und das Stützrad in der Zugposition verstaут sein (a).

Wenn der Häcksler abgekuppelt ist, muss er vor der Inbetriebnahme durch Anziehen der Handbremse und Absenken des Stützbocks und des Stützrads gesichert werden (b).





AUSLIEFERUNG

Alle Maschinen der Baureihe 190 von Timberwolf werden vor der Auslieferung umfassend kontrolliert und sind einsatzbereit. Vor dem Betrieb des Häckslers müssen Sie diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Lesen Sie insbesondere die Seiten 9 - 11, welche wichtige Informationen und Hinweise zum Arbeitsschutz enthalten.

ERFORDERLICHE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG DES BEDIENERS

- **KETTENSÄGEN-SCHUTZHELM** mit Visier und empfohlenem Gehörschutz.
- **HANDSCHUHE** für schwere Arbeiten mit elastischen Bündchen.
- **ENG ANLIEGENDE** robuste Kleidung, die sich nicht verfangen kann.
- **SICHERHEITSSCHUHE**.
- **GESICHTSMASKE** (bei Bedarf).

Detailliertere Informationen finden Sie auf Seite 9.

MANUELLE BEDIENELEMENTE 190TDHB UND 190TFTR

Walzen-Bedieneinheit - das ist die Bedieneinheit oberhalb der Zuführöffnung des Trichters des Häckslers. Mit ihr werden die Zuführwalzen gesteuert. Die Zuführwalzen ziehen Material in die Maschine. **Sie steuert nicht den Hauptrotor.**

ROTER SICHERHEITSBÜGEL = Das ist der große rote Bügel um den Zuführtisch und die Seite des Zuführtrichters. Der Bügel ist mit einer Feder vorgespannt und mit einem Schalter verbunden, der die Stromzufuhr zu den Walzen unterbricht. Der Schalter ist so ausgelegt, dass er nur auslöst, wenn der Bügel ganz eingedrückt wird. Die Walzen halten sofort an, aber können wieder eingeschaltet werden, entweder durch Drücken des **GRÜNEN ZUFUHR**- oder des **BLAUEN RÜCKWÄRTS**-Bedienknopfes.

TEST DES ROTEN SICHERHEITSBÜGELS

Um sicherzustellen, dass der Sicherheitsbügel immer funktionstüchtig ist, muss er einmal vor jedem Arbeitseinsatz aktiviert werden. Die Walzen funktionieren erst, wenn der Bügel aktiviert wird. Dieser Vorgang muss jedes Mal wiederholt werden, wenn die Zündung ausgeschaltet wird.

WARNHINWEIS

DER ROTE SICHERHEITSBÜGEL DARF NICHT ENTFERNT, BLOCKIERT, DEAKTIVIERT, UMGANGEN, ÜBERBRÜCKT ODER ANDERWEITIG IN SEINER FUNKTIONSWEISE BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.

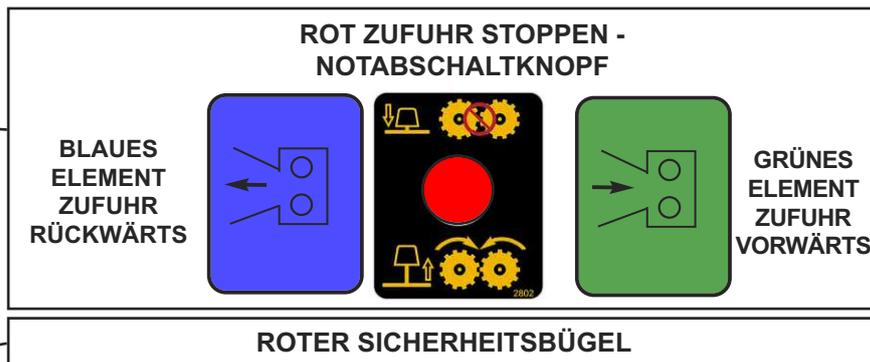
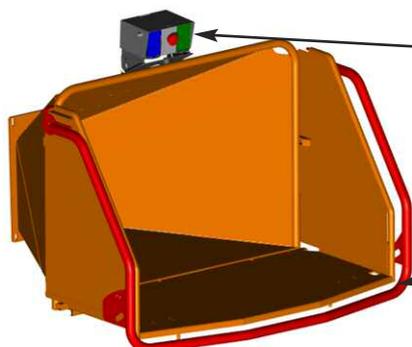


GRÜNER KNOPF = Zufuhr vorwärts - Drücken Sie den Knopf einmal - dadurch werden die Walzen aktiviert, und Sie können mit dem Häckseln beginnen (wenn sich der Rotor schnell genug dreht).

ROTER KNOPF = Notabschaltung - Dieser Knopf stoppt die Beschickung durch die Walzen. Er setzt alle anderen Knöpfe oder Bügel außer Kraft und muss erst zurückgesetzt werden, damit die anderen Knöpfe wieder funktionieren. Ziehen Sie den Knopf zum Zurücksetzen heraus bis in seine Ausgangsposition. Jetzt funktionieren der Vorwärts- und der Rückwärts-Knopf.

BLAUER KNOPF = Zufuhr rückwärts - damit kann Material aus den Walzen zurückbefördert werden. Die Walzen drehen sich nur solange rückwärts, wie der Knopf gedrückt wird. Sie müssen nicht den STOPP-Knopf drücken, bevor Sie den GRÜNEN ZUFUHR-Knopf drücken, um erneut mit der Beschickung zu beginnen.

Abbildung der Bedieneinheit



Verlassen Sie sich nicht darauf, dass der rote Bügel dafür sorgt, dass die Walzen still stehen, wenn es erforderlich ist, die Walzen zu berühren oder freizumachen. Schalten Sie immer die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie sich an den Walzen zu schaffen machen.



MANUELLE BEDIENELEMENTE - 190TVGTR

Walzen-Bedieneinheiten - Es befinden sich zwei Bedieneinheiten an jeder Seite des Zuführtisches. Sie dienen der Steuerung der Zuführwalze, die Material in die Maschine zieht. **Sie steuern nicht den Hauptrotor.**

ROTER SICHERHEITSBÜGEL = Das ist der große rote Bügel um den Zuführtisch und die Seite des Zuführtrichters. Der Bügel ist mit einer Feder vorgespannt und mit einem Schalter verbunden, der die Stromzufuhr zur Walze unterbricht. Der Schalter ist so ausgelegt, dass er nur auslöst, wenn der Bügel ganz eingedrückt wird. Die Walze hält sofort an, aber kann wieder eingeschaltet werden, entweder durch Drücken des **GRÜNEN ZUFUHR-** oder des **BLAUEN RÜCKWÄRTS-**Bedienknopfes.

TEST DES ROTEN SICHERHEITSBÜGELS

Um sicherzustellen, dass der Sicherheitsbügel immer funktionstüchtig ist, muss er einmal vor jedem Arbeitseinsatz aktiviert werden. Die Walzen funktionieren erst, wenn der Bügel aktiviert wird. Dieser Vorgang muss jedes Mal wiederholt werden, wenn die Zündung ausgeschaltet wird.

WARNHINWEIS

DER ROTE SICHERHEITSBÜGEL DARF NICHT ENTFERNT, BLOCKIERT, DEAKTIVIERT, UMGANGEN, ÜBERBRÜCKT ODER ANDERWEITIG IN SEINER FUNKTIONSWEISE BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.

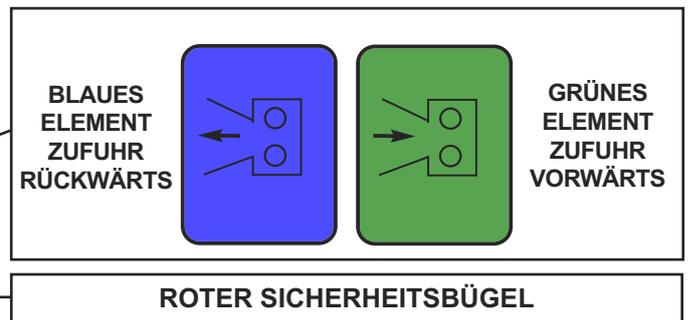


GRÜNER KNOPF = Zufuhr vorwärts - Drücken Sie den Knopf einmal - dadurch wird die Walze aktiviert, und Sie können mit dem Häckseln beginnen (wenn sich der Rotor schnell genug dreht).

BLAUER KNOPF = Zufuhr rückwärts - damit kann Material aus der Walze zurückbefördert werden. Die Walze dreht sich nur solange rückwärts, wie der Knopf gedrückt wird.

Abbildung der Bedieneinheit

Es gibt zwei Bedieneinheiten, eine an jeder Seite des Zuführtisches.



Verlassen Sie sich nicht darauf, dass der rote Bügel dafür sorgt, dass die Walze still steht, wenn es erforderlich ist, die Walze zu berühren oder freizumachen. Schalten Sie immer die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie sich an der Walze zu schaffen machen.

TÄGLICHE KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME (ALLE MODELLE)

- **STELLEN** Sie den Häcksler auf einen festen, ebenen Untergrund.
- **KONTROLLIEREN** Sie, dass der Häcksler gut steht und sich nicht bewegen kann.
- **KONTROLLIEREN** Sie, dass der Stützbock abgesenkt und gesichert ist (nur Anhänger-Häcksler).
- **KONTROLLIEREN** Sie, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht und gesichert sind.
- **KONTROLLIEREN** Sie, dass die Entladevorrichtung in Position und sicher befestigt ist.
- **ÜBERPRÜFEN** Sie, dass das Entladerohr in eine sichere Richtung zeigt.
- **ÜBERPRÜFEN** Sie den Zuführtrichter, um sicherzugehen, dass sich darin keine Gegenstände befinden.
- **KONTROLLIEREN** Sie, dass der Zuführtisch hochgestellt ist - damit niemand die Walzen berühren kann.
- **ÜBERPRÜFEN** Sie die Bedienelemente wie nachstehend beschrieben.
- **ÜBERPRÜFEN** Sie (Sichtkontrolle) auf Lecks.
- **KONTROLLIEREN** Sie die Füllstände für Kraftstoff und Hydrauliköl.

Die Lage der Teile entnehmen Sie bitte den Plänen auf den Seiten 4, 5, 7 und 8.



NOTABSCHALTUNG - MOTOR (ANHÄNGER-MODELLE)

Stellen Sie den Drosselhebel in die „Schildkröten“-Position.
Drehen Sie den Zündschlüssel in die Position O.

NOTABSCHALTUNG - MOTOR (MODELLE AUF KETTEN)

Wenn die ganze Maschine in einem Notfall abgeschaltet werden muss, muss der rote Knopf oben am Motorschutzblech gedrückt werden. Dadurch wird der Motor so schnell wie möglich abgestellt. Der Motor kann erst erneut eingeschaltet werden, wenn der Knopf herausgezogen und der Hauptzündschalter ausgeschaltet wird, um die Maschine zurückzusetzen.

STOPPEN - WALZEN (ALLE MODELLE)

Durch Aktivierung des roten Sicherheitsbügels werden die Walzen sofort angehalten. Um die Walzen wieder einzuschalten, drücken Sie einfach den grünen Vorwärts-Knopf oder den blauen Rückwärts-Knopf.

NOTABSCHALTUNG - WALZEN (ALLE MODELLE)

Durch Drücken des roten Notabschaltknopfes an der Walzen-Bedieneinheit werden die Walzen sofort angehalten. Der Knopf bleibt in der „eingedrückten“ Position und muss zurückgesetzt (herausgezogen) werden, bevor die Walzen wieder anlaufen können. ANMERKUNG - Dieser Knopf schaltet den Motor nicht aus.

VERSCHLEISS DER KLINGEN

Das Wichtigste bei einem Holzhäcksler sind scharfe Schneideklingen. Die Klingen des Timberwolf-Häckslers sind in einem 40-Grad-Winkel hohl geschliffen. Achten Sie bei der täglichen Kontrolle der Klingen darauf, dass die Kante der Klinge scharf und frei von Holzsplittern ist; Tauschen Sie die Klinge(n) bei Anzeichen von Beschädigungen oder stumpfer Kante aus.

Eine neue Klinge sollte bis zu 25 Stunden häckseln können, bevor Sie geschärft werden muss. Wird die Maschine mit steinigem, sandigen oder schlammigem Material beschickt, verringert sich diese Dauer drastisch. Mit stumpfen Klingen ist die Leistung verringert, die Maschine wird mehr belastet, und die Holzsplitter werden unregelmäßiger und faserig. Dann muss die Klinge bei einem anerkannten Schleifunternehmen eingeschickt werden. Die Klinge kann über ihre Lebensdauer mehrmals nachgeschärft werden. Eine Verschleißmarkierung auf der Rückseite zeigt die sichere Verschleißgrenze der Klinge an. Tauschen Sie die Klinge aus, wenn diese Grenze überschritten wird.

Die Maschine verfügt auch über eine feststehende Klinge (Gegenplatte). Ein guter Zustand der Gegenplatte ist wichtig für die effiziente Funktion der Schneideklingen. Bei verschlissener Gegenplatte wird die Leistung schlecht sein, selbst mit scharfen Schneideklingen.

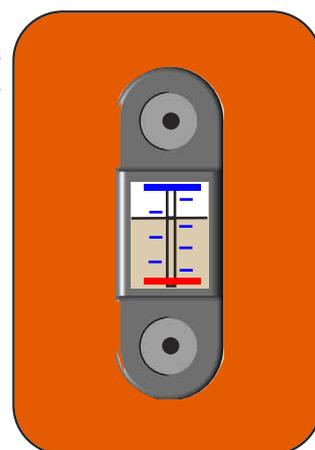
FÜLLSTANDSANZEIGE HYDRAULIKÖL / KRAFTSTOFF - ANHÄNGER-MODELLE

Die Füllstände sind durch die Wand der Tanks sichtbar.

THERMOMETER HYDRAULIKÖL / FÜLLSTANDSANZEIGE - MODELLE AUF KETTEN

Dieses befindet sich an der Seite des Hydrauliköltanks. Wenn der Häcksler in Betrieb ist, darf die Öltemperatur 65°C nicht überschreiten. Falls die Temperatur höher steigt, schalten Sie die Maschine sofort aus. Andernfalls kann sie Schaden nehmen. Eine Überhitzung kann die Folge eines übermäßigen Betriebs in heißer Umgebung sein, so dass das Öl nicht abkühlen kann. Schalten Sie den Häcksler aus und lassen Sie das Öl abkühlen, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren. Wenn die Temperatur über 65°C steigt und die Maschine nicht übermäßig stark beansprucht wird oder die Lufttemperatur nicht besonders hoch ist, dann ist dies ein Anzeichen für einen niedrigen Ölstand oder eine Blockierung des Hydraulikmotors oder -ventils. Schalten Sie die Maschine sofort aus und untersuchen Sie sie.

Wenn der Häcksler auf ebenem Boden steht, sollte sich der Ölpegel zwischen der roten Linie unten an der Anzeige und der blauen Linie oben befinden. Wenn dieser Füllstand drastisch fällt, ist das ein Anzeichen für ein Ölleck. Schalten Sie die Maschine sofort aus und untersuchen Sie sie.



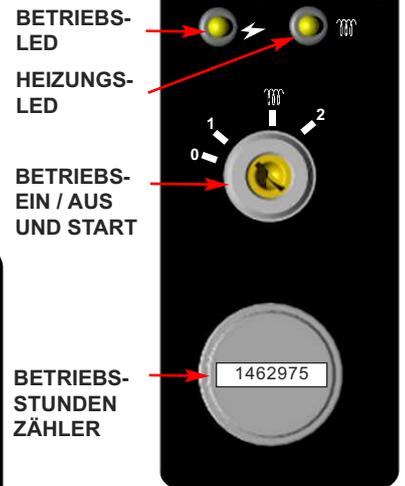
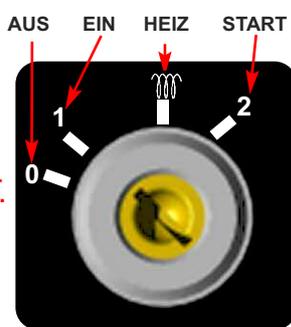


BEDIENELEMENTE DES MOTORS (ALLE MODELLE)

Die Bedienelemente des Motors befinden sich an zwei Stellen. Die Motorzündung befindet sich auf der Bedieneinheit in der Mitte der Maschine und der Drosselhebel auf der Haube (siehe Lageplan der Teile auf den Seiten 4 und 7).

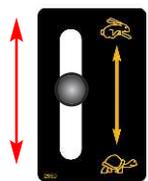
STARTEN DES MOTORS (ALLE MODELLE)

- **VERGEWISSERN** Sie sich, dass der Drosselhebel in der langsamen (Schildkröten-) Position steht.
- **STECKEN** Sie den Schlüssel ein. Drehen Sie auf Heizen.
- **DIE HEIZUNGS-LED** geht an.
- **WARTEN SIE, BIS DIE HEIZUNGS-LED AUSGEHT.**
- **DREHEN** Sie den Schlüssel, um den Anlassermotor einzuschalten.
- **LASSEN** Sie den Schlüssel los, wenn der Motor startet.



Schalten Sie den Anlassermotor nicht länger als 20 Sekunden ein - warten Sie eine Minute, bevor Sie versuchen zu starten. Finden Sie die Ursachen für Fehlstarts heraus.

NUR MODELLE AUF KETTEN: Wenn der Notabschaltknopf gedrückt ist, muss er wieder herausgezogen und der Zündschalter ausgeschaltet werden, um die Maschine zurückzusetzen, bevor ein Neustart versucht werden kann.



REGELUNG DER MOTORDREHZAHL (ALLE MODELLE)

Der Motor hat zwei Drosseleinstellungen, Leerlauf und schnell. Diese werden durch den Drosselhebel auf der Haube geregelt. Wird der Hebel in Richtung „Hasen“-Piktogramm bewegt, erhöht sich die Motordrehzahl, wird er in Richtung der „Schildkröte“ bewegt, verringert sich die Motordrehzahl.

AUSSCHALTEN DES MOTORS (ALLE MODELLE)

- **BEWEGEN** Sie den Drosselhebel in die „Schildkröten“-Position, um die Motordrehzahl auf Leerlauf zu stellen.
- **LASSEN** Sie den Motor 1 Minute lang laufen.
- **DREHEN** Sie den Zündschlüssel in die Position O. Der Motor sollte sich nach ein paar Sekunden ausschalten.

BEDIENELEMENTE DER RAUPENKETTEN - NUR 190TFTR

WARNHINWEIS

LASSEN SIE NIEMALS EINEN HÄCKSLER AUF EINER ABSCHÜSSIGEN FLÄCHE UNBEAUF SICHTIGT.



Der Häcksler ist für den Betrieb entweder im Häcksel- oder im Kettenmodus ausgelegt, aber nicht für beides gleichzeitig.

HÄCKSEL-MODUS

Die Zuführwalzen werden mit Strom versorgt. Die Schneidscheibe dreht sich, aber die Maschine steht.

RAUPENKETTENMODUS

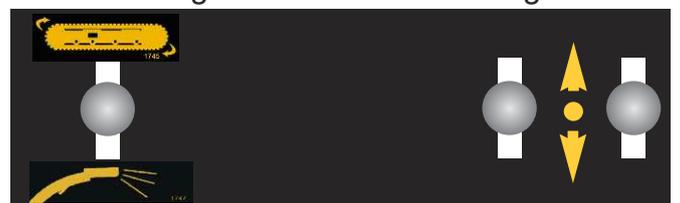
Die Ketten werden mit Strom versorgt. Die Schneidscheibe dreht sich, aber die Zuführwalzen stehen. Das Umschalten zwischen den Modi erfolgt mit einem Hebel. Dieser befindet sich am Führerstand (siehe Lageplan der Teile auf Seite 7).

Bei eingeschaltetem Kettenmodus können die beiden Kettensteuerventile betrieben werden. Diese steuern die jeweilige Kette auf jeder Seite der Maschine direkt. Es handelt sich um Proportionalventile, eine größere Bewegung führt also zu erhöhter Kettengeschwindigkeit.

Das Fahren auf den Ketten kann entweder mit hoher oder mit niedriger Motordrehzahl erfolgen.

Bei beengten Platzverhältnissen sowie beim Be- und Entladen sollte der Motor mit niedriger Drehzahl betrieben werden.

Mehr Umdrehungen pro Minute des Motors erhöhen die Zugkraft an den Ketten. Wenn die Ketten nicht auf die Steuerhebel ansprechen, erhöhen Sie die Drehzahl des Motors, damit die Zugkraft an den Ketten groß genug für das Manöver ist.





BEDIENELEMENTE DER RAUPENKETTEN

WARNHINWEIS

TRAGEN SIE BEIM FAHREN DES HÄCKSLERS STETS VOLLSTÄNDIGE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (SIEHE SEITE 5) UND STELLEN SIE SICHER, DASS DIE SCHAUFEL GESCHLOSSEN IST UND DIE ENTLADEVORRICHTUNG VON DER FAHRPOSITION WEG ZEIGT.



Der TW 190 TVGT ist für den Betrieb entweder im Häcksel- oder im Kettenmodus ausgelegt, aber nicht für beides gleichzeitig. Das Umschalten zwischen den Modi erfolgt mithilfe des Druck-Zug-Schalters am Führerstand (siehe Lage der Teile auf Seite 3 - er ist deutlich gekennzeichnet). Die Hebefunktion zur Einstellung der Neigung und der Höhe der Maschine ist in beiden Modi verfügbar.

HÄCKSEL-MODUS

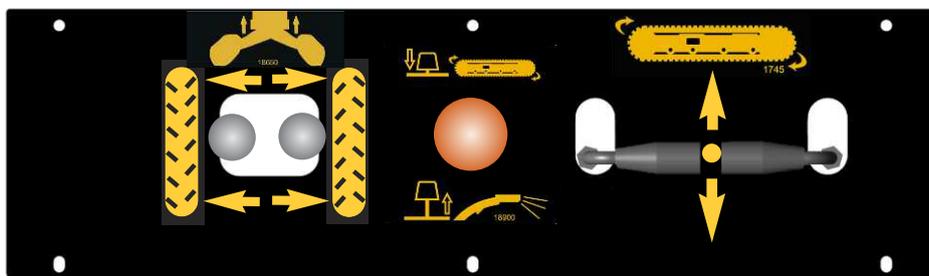
Die Häcksel-Funktion wird mit Strom versorgt. Der Betrieb der Zuführwalzen erfolgt wie auf Seite 8 beschrieben. Die Maschine kann in diesem Modus nicht auf Ketten fahren, aber die Hebefunktion ist verfügbar, um die Höhe und die Neigung der Maschine einzustellen; Während der Einstellung wird die Stromzufuhr von den Zuführwalzen umgeleitet.

RAUPENKETTENMODUS

In diesem Modus wird nur die Kettenfunktion mit Strom versorgt und die Maschine kann auf Ketten fahren. Der Rotor und die Klingen drehen sich weiter, aber die Bedienelemente der Zuführwalzen funktionieren nicht; die Hebefunktion zur Anpassung des TW 190TVGTR an das Gelände ist verfügbar.

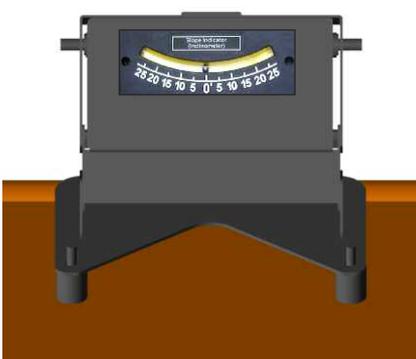
Bei eingeschaltetem Kettenmodus können die beiden Kettensteuerventile betrieben werden. Diese steuern die jeweilige Kette auf jeder Seite der Maschine direkt. Es handelt sich um Proportionalventile, eine größere Bewegung führt also zu erhöhter Kettengeschwindigkeit.

Das Fahren auf den Ketten kann entweder mit hoher oder mit niedriger Motordrehzahl erfolgen. Bei beengten Platzverhältnissen, auf unebenem Gelände sowie beim Be-/Entladen sollte der Motor mit niedriger Drehzahl betrieben werden.



HEBEMODUS

Sowohl im Häcksel- als auch im Kettenmodus wird die Hebefunktion mit Strom versorgt. Die Maschine lässt sich mithilfe der beiden Steuerhebel anheben; jeder Hebel (links und rechts) steuert die Hebung der jeweiligen Kette. Wenn die Hebel vorwärts bewegt werden, bewegt sich die Kette von der geschlossenen Position horizontal heraus, bevor Sie die Maschine anhebt - achten Sie bei der Ausführung dieser Funktion auf die Extra-Breite und -Höhe. Um die Maschine abzusenken, bewegen Sie den Hebel in die entgegengesetzte Richtung; Die Maschine senkt sich zunächst, und anschließend wird die Kette horizontal zurück in die geschlossene Position eingezogen.



Der Neigungsmesser (oben am Zuführtrichter) zeigt den Neigungswinkel des Häckslers an.

WARNHINWEIS

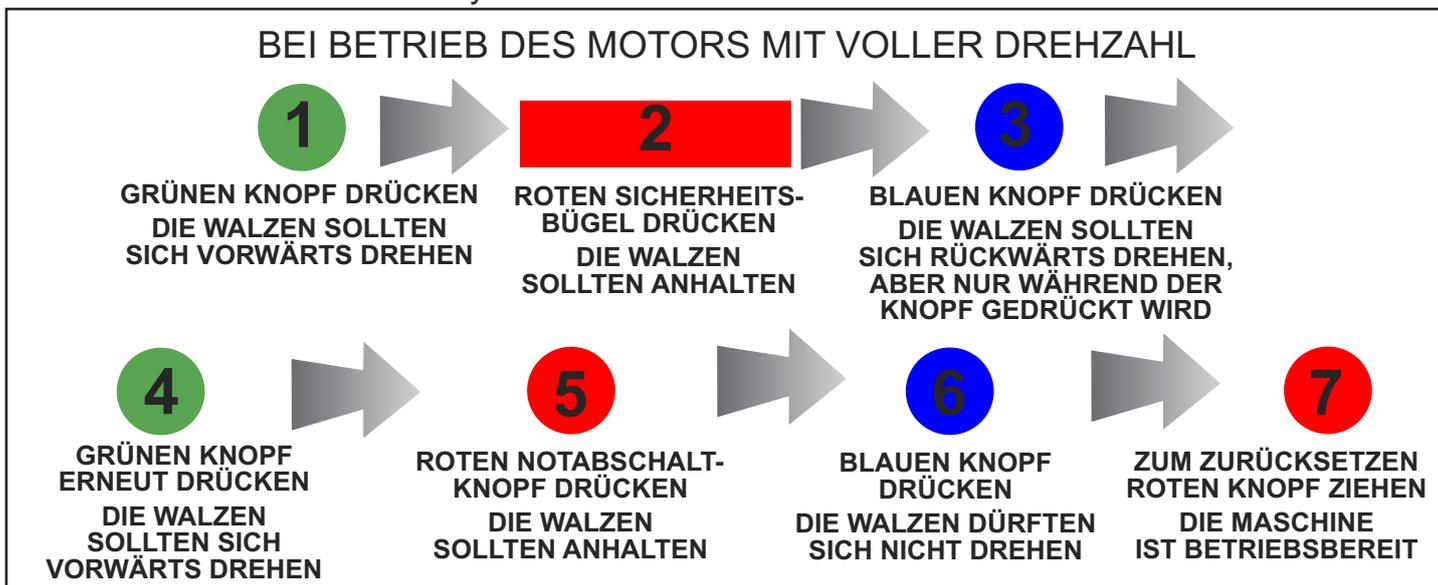
TRAGEN SIE BEIM FAHREN DES HÄCKSLERS STETS VOLLSTÄNDIGE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (SIEHE SEITE 5) UND STELLEN SIE SICHER, DASS DIE SCHAUFEL GESCHLOSSEN IST UND DIE ENTLADEVORRICHTUNG VON DER FAHRPOSITION WEG ZEIGT.





VOR INBETRIEBNAHME DES HÄCKSLERS (ALLE MODELLE)

DIE FOLGENDEN TESTS MÜSSEN DURCHGEFÜHRT WERDEN, um die Sicherheitsfunktionen zu überprüfen - diese Tests dauern nur ein paar Sekunden. Wir empfehlen, diese Tests täglich durchzuführen. Durch die Durchführung der Funktion wie beschrieben wird sichergestellt, dass die Sicherheitsschaltungen korrekt funktionieren. Bei dieser Gelegenheit können außerdem alle Bediener an die Steuer- und Notabschaltssysteme erinnert werden.



BEGINN DES HÄCKSELNS (ALLE MODELLE)

WARNHINWEIS

VERWENDEN ODER STARTEN SIE DEN HÄCKSLER NICHT OHNE SCHUTZABDECKUNGEN UND SICHER BEFESTIGTE ENTLADEVORRICHTUNG. ANDERNFALLS BESTEHT VERLETZUNGS ODER SOGAR LEBENSGEFAHR.



- **ÜBERPRÜFEN** Sie, dass der Häcksler gleichmäßig läuft.
- **LÖSEN** Sie die Arretierungen am Zuführtisch und senken Sie ihn ab. Ziehen Sie ggf. zur Freigabe den roten Notabschaltnopf heraus.
- **DRÜCKEN** Sie den grünen Bedienknopf. Die Walzen beginnen sich zu drehen.
- **STELLEN** Sie sich auf eine Seite des Zuführtrichters.
- **BESCHICKEN** Sie den Zuführtrichter mit Material.

HÄCKSELN (ALLE MODELLE)

Der Zuführtrichter kann mit Holz von bis zu 190 mm Durchmesser beschickt werden. Stecken Sie es mit dem dicken Ende zuerst hinein und lassen Sie es von den Zuführwalzen erfassen. Die hydraulischen Zuführwalzen ziehen den Ast relativ schnell in die Maschine. Bei Material mit großem Durchmesser wird die Zufuhrgeschwindigkeit automatisch vom Motormanagementsystem gesteuert.

Es kann vorkommen, dass ein besonders ungünstig geformtes Holzstück von den Zuführwalzen nicht zerkleinert werden kann. Dann springt die obere Walze entweder auf dem Holzstück herum, oder beide Walzen blockieren. Wenn dies passiert, drücken Sie den **BLAUNEN RÜCKWÄRTS**-Knopf, bis das Material freigegeben wird. Ziehen Sie das Material aus dem Zuführtrichter und schneiden Sie es so zurecht, dass es der Häcksler verarbeiten kann.

Beide Zuführwalzen müssen sich immer mit derselben Geschwindigkeit drehen. Wenn eine oder beide Walzen anhalten oder sich plötzlich langsamer drehen, kann es sein, dass sich ein Holzstück hinter einer der Walzen verfangen hat. Wenn dies passiert, drücken Sie den **BLAUNEN RÜCKWÄRTS**-Knopf und halten ihn für 2 Sekunden gedrückt - drücken Sie dann erneut den **GRÜNEN ZUFUHR**-Knopf. Dadurch sollten die Walzen das störende Materialstück freigeben und sich mit der richtigen Geschwindigkeit weiterdrehen. Wenn die Walzen weiterhin in der „Vorwärts“- oder „Rückwärts“-Position blockieren, drücken Sie den **ROTEN ABSCHALTKNOPF**, schalten Sie den Motor aus, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und untersuchen Sie, wo das Problem liegt.



AUTOMATISCHE STEUERUNGEN (ALLE MODELLE)

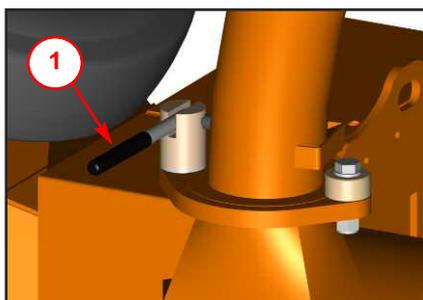
Unabhängig von der Größe der zu verarbeitende Holzstücke sollte der Motor auf volle Drehzahl eingestellt werden. Der Häcksler verfügt über eine Steuerung, die die zulässige Höchstlast bei der Holzverarbeitung für den Motor regelt. Die Steuerung regelt die Last durch das automatische Aus- und Einschalten der Zuführwalzen. Diese Steuerung lässt sich nicht einstellen und wird ab Werk voreingestellt. **ANMERKUNG:** Wenn der Motor auf niedrige Drehzahl eingestellt ist, hebt die Steuerung die Vorwärts-Funktion der Walzen auf. Die Rückwärts-Funktion der Walzen ist bei jeder Motordrehzahl möglich. Warnhinweis: Die Walze kann automatisch ohne Vorwarnung wieder anlaufen.

BEDIENELEMENTE DER ENTLADEVORRICHTUNG (ALLE MODELLE)

Die Regelung der Entladung ist für sicheres Arbeiten sehr wichtig.

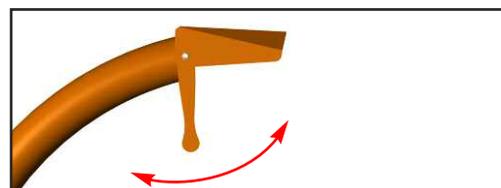
DREHEN

1. Lösen Sie die Mutter mit dem integrierten Hebel.
2. Drehen Sie das Rohr.
3. Ziehen Sie die Mutter wieder fest.



SCHAUFELWINKEL

4. Stellen Sie die Schaufel mit dem Hebel in die gewünschten Winkelposition.



BLOCKIERUNG (ALLE MODELLE)

Was Sie in den Häcksler tun, muss auch wieder herauskommen. Wenn keine Holzschnitzel mehr aus dem Entladerohr kommen, aber der Häcksler Material aufnimmt - **SOFORT ABSCHALTEN**. Wenn eine blockierte Maschine weiter mit Material beschickt wird, kann dies Schäden verursachen; außerdem wird es schwierig, das Material wieder aus der Maschine zu bekommen.

Wenn der Häcksler blockiert, gehen Sie folgendermaßen vor:

- **SCHALTEN** Sie den Motor aus und ziehen Sie die Schlüssel ab.
- **ENTFERNEN** Sie die beiden Bolzen des Rotorgehäuses.
- **ÖFFNEN** Sie das Rotorgehäuse vollständig.
- **DAS** Material, das die Blockierung verursacht, sollte herausfallen.

WARNHINWEIS

GREIFEN SIE NICHT MIT UNGESCHÜTZTEN HÄNDEN IN DAS ROTORGEHÄUSE. DORT BEFINDEN SICH SCHARFE KLINGEN, UND JEDE KLEINE BEWEGUNG DES ROTORS KANN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.



- **ENTFERNEN** Sie lose Bruchstücke aus dem Rotorgehäuse.
- **ÜBERPRÜFEN** Sie, dass das Entladerohr frei ist, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.
- **DAS** Rotorgehäuse muss nicht vollständig frei sein, um die Arbeit fortzusetzen.
- **SCHLIESSEN** Sie das Rotorgehäuse und befestigen Sie beide Bolzen wieder sicher.
- **SCHALTEN** Sie den Motor wieder ein.

WARTEN Sie, bis verbleibende Schnitzel aus der Maschine befördert wurden, bevor Sie weiter Geäst hineinstecken. Beschicken Sie die Maschine mit einem kleinen Holzstück und warten Sie, bis es aus der Entladevorrichtung kommt. Wenn die Blockierung so nicht beseitigt werden kann, wiederholen Sie den Vorgang und überprüfen Sie sorgfältig das Entladerohr, um Verstopfungen aufzuspüren.

ANMERKUNG

Wenn ein blockierter Häcksler weiter mit Geäst beschickt wird, werden die Schnitzel im Rotorgehäuse zusammengestaucht, und es wird schwierig und aufwändig, diese wieder zu entfernen.

DIES IST ZU VERMEIDEN - HABEN SIE STETS DAS ENTLADEROHR IM AUGE.



**DIE FOLGENDEN SEITEN BEINHALTEN NUR
UNTERHALTSRICHTLINIEN SPEZIFISCH FÜR
IHREN HÄCKSLER**



DIES IST KEIN WERKSTATT- HANDBUCH

DIE FOLGENDEN SEITEN BEINHALTEN KEINE AUSFÜHRLICHEN INFORMATIONEN UND ENTSPRECHEN NICHT DEN ALLGEMEIN AKZEPTIERTEN STANDARDS FÜR UNTEHALTSARBEITEN, MECHANISCHE AUSRÜSTUNG SOWIE ACHSEN AUF DEN SIE MONTIERT SIND.

AUTORISIERTE TIMBERWOLF SERVICEPARTNER SIND AUSGEBILDETE FACHLEUTE DIE EINEN PROFESSIONELLEN SERVICE GARANTIEREN. WIR EMPFEHLEN IHNEN DRINGEND, AUSSER KLEINE WARTUNGSARBEITEN ALLE SERVICE UND REPARATUREN DURCH EINEN TIMBERWOLF SERVICE PARTNER DURCHZUFÜHREN ZU LASSEN.

TIMBERWOLF ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG, FALLS DER BESITZER ODER NUTZER DIE ALLGEMEIN AKZEPTIERTEN STANDARDS NICHT KENNT ODER ANWENDET.

**MISSACHTUNG ODER NICHT ERKENNEN DIESER ANWEISUNG
KANN DIE GARANTIE TEILWEISE ODER GANZ BEEINTRÄCHTIGEN.**



**BITTE WENDEN SIE SICH AN IHREN TIMBERWOLF SER-
VICE PARTNER FÜR SERVICE UND REPARATUR.**





WARNHINWEIS

SICHERN SIE VOR WARTUNGSARBEITEN DIE MASCHINE STETS GEGEN BEWEGUNGEN, INDEM SIE DEN MOTOR AUSSCHALTEN, DEN ZÜNDSCHLÜSSEL ABZIEHEN UND DIE BATTERIE TRENNEN.



WARTUNGSPLAN	Tägliche Kontrolle	50 Betriebsstunden	100 Betriebsstunden	500 Betriebsstunden	1 Jahr
Wasser kontrollieren.	✓				
Kontrollieren, dass Kühler frei ist.	✓				
Motoröl kontrollieren - ggf. nachfüllen (10W-30).	✓				
Auf Lecks (Motoröl / Hydrauliköl) kontrollieren.	✓				
Kraftstoff-Füllstand kontrollieren.	✓				
Sichere Befestigung des Zuführtrichters, der Walzenabdeckung, der Zugriffsabdeckungen, der Motorabdeckungen und der Entladevorrichtung kontrollieren.	✓				
Klingen kontrollieren.	✓				
Luftfilterelement reinigen.	JE NACH ARBEITSUMGEBUNG				
Prüfen, ob Reifendruck 2,9 bar beträgt.	✓				
Mechanismus des Sicherheitsbügels kontrollieren.	✓				
Alle Muttern, Bolzen und Befestigungselemente kontrollieren, ob sich nichts gelockert hat.		✓			
Flansch der Entladevorrichtung schmieren.		✓			
Spannung der Haupttreibriemen kontrollieren (und ggf. spannen).		✓			
Gleitlager der Walzengehäuse schmieren.		✓	ODER NACH BEDARF - SIEHE SEITE 27		
Walzenkeil und -lager schmieren.		✓	ODER NACH BEDARF - SIEHE SEITE 27		
Gegenplatten auf Verschleiß kontrollieren.		✓			
Kraftstoffleitungen und Schellen kontrollieren.			✓		
Elektrolytstand der Batterie kontrollieren.			✓		
Kontrollieren, ob elektrische Leitungen oder Kabel lose sind.			✓		
Stützbock schmieren.			✓		
Öl der Kettenantriebseinheit wechseln.		(1. MAL)	✓	DANN ✓	ODER ✓
Hydraulikölfilter austauschen - jährlich oder alle 100 Betriebsstunden nach Wartung oder Reparatur des Hydrauliksystems.			✓	ODER	✓
Hydrauliköl wechseln.			✓	ODER	✓
Kraftstoffleitungen und Schellen austauschen.	}	SIEHE HANDBUCH IHRES MOTORENHERSTELLERS			
Kühlmittel kontrollieren.					
Motoröl wechseln.					
Motoröl-Filterpatrone austauschen.					
Ventilspiel kontrollieren.	}	RÜCKSENDUNG AN HÄNDLER ZUM AUSTAUSCH DER GEGENPLATTE			
Verschlossene Gegenplatten austauschen.					
Wartung der Achsen.	}	SIEHE ANLEITUNG DES HERSTELLERS			
Wartung des Zugkopfes.					
Keilwellenantrieb der Tandempumpe schmieren.					✓

ANMERKUNG: Für Ihren Timberwolf Holzhäcksler besteht eine umfassende 12-monatige Garantie auf Teile und Fertigung. Bei ordnungsgemäßer Wartung und bestimmungsgemäßem Gebrauch der Maschine beträgt die Garantie für die Lager 12 Monate, unabhängig von der Anzahl der Betriebsstunden der Maschine. Bei „hoher Beanspruchung“ (d. h. über 500 Betriebsstunden pro Jahr) wird empfohlen, die Lager jährlich zu wechseln, um die optimale Leistung der Maschine zu gewährleisten.

Roter Text = Nur Modelle auf Ketten

Blauer Text = Nur Anhänger-Modelle



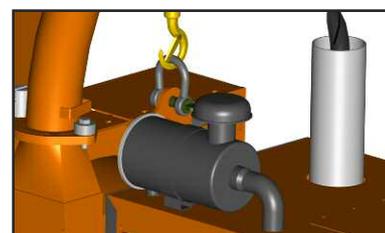
SICHERE WARTUNG (ALLE MODELLE)

SICHERN SIE VOR WARTUNGSARBEITEN DEN HÄCKSLER STETS GEGEN BEWEGUNGEN, INDEM SIE DEN ZÜNDSCHLÜSSEL ABZIEHEN UND DAS MINUSKABEL DER BATTERIE TRENNEN.

- SEIEN Sie beim Umgang mit Klingen äußerst vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden. Tragen Sie beim Umgang mit Schneideklingen stets Handschuhe.
- BEIM Austausch von Klingen sollten die Treibriemen befestigt sein, das schränkt plötzliche Rotorbewegungen ein.
- DIE Hauptteile dieser Maschine sind schwer. Zur Demontage muss Hebeausrüstung verwendet werden.
- SAUBERE Maschinen sind sicherer und einfacher zu warten.
- VERMEIDEN Sie Kontakt mit Hydrauliköl und Kraftstoff.

SICHERES HEBEN DES HÄCKSLERS (ALLE MODELLE)

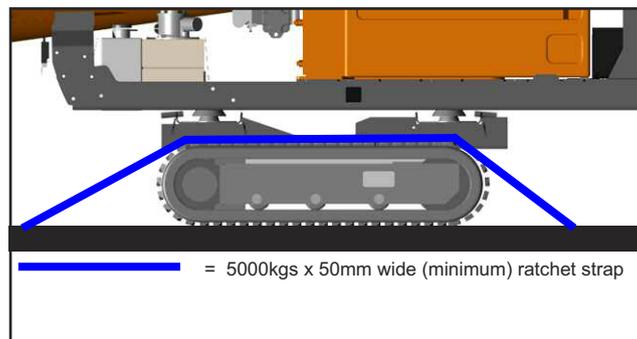
Die Huböse ist nur für das Gewicht der Maschine ausgelegt. Befestigen Sie Haken nicht direkt an der Huböse, verwenden Sie einen korrekt ausgelegten Sicherheitsschäkel. Kontrollieren Sie die Huböse vor jedem Gebrauch - VERWENDEN SIE DIE HUBÖSE NICHT, WENN SIE BESCHÄDIGT IST.



Transport: Häcksler mit Raupenfahrwerk

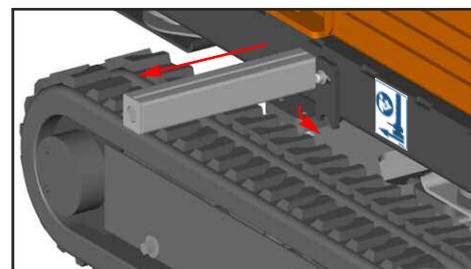
Die Sicherungsmethode der Häcksler hängt vom Transportfahrzeug und den vorhanden Sicherungsringen ab. Timberwolf empfiehlt die Sicherung mit geprüften Sicherungsgurten über die volle Länge beider Raupenfahrwerke.

Die Sicherung eines Timberwolf Häckslers zum Transport darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Rahmen- und/oder Transportschäden führen.



ANHEBEPUNKT BEIM CHASSIS

1. LÖSEN: des Bolzens der Abdeckung auf der Seite an der zu Arbeiten ist.
2. VERSCHIEBEN: Die Abdeckung verschieben bzw. abdrehen, Abdeckung bleibt jedoch am Fahrzeug.
3. ZIEHEN: Sie die Zugstange bis zu Endanschlag raus (ca 300mm)
4. STANGE: Nach gebrauch wieder am Ausgangsort verstauen.



ERSATZTEILE (ALLE MODELLE)

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Timberwolf. Andernfalls verfällt die Garantie und der Häcksler kann beschädigt werden, oder es besteht Verletzungs- oder sogar Lebensgefahr.

SCHMIEREN DER ROTORLAGER (ALLE MODELLE)

Die Lager sowohl vorn als auch hinten sind versiegelt und müssen nicht geschmiert werden.

WARTUNG DES MOTORS

Sämtliche Wartungsarbeiten am Motor müssen in Übereinstimmung mit dem Handbuch des Motorenherstellers durchgeführt werden, welches der Maschine beiliegt. **ANDERNFALLS KANN DIE GARANTIE VERFALLEN BZW. DIE LEBENSDAUER DES MOTORS VERKÜRZT WERDEN.**



AUSBAU UND WARTUNG DER BATTERIE (ANHÄNGER-MODELLE)

WARNHINWEIS

SIEHE ABSCHNITT BATTERIESICHERHEIT
AUF DEN SEITEN 24-25.



WARTUNG DER BATTERIE

1. Lösen Sie die zwei M10-Muttern am Batteriedeckel.
2. Nehmen Sie den Batteriedeckel ab.
3. Die Batterie kann in dieser Position gewartet werden.

Tragen Sie beim Wiedereinbau der Batterie etwas Vaseline an den Anschlüssen auf.

AUSBAU DER BATTERIE.

1. Entfernen Sie das Kabel am Minuspol der Batterie.
2. Entfernen Sie das Kabel am Pluspol der Batterie.
3. Heben Sie die Batterie heraus.

AUSBAU UND WARTUNG DER BATTERIE (MODELLE AUF KETTEN)

WARTUNG DER BATTERIE

1. Entfernen Sie die sieben M6-Bolzen, mit denen die vordere Abdeckung der Bedienelemente der Ketten befestigt ist.
2. Die Batterie kann in dieser Position gewartet werden.

Tragen Sie beim Wiedereinbau der Batterie etwas Vaseline an den Anschlüssen auf.

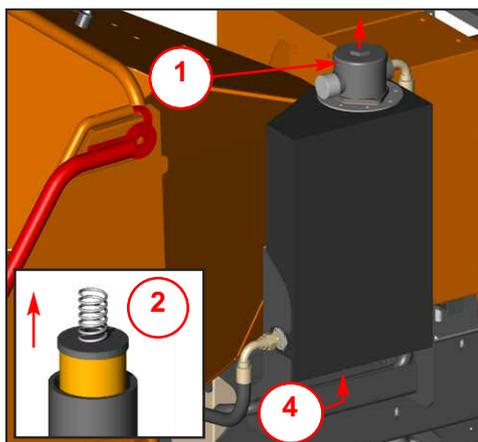
AUSBAU DER BATTERIE.

1. Entfernen Sie die sieben M6-Bolzen, mit denen die vordere Abdeckung der Bedienelemente der Ketten befestigt ist.
2. Entfernen Sie die zwei M10-Bolzen, mit denen die Batterieklemme befestigt ist.
3. Entfernen Sie das Kabel am Minuspol der Batterie.
4. Entfernen Sie das Kabel am Pluspol der Batterie.

WECHSEL VON HYDRAULIKÖL UND -FILTER (ALLE MODELLE)

WARNHINWEIS

TRAGEN SIE GUMMIHANDSCHUHE, DAMIT KEIN ÖL AN DIE HAUT GELANGT, UND ENTSORGEN SIE DAS ALTÖL UND DEN BENUTZTEN FILTER AUF UMWELTGERECHTE ART UND WEISE. DAS ÖL UND DER FILTER MÜSSEN EINMAL JÄHRLICH ODER BEI VERUNREINIGUNG AUSGETAUSCHT WERDEN. VERGEWISSERN SIE SICH VOR BEGINN DER ARBEITEN, DASS DER HÄCKSLER EBEN STEHT, UND BÜRSTEN SIE LOSE HOLZSCHNITZEL AB.



Abgebildetes Modell 190TFTR

1. Entfernen Sie den schwarzen Schraubdeckel oben am Filtergehäuse.
2. Entfernen Sie teilweise das Filterelement aus dem Innentopf. Lassen Sie den Filter 15 Minuten ablaufen.
3. Wenn alles Hydrauliköl abgelaufen ist, entfernen Sie das Filterelement aus dem Filtertopf.
4. Entfernen Sie den Ablassstopfen und lassen Sie das Öl in einen geeigneten Behälter ab.
5. Befestigen Sie den Ablassstopfen wieder.
6. Füllen Sie VG-32-Hydrauliköl auf, bis der Füllstand zwischen der Mindest- und der Höchstmarkierung auf dem Tank steht (ca. 18 Liter bei Anhänger-Modellen, 40 Liter bei Modellen auf Ketten).
7. Befestigen Sie den Filtertopf wieder, installieren Sie ein neues Filterelement und befestigen Sie den schwarzen Schraubdeckel wieder am Filtergehäuse; Achten Sie darauf, dass der O-Ring in Position bleibt.



COPPER EASE SICHERHEITS HINWEISE

Produkt Name Copper Ease

Copper Ease beinhaltet keine gefährlichen Stoffe die über die Grenzen der Offenlegungspflicht liegen, trotzdem müssen Sie Sicherheitsvorkehrungen treffen.

(Oel resistente Handschuhe und Schutzbrillen sind empfohlen, Atmungsschutz ist nicht notwendig). Vermeiden Sie direkten Kontakt mit dieser Substanz und bewahren Sie es einem Kühlen und gut belüfteten Raum auf. Vermeiden Sie Kontakt mit stark oxydierende Mittel oder Säuren sowie von Feuerquellen. Batterie Entsorgung: Nach den gegebenen Landesgesetze (Rückgabe Verkaufsstelle)

Im Fall von Feuer: Tragen Sie Schutzbekleidung und Atmungsgerät. Das Produkt scheidet bei Brand toxische Dämpfe aus. Verwenden Sie zum Löschen Polymerschaum, CO2 Feuerlöscher.

ERSTE HILFE

Hautkontakt: Es können Reizungen auftreten, diese bitte mit Seifenwasser gründlich abwaschen.

Augenkontakt: Es können Reizungen und Rötungen auftreten, Augen mindestens 15 min mit Wasser auswaschen.

Verschlucken: Es können Reizungen im Hals auftreten, nicht zum Erbrechen bringen, Mund mit Wasser auswaschen.

Ein Sicherheitsdatenblatt kann unter folgender Adresse bestellt werden: Comma Oil and Chemicals Ltd., Deering Way, Gravesend, Kent DA12 2QX. Tel: 01474 564311, Fax: 01474 333000.

BATTERIE AUSBAU UND UNTERHALT (STRASSEN- UND RAUPENMODELLE)

WARNING

SIEHE BATTERIE SICHERHEITSHINWEISE UNTE.



Batterie kann in eingebautem Zustand unterhalten werden.

Beim Ausbau der Batterie zuerst den Minuspool und danach den Pluspool abhängen. Dann das Halteband lösen. Beim Einbau der Batterie die Pole leicht einfetten.

BATTERIE SICHERHEITS HINWEISE

WARNUNGSHINWEISE UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR BLEI/SÄURE GEFÜLLTEN BATTERIEN.



Immer Schutzbrille tragen.



Kinder von Säure und Batterien fernhalten.



Feuer, Funken, offene Flammen und Rauchen ist untersagt Kurzschlüsse vermeiden sowie beim Arbeiten an Elektrokabel und Geräten Funkenschlag vermeiden.



Explosionsgefahr: Ein Hochempfindliches Knallgas wird beim Laden einer Batterie freigesetzt.



Korrosionsgefahr: Batteriesäure ist hoch ätzend tragen Sie immer Schutzbrille und Handschuhe. Besteht die Gefahr dass die Säure ausläuft.



Erste Hilfe:

Augenkontakt mit der Säure Augen sofort für mehrere Minuten unter fließendem Wasser auswaschen danach sofort Arzt konsultieren Bei Hautkontakt oder Kleiderkontakt sofort mit neutralisierenden (Soda & Seifenflocken) behandeln.

Bei verschlucken der Säure sofort Arzt aufsuchen



Warnungs- Hinweise:

Batteriegehäuse kann rissig und spröde werden um dies zu vermeiden: Nicht in direktem Sonnenlicht aufbewahren, entladene Batterien Können einfrieren bitte in eine Frostsichere Umgebung aufbewahren.



Entsorgung: Alle Batterie an Batteriesammelstellen entsorgen oder an Verkaufsstelle abgeben.

Batterien niemals im Haushaltsabfall entsorgen. Die Bemerkung für den Transport befolgen.



WEITERE SICHERHEITSAANGABEN BATTERIE

1. Transport und Aufbewahrung

- Batterie ist mit einer Säure gefüllt
- Batterie immer aufrecht lagern, damit keine Säure austreten kann
- Aufbewahrung an einem kühlen Ort
- Die Schutzkappe des POS Pol nicht entfernen
- Führen Lagersystem (immer älteste Batterie verbauen)

2. Inbetriebnahme

- Die Batterie verfügt über eine Dichte von 1.28g/ml und sind betriebsbereit
- Aufladung bei Batterieentladung siehe (Punkt 4)

3. Einbau und Ausbau-

- Motor abstellen und elektrische Ausrüstung abschalten
- Beim Ausbau Negativ Pol zuerst abhängen
- Kurzschluss durch Werkzeuge vermeiden
- Nach Ersatz der Batterie diese wieder sicher fixieren
- Batterie nach Einbau reinigen und Batterie-Poole fetten
- Zuerst den Positiven Batteriepol anhängen, dann Negativen, Poole anziehen Vergewissern Sie sich dass die Pole fachmännisch angezogen sind.
- Nach Einbau der Batterie entnehmen Sie den Positiven Polschutz
- Montieren Sie diesen auf die neue Batterie.
- Verwenden Sie bitte die anbau Teile der alten Batterie für die neue Batterie wie zb. Entlüftungsschlauch, Kappen (gelieferte Anbauteile)
- Lasse Sie immer mindestens 1 Lüftungsrohr offen ansonsten (EXPLOSIONS GAFHR) Dies ist auch bei alter Batterie anzuwenden die retourniert werden.

4. Aufladung

- Batterie vom Fahrzeug ausbauen: Negativ Pol zuerst abhängen
- Gute Belüftung gewährleisten
- Benutzen Sie ein geeignetes Aufladegerät
- Verbinde Pos mit Pos (Batterie –Ladegerät)
- Verbinde Neg. mit Neg (Batterie- Ladegerät)
- Danach Ladegerät einschalten (erst wenn

Batterie angehängt)

Bei beendeter Aufladung erst Ladegerät ausschalten.

- Ladeempfehlung 1/10(A) von der Batteriekapazität (Ah)
- Benutzen Sie eine Ladegerät mit konstanter Spannung von 14,4 (V)
- Sollte die Säure Temperatur über 55 Grad ansteigen, Vorgang abbrechen
- Die Batterie ist voll geladen, wenn die Ladespannung über 2 Std. nicht weiter ansteigt.

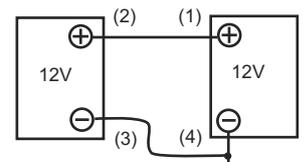
5. Wartung

- Bewahren Sie die Batterie Trocken und sauber auf
- Benutzen Sie ein feuchtes Antistatik-Tuch um Batterie zu reinigen ansonsten Explosionsgefahr
- Batterie nie öffnen
- Bei ungenügender Batterieleistung siehe (Punkt 4)

6. Starthilfe

- Benutzen Sie nur Starthilfekabel die geprüft sind nach DIN 72553 (Anleitung des Anbieters befolgen)
- Nur Batterien mit gleichen Angaben benutzen (Volt und Ampere)
- Beide Fahrzeuge abstellen
- Zuerst die Positiven Poole verbinden (1) (2)

Verbinde den Negativen Pool des ladenen Fahrzeugs mit der Masse des entladenen Fahrzeugs.



- Der Motor des Fahrzeugs das Starthilfe leistet anlassen, danach das Fahrzeug, dass Starthilfe braucht anlassen Max 15 Sekunden
- Kabel nachdem das Fz. Lläuft in umgekehrten Folge abhängen (4 – 3 – 2 – 1)

7. Batterie ausser Betriebnahme setzen

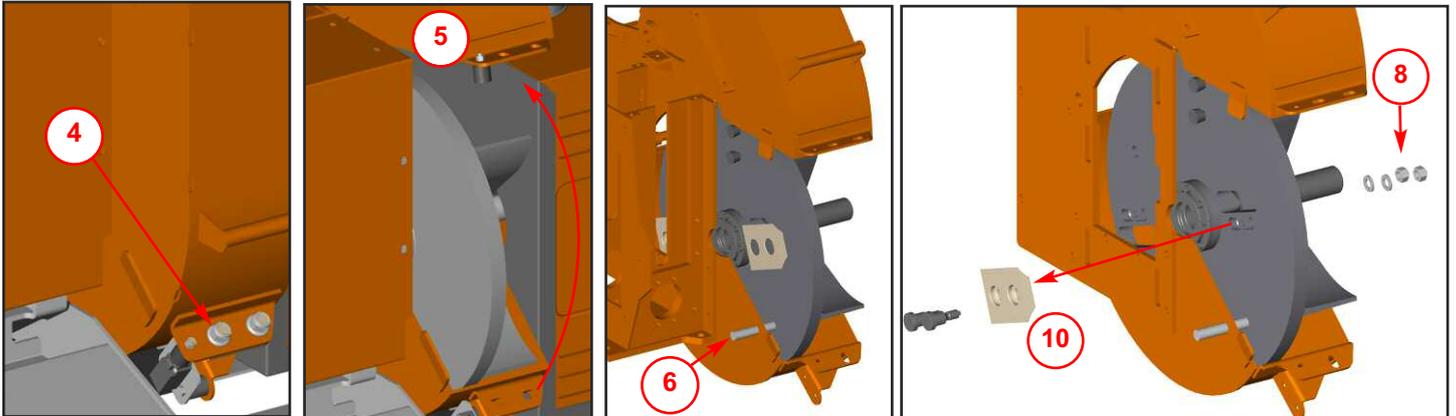
- Batterie aufladen, aufbewahren an einem kühlen Ort oder am Fahrzeug mit abgehängten Negativ Pool
- Kontrollieren Sie die Batterieladung periodisch wenn nötig laden (siehe Punkt 4).



AUSTAUSCH DER KLINGEN

WARNHINWEIS

Tragen Sie beim Auswechseln der Klingen Monteurhandschuhe.



DIESER VORGANG DARF NUR MIT ENTLADEVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRT WERDEN.

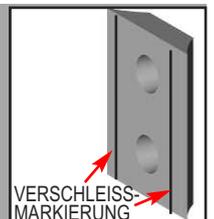
1. Schalten Sie den Häcksler aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Entfernen Sie das Kabel am Minuspol der Batterie.
3. Drehen Sie das Entladerohr so, dass es quer über die Maschine zeigt.
4. Entfernen Sie die zwei M16-Muttern, die das Rotorgehäuse geschlossen halten, mit einem 24-mm-Steckschlüssel mit Verlängerung.
5. Heben Sie das Rotorgehäuse vorsichtig an, bis es auf seinem Anschlag aufliegt.
6. Drehen Sie den Rotor an den Ventilatorenflügeln so in Position, dass die erste Klinge ausgewechselt werden kann. Arretieren Sie dann den Rotor mit dem beiliegenden Blockierstift über der Öffnung am Rotor mit dem Gehäuse.
7. Bürsten Sie Schmutz und Bruchstücke vom Rotor und von den Klingen ab.
8. Lösen Sie mit einem 24-mm-Schlüssel/-Einsatz die beiden Nyloc-Muttern, die die Klinge in Position halten.
9. Greifen Sie die Klinge an den flachen Kanten; Tragen Sie dabei Handschuhe für schwere Arbeiten.
10. Entnehmen Sie die Klinge vom Rotor.
11. Entfernen Sie die Bolzen der Klingen nicht, wenn die Klingen gedreht und nicht ausgetauscht werden.
12. Wenn die Klingen ausgetauscht werden sollen, legen Sie die Klinge auf eine flache Unterlage und klopfen Sie die Köpfe der Klingenbolzen mit einem Hammer. Die Bolzen sind dafür ausgelegt. Sie sollten sich von der Klinge lösen. Entfernen Sie sie vollständig.
13. Reinigen Sie die Rückseite der Klinge, die Klingenbolzen und den Kontaktbereich des Rotors mit der Klinge, bevor Sie die Klingen wieder befestigen.
14. Montieren Sie die Klingen, Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern in der Reihenfolge wie in der obigen Abbildung gezeigt. Verwenden Sie nur Original-Muttern und Unterlegscheiben von Timberwolf, da sie hochwertiger sind als die normalerweise bei Herstellern von Befestigungselementen vorrätigen. Wenn Sie keine Muttern oder Unterlegscheiben von entsprechender Qualität verwenden, kann es zu Sach- oder Personenschäden oder sogar zu Todesfällen kommen. Es wird empfohlen, Original-Klingen und -Bolzen von Timberwolf zu verwenden.
15. Tragen Sie eine kleine Menge Montagefett (Copper Ease) auf die Bolzengewinde und Rückseiten der Muttern auf. Tragen Sie kein Kupferfett auf die Flächen der Gegenbohrungen der Klingen oder Bolzen auf.
16. **Die Bolzen müssen mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel auf 170 Nm angezogen werden.**
17. Entferne das Blockierstift, drehe den Rotor zum nächsten Messer und wiederhole die Schritte 8-16.
18. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die andere Klinge.
19. Senken Sie das Rotorgehäuse langsam in seine ursprüngliche Position ab.
20. Befestigen Sie die beiden M16-Muttern wieder und ziehen Sie sie auf 80 Nm an.
21. Befestigen Sie das Batteriekabel wieder.

Beim Festziehen darf sich kein Material unter den Klingen befinden. Wenn Sie nicht flach und eng anliegen, lockern sie sich schnell.

WARNHINWEIS



Schärfen Sie die Klingen stets regelmäßig. Andernfalls erreicht die Maschine ihre Leistung nicht, der Motor und die Lager werden überlastet, was zum Ausfall der Maschine führen kann. Die Klingen dürfen maximal bis zur Verschleißmarkierung (siehe Abbildung) geschärft werden. Andernfalls könnte die Maschine beschädigt werden, oder es besteht Verletzungs- oder sogar Lebensgefahr.



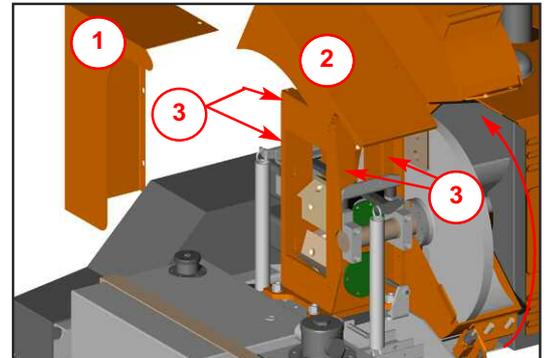


SCHMIEREN DER GLEITLAGER DER WALZENGEHÄUSE (ALLE MODELLE)

ANMERKUNG: Dies sollte alle 50 Betriebsstunden erfolgen. In schmutziger oder staubiger Umgebung oder bei hoher Beanspruchung öfter. Wenn die Gleitlager trocken werden, kann die obere Walze blockieren, und die Einzugskraft der Walzen verringert sich erheblich. Dies führt zu übermäßigem Verschleiß.

1. Entfernen Sie die linke Walzengehäuse-Abdeckung.
2. Öffnen Sie das Rotorgehäuse.
3. Tragen Sie Mehrzweckfett direkt auf die angegebenen Gleitlagerflächen auf. **VERWENDEN SIE KEIN SCHMIERMITTEL AUF GRAPHITBASIS.**
4. Schließen Sie das Rotorgehäuse.
5. Befestigen Sie die linke Walzengehäuse-Abdeckung wieder.

Abgebildetes Modell 190FTR

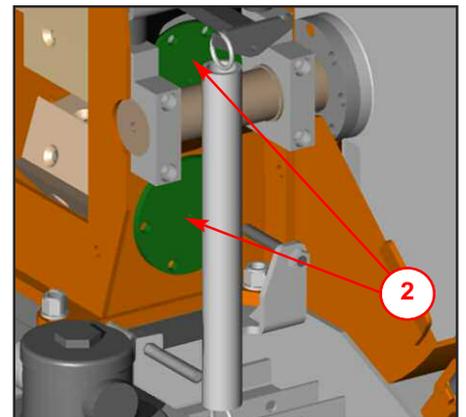


SCHMIEREN VON WALZENKEIL UND -LAGER (ALLE MODELLE)

ANMERKUNG: Das sollte regelmäßig erfolgen. In schmutziger oder staubiger Umgebung oder bei hoher Beanspruchung wöchentlich. Wenn die Lager und Keile zu früh trockenlaufen, so führt dies zu frühzeitigem Verschleiß, was zu Maschinenausfall und Ersatzteilbedarf führt. Ein solcher Ausfall ist nicht von der Garantie abgedeckt. Frühe Anzeichen für eine unzureichende Schmierung sind klopfende oder quietschende Walzen.

1. Öffnen Sie das Rotorgehäuse.
2. Suchen Sie die zwei Schmiernippel, einer in der Mitte jeder Walzenwelle.
3. Tragen Sie mit einer Pumpschmierpresse reichlich Fett auf jeden Walzenantrieb auf. **VERWENDEN SIE KEIN SCHMIERMITTEL AUF GRAPHITBASIS.**
4. Schließen Sie das Rotorgehäuse.
5. Um alle Lagerflächen sorgfältig zu benetzen, lassen Sie die Maschine mit den Walzen 20 Sekunden lang laufen. Schalten Sie die Maschine aus. Wiederholen Sie diesen Schmier-/Betriebsvorgang weitere 3 Mal.

Abgebildetes Modell 190TFTR

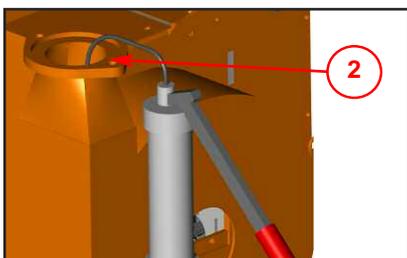


SCHMIEREN DES STÜTZBOCKS (NUR ANHÄNGER-MODELLE)

Der Stützbock muss von Zeit zu Zeit geschmiert werden, damit er reibungslos funktioniert.

1. Bürsten Sie Schmutz mit einer steifen Bürste ab.
2. Tragen Sie mit einer Bürste reichlich Fett auf das Schraubengewinde auf.
3. Kurbeln Sie den Mechanismus ein paar Mal hoch und runter, um sicherzustellen, dass das Fett alle Flächen benetzt.

SCHMIEREN DES FLANSCHES DER ENTLADEVORRICHTUNG (ALLE MODELLE)



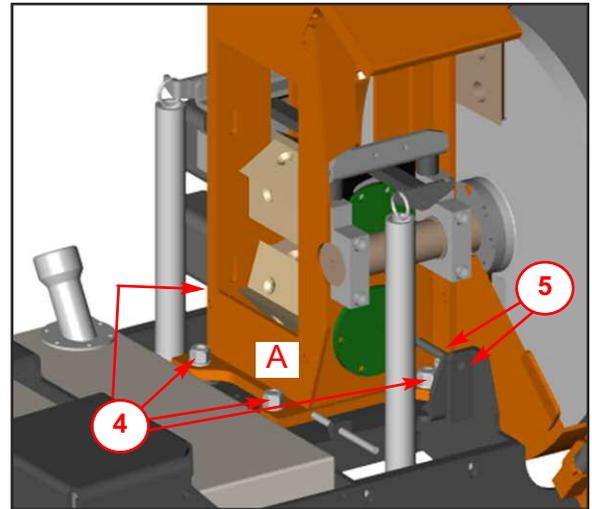
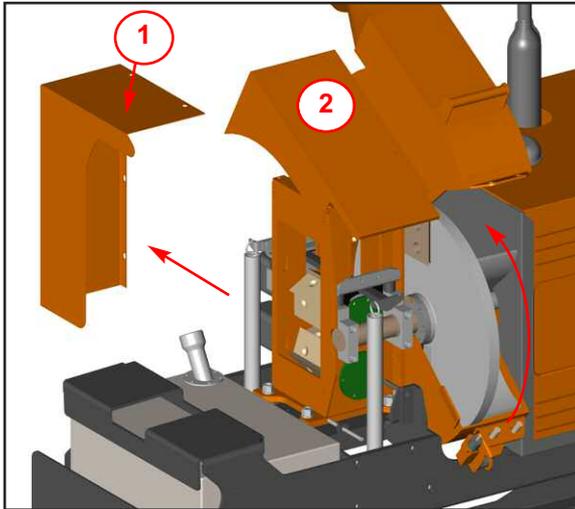
1. Entfernen Sie das Entladerohr.
2. Tragen Sie Mehrzweckfett auf die gezeigte Fläche auf.
3. Befestigen Sie das Entladerohr wieder.

SPANNEN DER RIEMEN (ALLE MODELLE)

ANMERKUNG: Normalerweise kommt es während der Einlaufzeit für neue Riemen zu einem schnellen Nachlassen der Spannung. Kontrollieren Sie nach der Befestigung neuer Riemen die Spannung alle 2 - 3 Stunden und ziehen Sie nach, bis die Spannung konstant bleibt.

Das Versagen von Riemen aufgrund falscher Spannung wird nicht von Ihrer Timberwolf-Garantie abgedeckt.

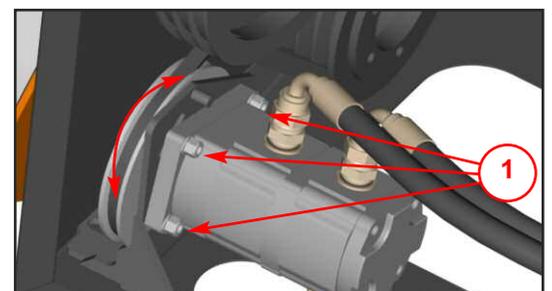
SPANNEN DER TREIBRIEMEN



1. Entfernen Sie die linke Walzengehäuse-Abdeckung.
2. Öffnen Sie das Rotorgehäuse.
3. Entfernen Sie das rechte Motorschutzblech.
4. Lösen Sie die vier 24-mm-Muttern, mit denen das Walzengehäuse befestigt ist (die Bolzen werden darunter gehalten).
5. Lösen Sie die Sicherungsmuttern an der Riemen-Spannvorrichtung.
6. Drehen Sie die entsprechende Sicherungsmutter, um das Walzengehäuse in die gewünschte Richtung zu bewegen. Achten Sie darauf, dass das Walzengehäuse rechtwinklig bleibt. Ziehen Sie die Mutter A (siehe Abbildung) leicht an, wenn die Spannung ungefähr den gewünschten Wert hat. Spannen Sie die Riemen weiter, bis die richtige Spannung erreicht ist. Informationen zur Kontrolle der
7. Wenn die Riemen Spannung korrekt ist, ziehen Sie die vier 24-mm-Muttern fest, mit denen das Walzengehäuse befestigt ist.
8. Ziehen Sie die Stellmutter fest.
9. Schmieren Sie die Gleitlager der Walzengehäuse und die Walzen.
10. Schließen Sie das Rotorgehäuse und befestigen Sie es sicher.
11. Befestigen Sie die linke Walzengehäuse-Abdeckung wieder.
12. Befestigen Sie das rechte Motorschutzblech wieder.

SPANNEN DER RIEMEN DER HYDRAULIKPUMPEN (NUR MODELLE AUF KETTEN)

1. Lösen Sie die drei äußersten M8-Muttern und -Bolzen.
2. Drehen Sie die Pumpeneinheit nach oben oder unten, um die korrekte Riemen Spannung zu erreichen. Die Informationen zu Kontrolle der Riemen Spannung und die korrekten Werte für die Riemen Spannung entnehmen Sie bitte der Tabelle mit den Angaben zur Spannung der Keilriemen von Timberwolf (S. 63).
3. Halten Sie die Pumpeneinheit in dieser Position und ziehen Sie die drei M8-Muttern und -Bolzen fest.



KONTROLLE DER SCHLÄUCHE (ALLE MODELLE)

Alle Hydraulikschläuche müssen regelmäßig auf abgeschweuerte Stellen und Lecks überprüft werden. Das Hydrauliksystem steht unter einem Druck von 150 bar, und daher müssen sämtliche Teile in gutem Zustand gehalten werden.

Kennzeichnen Sie die Schläuche, die zum oberen Motor führen. Sie sind dem größten Risiko von Beschädigungen ausgesetzt, da sie ständig in Bewegung sind. Wenn Hydraulikteile ausgetauscht werden, müssen beim Wiedereinbau neue Dichtungen angebracht werden. Die Befestigungselemente müssen dann nachgezogen werden.



KONTROLLE DER BEFESTIGUNGSELEMENTE (ALLE MODELLE)

Beim normalen Betrieb sind die TW-190-Häcksler Vibrationen ausgesetzt. Daher kann es immer sein, dass sich Muttern und Bolzen lockern. Es ist wichtig, regelmäßig den festen Sitz aller Befestigungselemente zu kontrollieren. **Unkalibrierte Drehmomentschlüssel können bis zu 25% ungenau sein. Es ist daher wichtig, einen kalibrierten Drehmomentschlüssel zu verwenden, um die nachstehend aufgeführten Anzugsmomente zu erreichen.**

	Größe	Ganghöhe	Kopf	Drehmoment lbs.ft	Drehmoment Nm
Klingenbolzen	M16	Fein	24 mm Sechskant	125	170
Befestigungsbolzen Gegenplatte	M12	Standard	10 mm Inbusschlüssel	65	88
Befestigungsbolzen Rotorgehäuse	M16	Standard	24 mm Sechskant	60	80
Befestigungs-Kopfschrauben Hyd. Motor	M12	Standard	10 mm Inbusschlüssel	60	81
Befestigungsbolzen Walzengehäuse	M16	Standard	24 mm Sechskant	105	140
Befestigungsschrauben Hauptwelle Rotor	M12	Standard	10 mm Inbusschlüssel	105	140
Befestigungsschrauben Wellenstumpf Rotor	M10	Fein	8 mm Inbusschlüssel	45	61
Sicherungsmutter große Rotorwelle	M39	Mutter	60 mm Sechskant	450	610
Sicherungsmuttern Trichter	M12	Standard	19 mm Sechskant	60	80
Allgemein	M8	Standard	13 mm Sechskant	17	23
Allgemein	M10	Standard	17 mm Sechskant	34	46
Allgemein	M12	Standard	19 mm Sechskant	60	80
Ablasstopfen in Kraftstofftank	3/8 Zoll BSP	-	22 mm Sechskant	25	33,8
Kraftstoffauslass in Kraftstofftank	3/4 Zoll BSP	-	32 mm Sechskant	40	54,2

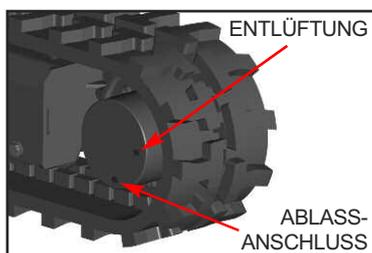
WARTUNG DES KETTENUNTERTEILS (MODELLE AUF KETTEN)

SICHERE WARTUNG

- Achten Sie auf eine gute Abstützung des Fahrwerks, wenn es zur Wartung hochgehoben werden muss.
- Hydrauliksysteme können nach dem Betrieb sehr heiß werden.
- Halten Sie alle Teile in gutem Zustand, da sie hohem Druck ausgesetzt sind.
- Reparieren Sie Schäden sofort und tauschen Sie verschlissene oder kaputte Teile aus.
- Halten Sie die Ketten sauber, entfernen Sie überschüssiges Öl, Fett sowie Schmutz.
- Kontrollieren Sie auf Öllecks und beschädigte Schläuche.
- Verwenden Sie nur empfohlene Schmiermittel. Mischen Sie keine unterschiedlichen Marken.
- Halten Sie die Schmiernippel der Ketteneinstellvorrichtung sauber.

Die Wartungsintervalle sind nur Richtwerte. Bei Betrieb unter erschwerten Bedingungen müssen sie verkürzt werden. Entsorgen Sie Schmiermittel stets gemäß den jeweils geltenden Umweltschutzvorschriften.

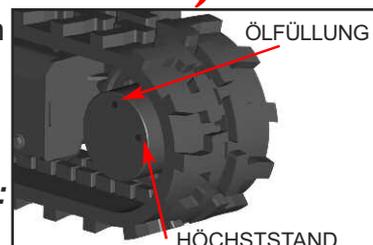
ABLASSEN DES ÖLS IN DER KETTENANTRIEBSEINHEIT (MODELLE AUF KETTEN)



Bewegen Sie die Maschine zum Ablassen des Öls, bis sich ein Stopfen in 6-Uhr-Position befindet, wie gezeigt. Schrauben Sie beide Stopfen heraus und lassen Sie das Öl in einen geeigneten Behälter ablaufen. Entsorgen Sie das Altöl auf sichere und vorschriftsgemäße Art und Weise.

ÖLWECHSEL BEI DER KETTENANTRIEBSEINHEIT (MODELLE AUF KETTEN)

Zum Befüllen mit Öl ziehen Sie die Maschine, bis der Getriebekasten eben ist, mit einem Stopfen in 12-Uhr-Position wie gezeigt. Schrauben Sie die beiden Stopfen heraus und füllen Sie vom oberen Loch auf, bis das Öl die Höhe des unteren Lochs erreicht.



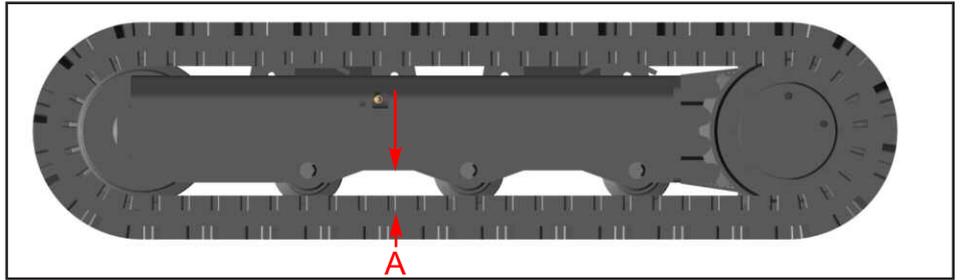
ANMERKUNG: Achten Sie darauf, die richtige Ölqualität zu verwenden: Getriebeöl EP80W-90 GL5

ÖLTYPEN FÜR UNTERSETZUNGSGETRIEBE (MODELLE AUF KETTEN)

Für Kettengetriebe empfehlen wir Getriebeöle mit EP-Additiven und einer Viskosität gemäß SAE 80W/90 oder ISO VG 150. Die dauerhafte Betriebstemperatur darf 90°C nicht überschreiten.

KONTROLLE DER KETTENSPIGUNG

1. Stellen Sie Ihre Maschine auf einem ebenen und festen Untergrund ab.
2. Heben Sie sie sicher an und stellen Sie stabile Abstutzungen unter den Fahrwerksrahmen.
3. Messen Sie Abstand A an der mittleren Walze des Fahrwerks von der Unterseite der Walze bis zur starren inneren Fläche der Gummikette. Die Kettenspannung ist normal, wenn der Abstand A zwischen 10 und 15 mm beträgt.
4. Stellen Sie die Spannung wie im nächsten Absatz beschrieben ein, wenn die Kettenspannung nicht den vorstehenden Maßen entspricht (lose oder zu straff).



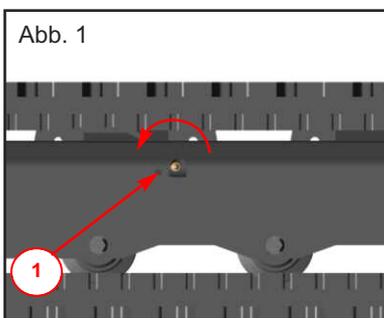
(Die Kette kann zu straff oder lose sein.)

LÖSEN/FESTZIEHEN DER KETTE

Die Kettenspannung wird durch Fett in der Einstellvorrichtung aufrechterhalten. Durch Zugabe von Fett erhöht sich die Kettenspannung, durch Entnahme von Fett verringert sie sich.

Das Fett im hydraulischen Kettenspanner steht unter Druck. Lösen Sie die Schmiernippel (Nr. 1 Abb. 1) nie mehr als nötig, um das Fett langsam freizusetzen, maximal fünf Umdrehungen. Wenn das Ventil zu sehr gelöst wird, besteht die Gefahr, dass das unter Druck stehende Fett ausgestoßen wird und den Bediener der Maschine verletzt. Entfernen Sie Steinchen oder Schlamm zwischen dem Kettenrad und dem Kettenbindeglied, bevor Sie die Kette lockern.

1. Suchen Sie die Zugriffsöffnung im Seitenrahmen (Abb. 1), um Zugriff auf das Einstellsystem zu haben.
2. Drehen Sie zum Lockern der Kette den Schmiernippel langsam gegen den Uhrzeigersinn; Nach ca. zwei Umdrehungen sollte das Fett herauspritzen.
3. Wenn kein Fett austritt, drehen Sie die Kette langsam vorwärts und rückwärts, um den Einstellmechanismus zu entblocken - es kann dann Fett unter Druck herauspritzen, wenn die Kettenspannung gelockert wird.



4. Wenn Sie die korrekte Kettenspannung erreicht haben, drehen Sie das Ventil im Uhrzeigersinn fest. Beseitigen Sie alle Spuren von ausgetretenem Fett.
5. Schließen Sie zum Spannen der Kette eine Schmierpresse an den Schmiernippel an und geben Sie Fett hinzu, bis die Kettenspannung innerhalb der angegebenen Werte liegt.

WARNHINWEIS

ES IST NICHT NORMAL, DASS DIE KETTE ZU STRAFF BLEIBT, WENN DAS VENTIL GEGEN DEN UHRZEIGERSINN GEDREHT WIRD, ODER LOCKER BLEIBT, NACHDEM FETT DURCH DEN SCHMIERNIPPEL HINZUGEFÜGT WURDE. VERSUCHEN SIE NIE, DIE KETTEN ODER DIE KETTEN-SPANNWALZE ZU DEMONTIEREN, DA DER DRUCK DES FETTES IN DER KETTE GEFÄHRLICH IST.

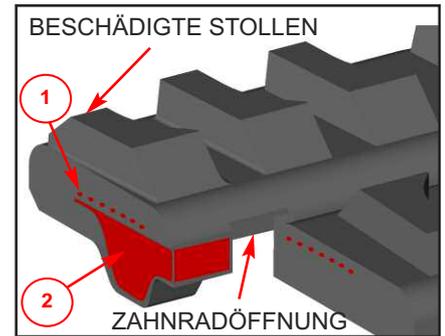




KONTROLLE DER GUMMIRAUPEN

Dieses Diagramm zeigt die Struktur der Gummiraupen. Des Stahlkabel (Nr.1) und der Metallkern (Nr.2) sind in den Gummi eingebettet.

Eine Beschädigung der Gummiraupen kann viele Ursachen haben, manche verursachen einen Totalschaden an den Raupen und manche nur kosmetischen Schaden.



DAS BRECHEN VON STAHLKABEL UND METALLKERN

Übermäßige Spannung kann zum Bruch des Stahlkabels führen. Übermäßige Spannung kann folgende Ursachen haben.

- Ansammlung von Steinen und Dreck zwischen den Raupen und dem Fahrgestell
- Die Raupen könnten von der Führungsschiene gerutscht sein
- Abrupte Richtungswechsel verursachen starke Reibungen
- Unpassender Kontakt zwischen Raupe und Raupenrad
- Benutzung auf sandigem Untergrund

ABNUTZUNGRISSE UND AUFSCHÜRFUNGEN.

Risse an der Basis des Raupenprofils werden verursacht durch Verknickung des Gummiprofils.

Risse und Dellen in den Gummikanten werden verursacht durch Manövrieren auf Randsteine und Betonkanten.

Risse und Schürfungen an den Führungsrollen werden verursacht durch Druck auf den Gummi, kombiniert mit sandigem Untergrund und schnellem Richtungswechsel.

Schürfungen am Profil können besonders durch Rotation auf Beton und Kiesel (Untergrund) entstehen.

Risse auf der Aussenoberfläche werden meistens durch scharfe Steinkanten oder scharfe Materialien wie (Nägel, Glas, Metall) verursacht.

Risse am Rand des Gummis werden durch Kontakt der Raupen mit dem Fahrgestell werden durch scharfe Betonkanten verursacht.

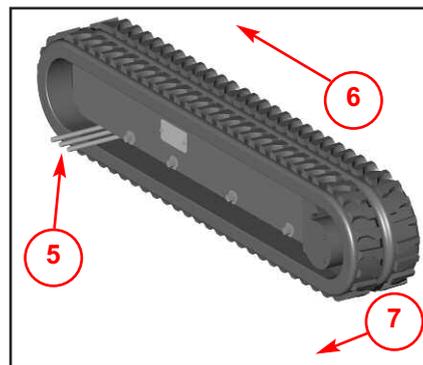
Diese Schäden sind Progressiv. Die Raupen können trotz Schäden weiterverwendet werden bis der Metallkern sichtbar ist.

Obwohl die Raupen weiterhin benutzt werden können, ist es Zeit diese zu ersetzen, wenn der Metallkern mehr als die Hälfte sichtbar ist.

GUMMIRAUPEN ENTFERNEN

Entfernen Sie die Fremdkörper aus Raupen und Raupenrad bevor Sie die Raupen lockern.

1. Maschine auf einen festen und ebenen Grund anhalten.
2. Schrauben und Schutzabdeckung entfernen, um an das Verstellelement zu gelangen. (Sehe S.35 Fig.1)
3. Um die Ketten zu lockern, Ventil langsam im Gegenuhrzeigersinn drehen. (Sehe S.35 Fig.2) Ventil nur solange öffnen bis Schmiermittel raus läuft „jedoch maxi 5 Umdrehungen“
4. Entweicht kein Schmiermittel, Ketten hin und her bewegen bis Einstellmechanik sich löst.
5. 3 Stahlrohre in die 3 Einfuhrschlitze einführen.
6. Rückwärtsgang einlegen, langsam Rückwärtsfahren bis die Stahlrohre eingreifen, Raupe wird dadurch entspannt.
7. Seitlicher drücken, damit Raupe sich vom Spannrade lösen kann.



WARNING

DAS SCHMIERMITTEL FÜR DIE KETTENSPIGUNG STEHT UNTER DRUCK. DAS SCHMIERVENTIL NIE MEHR ALS 5 UMDREHUNGEN LÖSEN. ES KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN. SCHMIERNIPPEL NIE ABSCHRAUBEN.



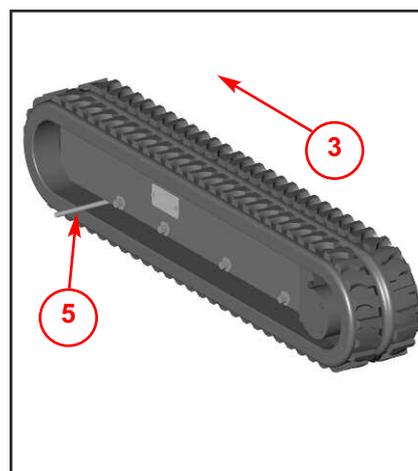
MONTAGE DER GUMMIRAUPEN

WARNING

ARBEITEN SIE NUR IN EINER SICHEREN UMGEBUNG, MASCHINE ANHEBEN UND RICHTIG SICHERN VOR RAUPENMONTAGE



1. Vergewissern Sie sich dass der Hydraulik-Zylinder frei vom Schmiermittel ist.
2. Raupenglieder in das Raupenrad einfädeln und auf der gegenüberliegenden Seite auf Raupenspannrade setzen.
3. Rückwärtsgang einlegen und die Raupensohle in die Führung einziehen.
4. Positionieren Sie mit Hilfe eines Stahlrohr die Raupe und drehen Sie das
5. Raupenglieder müssen korrekt auf das Raupenrad und Raupenspannrade liegen.
6. Raupenspannung korrekt einstellen (Siehe S.35)
7. Setzen Sie die Maschine wieder auf den festen Untergrund ab.



RAUPENRAD ABNUTZUNGS KONTROLLE

Bei der Kontrolle „Abnutzung am Raupenrad“ sollte man immer dort prüfen wo der grösste Verschleiss stattgefunden hat. „Dies ist schwierig zu beurteilen“

Die Zähne am Raupenrad sollten nicht übermässig abgenutzt sein, da ansonsten die Raupen über das Raupenrad springen kann. Falls die Distanz Raupenrad zur Raupe reduziert ist, ein Ersetzen des Raupenrad ist unumgänglich.



ENVIRONMENTAL MANUFACTURING LLP / 12 MONATE HACKER GARANTIE

GARANTIE PERIODE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum des 1. Käufers und dauert für einen Zeitraum von 12 Monaten. Diese Garantie bezieht sich nur auf den 1. Käufer und ist nicht weiter übertragbar, ausser der autorisierte Timberwolf Händler registriert das Gerät als: Mietgerät, Langzeit Demogerät.

In diesen Fällen kann der autorisierte Timberwolf Händler die Restzeit der Garantie auf den 1. Käufer übertragen. Timberwolf gibt auf seine Produkte 12 Monate Garantie, falls die Garantie Zeit vom Timberwolf Vertrags-Händlers verlängert wird, ist dies Sache des Timberwolf Vertrags-Händler.

HAFTUNG

Unsere Verpflichtung während der Garantiezeit beziehen sich auf Reparaturen die bei Environmental Manufacturing LLP oder bei einem autorisierten Timberwolf Vertrags-Händler durchgeführt werden.

Keine Haftung wird gewährleistet für indirekte und spezielle Schäden an Dritte, sowie Folgeschäden und Verlusten jeglicher Art.

GARANTIE ANWEISUNG

Die Environmental Manufacturing LLP garantiert dem 1. Endverbraucher folgende Punkte.

- Ihr Häcksler wurde Hergestellt und entwickelt nach den Normen und Richtlinien der zur dieser Zeit geltenden Bestimmungen.
- Ihr Häcksler ist frei von jeglichen Materialschäden und Verarbeitungs- Fehlern, für die obengenannte Zeit beim normalen Betriebseinsatz.
- Die Garantie deckt kein Ersatzteil, dass durch normale Nutzung die Lebenszeit des Teiles vermindert.
- Die Motorenteile werden durch eine separate Garantie gedeckt (Motorhersteller-Garantie).

VERANTWORTUNG DES EIGENTÜMERS

Als Eigentümer eines Environmental Manufacturing LLP Häckslers sind Sie für folgende Punkte verantwortlich.

- Bedienung des Häckslers nach Anleitung
- Einhaltung der Wartung nach Environmental Manufacturing LLP Vorschriften.
- Im Falle eines Defekts sollte der Environmental Manufacturing LLP Autorisierte Timberwolf Vertragspartner innert 10 Tagen benachrichtigt werden. Die def. Ersatzteile müssen für Timberwolf Techniker zur Inspektion aufbewahrt werden.

GARANTIE EINSCHRÄNKUNGEN

Die Environmental Manufacturing LLP Garantie ist eingeschränkt auf den 1. Endverbraucher ausser ein autorisierter Timberwolf Vertragspartner vermietet das Gerät weiter oder setzt es als dauerhaftes Vorführgerät ein.

In diesem Fällen sind Sie autorisiert die restliche Garantiezeit an den Käufer weiter zu geben.

Die Environmental Manufacturing LLP Garantie kann als ungültig erklärt werden wenn:

- Die defekten Bauteile in irgendeiner Art und Weise verändert wurden.
- Wartungsrichtlinien wurden nicht eingehalten.
- Ersatzteile wurden durch Falschmontage eingebaut.
- Änderungen an der Maschine ohne Einverständnisse der Environmental Manufacturing LLP.
- Bei Traktor gesteuerte Modellen, falls die Maschine von einem nicht zugelassenen Traktor betrieben wurde.
- Es kann davon ausgegangen werden, dass die Einsatzbedingungen nicht korrekt waren.
- Die Maschine wurde nicht konform den Environmental Manufacturing LLP Bedienungsanleitung eingesetzt.

GARANTIE LEISTUNGEN

Um Garantieleistungen zu erhalten kontaktieren Sie erst Ihren Timberwolf Vertreter, um Detail zu erhalten wo Ihr nächster Timberwolf Vertreter befindet kontaktieren Sie bitte die Environmental Manufacturing LLP. Die Adresse befindet sich auf der vordersten Seite dieses Handbuch.

Diese Garantieleistungen sind zusätzlich und kein Ersatz für jegliche gesetzliche Rechte, die der Besitzer mit dem Verkaufs-Vetrag zwischen Verkäufer und Käufer erhielt



Environmental Manufacturing LLP

Entec House,
Tomo Industrial Estate,
Stowmarket,
Suffolk IP14 5AY
Tel: 01449 765800 Fax: 01449 765801

E C Declaration of Conformity



Environmental Manufacturing LLP as the designer and manufacturer, certifies that the machine stipulated below complies with all the relevant provisions of the:

Machinery Directive; 2006/42/EC (& other relevant directives)

and the National Laws and Regulations adopting these directives.

Designer/Manufacturer : Environmental Manufacturing LLP
Description of Machinery : Self-powered portable machine intended to chip up tree waste prior to disposal.
Model : TW 190TDHB & TDHBA
Serial No. : *Serial Manufacture*

BSI Transposed Harmonised Standards applied: (including parts/clauses of):
BS EN 12100-1: 2010 Safety of Machinery- Basic concepts, BS EN 13857-1: 2008 Safety of Machinery-Safety distances to danger zones, BS EN 60204-1: 2006 +A1 2009 Safe electrical practices, BS EN 13732-1:2008 Safety of Machinery - Temperatures of touchable surfaces, BS EN 13849-1: 2008 - Safety of Machinery - Safety related parts of control systems, BS13850:2008 safety of Machinery Emergency stop BS EN 982: 1996 + A1 2008 - Safety of Machinery - Hydraulics, BS EN 1088: 1995 + A2 2008 - Safety of Machinery - Interlocking devices, BS EN 13825: 2005 + A2 2009 - Forestry Machinery - Wood chippers - Safety. BS EN 953:1997+A1:2009

"Responsible" Person empowered to sign: Mr. Jeff Haines
Position in Company: Technical Director

Date: 31 July 2014

Environmental Manufacturing LLP CE cert

Environmental Manufacturing LLP

Entec House,
Tomo Industrial Estate,
Stowmarket,
Suffolk IP14 5AY
Tel: 01449 765800 Fax: 01449 765801

E C Declaration of Conformity



Environmental Manufacturing LLP as the designer and manufacturer, certifies that the machine stipulated below complies with all the relevant provisions of the:

Machinery Directive; 2006/42/EC (& other relevant directives)

and the National Laws and Regulations adopting these directives.

Designer/Manufacturer : Environmental Manufacturing LLP
Description of Machinery : Self-powered portable machine intended to chip up tree waste prior to disposal.
Model : TW 190TFTR
Serial No. : *Serial Manufacture*

BSI Transposed Harmonised Standards applied: (including parts/clauses of):
BS EN 12100-1: 2010 Safety of Machinery- Basic concepts, BS EN 13857-1: 2008 Safety of Machinery-Safety distances to danger zones, BS EN 60204-1: 2006 +A1 2009 Safe electrical practices, BS EN 13732-1:2008 Safety of Machinery - Temperatures of touchable surfaces, BS EN 13849-1: 2008 - Safety of Machinery - Safety related parts of control systems, BS13850:2008 safety of Machinery Emergency stop BS EN 982: 1996 + A1 2008 - Safety of Machinery - Hydraulics, BS EN 1088: 1995 + A2 2008 - Safety of Machinery - Interlocking devices, BS EN 13825: 2005 + A2 2009 - Forestry Machinery - Wood chippers - Safety. BS EN 953:1997+A1:2009

"Responsible" Person empowered to sign: Mr. Jeff Haines
Position in Company: Technical Director

Date: 31 July 2014

Environmental Manufacturing LLP CE cert

Environmental Manufacturing LLP

Entec House,
Tomo Industrial Estate,
Stowmarket,
Suffolk IP14 5AY
Tel: 01449 765800 Fax: 01449 765801

E C Declaration of Conformity



Environmental Manufacturing LLP as the designer and manufacturer, certifies that the machine stipulated below complies with all the relevant provisions of the:

Machinery Directive; 2006/42/EC (& other relevant directives)

and the National Laws and Regulations adopting these directives.

Designer/Manufacturer : Environmental Manufacturing LLP
Description of Machinery : Self-powered, track mounted, gradient adjustable machine intended to chip up tree waste prior to disposal.
Model : TW 190 TVGTR
Serial No. : *Serial Manufacture*

BSI Transposed Harmonised Standards applied: (including parts/clauses of):
BS EN 12100-1: 2010 Safety of Machinery- Basic concepts, BS EN 13857-1: 2008 Safety of Machinery-Safety distances to danger zones, BS EN 60204-1: 2006 +A1 2009 Safe electrical practices, BS EN 13732-1:2008 Safety of Machinery - Temperatures of touchable surfaces, BS EN 13849-1: 2008 - Safety of Machinery - Safety related parts of control systems, BS13850:2008 safety of Machinery Emergency stop BS EN 982: 1996 + A1 2008 - Safety of Machinery - Hydraulics, BS EN 1088: 1995 + A2 2008 - Safety of Machinery - Interlocking devices, BS EN 13825: 2005 + A2 2009 - Forestry Machinery - Wood chippers - Safety. BS EN 953:1997+A1:2009

"Responsible" Person empowered to sign: Mr. Jeff Haines
Position in Company: Technical Director

Date: 31 July 2014

Environmental Manufacturing LLP CE cert



FÜR ANHÄNGER-MODELLE

 TIMBERWOLF ENVIRONMENTAL MANUFACTURING LLP Entec House, Tomo Industrial Estate, Stowmarket, Suffolk IP14 5AY - UK				ENVIRONMENTAL MANUFACTURING LLP	
MODEL					KG
SERIAL NO.					KG
CARR. TYP/SN.		GROSS WEIGHT			KG
NOM. PWR		DATE			KG

FÜR KETTEN MODELLE

 ENVIRONMENTAL MANUFACTURING LLP STOWMARKET, SUFFOLK IP14 5AY UK			
MODEL			
SERIAL NO.			
CARR. TYP/SN.		GROSS WEIGHT	
NOM. POWER		DATE	



Abziehbilder	Beschreibung	Abziehbilder	Beschreibung
<p>616</p>	Heiss Auspuff	<p>2440</p>	<p>WARNUNG</p> <p>Vorsicht vor scharfen klingen und werkzeugen, wenn rotorgehäuse offen.</p>
<p>617</p>	Hohe Geschwindigkeit - Auswurfzone freihalten!	<p>2800 2801</p>	<p>Blauer Schalter Erlaubt das Rückwärtsführen des Material .</p> <p>Grüner Schalter Vorwärts einführen.</p>
<p>670</p> <p>4099</p>	<p>Notwendige Sicherheits- Ausrüstung</p> <p>GEFAHR</p> <p>Hände und Füsse weg</p>	<p>2802 P1301</p>	<p>Drücken zum Stoppen</p> <p>Ziehen für Bereit (rollen)</p> <p>Drücken zum Stoppen</p> <p>Ziehen für Bereit (motor)</p>
<p>1661</p>	Lesen Sie die Bedienungsanleitung für das Schmieren und Wartungsinformationen.	<p>2854</p>	<p>WARNUNG</p> <p>Nie auf der maschine mitfahren.</p>
<p>1662</p>	Bedienungsanleitung. Lesen Sie die Bedienungsanleit. Die Bedienungsanleitung zu dieser Maschine enthält wichtige Informationen zur Bedienung, Wartung, Gesundheit und Sicherheit. Das Nichtbefolgen der Informationen in der Bedienungsanleitung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.	<p>2949</p>	<p>! SICHERHEITSHINWEIS !</p> <p>Hebepunkt ist nur für die Hebung des Maschinengewichtes bestimmt. Nur geprüfte Sicherheitshaken verwenden. Hebepunkt alle 6 Monate und vor jedem Gebrauch inspizieren. Vor jedem Gebrauch Hebepunkt visuell kontrollieren. Wenn Hebepunkt beschädigt, nicht verwenden.</p>
<p>1745</p> <p>1747</p> <p>18650</p>	<p>Fahren</p> <p>Hacken</p> <p>Heben</p>	<p>3022</p>	<p>!! ACHTUNG !!</p> <p>Auflageflächen der Messer vor Montage gut reinigen. Ansonsten können sich die Messer lösen und die Maschine beschädigen.</p>
<p>1258</p>	<p>WARNUNG</p> <p>Das Nichteinstellen der Bremsen kann Schäden am Dämpfer verursachen (Garantie ausgeschlossen)</p>	<p>3059</p>	<p>Anhänge Punkt.</p> <p>Siehe Bedienungsanleitung für Anweisung</p>
<p>18648</p>	<p>WARNUNG</p> <p>Nie unter die maschine greifen oder kriechen. Schwere verletzungen können die folge sein.</p>	<p>P1811</p> <p>P1810</p>	<p>Motor Sicherheit</p> <p>vor Riegel</p>



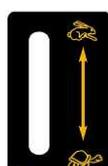
Abziehbilder	Beschreibung	Abziehbilder	Beschreibung
 P637	P637 GEFAHR Nicht ohne Schutzabdeckung arbeiten!	 P653	GEFAHR Maschine nicht benutzen ohne montierten Auswurfkamin. Nichtbeachtung kann zu ernsthaften Verletzungen und Schäden führen.
 P652	P652 VORSICHT Kein Strassenkehrer in die Maschine werfen, Messer werden beschädigt.	 P654	VORSICHT. Beim Transport können sich Klemmen des Auswurfkamins lösen. Laufend kontrollieren!
 P655	P655 VORSICHT Vermeiden Sie das Stehen direkt vor dem Einzug und schützen Sie sich vor Lärm, Staub und wegfliegenden Splintern.	 P656	GEFAHR Maschine nicht benutzen ohne montierten Auswurfkamin. Nichtbeachtung kann zu ernsthaften Verletzungen und Schäden führen.
 18900	18900 Drücken zum Fahren Ziehen zum Hacken	 18653	18653 Auswurfklappe schließen und Auswurfkamin vom Bedienerstandort wegdrehen. Während Betrieb immer Schutzausrüstung tragen.
 1399 P691	1399 Drücken zum Stoppen Hier nicht ziehen P691	 18393	!! ACHTUNG !! Neue Antriebsriemen nachspannen. Neue Riemen alle 2 – 3 Stunden nachspannen, bis Spannung konstant bleibt.
 P650	P650 GEFAHR Automatischer Einzug <i>achtung: Rollen können sich plötzlich drehen.</i> Nach Abschalten des Motors können die Rollen eine gewisse Zeit nachlaufen.	 19518	WAARSCHUWING Als de noodstop is ingedrukt, moet deze eerst worden uitgetrokken en de contactschakelaar uit worden gezet om de machine te resetten voor nieuwe poging. Zie de 20-seconden sticker, bij de hoofd-ontstekings-schakelaar
 18647	18647 GEFAHR Geeigneter Untergrund wählen vor Gebrauch der Abstützung	 19517	Warnung Den Anlasser nicht länger als 20 Sekunden gedrückt halten. Erst nach 1 Minute nochmals starten. Wenn Motor noch nicht läuft, prüfen Sie die möglichen Ursachen. Bitte nicht ständig Anlasser betätigen, da dieser sonst defekt wird und der Schaden nicht unter die Gewährleistung fällt.



2998



3004



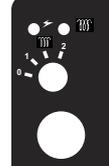
2950



1363



1746



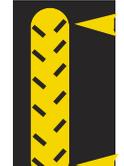
2951



17335



18649



18651

TIMBERWOLF
TW 190TDHB

TIMBERWOLF
TW 190TFTR

TIMBERWOLF
TW 190TVGTR

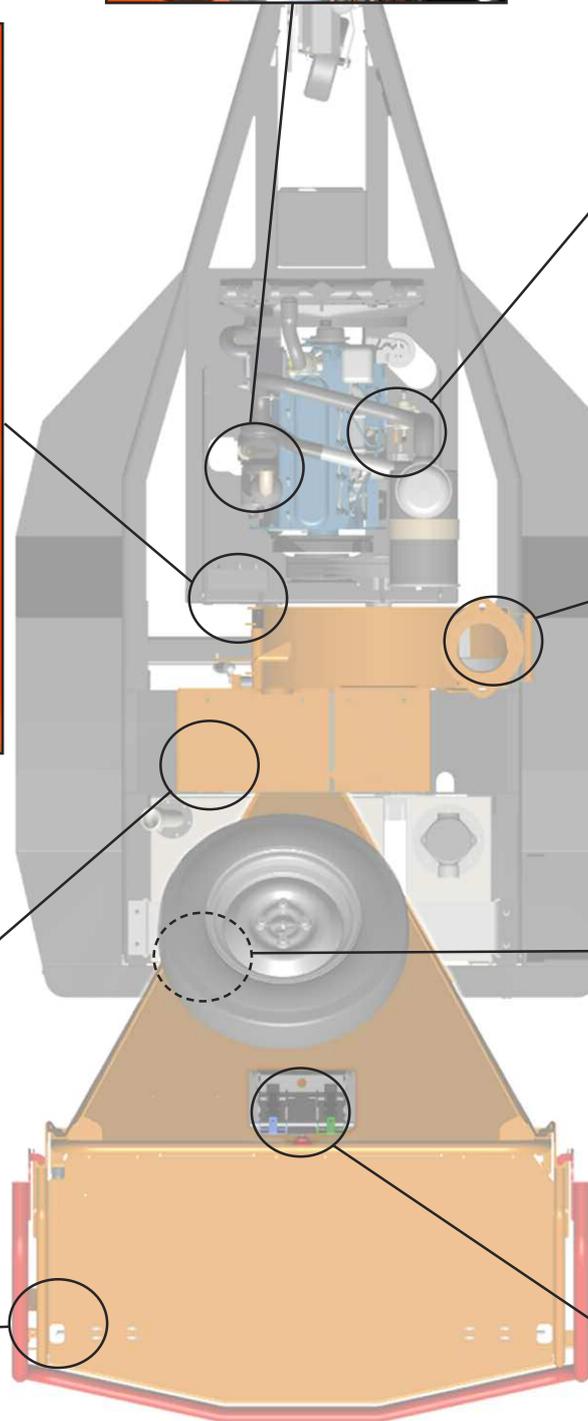
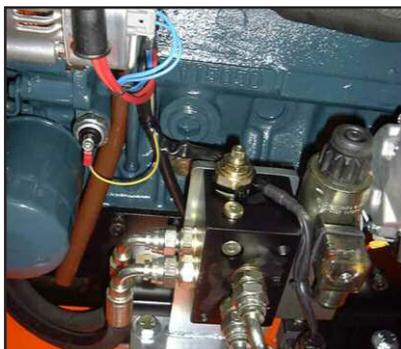
Motor Sicherheit vor Riegel

P*157

P*152

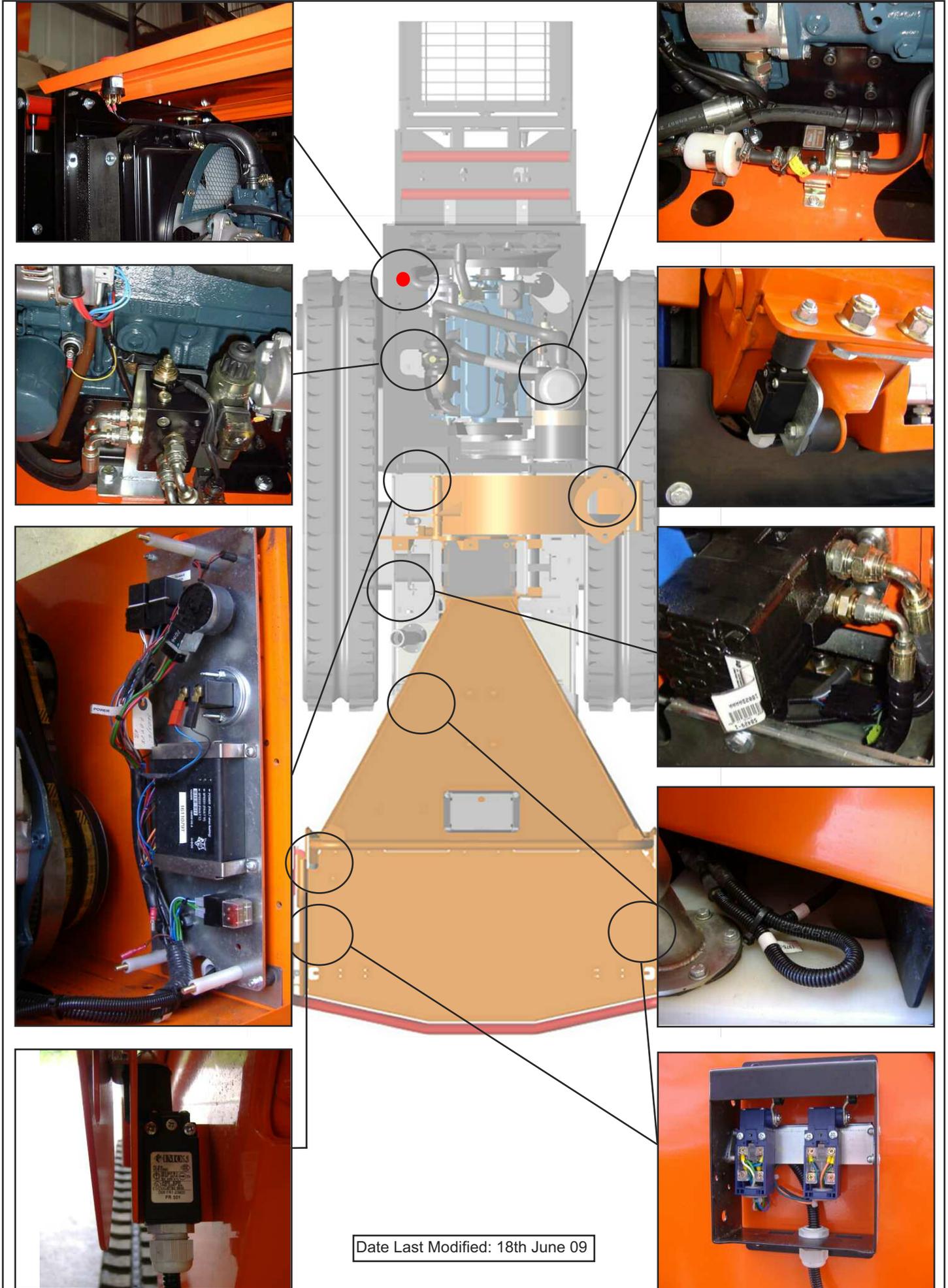
P*153

P*1281



Date Last Modified: 19th Sept 05

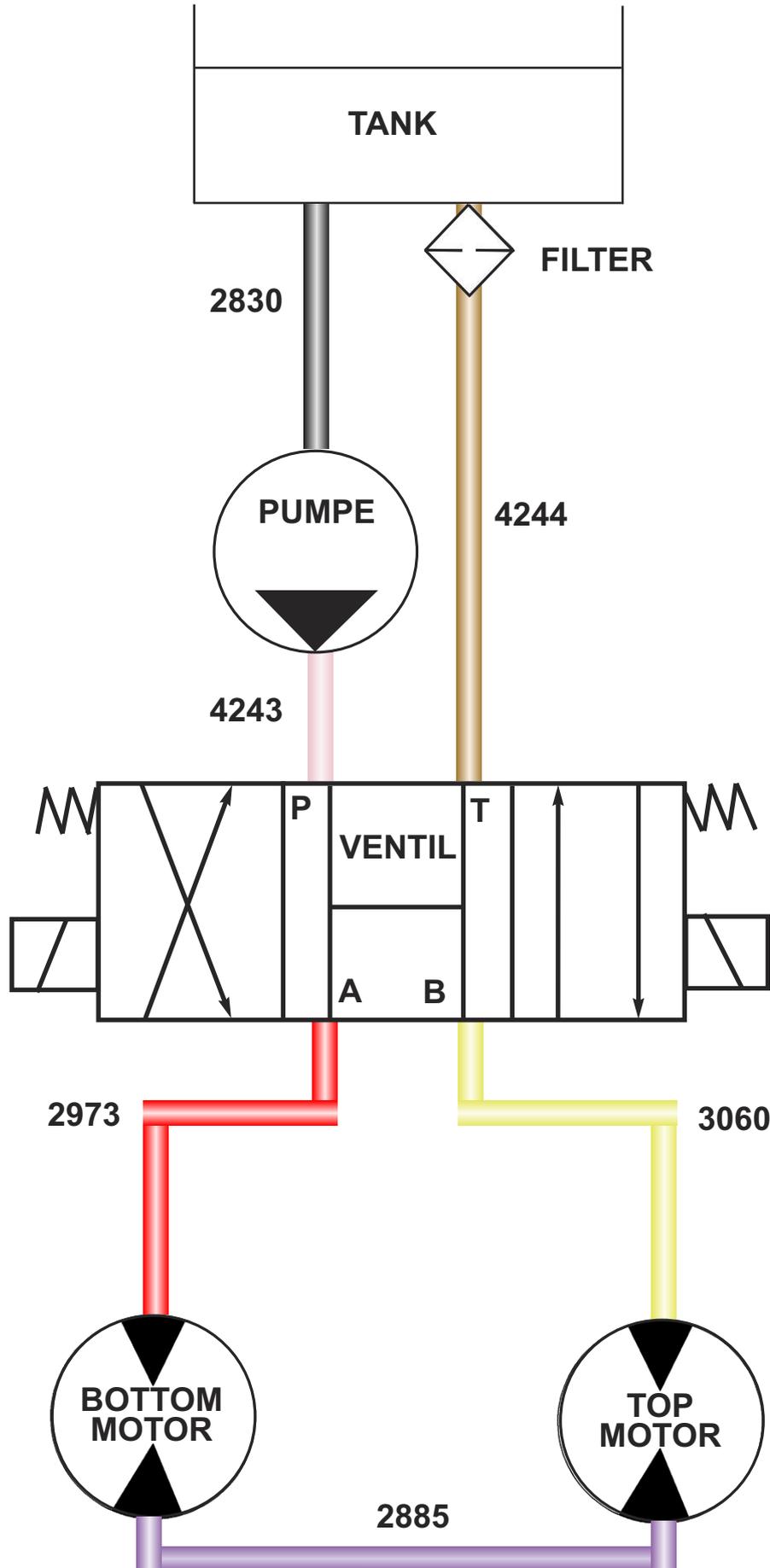
Model shown 190DH



Date Last Modified: 18th June 09

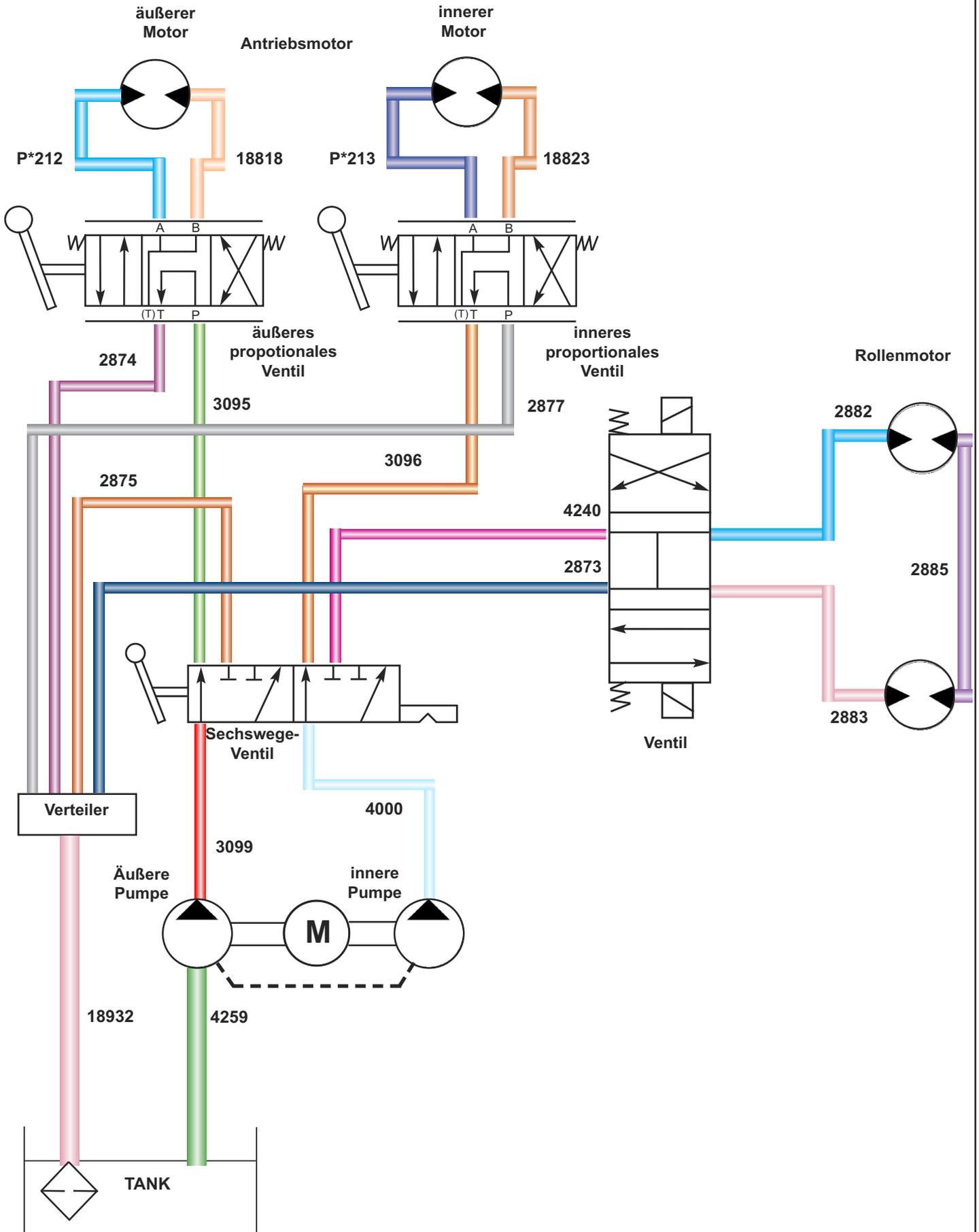


KIT NO: 4245



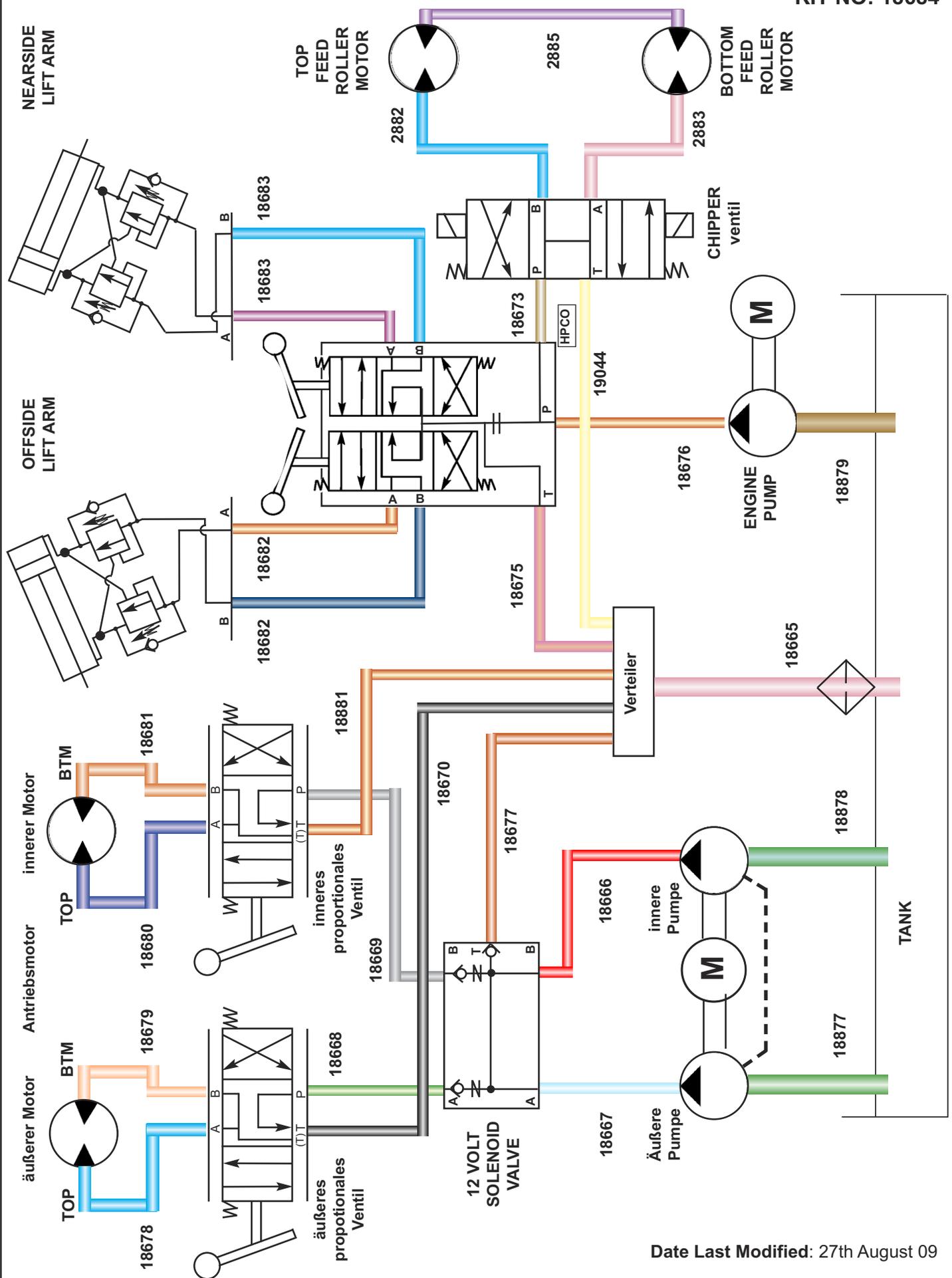


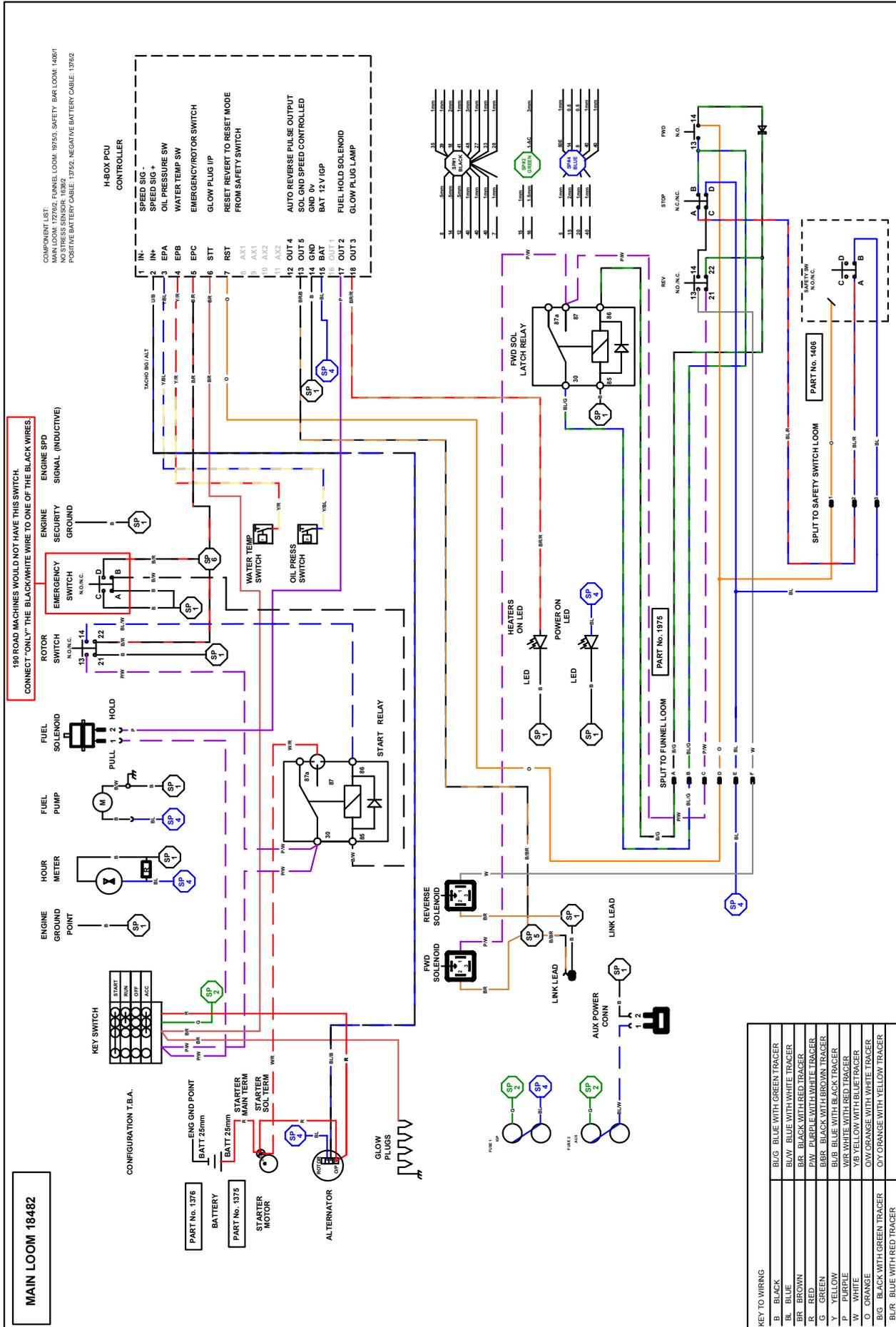
KIT NO: 18904





KIT NO: 18684





MAIN LOOM 18482

COMPONENT LIST:
PANEL LOOM: 19750, SAFETY BAR LOOM: 14061
NO PRESS SENSOR: 16382
POSITIVE BATTERY CABLE: 13752, NEGATIVE BATTERY CABLE: 13762

CONFIGURATION T.B.A.

PART No. 1376
BATTERY

PART No. 1375
STARTER MOTOR

KEY TO WIRING

B	BLACK
BL/G	BLUE WITH GREEN TRACER
BL	BLUE
BL/W	BLUE WITH WHITE TRACER
BR	BROWN
BR	BLACK WITH RED TRACER
PW	PURPLE WITH WHITE TRACER
R	RED
G	GREEN
BBR	BLACK WITH BROWN TRACER
Y	YELLOW
W	WHITE
P	PURPLE
WR	WHITE WITH RED TRACER
YB	YELLOW WITH BLUE TRACER
O	ORANGE
OW	ORANGE WITH WHITE TRACER
BLR	BLACK WITH RED TRACER
BL/W	BLACK WITH WHITE TRACER

CIRCUIT DIAGRAM FOR: 190 (T)DHB and 190 (T)FTR (H-BOX)

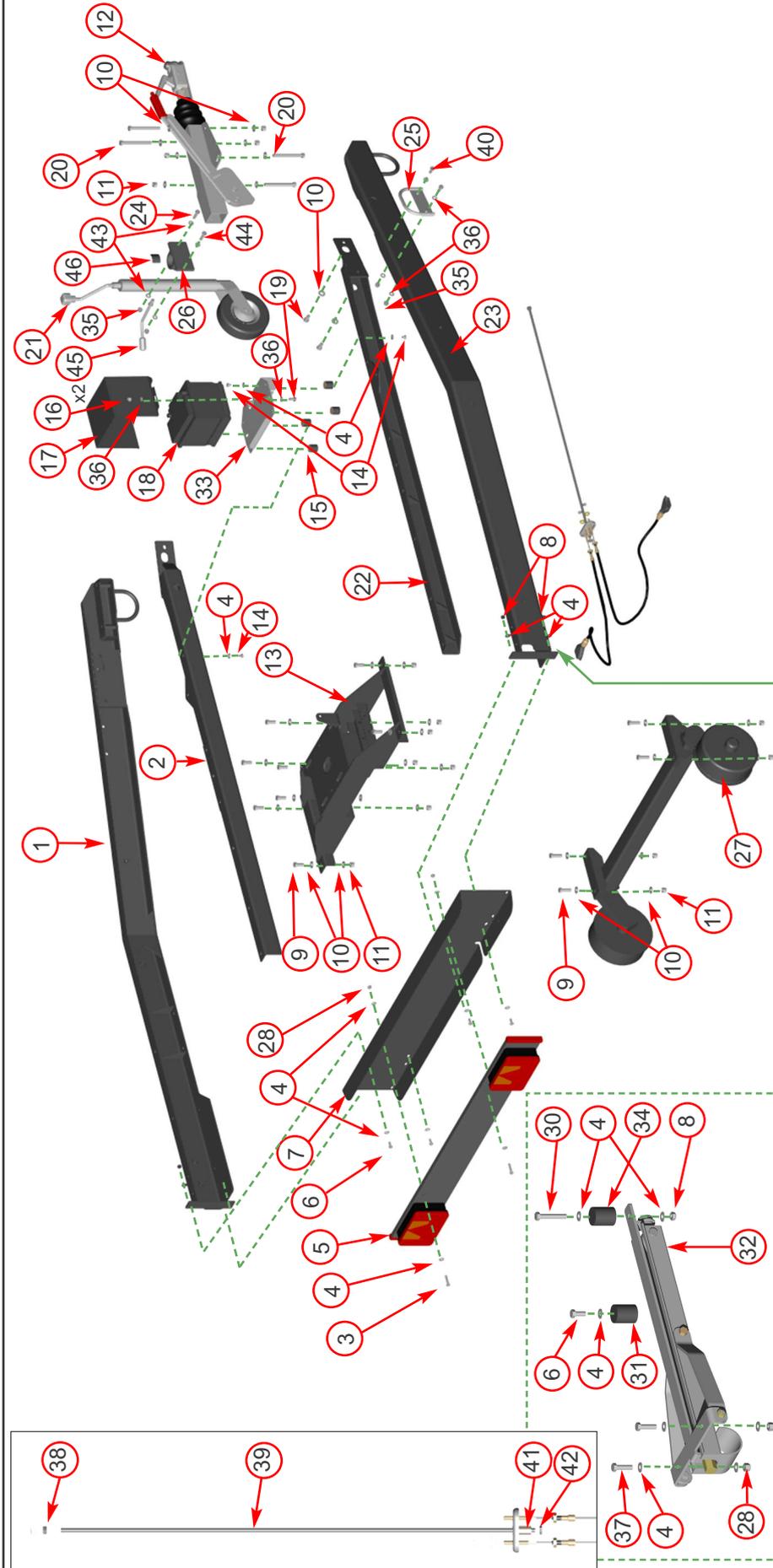
DOCUMENT No. 190-CD
ISSUE 2



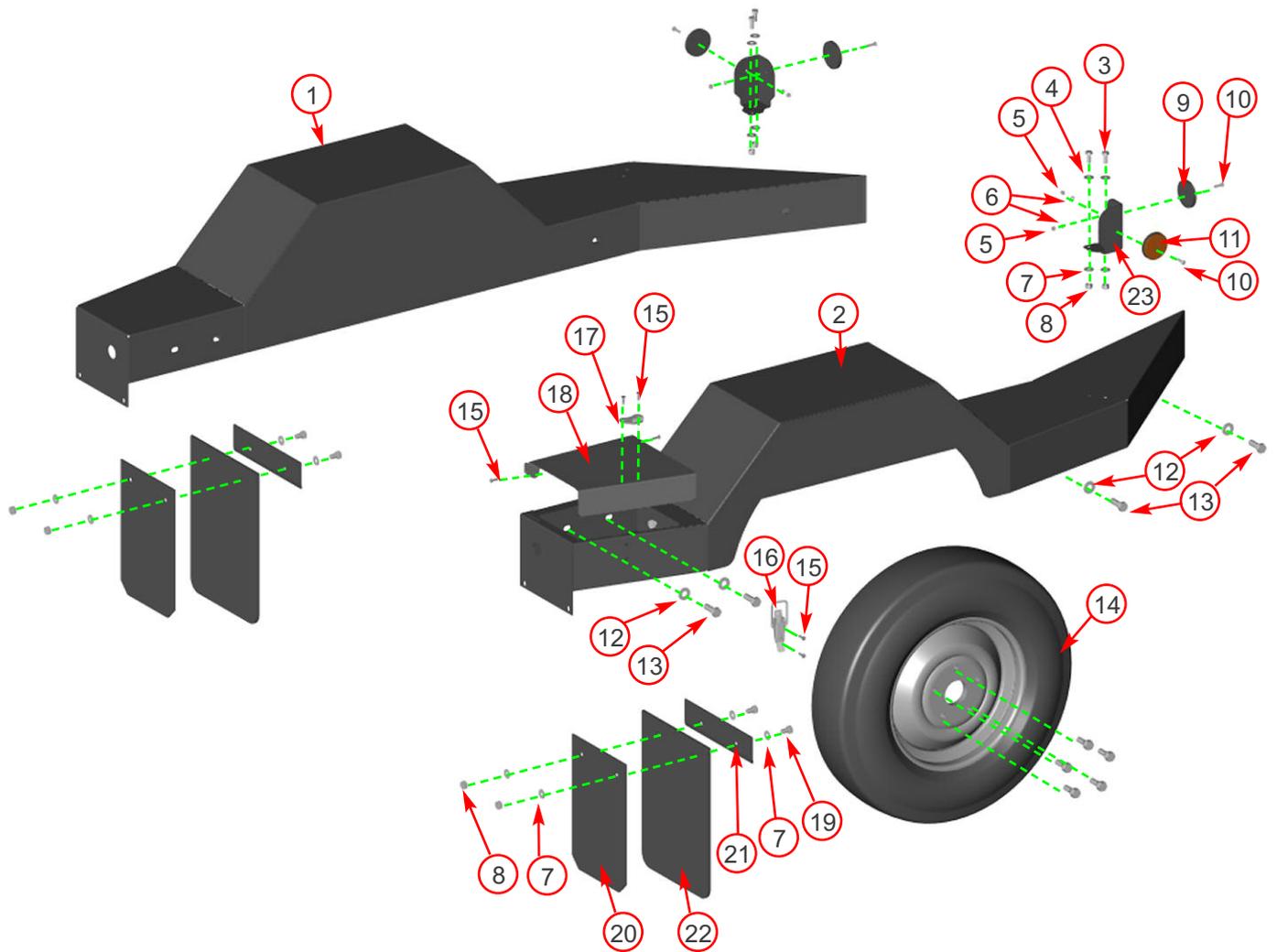
TEILELISTEN

Die folgenden Abbildungen dienen nur der Identifikation der Teile. Der Aus- oder Einbau dieser Teile stellt ein Risiko dar und darf nur von geschultem Personal vorgenommen werden.

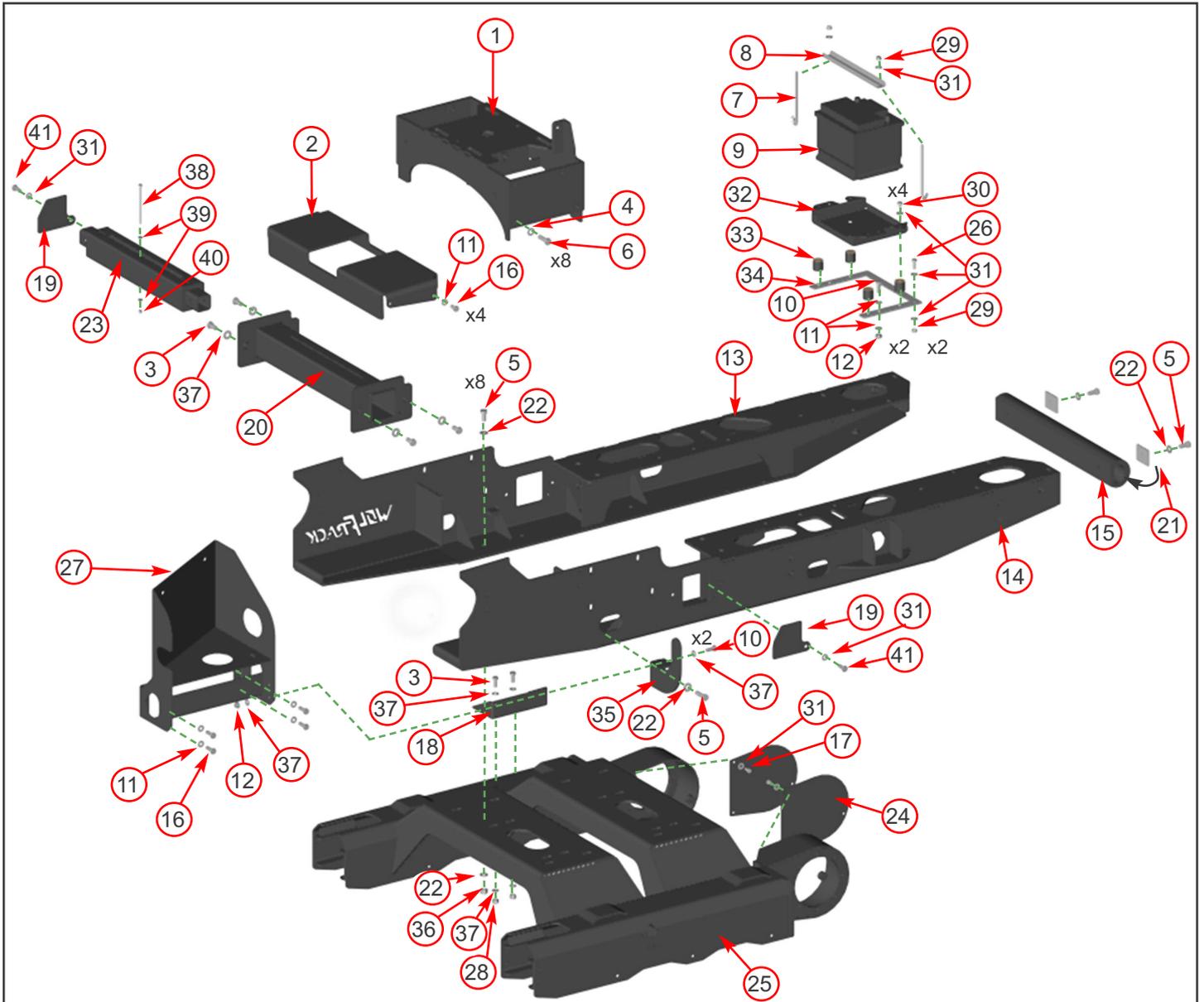
	<i>Seite Nr.</i>		<i>Seite Nr.</i>
FAHRGESTELL (1) - 190TDHB	47	MOTOR - 190TFTR	66
FAHRGESTELL (1) - 190TDHBA	48	MOTORRAUM - 190TDHB	67
FAHRGESTELL (2) - 190TDHB/TDHBA	49	MOTORRAUM - 190TFTR/190TVGTR	68
FAHRGESTELL - 190TFTR	50	KRAFTSTOFFTANK (ALLE MODELLE)	69
FAHRGESTELL KETTEN - 190TFTR	51	TRICHTER - 190TDHB/TFTR	70
FAHRGESTELL - 190TVGTR (1)	52	TRICHTER - 190TVGTR	71
FAHRGESTELL - 190TVGTR (2)	53	HYDRAULIK - 190TDHB	72
FAHRGESTELL - 190TVGTR (3)	54	HYDRAULIK - 190TFTR	73 - 75
BEDIENEINHEIT - 190TDHB/190TFTR	55	HYDRAULIK - 190TVGTR	76 - 78
BEDIENEINHEIT - 190TVGTR	56	WALZENGEHÄUSE (ALLE MODELLE)	79
BEDIENEINHEIT (ALLE MODELLE)	57	ROTOR (ALLE MODELLE)	80
STEUERKONSOLE - 190TFTR	58	ROTORGEHÄUSE (ALLE MODELLE)	81
STEUERKONSOLE - 190TVGTR	59	TABELLE SPANNUNG KEILRIEMEN	82
HINWEISSCHILDER	Siehe Seiten 36 - 37		
ENTLADDEVORRICHTUNG (ALLE MODELLE)	60		
ANTRIEBSSTRANG - 190TDHB/TFTR	61		
ANTRIEBSSTRANG - 190TVGTR	62		
ELEKTRISCHES LAYOUT - 190TDHB/190TFTR	63		
ELEKTRISCHES LAYOUT - 190TVGTR	64		
MOTOR - 190TDHB/TVGTR	65		



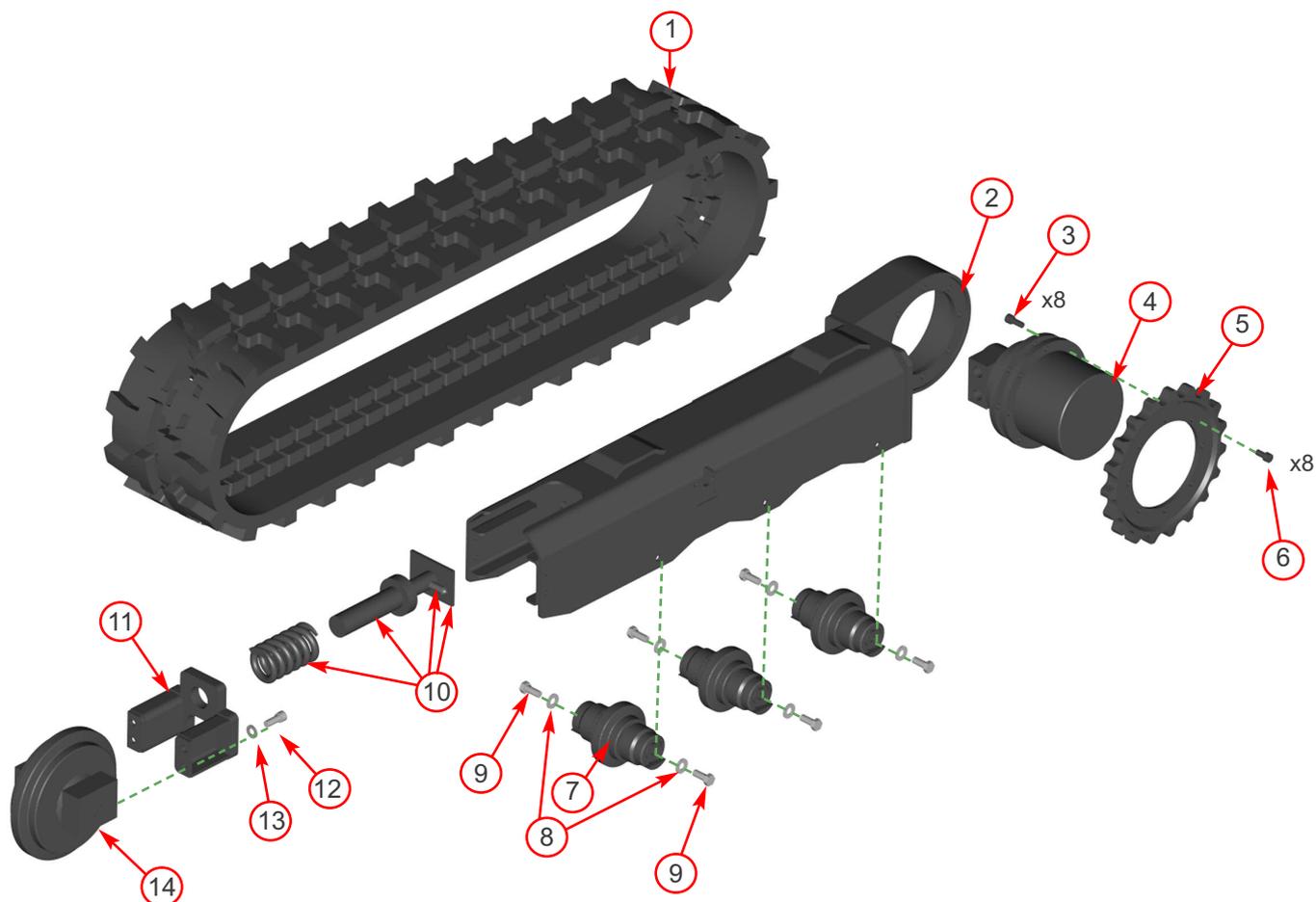
Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	19075FB	Outer Chassis Beam N/S	1	17	18036FB	Battery Cover	1	33	18035FS	Battery Support Bracket	1
2	17475FB	Inner Chassis Beam N/S	1	18	4210	Battery	1	34	1683M	Plain Stand Off	1
3	0352	M8/40 Bolt	2	19	0360	M10/25 Bolt	6	35	4345	M10 P Nyloc Nut	6
4	0712	M8 C Washer	24	20	0313	M12/100	4	36	0839	M10 C Washer	10
5	19619	Lightboard	1	21	17478	Jockey Wheel	1	37	0350	M8/25 Bolt	2
6	0346	M8/20 Bolt	5	22	17474FB	Inner Chassis Beam O/S	1	38	1036	M10 Brake Adjuster Nut	1
7	19074FB	Lightboard Bracket	1	23	19076FB	Outer Chassis Beam O/S	1	39	1054	Brake Rod	1
8	0481	M8 T Nyloc Nut	3	24	1520	M10/45 Bolt	1	40	0382	M10/30 Bolt	4
9	0429	M12/35 Bolt	12	25	3043FS	Outer Beam Handle	2	41	079F	Nut Ball	1
10	0704	M12 C Washer	40	26	P*1400	Jockey Wheel Clamp	1	42	1501	M10 Plain 1/2 Nut	1
11	0644	M12 P Nyloc Nut	12	27	17494	Axle	1	43	0701	M10 A Washer	4
12	17493	Tow Head	1	28	0479	M8 P Nyloc Nut	4	44	1252	M10/50 Bolt	1
13	1830FB	Cross Beam	1	29	0878	M10/20 Bolt	2	45	P*1399	Clamp Handle	1
14	18037	M8/12 Bolt	8	30	0354	M8/60 Bolt	1	46	P*1402	Pressure Pad	1
15	1644	AV Mount	4	31	1682	Threaded Stand Off	1				
16	0052	M10 T Nyloc Nut	2	32	2633	Wind Down Jack Stand	1				



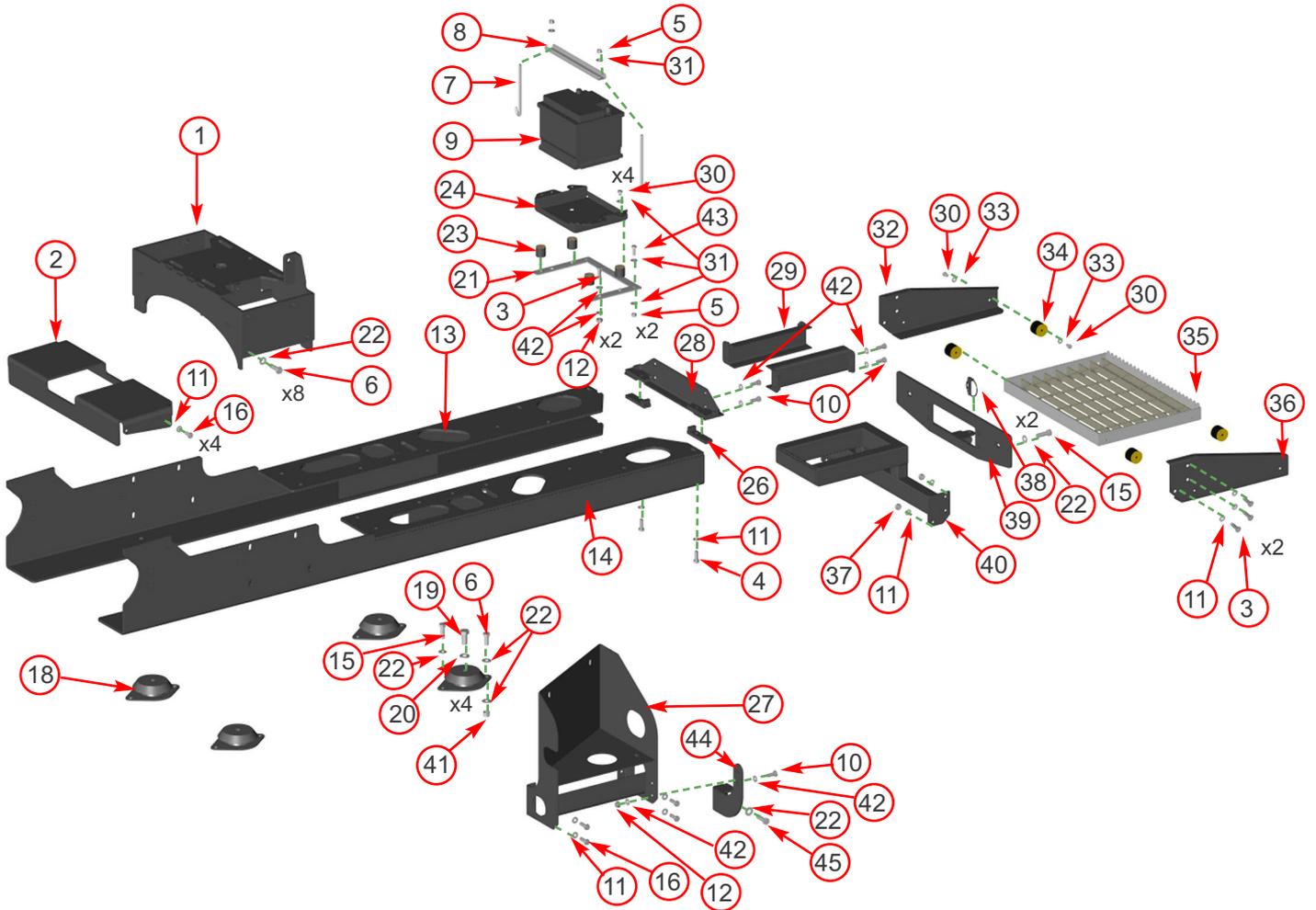
Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	19077FB	Nearside Mudguard	1	13	0360	M10/25 Bolt	8
2	19078F	Offside Mudguard	1	14	1932	Wheel (inc. spare)	3
3	0346	M8/20 Bolt	4	15	0067	Pop Rivet	6
4	0711	M8 A Washer	4	16	2963	Catch	1
5	0236	M5 P Nyloc Nut	4	17	0358	Catch Plate	1
6	0857	M5 A Washer	4	18	17522FB	Tool Box Lid	1
7	0712	M8 C Washer	12	19	0351	M8/30 Bolt	4
8	0481	M8 P Nyloc Nut	8	20	19625	Rainflap Supports	2
9	18922	Reflector Clear	2	21	19626	Rainflap Clamp	2
10	0856	M5/20 Pan Pozi	4	22	19603	Rainflap	2
11	18923	Reflector Amber	1	23	18919	Reflector Support Bracket	2
12	0839	M10 C Washer	8				



Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	2905FB	Roller Box Mounting Brkt	1	22	0704	M12 C Washer	19
2	2903FB	Funnel Support	1	23	P*1391	Jacking Bar Moving	1
3	0382	M10/30 Bolt	6	24	P*930	Guard	2
4	0702	M12 A Washer	8	25	P*799F	Track Frame	1
5	0431	M12/40 Bolt	11	26	18037	M8/12 Bolt	4
6	19728	M12/25 Bolt	12	27	1888FB	Oil Tank Bracket	1
7	18041	M8 x 170 Hook Bolt	2	28	4345	M10 P Nyloc Nut	2
8	18040FS	Battery Clamp	1	29	0479	M8 P Nyloc Nut	4
9	4210	Battery	1	30	18037	M8/12 Bolt	4
10	0360	M10/25 Bolt	4	31	0712	M8 C Washer	18
11	0701	M10 A Washer	16	32	18039FB	Battery Tray	1
12	0052	M10 T Nyloc Nut	4	33	1644	AV Mount	4
13	P*944F	Chassis Beam N/S	1	34	18038FS	Battery Base Plate	1
14	P*943F	Chassis Beam O/S	1	35	19516	Support Brace for Oil Tank	1
15	2930	Rubber Buffer	1	36	0644	M12 P Nyloc Nut	8
16	0878	M10/20 Bolt	8	37	0839	M10 C Washer	12
17	0344	M8/16 Bolt	6	38	P*1491	M6/110 Bolt	1
18	P*1423	Manifold Bracket	1	39	0709	M6 C Washer	2
19	P*1418	Jack Cover	21	40	0142	M6 P Nyloc Nut	1
20	P*1417	Jacking Bracket	1	41	0351	M8/30 Bolt	2
21	4067	D Rubber Fixing Plate	2				

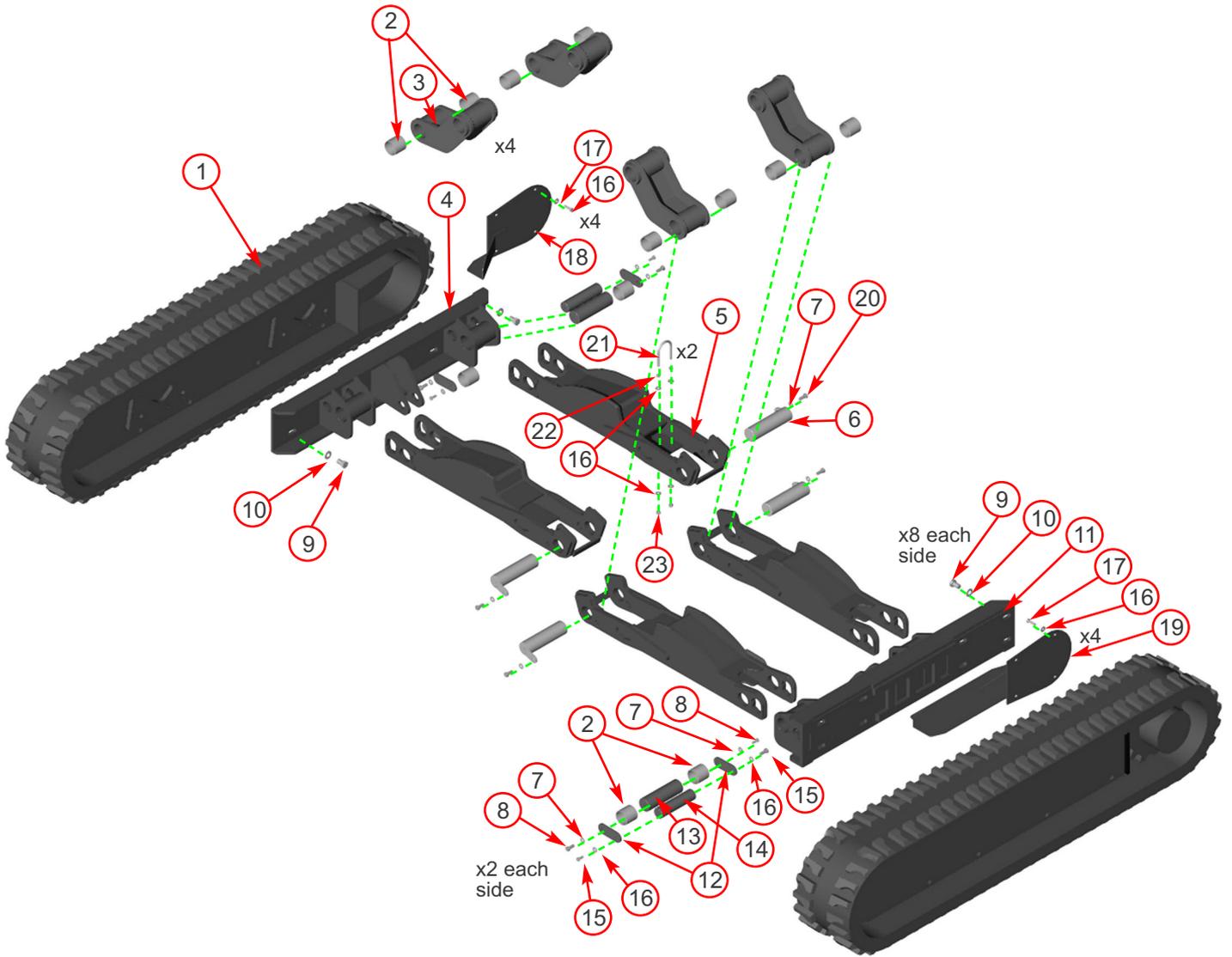


Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	18885	Rubber Track	2	8	0704	M12 C Washer	12
2		See main chassis page		9	0321	M12/30 Bolt	12
3	1629	M10/25 Caphead	16	10	18889	Adjuster/Tensioner	2
4	18810	Motor/Gearbox	2	11	18891	Idler Wheel Bracket	2
5	18888	Sprocket	2	12	1985	M12/30 Caphead	4
6	0373	M10/20 Caphead	16	13	0702	M12 A Washer	4
7	18886	Bottom Roller	6	14	18890	Idler Wheel	2



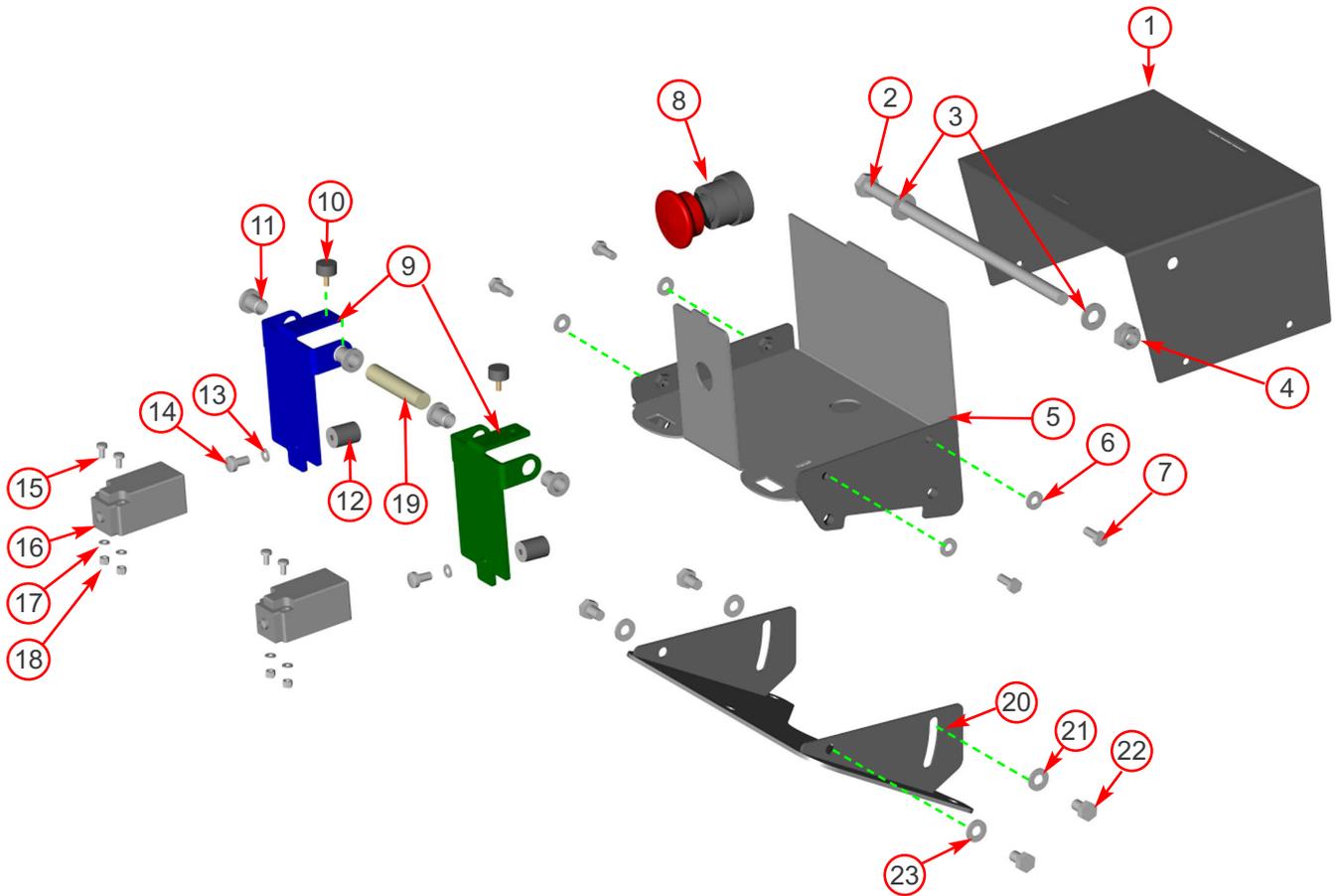
Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	2905FB	Roller Box Mounting Brkt	1
2	2903FB	Funnel Support	1
3	0382	M10/30 Bolt	10
4	1812	M10/35 Bolt	2
5	0479	M8 P Nyloc Nut	4
6	0429	M12/35 Bolt	8
7	18041	M8 x 170 Hook Bolt	2
8	18040FS	Battery Clamp	1
9	4210	Battery	1
10	0360	M10/25 Bolt	10
11	0701	M10 A Washer	28
12	0052	M10 T Nyloc Nut	6
13	2904FB	Chassis Beam O/S	1
14	2906FB	Chassis Beam N/S	1
15	0321	M12/30 Bolt	6
16	0878	M10/20 Bolt	8
17	1869FB	Bracket Track Mount Adapter	1
18	1795	Heavy-Duty AV Mount	4
19	1628	M16/35 Bolt	4
20	1143	M16 A Washer	4
21	18038FS	Battery Base Plate	1
22	0704	M12 C Washer	31
23	1644	AV Mount	4

Item	Part No	Part Name	Q'ty
24	18039FB	Battery Tray	1
25	2799FB	Joining Bridge	2
26	18636FB	Platform Clamp	2
27	18843FB	Oil Tank Bracket	1
28	18637FB	Platform Support	1
29	18528FB	Platform Channel	2
30	18037	M8/12 Bolt	8
31	0712	M8 C Washer	10
32	18530FB	N/S Platform Sideplate	1
33	0711	M8 A Washer	8
34	1868	AV Mount	4
35	1861	Foot Plate	1
36	18531FB	O/S Platform Sideplate	1
37	4345	M10 P Nyloc Nut	8
38	0942	Lynch Pin	1
39	18635FB	Front Bracket	1
40	18529FB	Platform Frame	1
41	0644	M12 P Nyloc Nut	4
42	0839	M10 C Washer	14
43	0350	M8/25 Bolt	2
44	19516	Support Brace for Oil Tank	1
45	0431	M12/40 Bolt	3



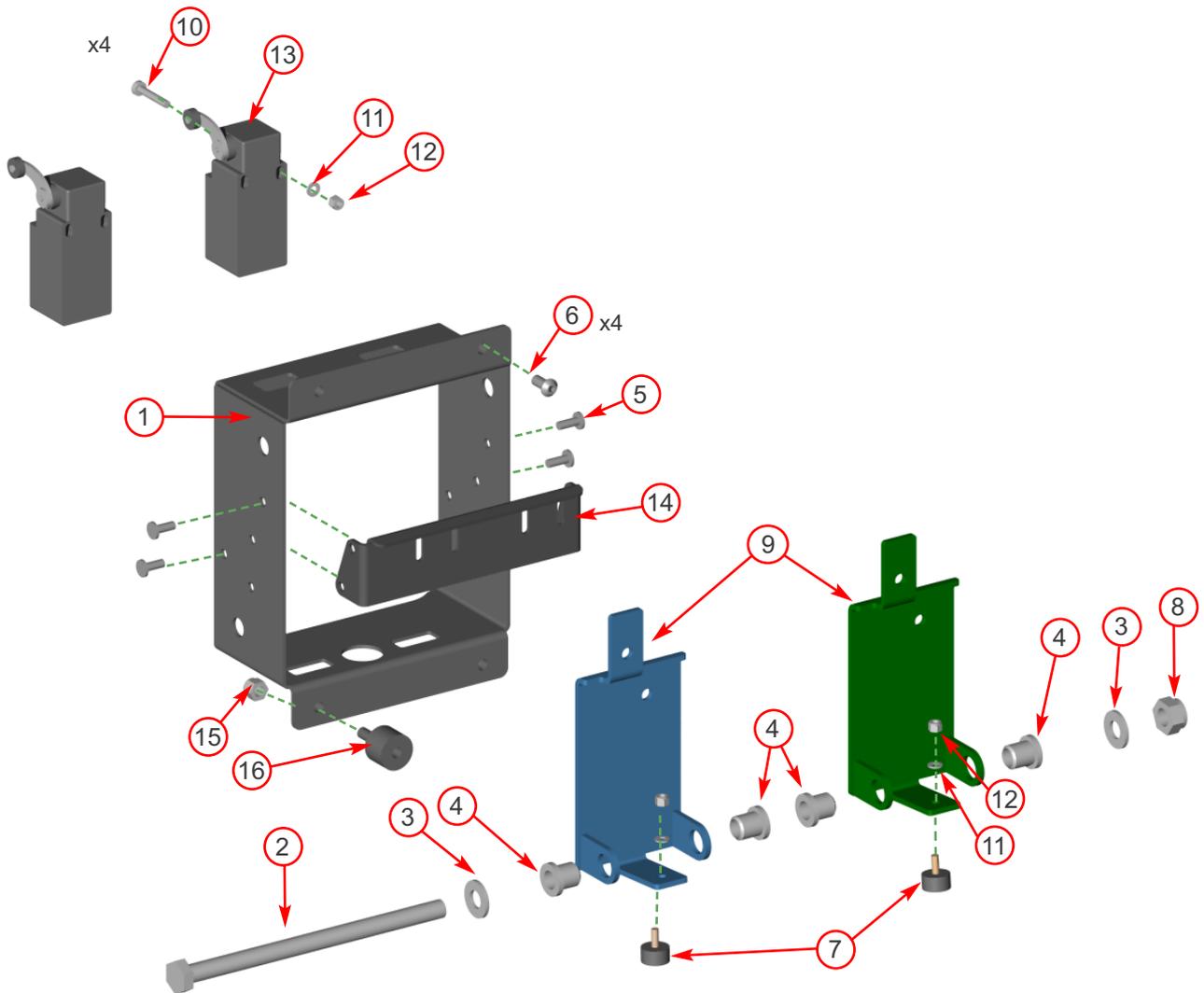
Date Last Modified: 15th Oct 09

Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	18695	Tracks (pair)	1	13	18759	Hinge Mechanism Pin	4
2	18844	Bush	24	14	18760	Hinge Mechanism Front Pin	4
3	18641	Drop Arm	4	15	0346	M8/20 Bolt	8
4	18757	Nearside End Plate	1	16	0712	M8 C Washer	24
5	18758	Extension Arm	4	17	0351	M8/30 Bolt	8
6	18639	Drop Arm Bottom Pin	4	18	19046	L/H Hose Guard	1
7	0839	M10 C Washer	20	19	19045	R/H Hose Guard	1
8	0360	M10/25 Bolt	8	20	0382	M10/30 Bolt	4
9	18183	M16/25 Bolt	16	21	19085	Exhaust Clamp	2
10	1354	M16 C Washer	16	22	0476	M8 Plain Nut	4
11	18756	Offside End Plate	1	23	0479	M8 P Nyloc Nut	4
12	18761	Brace Plate	8				

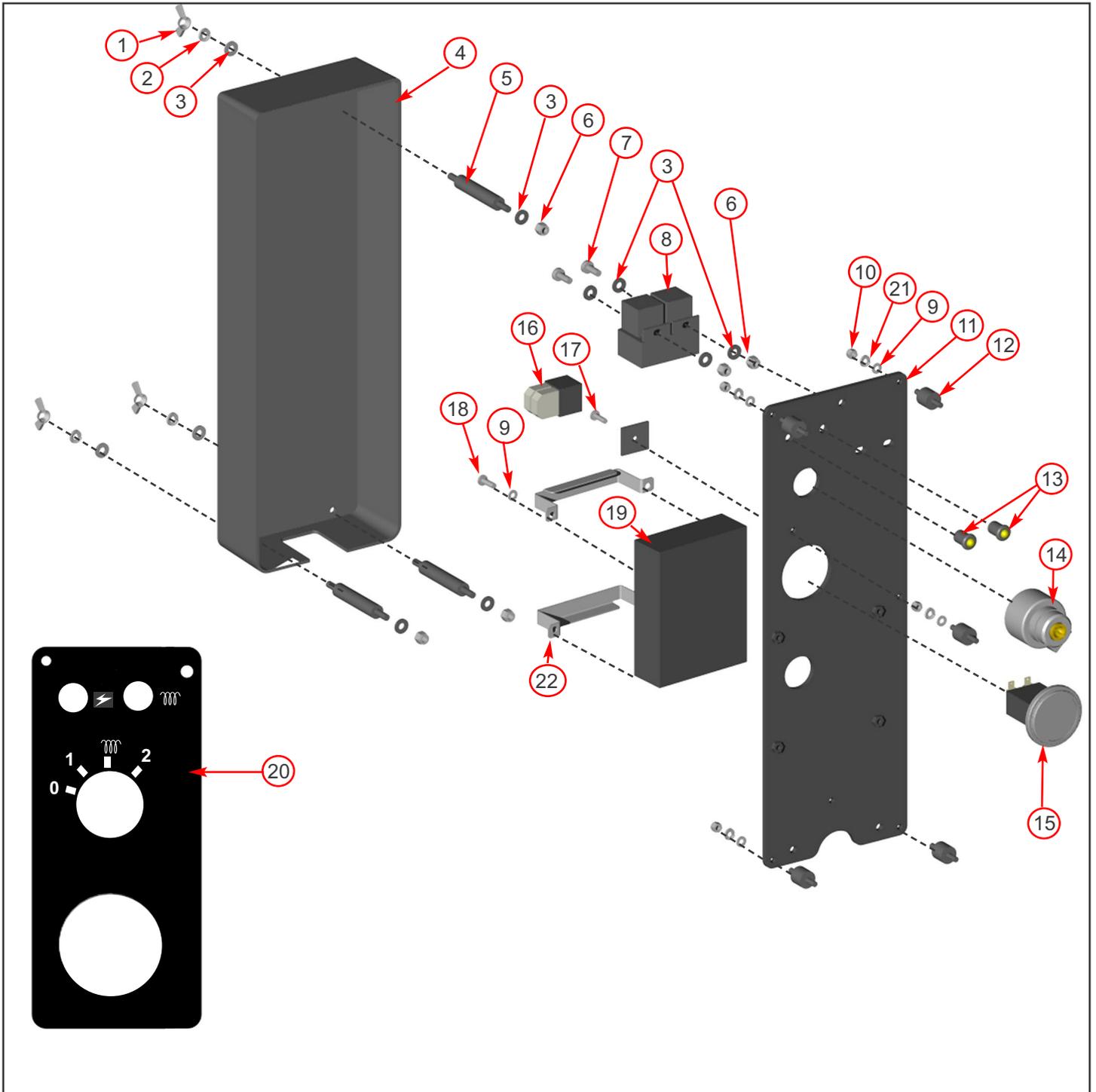


Date Last Modified: 21st July 05

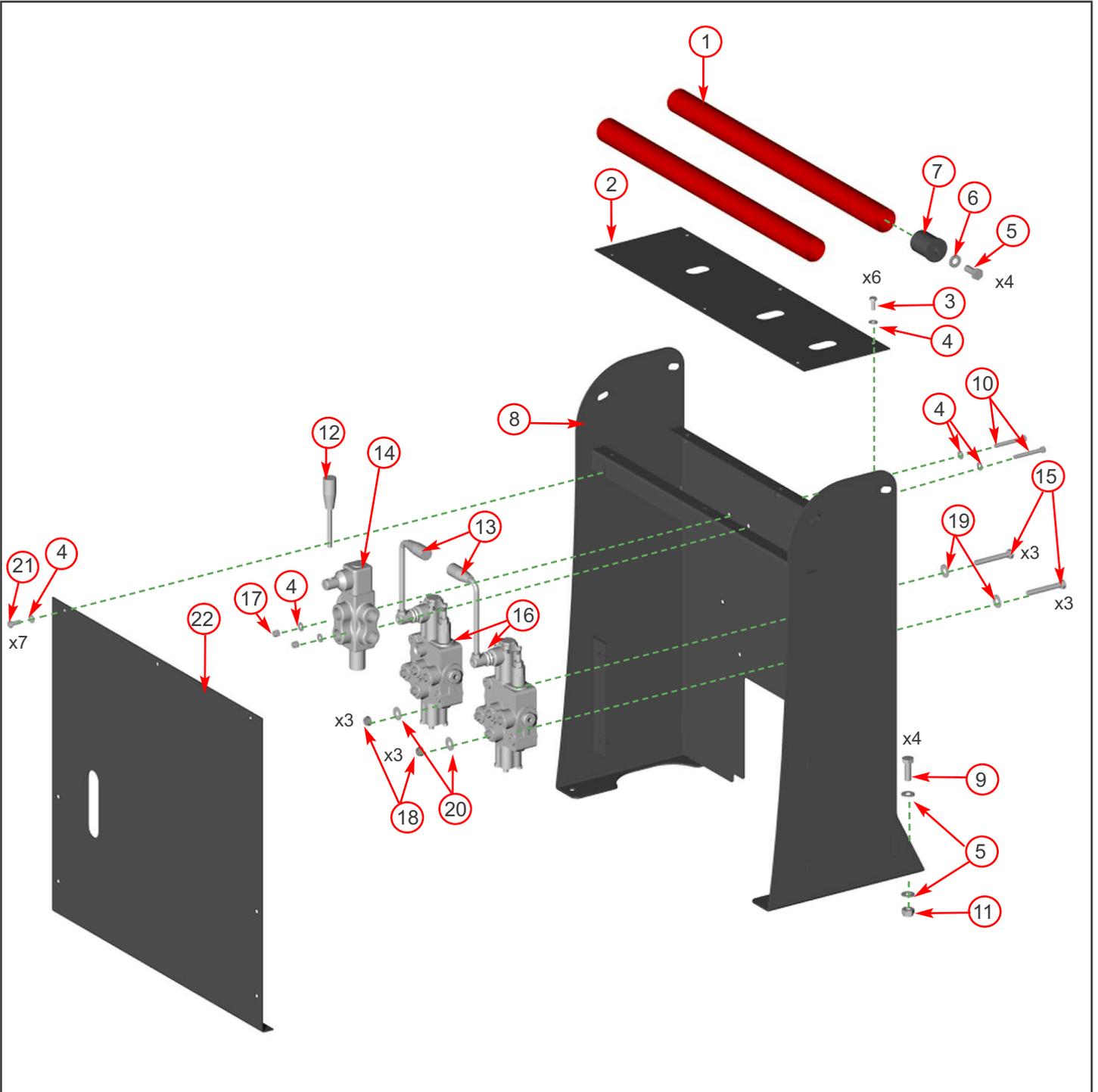
Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	2794FB	Control Box Cover	1	13	0857	M5 A Washer	2
2	2803	M10/240 Bolt	1	14	18103	M5/8 Pan Pozi	2
3	0839	M10 C Washer	2	15	18168	M4/35 Pan Pozi	4
4	4345	M10 P Nyloc Nut	1	16	1348	Limit Switch	2
5	2795FB	Control Box Base	1	17	18100	M4 Washer	6
6	0709	M6 C Washer	4	18	18235	M4 P Nyloc Nut	6
7	1658	M6/12 Bolt	4	19	made in production	65mm Spacer	1
8	2853	Stop Switch	1	20	2793FB	Bracket Mounting Control Box	1
9	2796FS	Finger Plate	2	21	0712	M8 C Washer	2
10	2834	AV Mount	2	22	0344	M8/16 Bolt	4
11	2804	Bush M10 Top Hat	4	23	0711	M8 A Washer	2
12	2807	AV Mount 20 x 16	2				



Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	17802FB	Control Box Cover	1	9	17803FS	Finger Plate	2
2	17963	M10/160 Bolt	1	10	18168	M4/35 Pan Pozi	4
3	0839	M10 C Washer	2	11	18100	M4 Washer	4
4	2804	Bush M10 Top Hat	4	12	18235	M4 P Nyloc Nut	4
5	0067	Pop Rivet M5/12	4	13	17927	Limit Switch	2
6	18108	M6/8 Pan Pozi	4	14	17805FS	Switch Mounting Plate	1
7	2834	AV Mount VE Type	2	15	0142	M6 P Nyloc Nut	4
8	4345	M10 P Nyloc Nut	1	16	18000	AV Mount	3

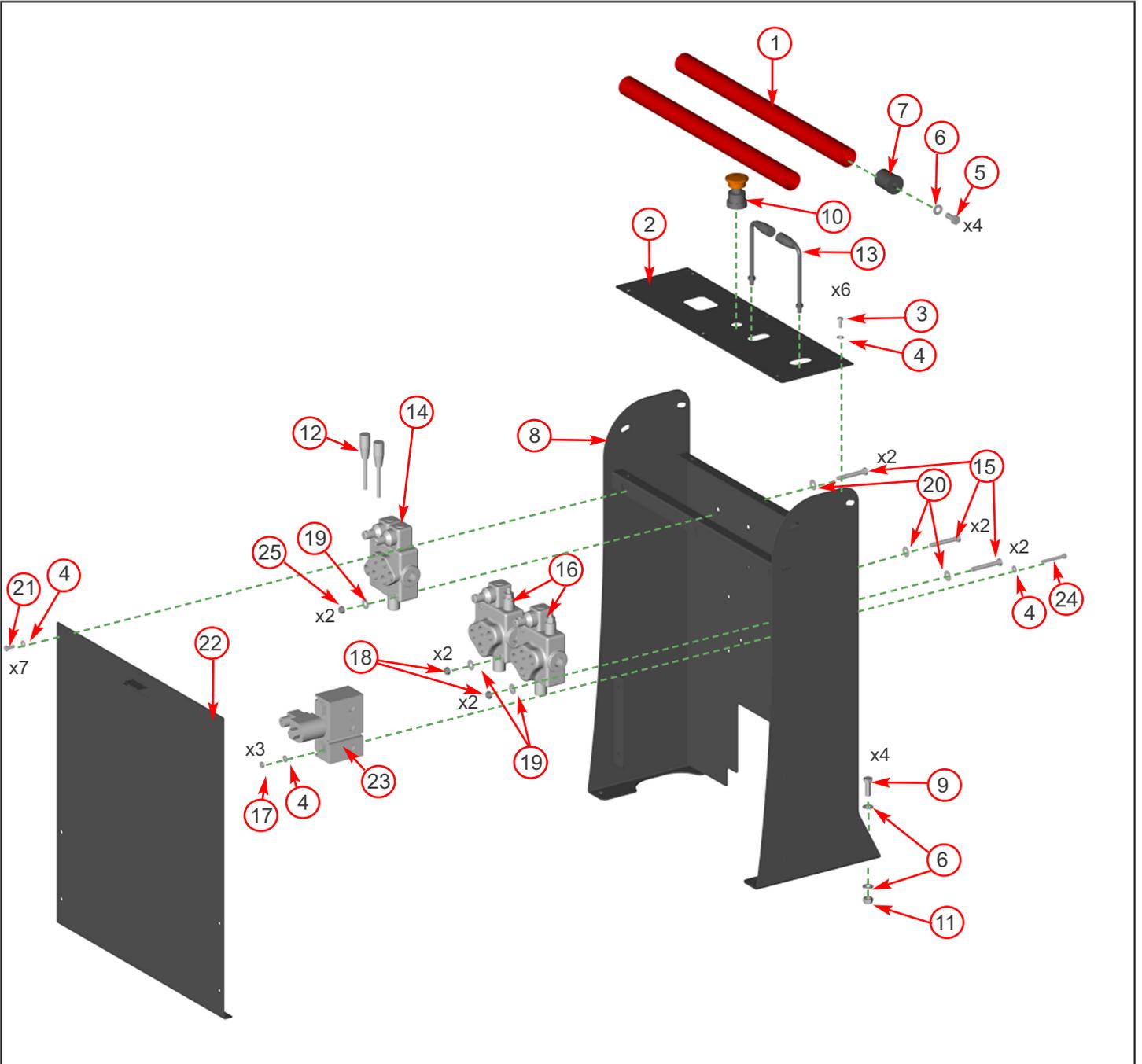


Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	18107	M6 Wing Nut	3	12	4033	M5 AV Mount	5
2	18106	M6 Split Washer	3	13	Supp'd with loom	LED	2
3	0709	M6 C Washer	11	14	Supp'd with engine	Ignition Switch	1
4	1972	Electrical Cover	1	15	0327	Hours Counter	1
5	2725	Electrical Cover Stand Off	3	16	Supp'd with loom	Fuse	2
6	0391	M6 T Nyloc Nut	5	17	1151	Countersunk Pop Rivet	1
7	0438	M6/16 Pan Pozi	3	18	0435	M5/16 Pan Pozi	4
8	Supp'd with loom	Relay	2	19	18405	H-Box	1
9	0857	M5 A Washer	9	20	2951	Control Panel Decal	1
10	0236	M5 P Nyloc Nut	5	21	3024	M5 Spring Washer	5
11	2958FS	Electrical Panel	1	22	18398	Mounting Bracket	2



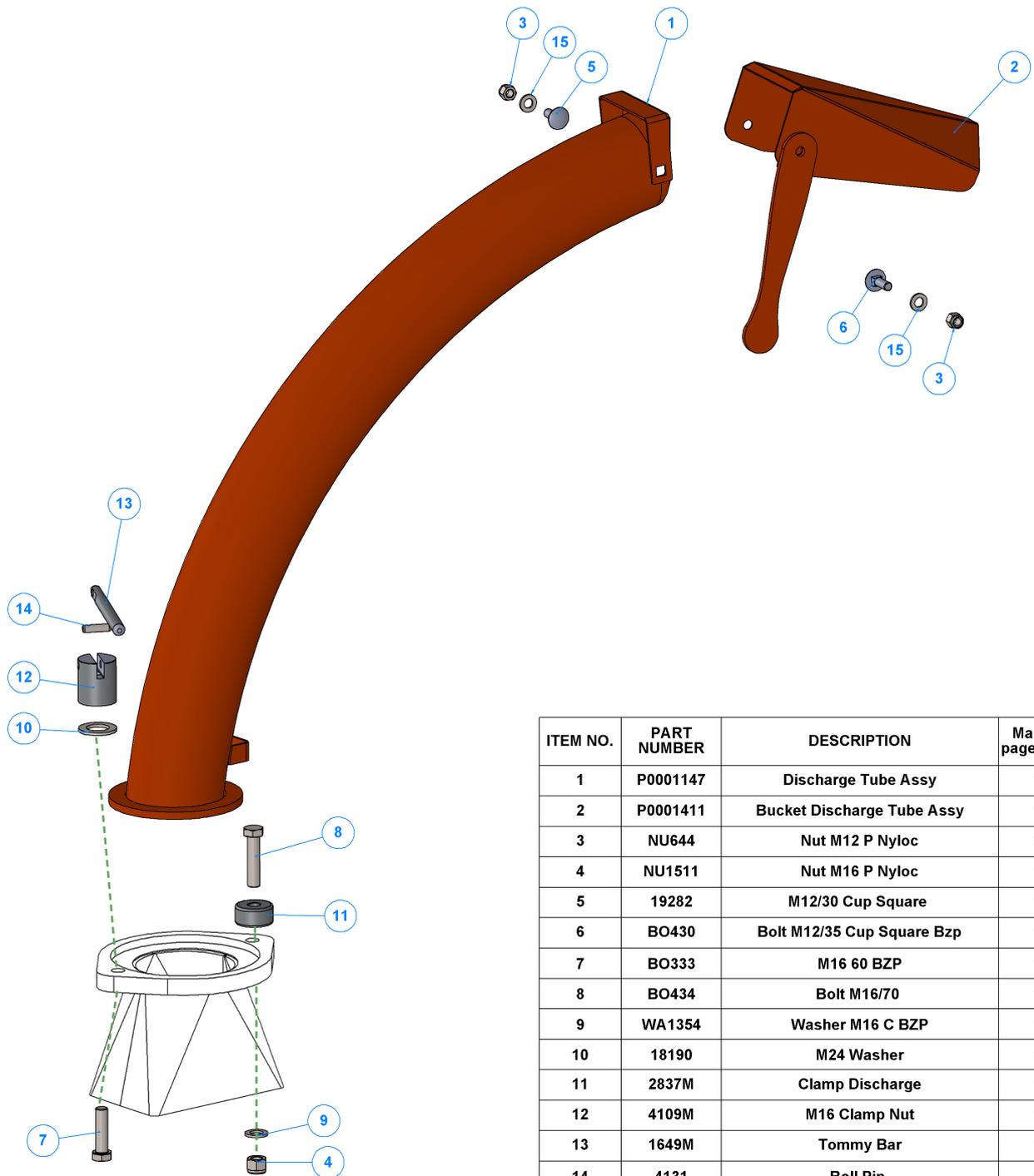
Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	1802FR	Cross Bar	2
2	1879FB	Control Panel Tracked	1
3	1658	M6/12 Bolt	6
4	0709	M6 C Washer	17
5	0360	M10/25 Bolt	4
6	0839	M10 C Washer	12
7	1803P	End Plug	4
8	1883FB	Control Tower Tracked	1
9	0382	M10/30 Bolt	4
10	0341	M6/50 Bolt	2
11	0052	M10 T Nyloc Nut	4

Item	Part No	Part Name	Q'ty
12	1860	M8 Lever	1
13	18850F	L-shaped Track Handle	2
14	1738	Six Way Diverter Valve	1
15	0354	M8/60 Bolt	6
16	4261	Proportional Crossover Valve	2
17	0142	M6 P Nyloc Nut	2
18	0481	M8 T Nyloc Nut	6
19	0711	M8 A Washer	6
20	0712	M8 C Washer	6
21	0437	M6/16 Bolt	7
22	1882FB	Hose Guard	1

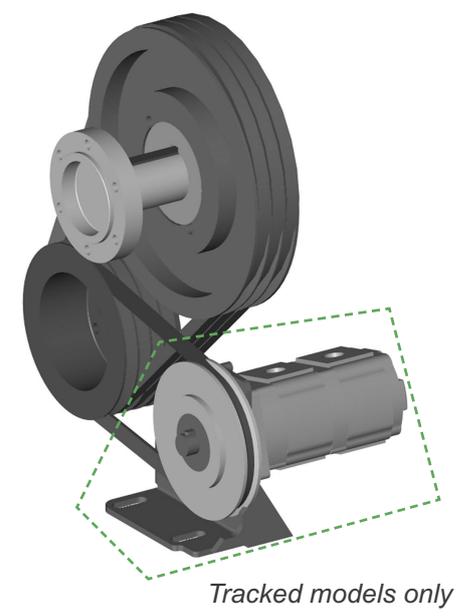
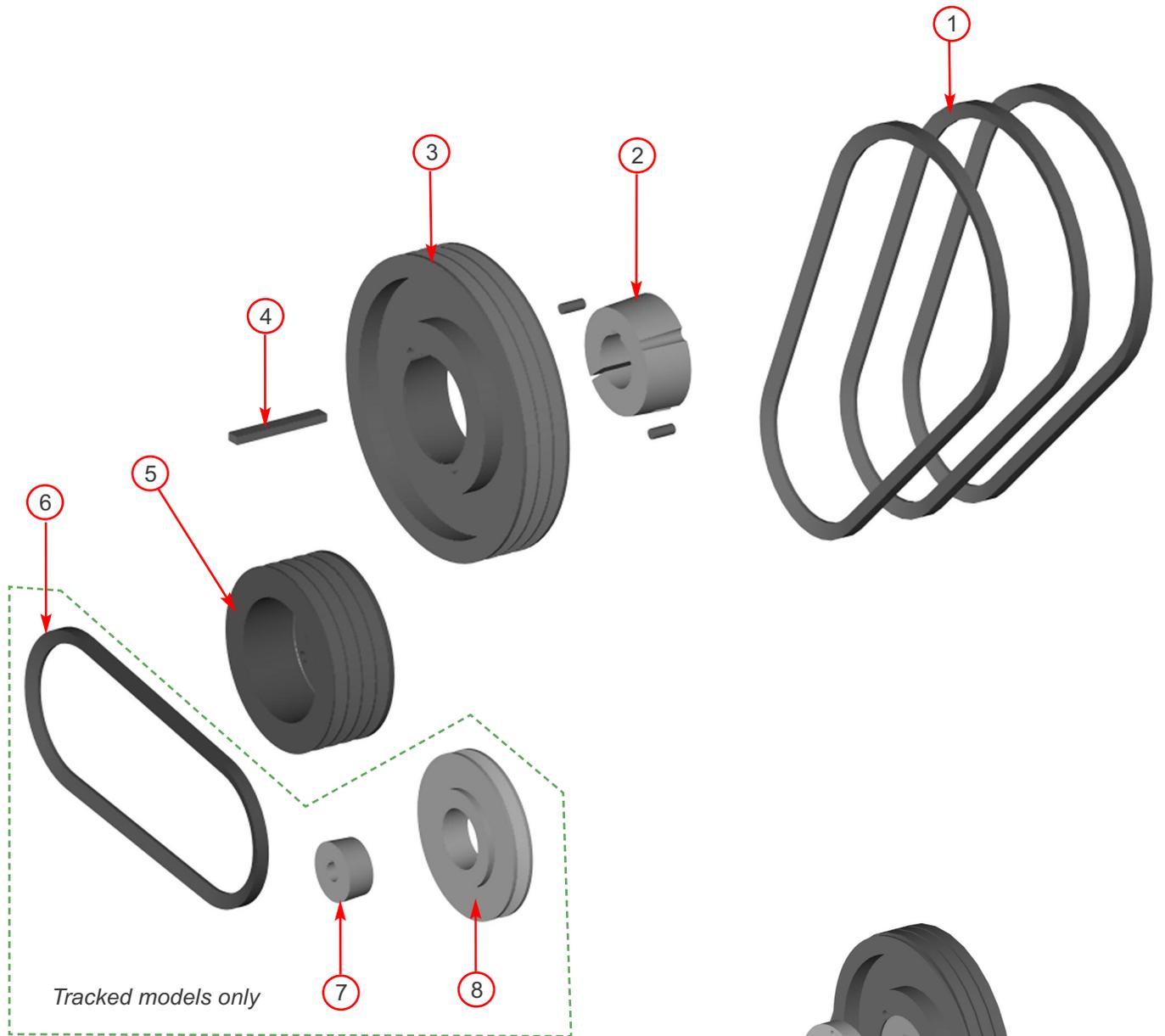


Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	1802FR	Cross Bar	2
2	18634FB	Control Panel Tracked	1
3	1658	M6/12 Bolt	6
4	0709	M6 C Washer	19
5	0360	M10/25 Bolt	4
6	0839	M10 C Washer	12
7	1803P	End Plug	4
8	18632FB	Control Tower	1
9	0382	M10/30 Bolt	4
10	18574	Track/Chip Switch	1
11	0052	M10 T Nyloc Nut	4
12	1860	M8 Lever	2
13	18850	L Handle	2

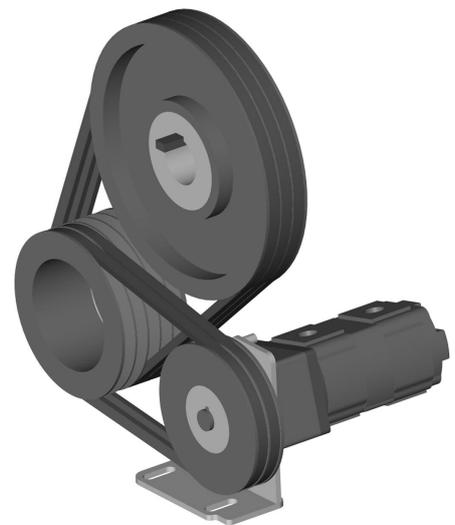
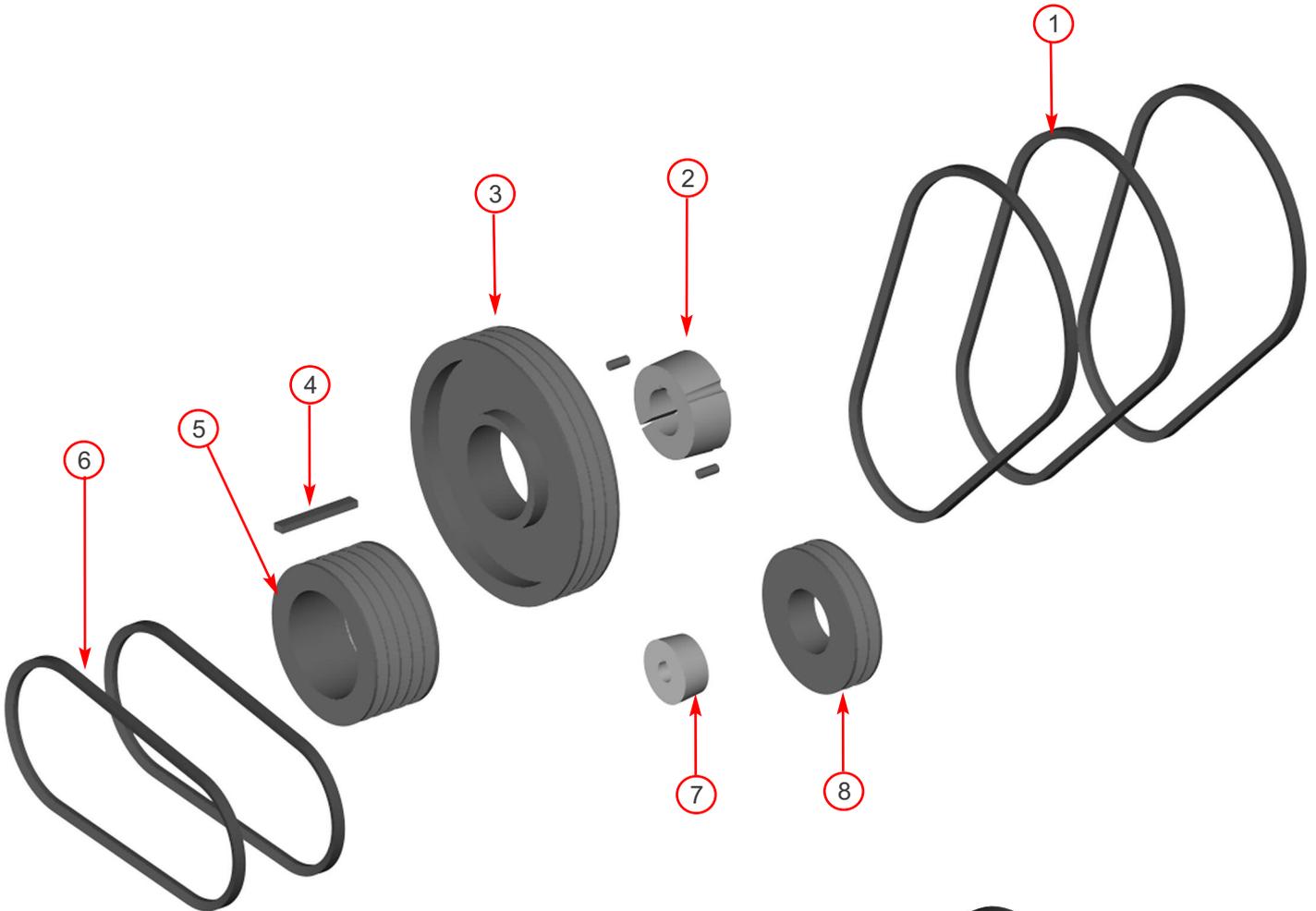
Item	Part No	Part Name	Q'ty
14	18694	Control Valve	1
15	0354	M8/60 Bolt	6
16	P*24	Proportional Crossover Valve	2
17	0391	M6 T Nyloc Nut	3
18	0481	M8 T Nyloc Nut	6
19	0711	M8 A Washer	6
20	0712	M8 C Washer	6
21	0437	M6/16 Bolt	7
22	18633FB	Front Valve Cover	1
23	18846	Solenoid Valve	1
24	18882	M6/90 Bolt	3
25	0479	M8 P Nyloc Nut	2



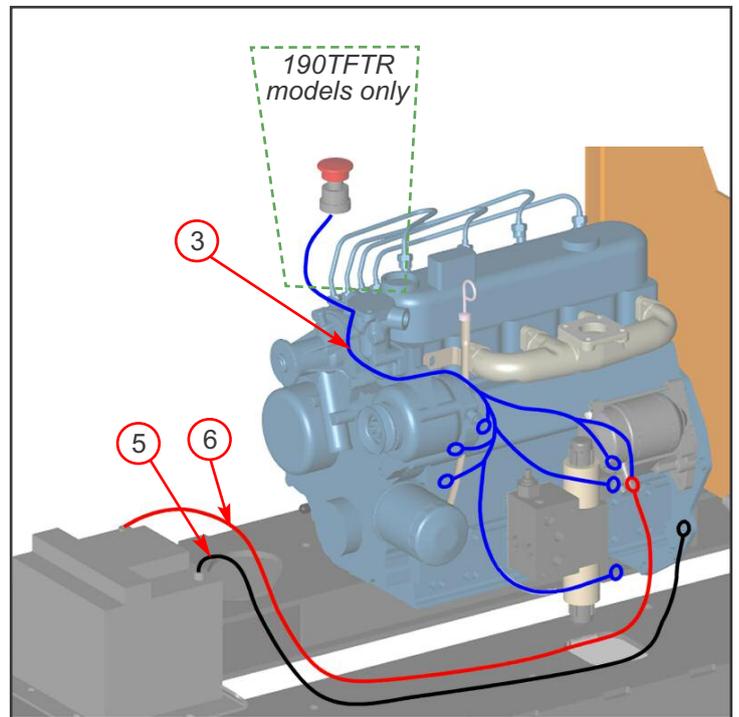
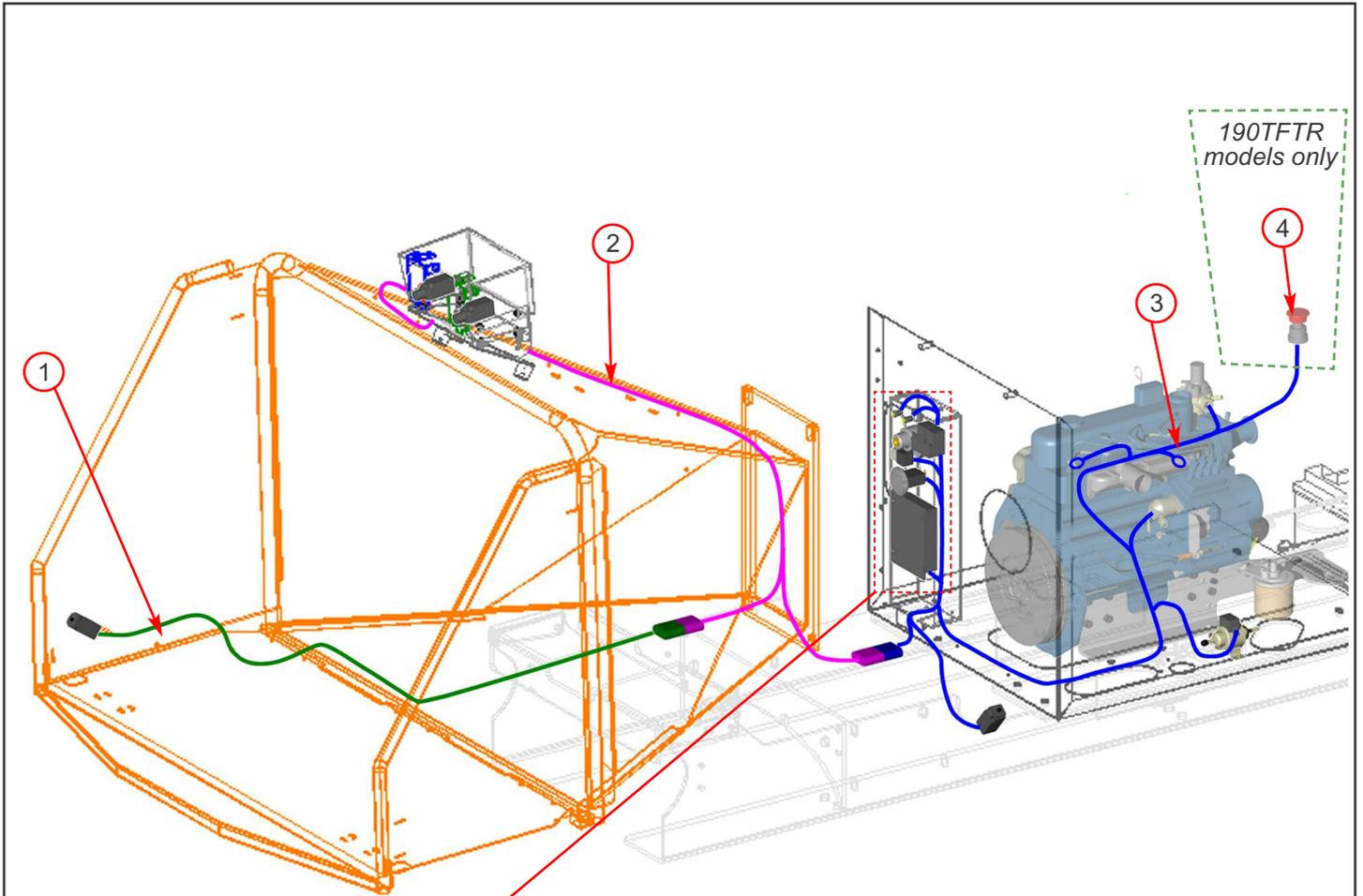
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Manual page/QTY.
1	P0001147	Discharge Tube Assy	1
2	P0001411	Bucket Discharge Tube Assy	1
3	NU644	Nut M12 P Nyloc	2
4	NU1511	Nut M16 P Nyloc	1
5	19282	M12/30 Cup Square	1
6	BO430	Bolt M12/35 Cup Square Bzp	1
7	BO333	M16 60 BZP	1
8	BO434	Bolt M16/70	1
9	WA1354	Washer M16 C BZP	1
10	18190	M24 Washer	1
11	2837M	Clamp Discharge	1
12	4109M	M16 Clamp Nut	1
13	1649M	Tommy Bar	1
14	4131	Roll Pin	1
15	WA702	Washer M12 A BZP	2



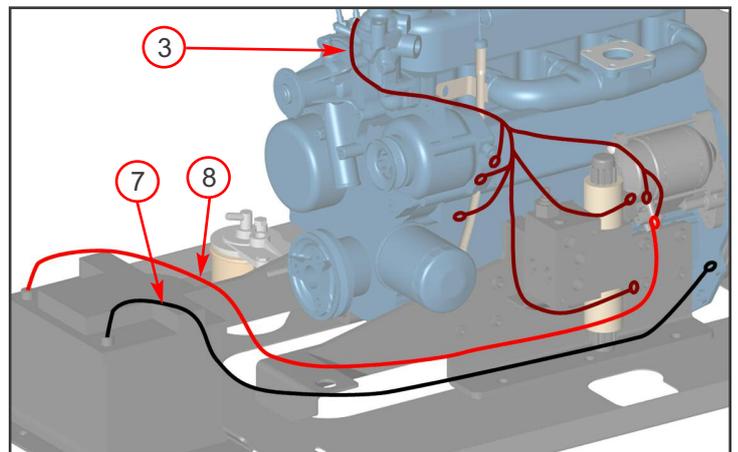
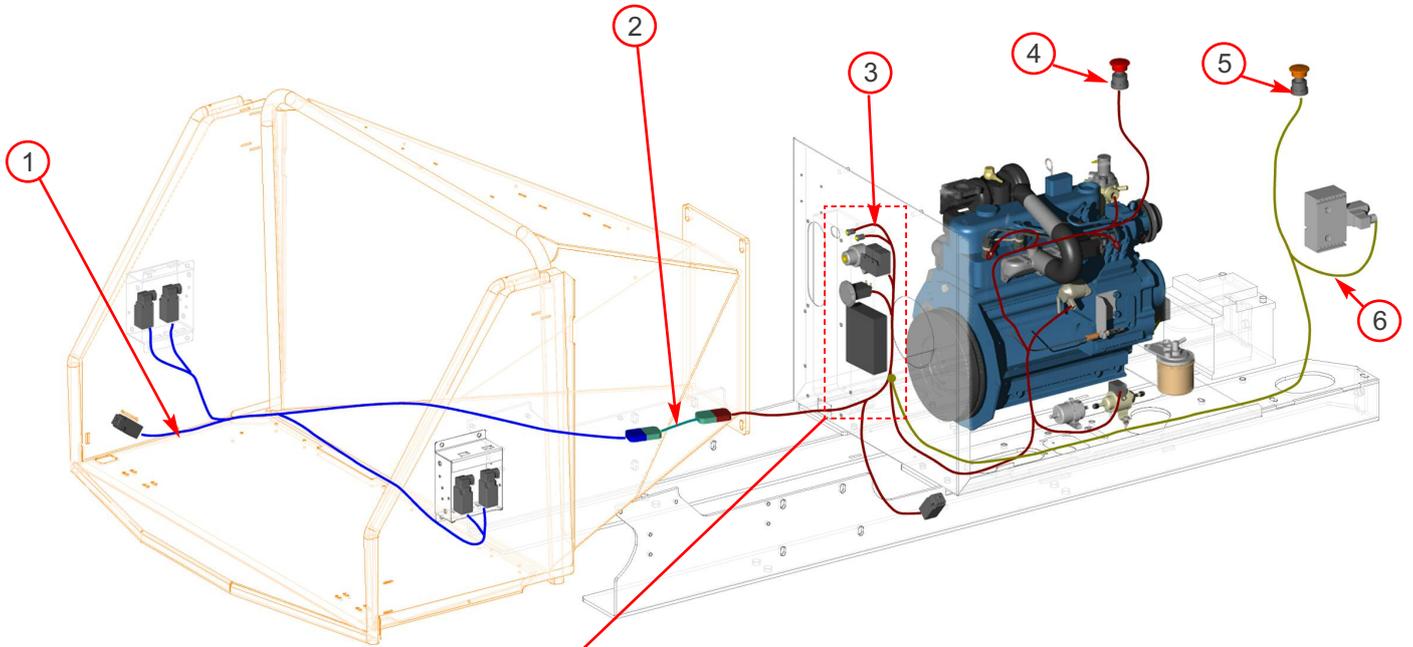
Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	17322	Vee Belt 1232 XPA	3
2	4327	Taper Lock Bush 3020 50 mm	1
3	17321	Pulley 280 x 3	1
4	2984M	Key 54 x 14	1
5	17314	Pulley Engine 168 x 4	1
6	17373	Vee Belt XPA 925	1
7	2975	Taper Lock Bush 1610 18 mm	1
8	17320	Pulley 150 x 1 SPA	1



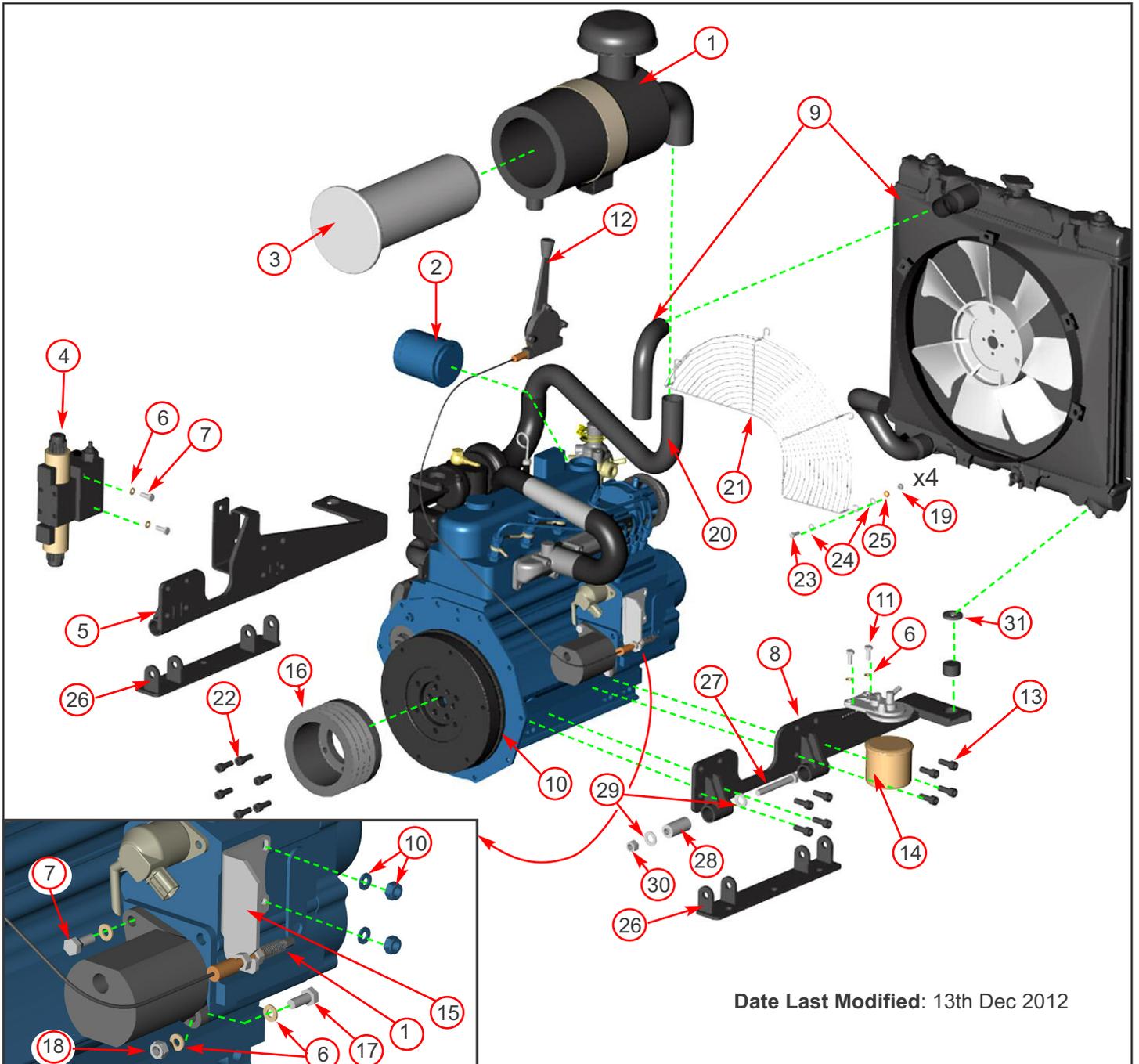
Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	17322	Vee Belt 1232 SPA	3
2	4327	Taper Lock Bush 2517 50 mm	1
3	17321	Pulley 280 x 3	1
4	2984M	Key 54 x 14	1
5	18855	Pulley Engine 168 x 5	1
6	0994	Vee Belt SPA 950	2
7	18854	Taper Lock Bush 2012 / 022	1
8	18853	Pulley 150 x 2 SPA	1



Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	1406	Safety Switch Loom	1	4	2627	Emergency Stop Switch	1
2	1975	Control Box Loom	1	5	1376	-VE Battery Cable	1
3	18482	Engine Loom	1	6	1375	+VE Battery Cable	1

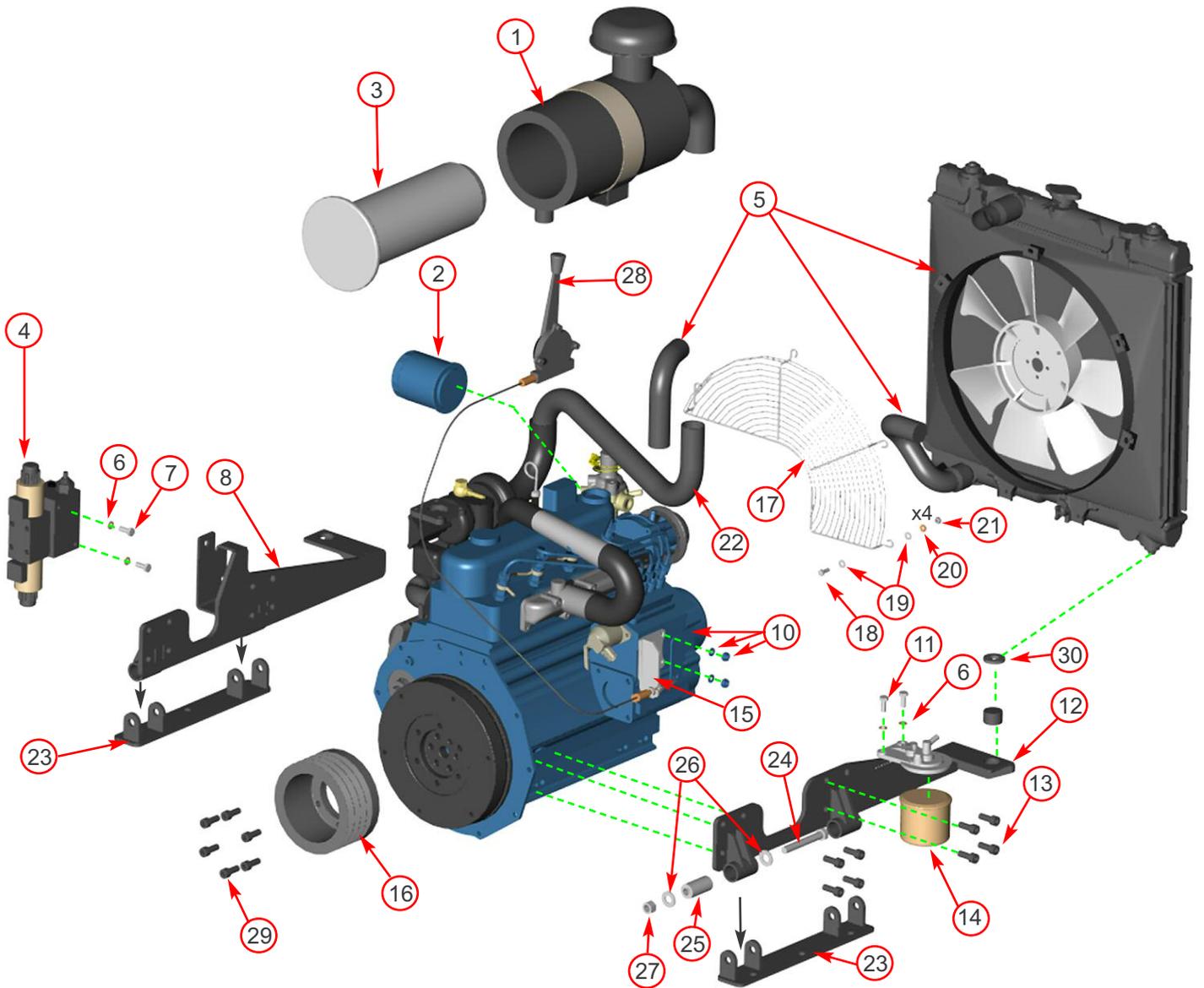


Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	17809	Control Box/Safety Switch Loom	1	5	18574	Track/Chip Switch	1
2	18911	Extension Loom	1	6	18865	Mode Selection Loom	1
3	18482	Main Loom	1	7	1376	-VE Battery Cable	1
4	2627	Emergency Stop Switch	1	8	1375	+VE Battery Cable	1

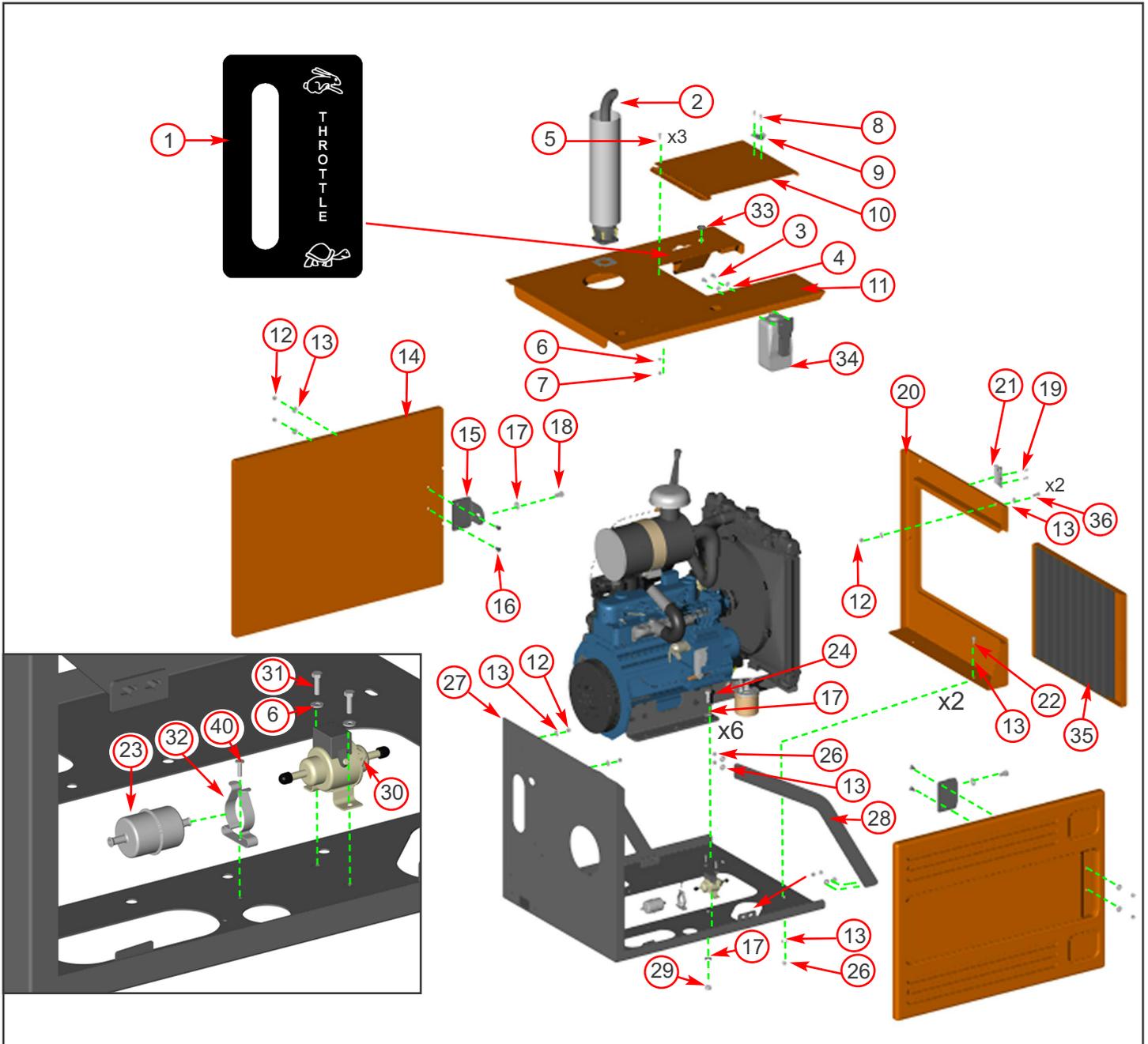


Date Last Modified: 13th Dec 2012

Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	4316	Air Cleaner	1	17	0352	M8/40 Bolt	1
2	0095	Oil Filter	1	18	0481	M8 T Nyloc Nut	1
3		Air Filter	1	19	0392	M6 Plain Nut	4
4	4252	Directional Control Valve (DCV)	1	20	4297FB	Air Intake Tube	1
5	19158FB	Engine Bracket Nearside	1	21	4335	Radiator Fan Guard	1
6	0711	M8 A Washer	7	22	4054	M10/35 Fine Thread Socket Cap	6
7	0346	M8/20 Bolt	3	23	0437	M6/16 Bolt	4
8	19157FB	Engine Bracket Offside	1	24	0709	M6 C Washer	8
9	4319	Radiator Kit	1	25	18106	M6 Spring Washer	4
10	4313	Engine	1	26	18629FB	Engine Bracket Base	2
11	0350	M8/25 Bolt	2	27	0332	M12/90 Bolt	4
12	2946	Throttle Assembly	1	28	18522	AV Mount	4
13	0304	M10/25 Fine Thread Socket Cap	16	29	0704	M12 C Washer	4
14	0085	Fuel Filter	1	30	0644	M12 P Nyloc Nut	4
15	2954FS	Throttle Cable Bracket	1	31	17337	Rubber Spacer	2
16	18855	190TVGTR Pulley Engine 168 x 5	1				
	17314	190TDHB Pulley Engine 168 x 4	1				

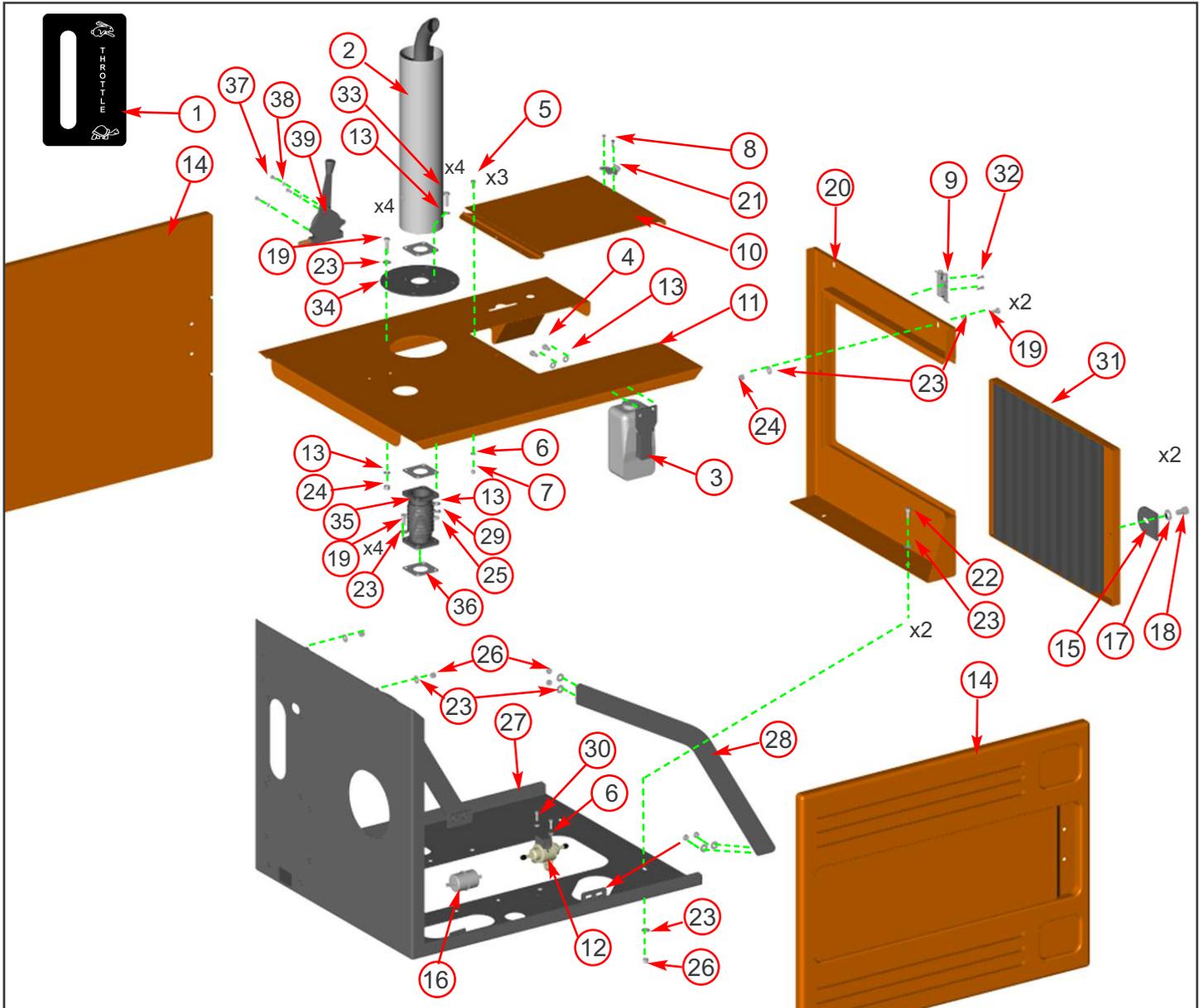


Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	—	Air Cleaner	1	16	17314	Pulley Engine 168 x 4	1
2	0095	Oil Filter	1	17	4335	Radiator Fan Guard	1
3	—	Air Filter	1	18	0437	M6/16 Bolt	4
4	4252	Directional Control Valve	1	19	0709	M6 C Washer	8
5	4319	Radiator Kit	1	20	18106	M6 Spring Washer	4
6	0711	M8 A Washer	4	21	0392	M6 Plain Nut	4
7	0346	M8/20 Bolt	2	22	4297FB	Air Intake Tube	1
8	19158FB	Engine Bracket Nearside	1	23	18629FB	Engine Bracket Base	2
9	1170	Pulley Engine 150 x 4	1	24	0332	M12/90 Bolt	4
10	4313	Engine	1	25	18522	AV Mount	4
11	0350	M8/25 Bolt	2	26	0704	M12 C Washer	4
12	19157FB	Engine Bracket Offside	1	27	0644	M12 P Nyloc Nut	4
13	0304	M10/25 Fine Thread Socket Cap	16	28	2946	Throttle Cable	1
14	0085	Fuel Filter	1	29	4054	M10/35 Fine Thread Socket Cap	6
15	2954	Throttle Cable Bracket	1	30	17337	Rubber Spacer	2

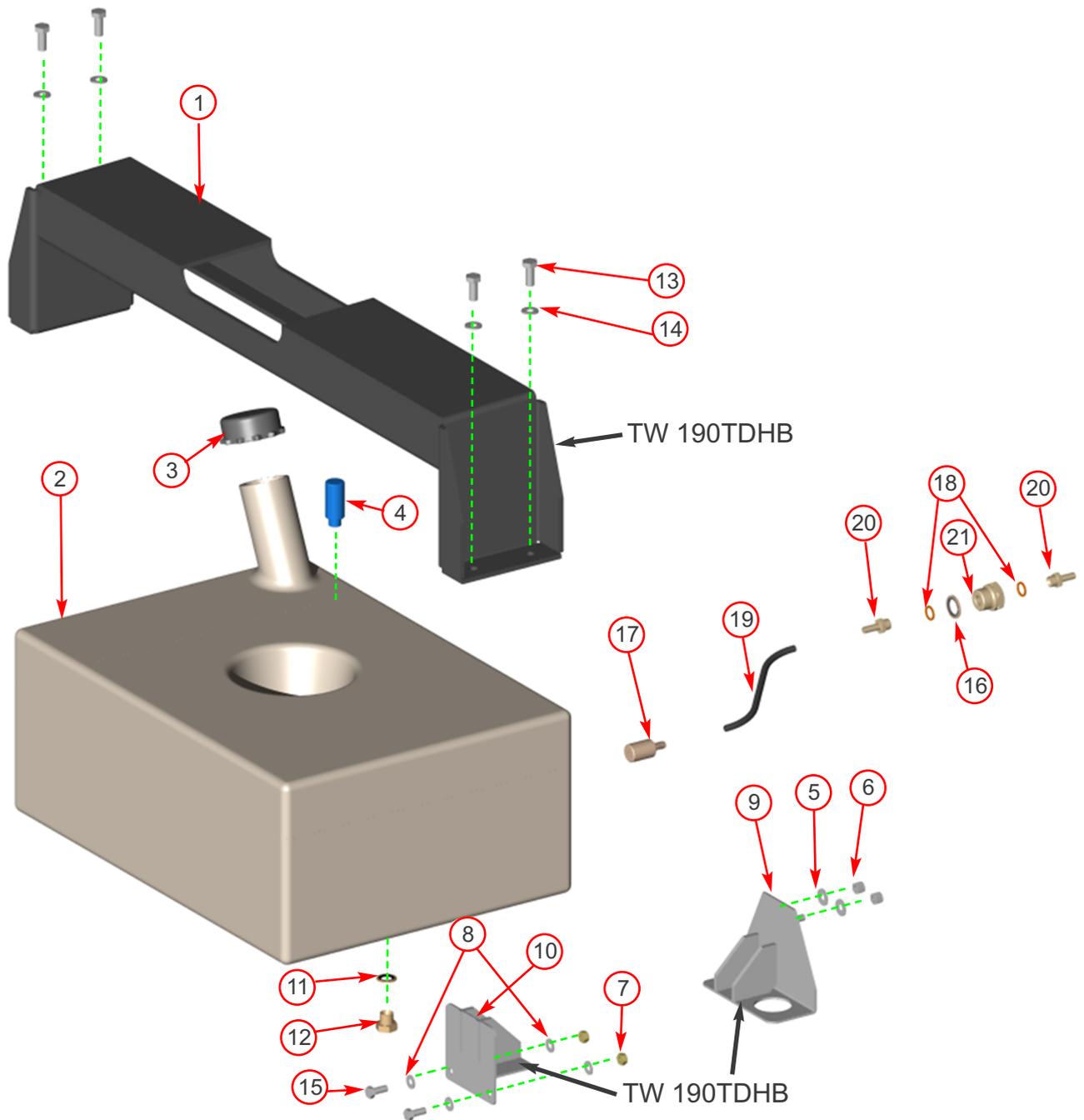


Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	2950	Throttle Decal	1
2	18327FB	Exhaust Muffler Complete	1
3	0344	M8/16 Bolt	2
4	0711	M8 A Washer	2
5	0438	M6/16 Pan Pozi	3
6	0709	M6 C Washer	5
7	0391	M6 T Nyloc Nut	3
8	0066	Pop Rivet 5 x 6	2
9	4088	Catch Plate	1
10	0607FO	Access Cover	1
11	4270FO	Top Bonnet	1
12	1757	M8 P Nyloc Nut	8
13	0769	M8 C Washer	22
14	0765	Side Panel	2
15	0825FS	Side Panel Handle	2
16	0348	M8/20 Skt Csk Bolt	4
17	0704	M12 C Washer	14
18	0318	M12/20 Bolt	2

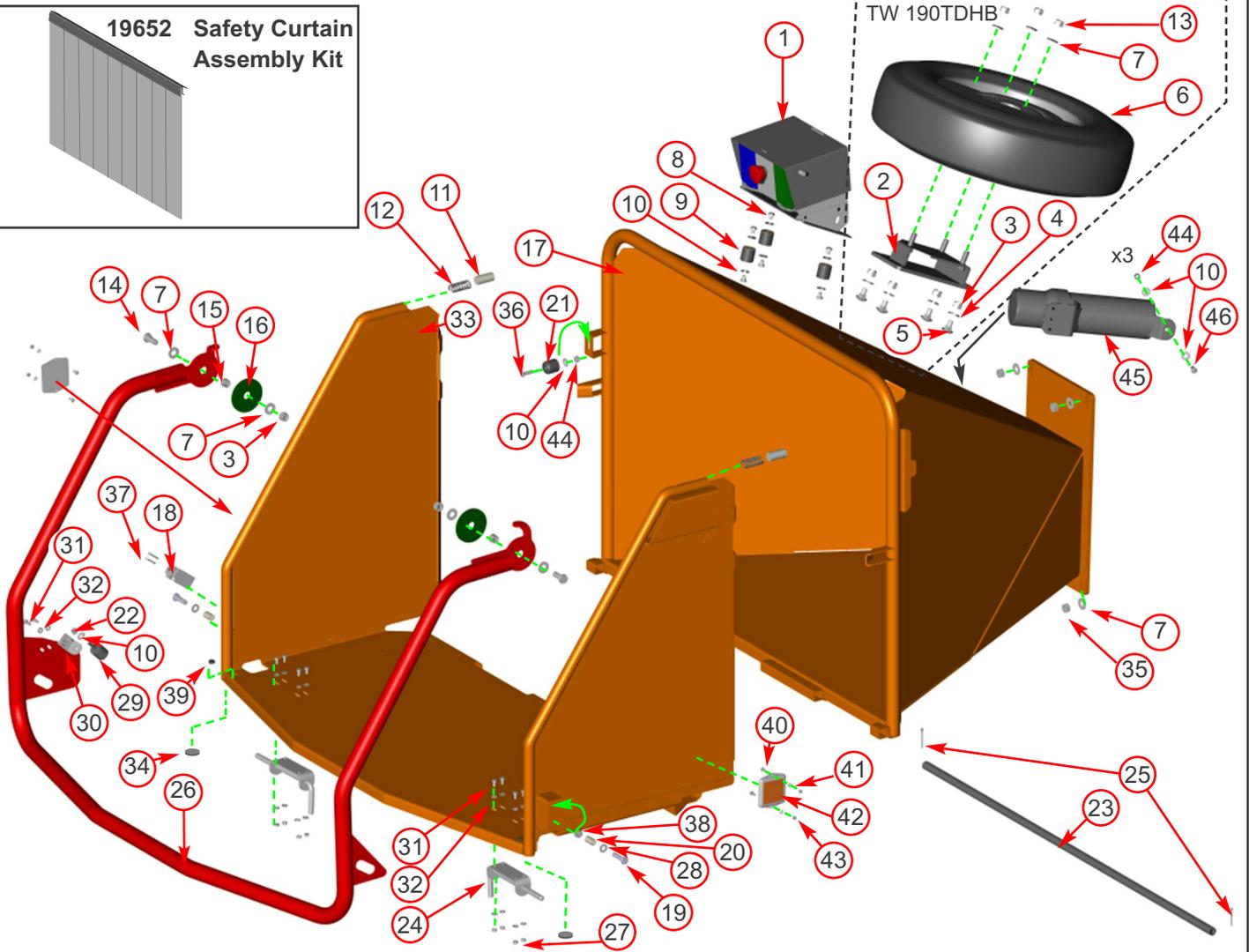
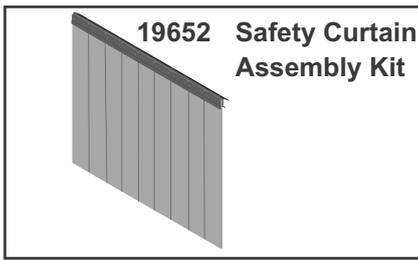
Item	Part No	Part Name	Q'ty
19	0067	Pop Rivet 4.8 x 12	3
20	18580FO	Radiator Shroud	1
21	0235	Catch	1
22	0350	M8/25 Bolt	2
23	4315	In-Line Fuel Filter	1
24	0431	M12/40 Bolt	6
25	0431	M12/40 Bolt	6
26	0481	M8 T Nyloc Nut	10
27	2955FO	Engine Base Guard	1
28	1984FS	Engine Guard Bracket	2
29	0644	M12 P Nyloc Nut	6
30	4314	Fuel Pump	1
31	0437	M6/16 Bolt	2
32	2851	Clip Fuel Filter	1
33	4253	Domed Blanking Plug	1
34	4320	Reserve Tank	1
35	18581FO	Shroud Radiator with Grille	1
36	0346	M8/20 Bolt	2



Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	2950	Throttle Decal	1	21	4088	Catch	1
2	18915F	Exhaust Muffler Complete	1	22	0350	M8/25 Bolt	2
3	4320	Reserve Tank	1	23	0712	M8 C Washer	26
4	0344	M8/16 Bolt	2	24	1757	M8 P Nyloc Nut	6
5	0438	M6/16 Pan Pozi	3	25	0476	M8 Plain Nut	4
6	0709	M6 C Washer	5	26	0481	M8 T Nyloc Nut	12
7	0142	M6 P Nyloc Nut	3	27	2955FO	Engine Base Guard	1
8	0066	Pop Rivet 5 x 6	2	28	1984FS	Engine Guard Bracket	1
9	0235	Catch Plate	1	29	1008	Spring Washer	4
10	0607FO	Access Cover	1	30	0437	M6/16 Bolt	2
11	4270FO	Top Bonnet	1	31	18581FO	Shroud Radiator with Grille	1
12	0807	Fuel Pump	1	32	0067	Pop Rivet 4.8 x 12	2
13	0711	M8 A Washer	14	33	18117	M8/35 Bolt	4
14	0765O	Side Panel	2	34	18851	Muffler Plate	1
15	2836FO	Engine Guard Retainer	2	35	18456	Flexi Adaptor	1
16	4315	In-Line Fuel Filter	1	36	17988	Gasket	3
17	0704	M12 C Washer	2	37	P*445	M5/16 Caphead	3
18	0318	M12/20 Bolt	2	38	0857	M5 A Washer	3
19	0346	M8/20 Bolt	10	39	2946	Throttle Assy	1
20	18580FO	Front Engine Bay Guard	1				

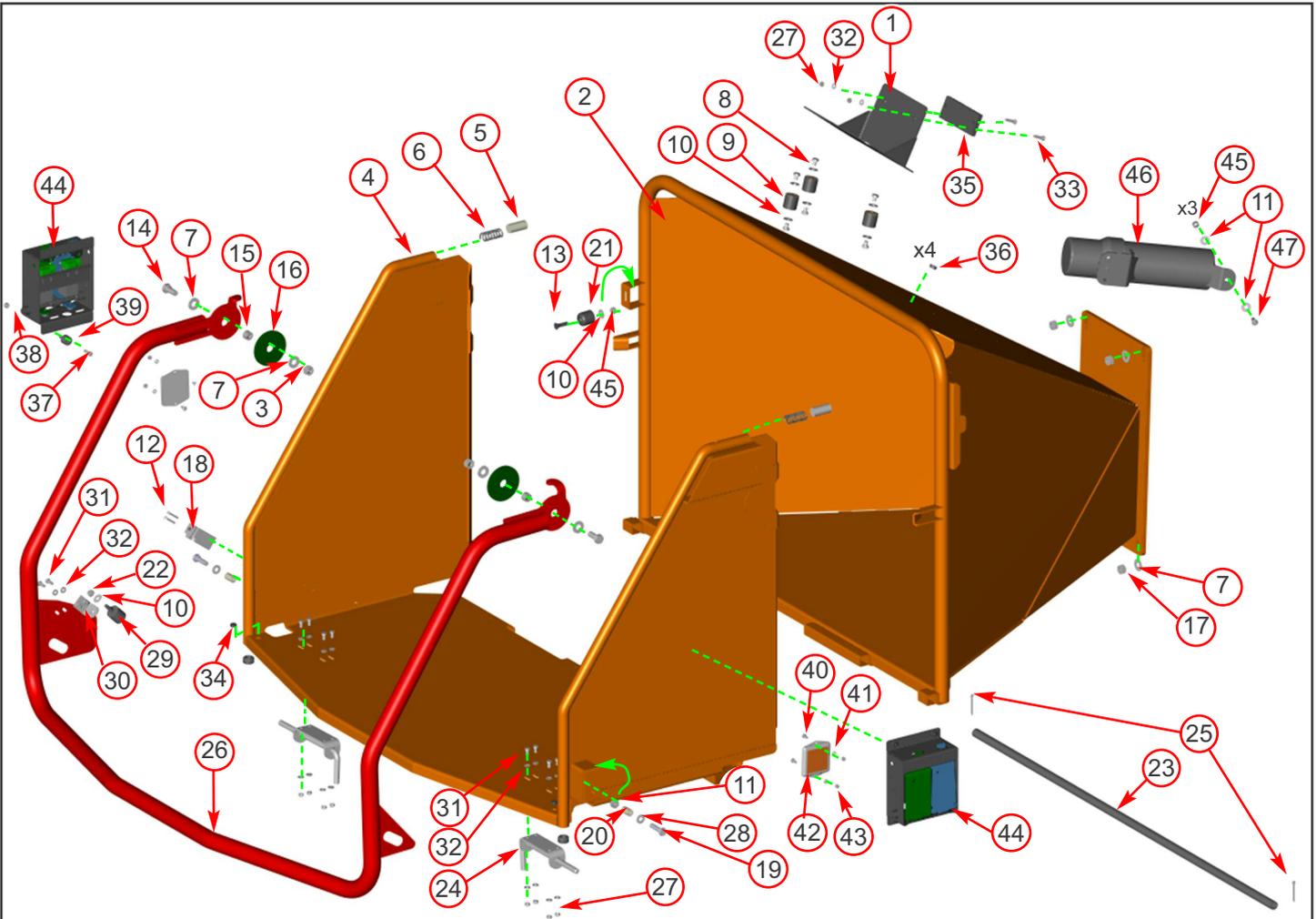


Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	2811FB	Funnel Support	1	12	0211	3/8 Drain Plug	1
2	18392K	Fuel Tank Kit (inc. parts 11-12, 16-21)	1	13	0360	M10/25 Bolt	4
3	P*611	Fuel Cap	1	14	0839	M10 C Washer	4
4	P*613	Breather	1	15	0346	M8/20 Bolt	2
5	0711	M8 A Washer	2	16	0152	3/4" Dowty Washer	1
6	0481	M8 T Nyloc Nut	2	17	2897M	Pick Up Weight	1
7	0479	M8 P Nyloc Nut	2	18	2896	Copper Washer	2
8	0712	M8 C Washer	4	19	0389	8 MM Rubber Pipe	1
9	1989FS	Bracket Tank Front	1	20	1992	Tail Hose	2
10	1990FS	Bracket Tank Rear	1	21	18568	Reducer Bush	1
11	0396	3/8 Dowty Washer	1				

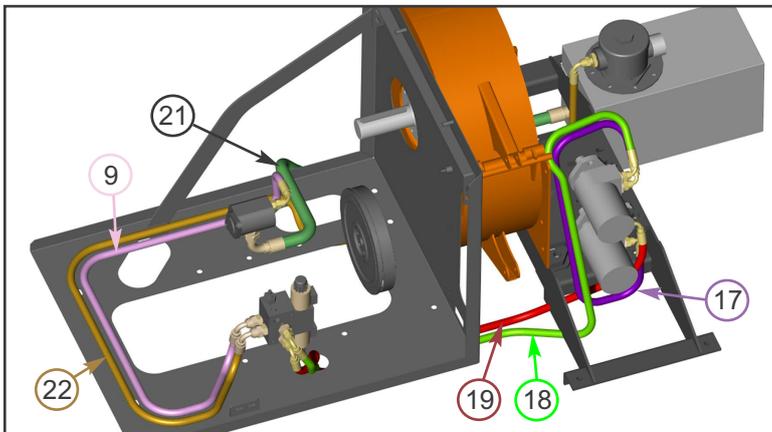
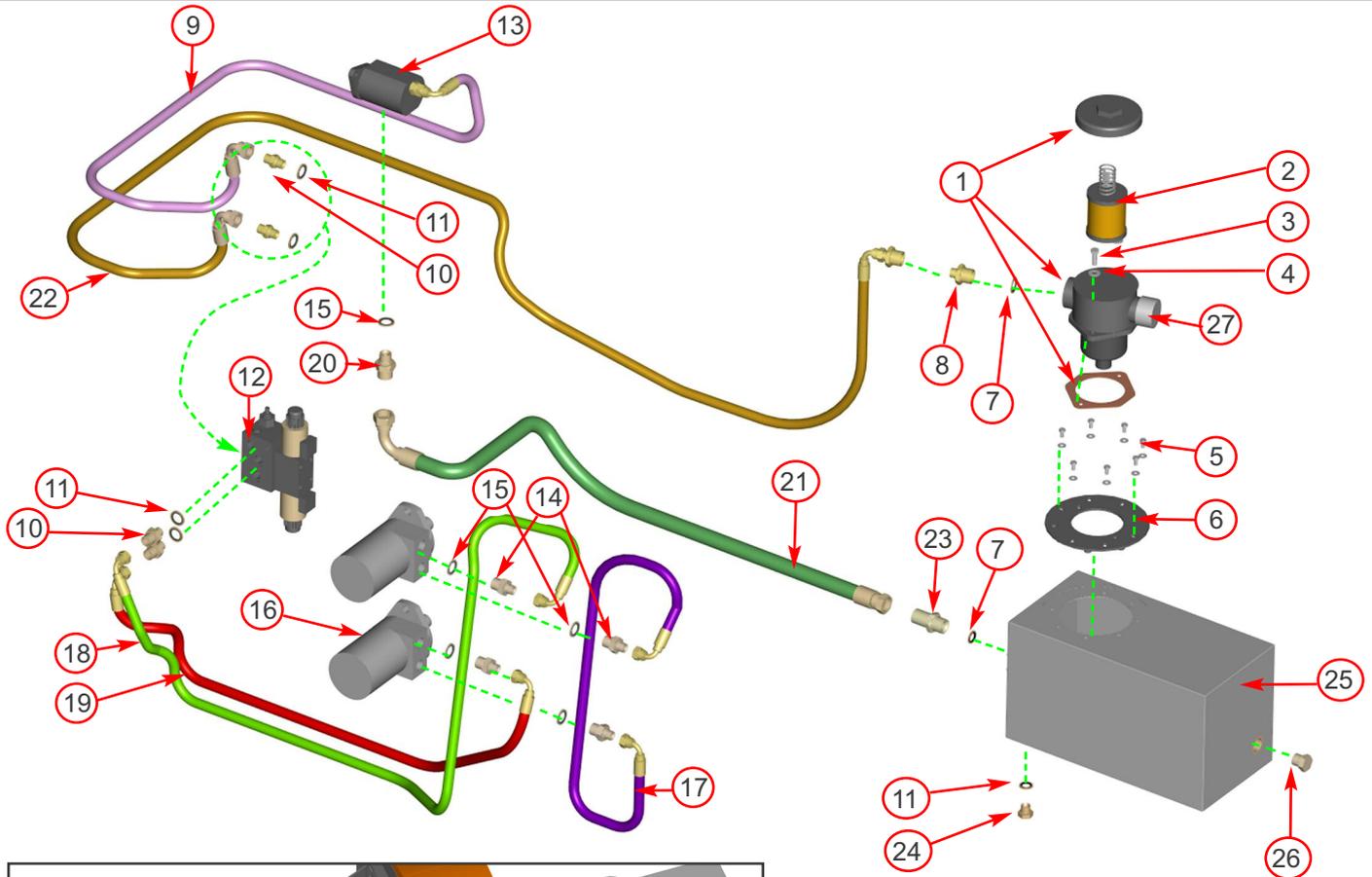


Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	2809F	Control Box (detail on page 34)	1
2	1933FS	Spare Wheel Bracket	1
3	0045	M12 T Nyloc Nut	6
4	0702	M12 A Washer	4
5	0320	M12/25 Cup Square	4
6	1932	Spare Wheel	1
7	0704	M12 C Washer	11
8	0342	M8/10 Bolt	6
9	1644	M8 Anti-Vibration Mount	3
10	0712	M8 C Washer	14
11	1601	Nylon Piston	2
12	1603	Die Spring	2
13	0644	M12 P Nyloc Nut	3
14	0429	M12/35 Bolt	2
15	1605M	Stainless Spacer	2
16	1599	Bearing Washer	2
17	2913FO	Funnel	1
18	1348	Limit Switch	1
19	1520	M10/45 Bolt	2
20	1591	Nylon Spacer	2
21	4206	Nylon Bush	1
22	0479	M8 P Nyloc Nut	1
23	2923	Hinge Pin	2

Item	Part No	Part Name	Q'ty
24	2986	1/2" Spring Bolt	2
25	1276	Split Pin	2
26	1598F	Safety Bar	1
27	0391	M6 T Nyloc Nut	8
28	4344	M10 C Repair Washer	2
29	0178	Rubber End Stop	1
30	2727	Actuator Bracket	1
31	0437	M6/16 Bolt	10
32	0709	M6 C Washer	10
33	2914FO	Feed Tray	1
34	1337	Rubber Cap	2
35	0046	M12 Plain Nut	4
36	18115	M8/50 Csk Soc.	1
37	1006	M4/30 Pan Pozi	2
38	4345	M10 P Nyloc Nut	1
39	2493	Rubber Cap	2
40	18104	M5/12 Pan Pozi	4
41	0857	M5 A Washer	4
42	18924	Square Reflector	2
43	18102	M5 T Nyloc Nut	4
44	0481	M8 T Nyloc Nut	4
45	P*144	Operator's Manual Cannister	1
46	0347	M8/20 Button Head	3

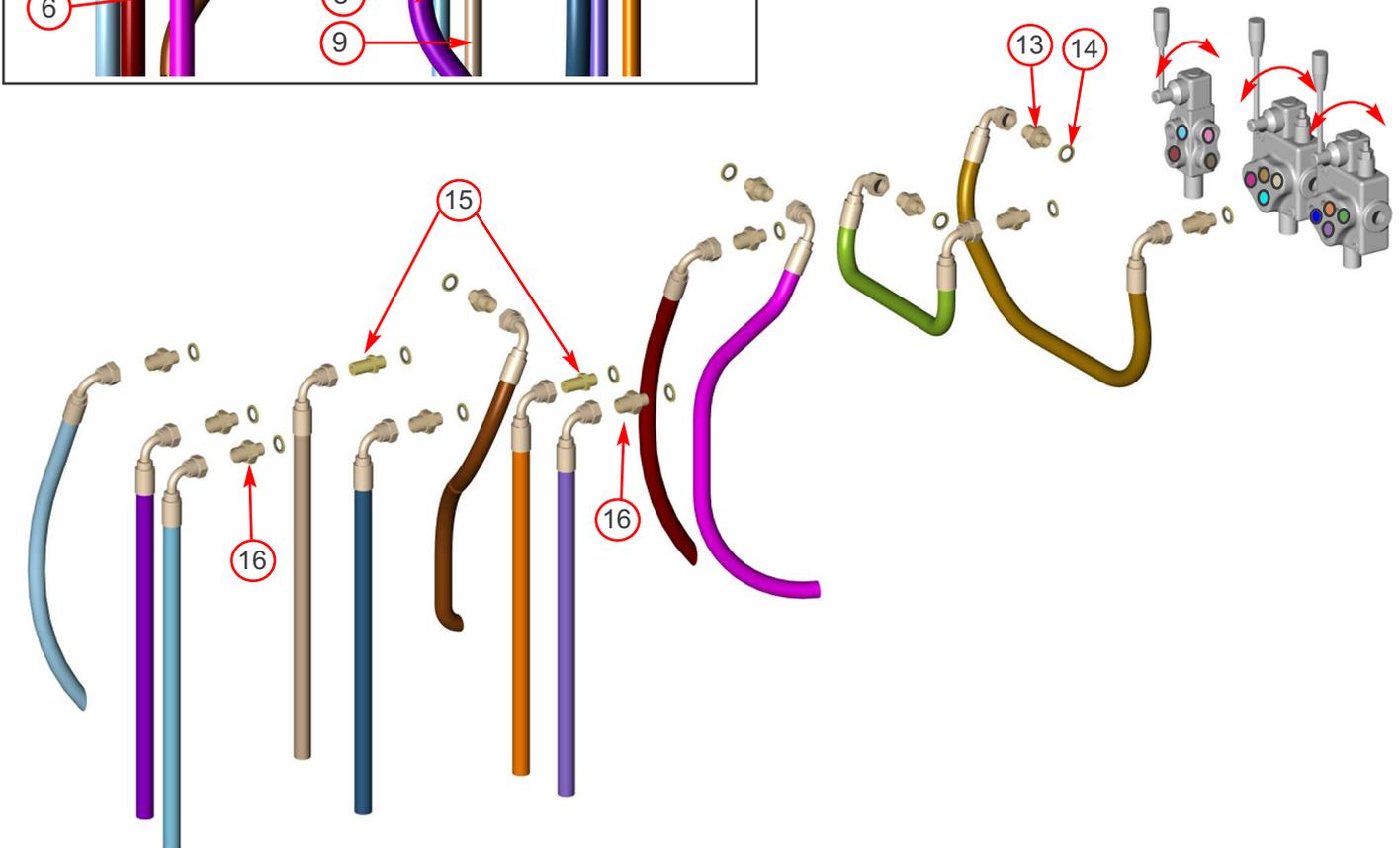
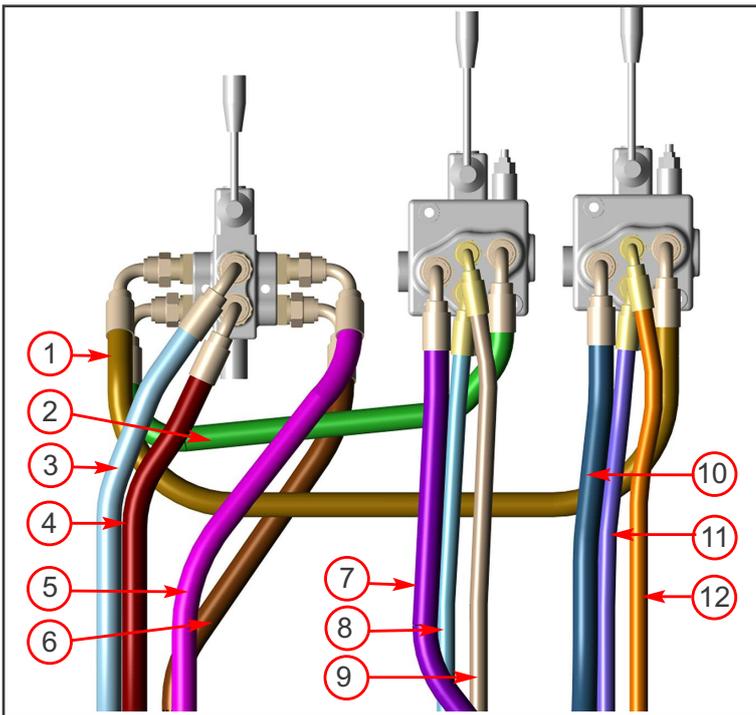


Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	18913F	Inclinometer Bracket	1	25	1276	Split Pin	2
2	2913FO	Funnel	1	26	1598FR	Safety Bar	1
3	0045	M12 T Nyloc Nut	2	27	0391	M6 T Nyloc Nut	10
4	2914FO	Feed Tray	1	28	4344	M10 C Repair Washer	2
5	1601	Nylon Piston	2	29	0178	Rubber End Stop	1
6	1603	Die Spring	2	30	2727FS	Actuator Bracket	1
7	0704	M12 C Washer	8	31	0437	M6/16 Bolt	10
8	0342	M8/10 Bolt	6	32	0709	M6 C Washer	12
9	1644	M8 Anti-Vibration Mount	3	33	1253	M6/25 Bolt	2
10	0712	M8 C Washer	14	34	2493	Rubber Cap	2
11	4345	M10 P Nyloc Nut	2	35	18852	Inclinometer	1
12	1006	M4/30 Pan Pozi	2	36	0654	Grommet	4
13	4342	M8/30 Csk Soc.	1	37	0438	M6/16 Pan Pozi	4
14	0429	M12/35 Bolt	2	38	1511	M16 P Nyloc Nut	4
15	1605M	Stainless Spacer	2	39	1800	AV Mount	8
16	1599	Bearing Washer	2	40	18104	M5/12 Pan Pozi	4
17	0046	M12 Plain Nut	4	41	0857	M5 A Washer	4
18	1348	Limit Switch	1	42	18924	Square Reflector	2
19	1520	M10/45 Bolt	2	43	18102	M5 T Nyloc Nut	2
20	1591	Nylon Spacer	2	44	(see page 38)	Control Box	2
21	4206	Nylon Bush	1	45	0481	M8 T Nyloc Nut	44
22	0479	M8 P Nyloc Nut	1	46	P*144	Operator's Manual Cannister	1
23	2923FS	Hinge Pin	2	47	0347	M8/30 Button Head	3
24	2986	1/2" Spring Bolt	2				

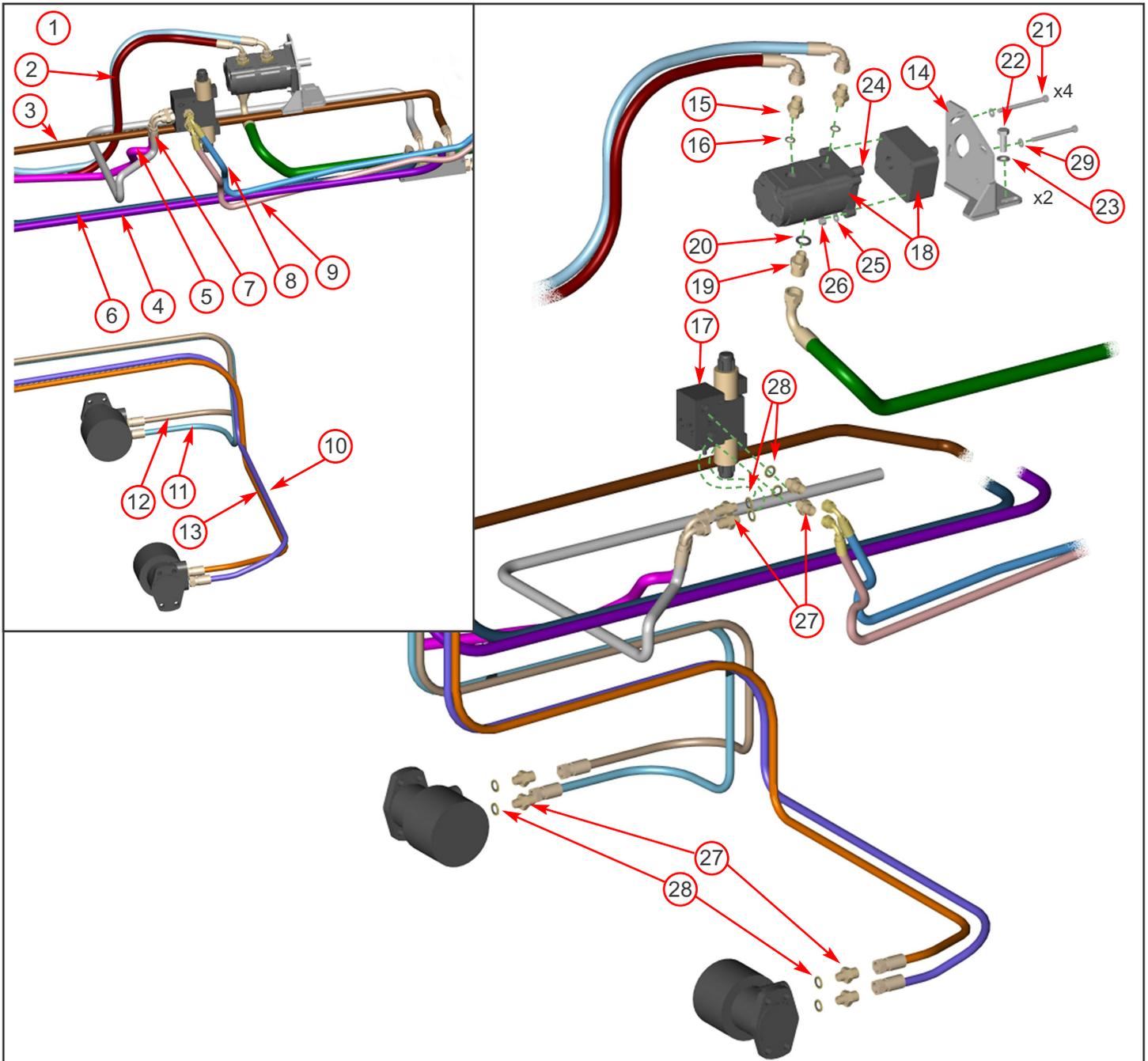


Date Last Modified: 5th Dec 06

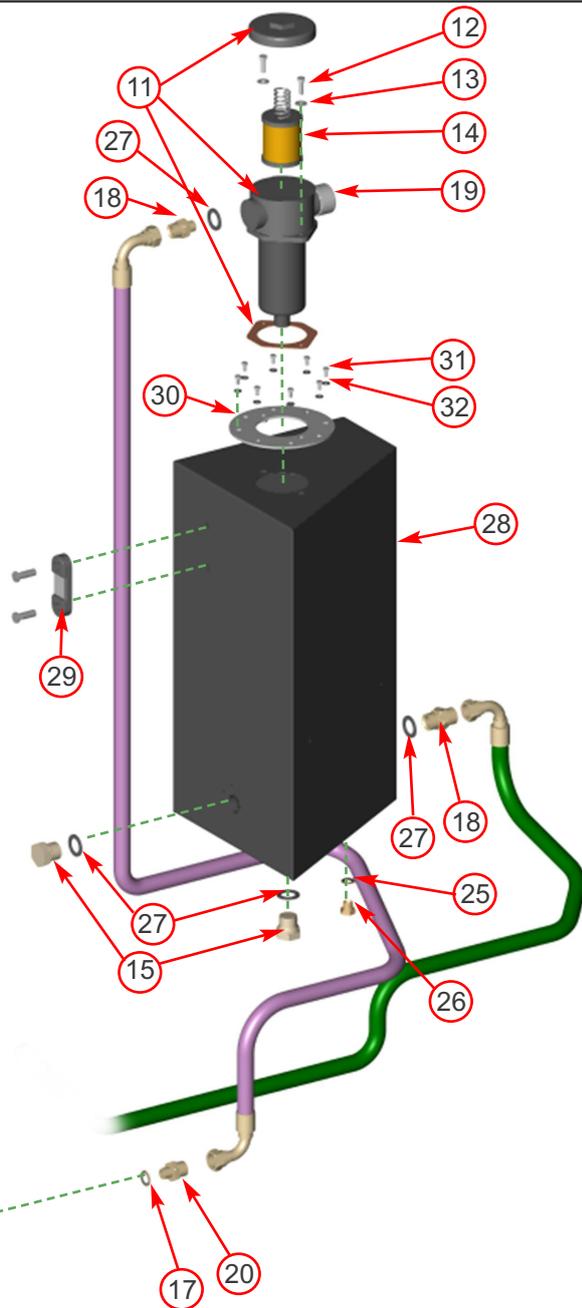
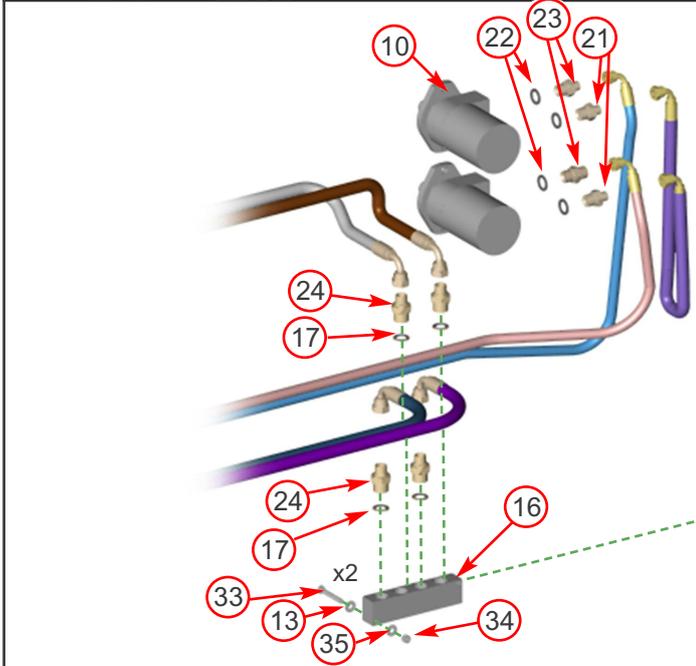
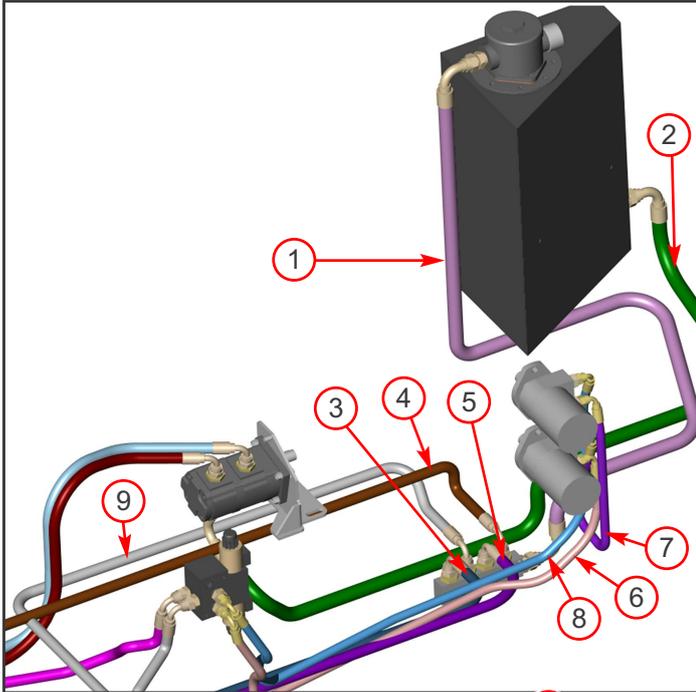
Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	1434	Return Filter	1	15	0398	1/2" Dowty Washer	5
2	0100	Filter	1	16	2982B	Motor	2
3	0350	M8/25 Bolt	2	17	2885	3/8" Hose, Top Motor to Btm Motor	1
4	0711	M8 A Washer	2	18	3060	3/8" Hose, Top Motor to DCV	1
5	1658	M6/12 Bolt	8	19	2973	3/8" Hose, Bottom Motor to DCV	1
6	1702FS	Tank Top Plate	1	20	1583	1/2" - 3/4" BSP Adapter	1
7	0152	3/4" Dowty Seal	2	21	2830	3/4" Hose, Hyd Tank to Pump	1
8	0225	3/8" - 3/4" BSP Adapter	1	22	4244	3/8" Hose, Hyd Filter to DCV	1
9	4243	3/8" Hose, Pump to DCV	1	23	1766	3/4" - 3/4" BSP Adapter	1
10	0161	3/8" - 3/8" Adapter	5	24	0211	3/8" BSP Blanking Plug	1
11	0396	3/8" Dowty Seal	6	25	1703	Hydraulic Oil Tank	1
12	4252	Directional Control Valve (DCV)	1	26	4219	3/4" Tapered Blanking Plug	1
13	1660	Pump	1	27	1067	Breather Filter	1
14	0026	1/2" - 3/8" BSP Adapter	4				



Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	3096	1/2" Hose, N/S 6-Way Valve	1	9	P*1493	1/2" Hose, O/S Track Bottom Motor	1
2	3095	1/2" Hose, O/S 6-Way Valve	1	10	2873	1/2" Hose, N/S Return	1
3	4000	1/2" Hose, Pump to 6-Way Valve	1	11	P*1507	1/2" Hose, N/S Track Top Motor	1
4	3099	1/2" Hose, Pump to 6-Way Valve	1	12	P*1508	1/2" Hose, N/S Track Bottom Motor	1
5	4240	1/2" Hose, 6-Way Valve/ Top of DCV	1	13	0026	3/8" - 1/2" M/M Adapter	10
6	2875	1/2" Hose, 6-Way Valve Return	1	14	0396	3/8" Dowty Seal	14
7	2874	1/2" Hose, O/S Return	1	15	0828	3/8" Bulk Head Adapter	2
8	P*1492	1/2" Hose, O/S Track Top Motor	1	16	0161	3/8" - 3/8" M/M Adapter	2

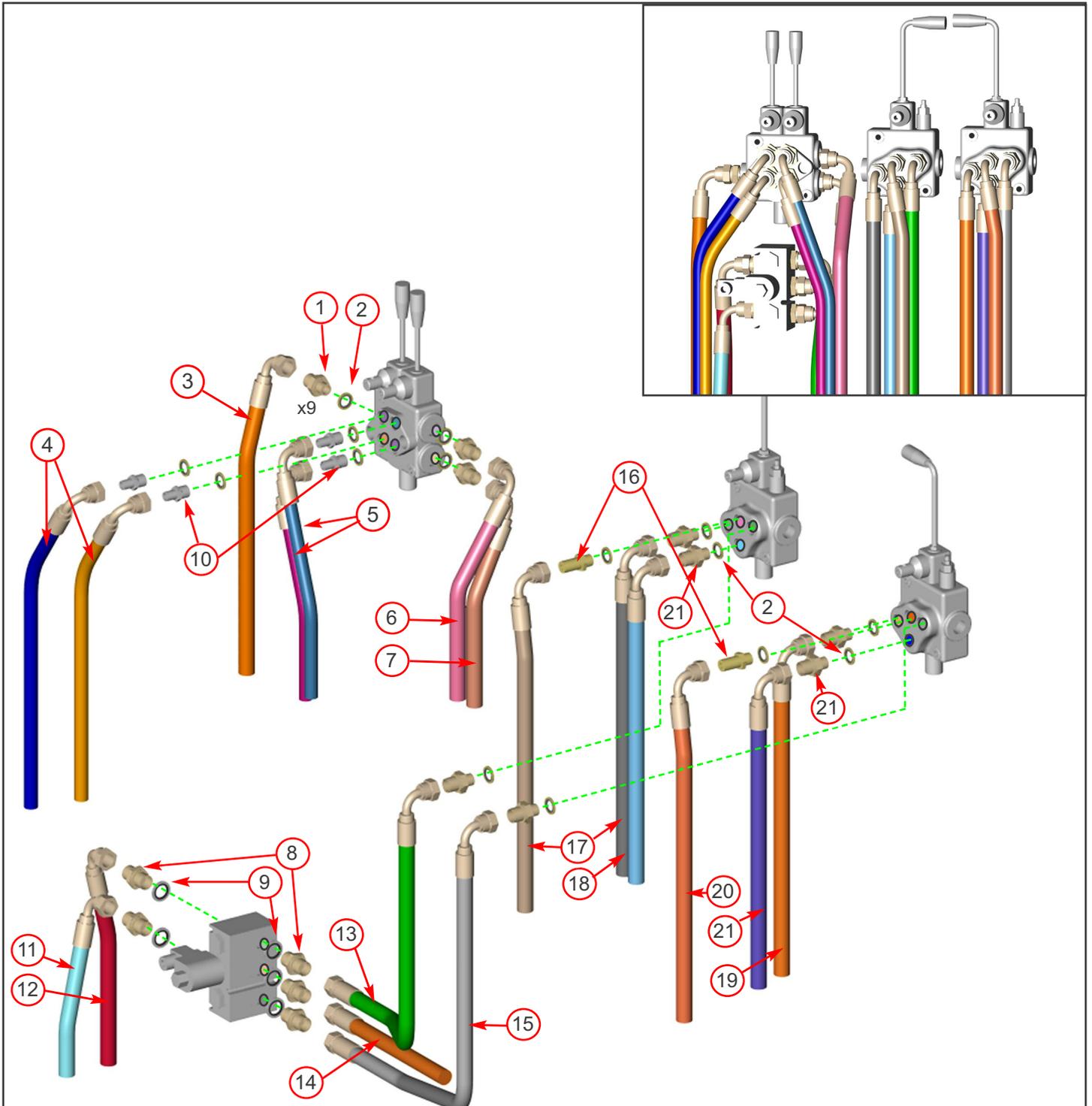


Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	4000	1/2" Hose, Pump to 6-Way Valve	1	16	0398	1/2" Dowty Seal	2
2	3099	1/2" Hose, Pump to 6-Way Valve	1	17	4252	Directional Control Valve (DCV)	1
3	2875	1/2" Hose, 6-Way Valve Return	1	18	18893	Hydraulic Pump	1
4	2874	1/2" Hose, O/S Return	1	19	2694	1" - 3/4" M/M Adapter	1
5	4240	1/2" Hose, 6-Way Valve/Top of DCV	1	20	0152	3/4" Dowty Seal	1
6	2873	1/2" Hose, Top of DCV to Return	1	21	2988	M8/90 Bolt	4
7	2877	1/2" Hose, N/S Return	1	22	0429	M12/35 Bolt	2
8	2882	1/2" Hose, 6-Way Valve to Top Motor	1	23	0704	M12 C Washer	2
9	2883	1/2" Hose, 6-Way Valve to Btm Motor	1	24	18508	Replacement spline for pump	1
10	P*1507	1/2" Hose, N/S Track Top Motor	1	25	0071	M8 A Washer	8
11	P*1492	1/2" Hose, O/S Track Top Motor	1	26	0479	M8 P Nyloc Nut	4
12	P*1493	1/2" Hose, O/S Track Bottom Motor	1	27	0026	3/8" - 1/2" M/M Adapter	8
13	P*1508	1/2" Hose, N/S Track Bottom Motor	1	28	0396	3/8" Dowty Seal	8
14	1913FS	Pump Bracket	1	29	0712	M8 C Washer	4
15	0027	1/2" - 1/2" M/M Adapter	2				

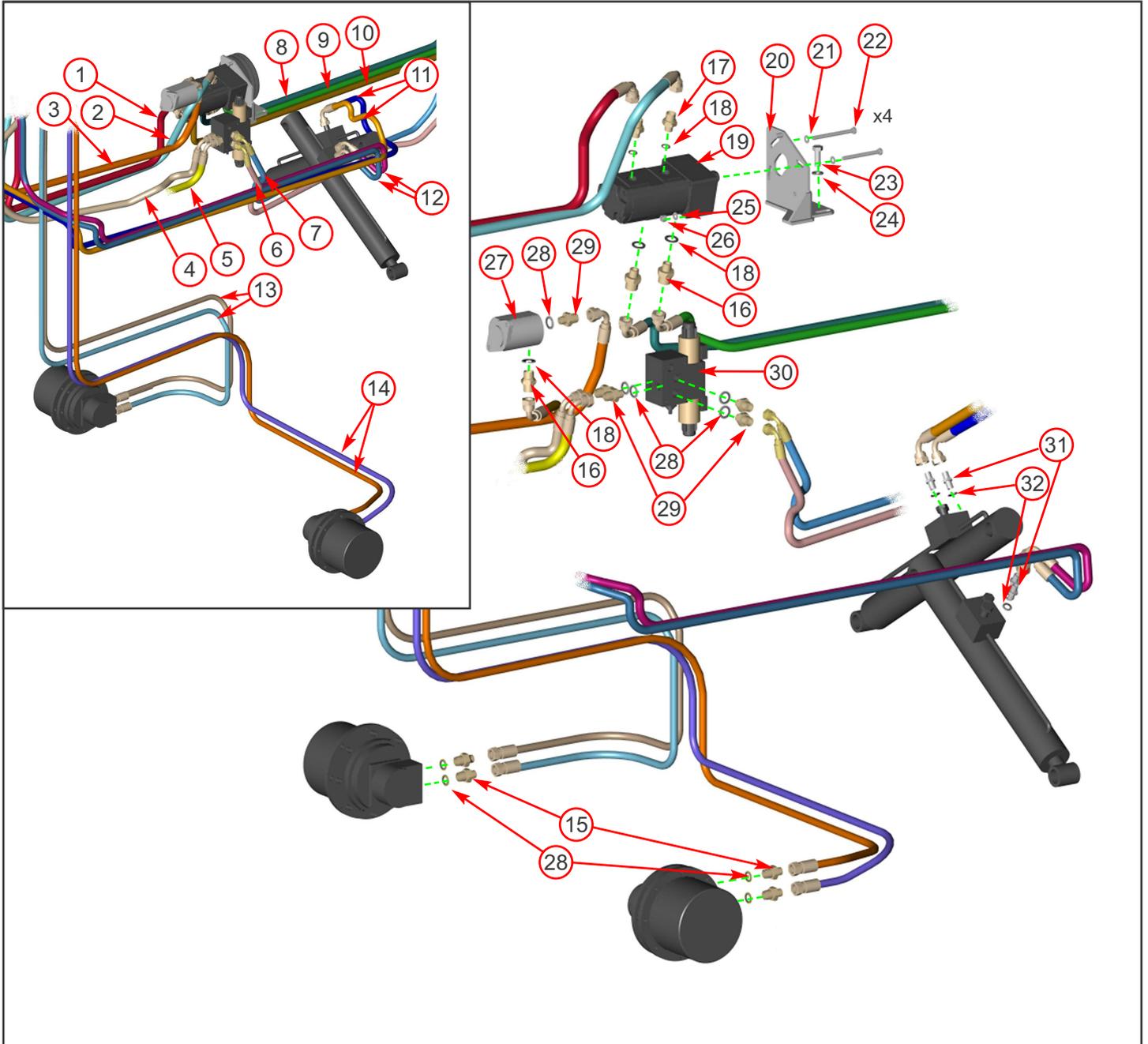


Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	18932	3/4" Hose, Main Return	1
2	4259	1" Hose, Tank Main Feed	1
3	2874	1/2" Hose, Top of DCV to Return	1
4	2875	1/2" Hose, 6-Way Valve Return	1
5	2873	1/2" Hose, O/S Return	1
6	2883	1/2" Hose, 6-Way Valve to Btm Motor	1
7	2885	3/8" Hose, Motor to Motor	1
8	2882	1/2" Hose, 6-Way Valve to Top Motor	1
9	2877	1/2" Hose, N/S Return	1
10	2982B	Manifold	2
11	1954	Motor	1
12	0350	Tank Top Filter	2
13	0711	M8/25 Bolt	4
14	2893	M8 A Washer	1
15	2893	Filter Element	1
16	18905	1" Blanking Plug	2
17	1839MA	3/4" Dowty Seal	1
18	0152	1" - 1" Adapter	3
19	18557	1" - 1" Adapter	1

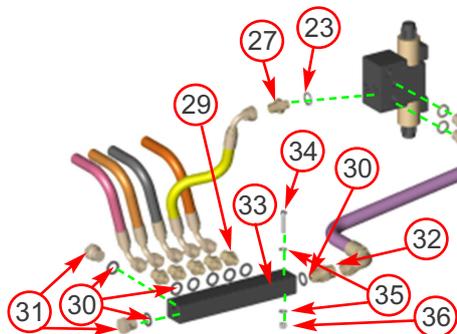
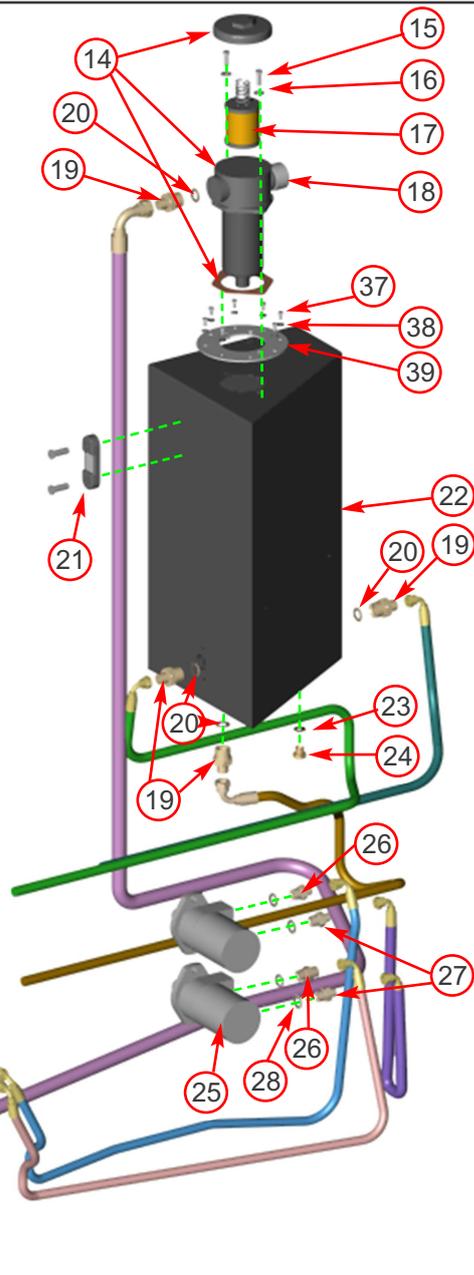
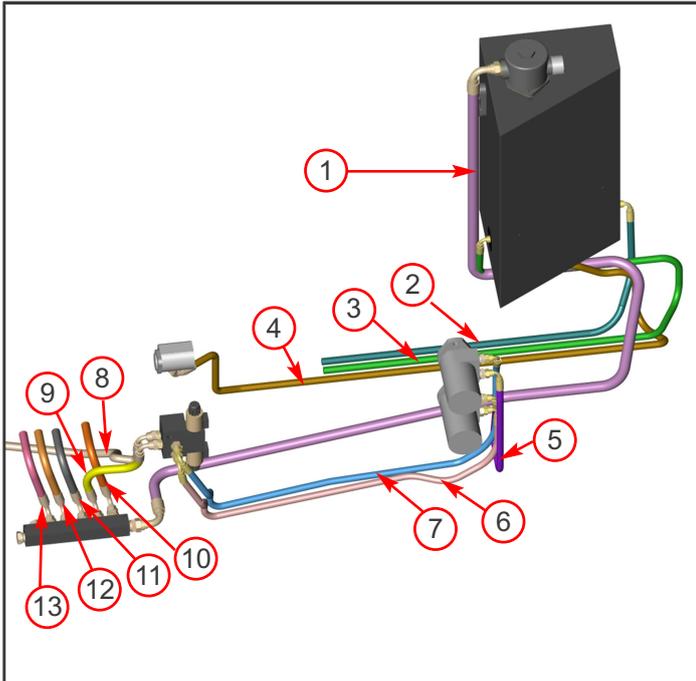
Item	Part No	Part Name	Q'ty
19	1067	Breather Filter	1
20	1766	3/4" - 3/4" Adapter	1
21	0026	1/2" - 3/8" Adapter	2
22	0398	1/2" Dowty Seal	4
23	0027	1/2" - 1/2" Adapter	2
24	1583	3/4" - 1/2" Adapter	4
25	0398	3/8" Dowty Seal	1
26	0211	3/8" Blanking Plug	1
27	2693	1" Dowty Seal	5
28	18845FB	Hydraulic Oil Tank	1
29	1163	Oil Level Gauge	1
30	1702FS	Hydraulic Tank Top	1
31	1658	M6/12 Bolt	8
32	0709	M6 C Washer	8
33	0354	M8/60 Bolt	2
34	0479	M8 P Nyloc Nut	2
35	0712	M8 C Washer	2



Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	0026	3/8" - 1/2" M/M Adapter	12	12	18666	1/2" Hose	1
2	0396	3/8" Dowty Seal	14	13	18668	1/2" Hose	1
3	18676	1/2" Hose	1	14	18677	1/2" Hose	1
4	18682	1/4" Hose	2	15	18669	1/2" Hose	1
5	18683	1/4" Hose	2	16	0828	3/8" Bulk Head Adapter	2
6	18675	1/2" Hose	1	17	P*305	3/8" Hose	2
7	18673	1/2" Hose	1	18	18670	1/2" Hose	1
8	0027	1/2" - 1/2" Adapter	5	19	18881	1/2" Hose	1
9	0398	1/2" Dowty Washer	1	20	P*306	3/8" Hose	2
10	0033	3/8" - 1/4" Adapter	4	21	0161	3/8" - 3/8" M/M Adapter	2
11	18667	1/2" Hose	1				

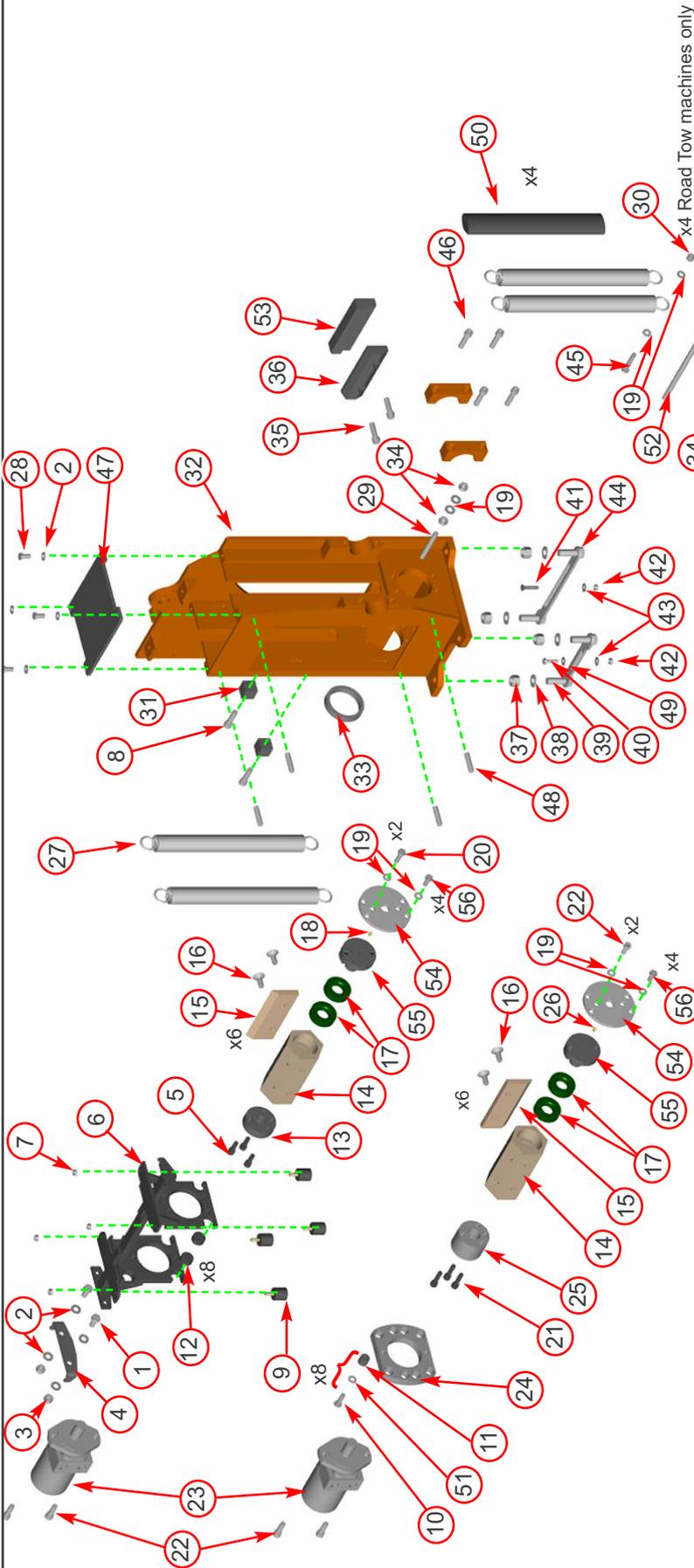


Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	18666	1/2" Hose	1	17	0027	1/2" - 1/2" M/M Adapter	2
2	18667	1/2" Hose	1	18	0398	1/2" Dowty Seal	5
3	18676	1/2" Hose	1	19	18848	Pump	1
4	18675	1/2" Hose	1	20	18903FS	Pump Bracket	1
5	19044	1/2" Hose	1	21	0712	M8 C Washer	4
6	2883	1/2" Hose	1	22	2988	M8/90 Bolt	4
7	2882	1/2" Hose	1	23	0429	M12/35 Bolt	2
8	18878	3/4" Hose	1	24	0704	M12 C Washer	2
9	18877	3/4" Hose	1	25	0071	M8 A Washer	8
10	18879	3/4" Hose	1	26	0479	M8 P Nyloc Nut	4
11	18682	1/4" Hose	1	27	1660	Engine Pump	1
12	18683	1/4" Hose	1	28	0396	3/8" Dowty Seal	9
13	P*305	3/8" Hose	2	29	0026	3/8" - 1/2" M/M Adapter	5
14	P*306	3/8" Hose	2	30	4252	Directional Control Valve (DCV)	1
15	0161	3/8" - 3/8" M/M Adapter	4	31	18883	1/4" - 1/4" Adapter	4
16	1583	3/4" - 1/2" Adapter	3	32	0395	1/4" Dowty Seal	4

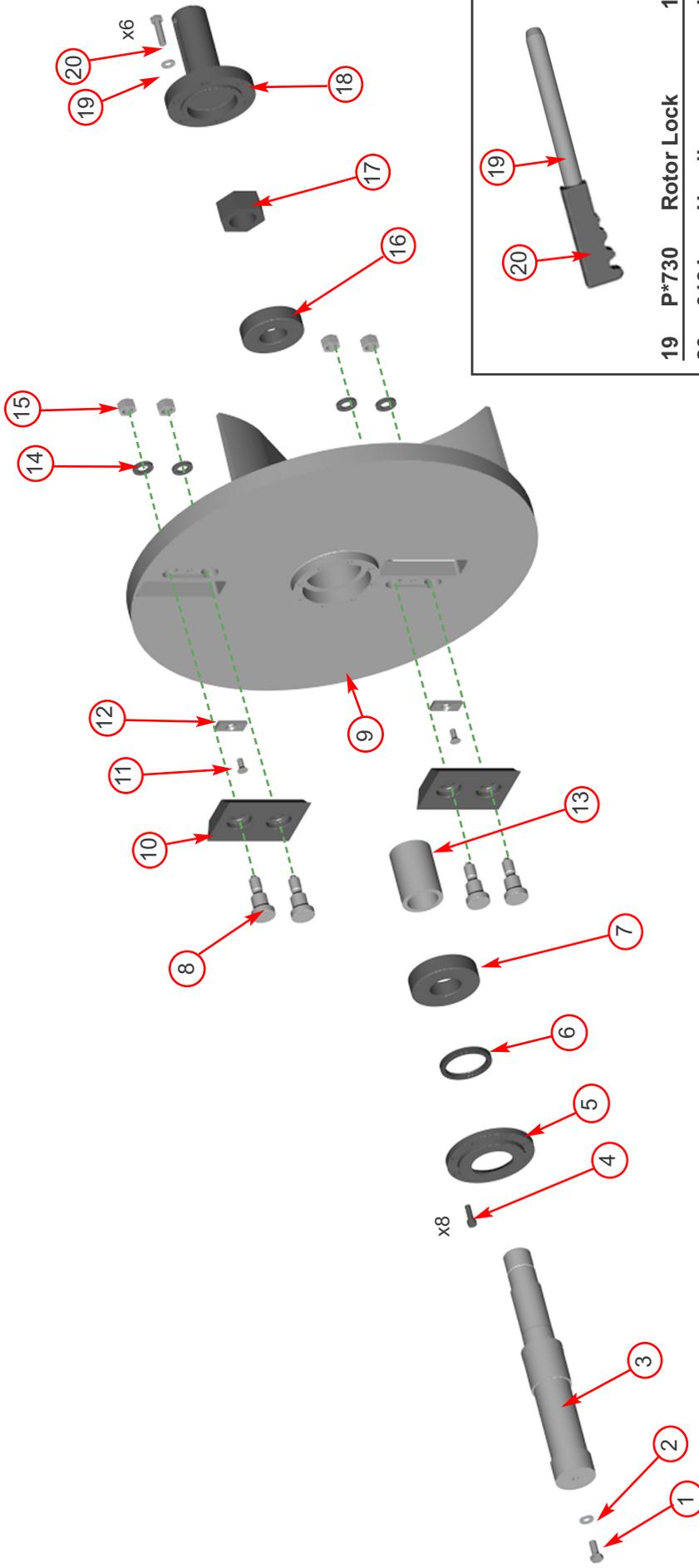


Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	18665	3/4" Hose	1
2	18878	3/4" Hose	1
3	18877	3/4" Hose	1
4	18879	3/4" Hose	1
5	2885	3/8" Hose	1
6	2883	1/2" Hose	1
7	2882	1/2" Hose	1
8	18675	1/2" Hose	1
9	19044	1/2" Hose	1
10	18881	1/2" Hose	1
11	18670	1/2" Hose	1
12	18675	1/2" Hose	1
13	18677	1/2" Hose	1
14	1954	Tank Top Filter	1
15	0350	M8/25 Bolt	2
16	0711	M8 A Washer	2
17	2893	Filter Element	1
18	1067	Breather Filter	1
19	2694	1" - 3/4" Adapter	3
20	2693	1" Dowty Seal	3

Item	Part No	Part Name	Q'ty
21	1163	Oil Level Gauge	1
22	18845	Hydraulic Oil Tank	1
23	0398	3/8" Dowty Seal	2
24	0211	3/8" Blanking Plug	1
25	2982B	Motor	2
26	0027	1/2" - 1/2" Adapter	2
27	0026	1/2" - 3/8" Adapter	3
28	0398	1/2" Dowty Seal	4
29	1583	3/4" - 1/2" Adapter	4
30	0152	3/4" Dowty Seal	8
31	1632	3/4" Blanking Plug	2
32	1766	3/4" - 3/4" Adapter	1
33	18880M	Manifold	1
34	0354	M8/60 Bolt	3
35	0711	M8 A Washer	6
36	0479	M8 P Nyloc Nut	3
37	1658	M6/12 Bolt	8
38	0709	M6 C Washer	8
39	1702FS	Hydraulic Tank Top	1

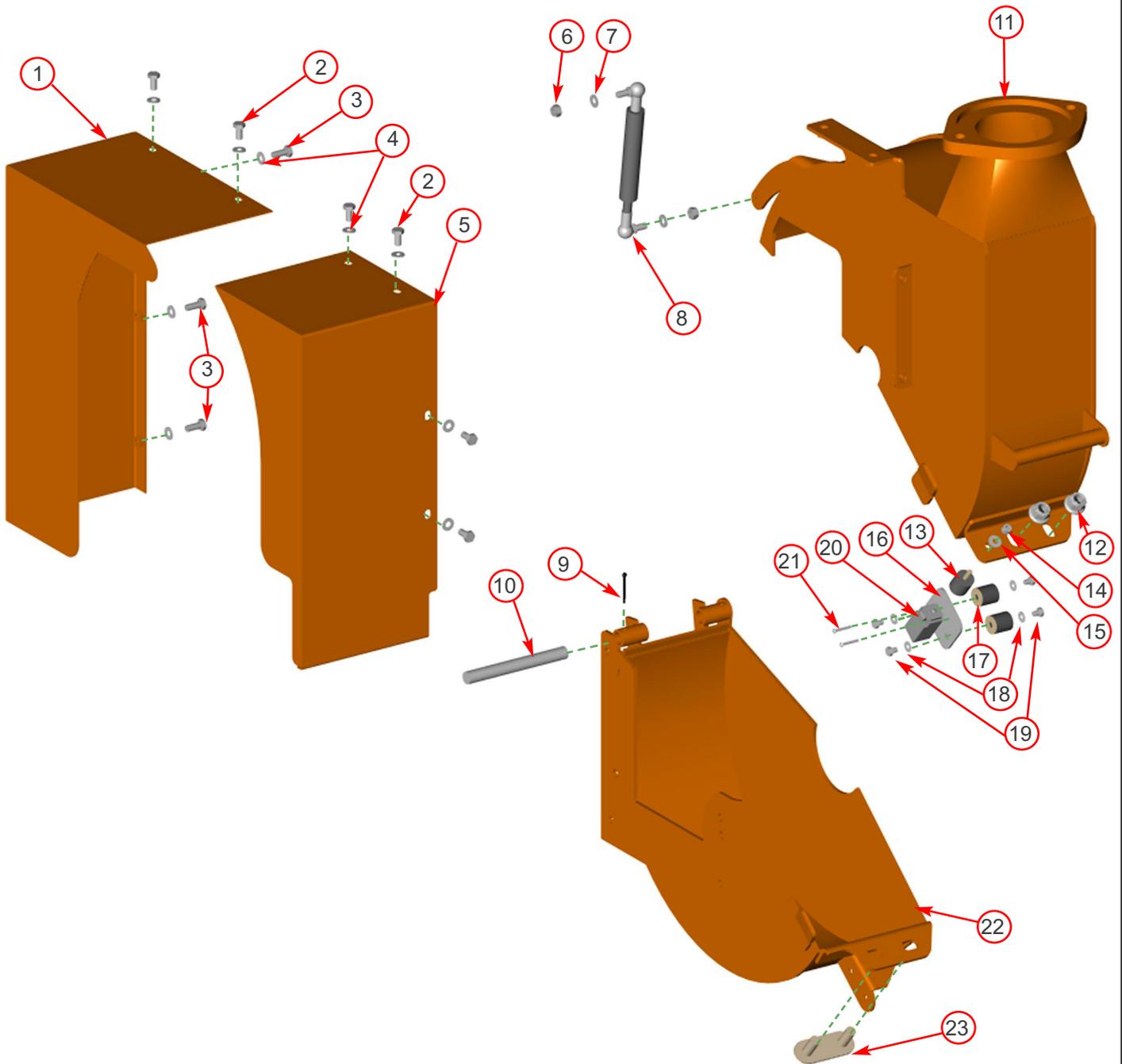


Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty	Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	0382	M10/30 Bolt	2	20	0481	M12/30 Bolt	2	39	2783FS	Fitting Bracket Short	4
2	0701	M10 A Washer	8	21	1525	M10/40 Caphead	3	40	0351	M8/30 Bolt	1
3	0052	M10 T Nyloc Nut	2	22	1985	M12/30 Caphead	6	41	4342	M8/30 CSK Screw	1
4	2748FS	Short Spring Hanger	1	23	2982B	Hydraulic Motor	2	42	0479	M8 P Nyloc Nut	2
5	0305	M10/25 Caphead	4	24	3025MS	Bracket Motor AV Mount	1	43	0712	M8 C Washer	2
6	P*200	Top Roller Slide Assembly	1	25	2731M	Adapter Spline	1	44	18268FS	Fitting Bracket Long	1
7	0481	M8 T Nyloc Nut	4	26	0985	Straight Grease Nipple	1	45	0330	M12/70 Bolt	4
8	1526	M12/25 Caphead	2	27	19052	Spring	4	46	4340	M12/50 Caphead	4
9	1768	AV Mount	4	28	0878	M10/20 Bolt	4	47	1840FS	Roller Box Top	1
10	1812	M10/35 Bolt	8	29	4341	M12/150 Threaded Bar	1	48	0356	Roller Box Stud	4
11	3026	AV Bush Concentric	8	30	0045	M12 T Nyloc Nut	4	49	0711	M8 A Washer	1
12	3009	Slide Plug	8	31	1898M	Damper Stop	2	50	2888	Layflat Spring Protector	4
13	2732M	Adapter Spline 6B	1	32	18491FO	Roller Box 190mm	1	51	0839	M10 C Washer	8
14	1947M	Roller Hub 190	2	33	2733M	Bearing Roller Motor Side	1	52	—	M12/260 Threaded Rod	2
15	1948MH	Roller Blade 190	12	34	0046	M12 Plain Nut	4	53	4224M	Anvil Primary Right Side	1
16	0428	M12/30 CSK Blade Bolts	24	35	1517	M12/40 Caphead	2	54	P6685	Stub Shaft Profile	2
17	0788	Bearing Plastic Bush	4	36	4223M	Anvil Primary Left Side	1	55	17375M	Stub Shaft	2
18	0986	45° Grease Nipple	1	37	1284	M16 T Nyloc Nut	4	56	0429	M12/35 Bolt	8
19	0702	M12 A Washer	31	38	1143	M16 A Washer	4				



19	P*730	Rotor Lock	1
20	0134	Handle	1

Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	0360	M10/25 Bolt	1
2	0839	M10 C Washer	1
3	17350M	Rotor Shaft	1
4	1527	M8/25 Caphead	8
5	1937M	Bearing Cap	1
6	2943	Oil Seal	1
7	1939	Bearing 6309	1
8	18712M	Blade Bolt	2
9	18513M	Rotor Disc	1
10	18692MH	5" Blade	2
11	0355	M8/16 CSK Bolt	4
12	2902MS	Bolt Plate	2
13	1940MS	Bearing Spacer	1
14	1218	M16 Hardened Washer	4
15	1284	M16 T Nyloc Nut	4
16	1862	Bearing 6308	1
17	1893	Nut M39/4	1
18	2983MS	Drive Adapter	1
19	0701	M10 A Washer	6
20	4054	M10/35 Finethread Capheads	6



Item	Part No	Part Name	Q'ty
1	1906FO	Guard Roller Box Near Side	1
2	0878	M10/20 Bolt	6
3	0360	M10/25 Bolt	3
4	0839	M10 C Washer	9
5	1907FO	Guard Roller Box Off Side	1
6	0052	M10 T Nyloc Nut	2
7	0701	M10 A Washer	2
8	4066	Gas Spring Compression	1
9	0528	Split Pin	1
10	1943M	Pin Hinge 180 mm	1
11	18443FO	Rotor Housing Opening	1
12	2978S	M16 Flange Nut	2

Item	Part No	Part Name	Q'ty
13	0178	Rubber End Stop	1
14	0479	M8 P Nyloc Nut	1
15	0712	M8 C Washer	2
16	1691FS	Switch Back Plate	1
17	1868	M8 AV Mount	2
18	0711	M8 A Washer	4
19	1721	M8/10 Bolt	4
20	1348	Limit Switch	1
21	18168	M4/35 Pan Pozi	2
22	18442FO	Rotor Housing Fixed	1
23	2819FS	Fitting Bracket	1



Timberwolf Wood Chippers & Shredders

Tomo Industrial Estate, Stowmarket, Suffolk IP14 5AY, United Kingdom

T: +44 1449 765809 E: info@timberwolf-uk.com W: timberwolf-uk.com



timberwolf-uk.com