Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



			Characteristics Special Product/ Evaluation/									
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan	
141.			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	1		
0	Getriebe vorbereiten	Luftschrauber	Schraube/Mutter nicht entfernt und entsorgt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube/Mutter entfernen und entsorgen	
0-1	<u>Ventilvormontage</u>											
0-1.1	Picke Ventil	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Ventil austauschen	
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"	
		Handscanner an Station 25R		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen	
0-1.2	Schlauch -7G071- picken und stecken (seitlich)	Hand	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schlauch austauschen
					Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schlauch ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren	
		Handscanner an Station 25R		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen	
0-1.3	Schlauch -18D476- bicken und stecken unten)	ken und stecken		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schlauch austauschen	
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"	
				Position		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schlauch ausrichten und/oder	

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



			Characteristics Special Product/ Evaluation/								
Stat A	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
INI.			Process	Product	Olass.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
				(Anschlag, Markierung)							auf Anschlag positionieren
0-1.4	Bereitstellung vormontierter Ventile in Chep	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e; Kabel eingerollt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Vorhandensei n		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
	Komplettierte Motor/Getriebeeinheit mit Transporthaken am	Kran mit Lasthaken	Reihenfolge im Rack			Sequenz	visuell	100%/0	100%	Korrekte Position im Rack (von links nach rechts bestücken)	Position korigieren
	Kran in Rack umsetzen			Unversehrtheit		Keine Beschädgung	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Überwachung, dass Motoren nicht anecken (Handling)	Information an Teamleiter
1L	Bauzettel picken und in Aufnahme AGV stecken	Hand	Richtiger Bauzettel			Rottationsnum mer fortlaufend	visuell	100%/0	100%	Vergleich zur vorherigen Rottationsnummer	Bauzettel tauschen
			Lesbarkeit Bauzettel			Alle Zeichen vollständig	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Reprint
			Vollständigkeit Bauzettel			QPS	visuell	100%/0	100%	Abgleich der Rotationsnummern	Info an Teamleiter; fehlende Bauzettel nachdrucken lassen
		В	Sequenz			PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Automatischer Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt	Rot-Nr. auf Bauzettel prüfen, ggf. Bauzettel tauschen und Scan wiederholen; Info an Teamleiter
						PTS - Daten	automatisch	100%/0	100%	Systematischer Stopp bei Sequenz-Nr. 1 (täglich)	Info an Teamleiter
	KLT mit Slave Tool und Katyhaltern auf AGV	Hand	Vorhandensein (Vollgut			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter
	ablegen und Sequenzrack mit leerem KLT bestücken		Vorhandensein (Leergut)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil anfordern
	eerem KLT bestücken		Position/Lage (sicher vor			Sicher vor Herabfallen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korrigieren

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



								Methods			
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Olass.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
			Harabfallen)								
2L	KLT mit Slave Tool und Katyhaltern auf Tisch umsetzen, Tools	Hand	Vorhandensein (Montage)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil anfordern
	sortieren und leeren KLT zu Station 1L bringen		Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			Sicher vor Herabfallen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korrigieren
2L	Motorstützen auswählen und	Hand	falsche Motorstützen		CI	QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Bilder QPS zu Motorstütze	Motorstützen tauschen
	aufsetzen		Position/Lage (verdreht)		CI	QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Bilder QPS zu Stützenposition	Position korrigieren
	Slave Tool auswählen und auf AGV ablegen	Hand	Richtige Slave Tools			QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Bilder QPS zu Slave Tool	Slave Tool tauschen
		Hand	Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Bilder QPS zu Slave Tool Position	Slave Tool in korrekte Position legen
3L	Motore vorbereiten inkl. Folie entfernen und Rack entriegeln	Hand, Fußriegel		Unversehrtheit Stecker		Keine Beschädigung	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
			Rack entriegelt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Rack entriegeln
				Unversehrtheit Motor		Keine Beschädigung	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
3L	Motor picken, aufsetzen und Motor scannen	Kran mit Lasthaken, AGV - Fzg., Stützen,		Teilenummer und Sereinnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS Daten zu Barcodeinhalt Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen ggf. Teil austauschen
		Handscanner		Unversehrtheit		Keine Beschädigung	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
				Richtige Position	CI	QPS	visuell	100%/0	100%	Auflage der Stützen; Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Korrektur Teil austauschen
4L	VIN-Nr. prägen (automatisch)	Roboter		Richtige VIN		PTS - Daten	Roboter Software	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation im PTS	AA "Prägen der Motornummer"

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



								Methods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact		Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement Technique		nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	recinique	Size	Freq.	(SPS);	
				Position/Lage		vorgegebene Prägefläche	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung Station 6	AA "Prägen der Motornummer"
				Lesbarkeit		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung Station 6	AA "Prägen der Motornummer"
				Layout		Visuelle Hilfe "Spezifikation Motorprägung"	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung Station 6	Korrektur Schriftsatz; AA "Prägen der Motornummer"
5L	(manuell-Backup-	Präger		Richtige VIN		PTS - Daten	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfen Station 6	AA "Prägen der Motornummer"
	System))			Position/Lage		vorgegebene Prägefläche	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung Station 6	Aufnahmepunkte der Schablone korrigieren; AA "Prägen der Motornummer"
				Lesbarkeit		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung Station 6	Korrektur gem. AA "Prägen der Motornummer"
				Layout		Visuelle Hilfe "Spezifikation Motorprägung"	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung Station 6	Korrektur Schriftsatz; AA "Prägen der Motornummer"
6L	Motorcodelabel kleben	Hand		Richtiger Code/Label		Baulabel	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Label nachkleben
		Hand _		Position		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich QPS zur Labelposition	Label umkleben
		Handscanner Stat 8L	Sequenz	Motorcode		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; ggf. Teil austauschen
6L	Montage Kompressor mit 2x Stehbolzen und 1x Schraube (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teile tauschen
				Vollständigkeit Schrauben/St ehbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
				Position		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu	Position korrigieren

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



	Process Functions / A		C.					Methods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
'\".			Process	Product	Olass.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	-	
				Stehbolzen falsch						Bauteil (montiert)	
		Handscanner Stat 28L	Sequenz	Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; ggf. Teil austauschen
	Entferne 1x Schutzkappe von Schlauchstutzen und entsorge	Hand	Schutzkappe demontiert			Schutkappe entfernt	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schutzkappe demontieren
6L	Entferne Schutzkappe für Airductmontage und entsorge	Hand	Schutzkappe demontiert			Schutkappe entfernt	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schutzkappe demontieren
6L	Kurbelwelle (Schwungscheibe) mit Ratsche in Position drehen	Hand, Ratsche	richtige Position			Stehbolzenpos tiion fluchtet mit Anlasseraussc hnitt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen bis Stehbolzen der Schwungscheibe in OK - Position
6L	Motorkabel von Motor nehmen und auf AGV positionieren	Hand	Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
6R	Entferne Schutzkappe Turbo und entsorge	Hand	Schutzkappen demontiert			Schutkappen entfernt	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schutzkappen demontieren
6R	Entferne Öleinfülldeckel	Hand		Nicht demontiert		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Deckel entfernen
			Deckel nicht entsorgt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Deckel entsorgen
6R	Montage 2 Stehbolzen an Turbo (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Stehbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
6R	Montage Stehbolzen Top Cover (weiß) (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



								Methods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	-	
				Vollständigkeit Stehbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
				Position Stehbolzen falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
6R	Prägung prüfen und iO Kennzeichnung mit weißem Lackstift	Lackstift		Richtige VIN		PTS - Daten	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung mit OK Marlierung	AA "Prägen der Motornummer"
				Richtige Position		vorgegebene Prägefläche	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung mit OK Markierung	Korrektur gem. AA "Prägen der Motornummer"
		Schrauber		Lesbarkeit		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung mit OK Markierung	Korrektur gem. AA "Prägen der Motornummer"
				Layout		Visuelle Hilfe "Spezifikation Motorprägung"	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung mit OK Markierung	Korrektur Schriftsatz; AA "Prägen der Motornummer"
6R	Löse Schrauben und entferne Lifting Eye von	Schrauber	Demontage nicht durchgeführt			Baulabel / QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
	Motor		Liftin Eye nicht entsorgt			Richtiger Behälter	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
7L	Montage Halter unter Riemen mit 2 Schrauben (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Schrauben		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
				falsche Ausrichtung		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Ausrichtung korrigieren
7L	Montage Lichtmaschine Hamit einem Stehbolzen und einer Schraube (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Schraube/Ste hbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube/Stehbolzen andrehen

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.	1	
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
				Position Stehbolzen falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
				falsche Ausrichtung		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Ausrichtung korrigieren
		Handscanner Stat 12L	Sequenz	Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; ggf. Teil austauschen
7L	Motorkabel auf Motor positionieren	Hand	Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
7R	Montage Öleinfülldeckel	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS; Visuelle Hilfe "Verbau der Öleinlassdeck el"	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Deckel tauschen
				Position/Lage (Anschlag)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Auf Anschlag drehen
		Hand (UCB)		Vorhandensei n		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
7R	Montage 3x Stehbolzen Top Cover (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Stehbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Stehbolzen andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
				Position Stehbolzen falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
7R	Vapourleitung picken, aufstecken, verlegen, mit einer Mutter sichern, 1x Anschluss	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	1ethods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
1811.			Process	Product	Olass.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	-	
	und 1x Stecker stecken (handstart)			Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%		Vapourleitung ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Vapourleitung nach Vorgabe routen
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Stecker gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Mutter nachdrehen
7R	Verschraubung Vapourleitung mit einer Mutter	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
7R	Montage 1x Stehbolzen für Duct (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Stehbolzen nachdrehen
	Getriebe picken und auf AGV legen, Getriebe scannen	Hand Lasthaken		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Automatiascher Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)	Beschädigung		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korriegieren
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
		Handscanner		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu	Lesbarkeit prüfen;

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	lethods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	01400.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	-	
				und Seriennummer						Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Handeingabe; ggf. Teil austauschen
8L	Getriebe vorbereiten	Hand	Rack aufgeklappt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Rack aufklappen
8L	Scanne Motorcodelabel (Siehe St. 6L)										
8L	Transportsicherung demontieren und entsorgen	Hand Schrauber		Unversehrtheit		Keine Beschädgung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Transportsicherung demontieren
		Hand	Transportsicheru ng entsorgt			Richtiger Behälter	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Transportsicherung entsorgen
9L	4x Schraube Getriebe an Motor andrehen (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	(Haliustart)			Vollständigkeit Schrauben		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
9L	Demontiere kurzen Führungsdorn	Hand	Dorn demontiert			Dorn entfernt	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung	Fügedorn demontieren
9L	Handstart 1 Muttern zur Wandlerverschraubung	Hand, Handwerkzueg mit Magnetkopf, Vereinzelungsgerät		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung (bei Befüllen des Vereinzellers)	Mutter tauschen
		für Muttern	Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen
9L	Verschraubung 3 Schrauben und 1 Stehbolzen Getriebe an Motor	Schrauber	Drehmoment		CC	4x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben / Stehbolzen	CC	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	lethods			
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	ristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
			Anzugsreihenfolg e			QPS (1. Schraube durch Dowel oder definierte Reihenfolge)	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0		Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
9L	Montage Massekabel mit 1x Mutter an Getriebestehbolzen	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	(handstart)		Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Mutter nachdrehen
		Handscanner Stat 12L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
9L	Lege 4 Muttern zur Wandlerverschraubung auf AGV	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
		Handscanner Stat 15L		Teilnummer und Seriennummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
9M	Montiere kurzen Führungsdorn auf Stehbolzen Getriebe	Hand	Dorn montiert			Dorn aufgeschraubt (feste Sitz)	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung, Zugprüfung	Fürgedorn nachdrehen
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Transportsicherung demontieren
			Position/Lage	Beschädigung		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korriegieren
9M	Fett auf Wandlerzapfen auftragen	Hand, Pinsel		Wandlerzapfe n gefettet		vorhandensein	visuell, Integrated Check	100%/0	100%	Bestätigen per Knopfdruck	Nachfetten

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	lethods			
Stat A	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	0.000.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	1	
						Befettung umlaufend	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachfetten / Fett entfernen
9M	Getriebe fügen	Balancer, Hand	Position/Lage (nicht auf Anschlag)			Getriebe auf Anschlag	visuell, akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung, Anschlaggeräusch	Getriebe nachdrücken
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
	Lege Schlauch -8B274- auf AGV	Hand		Teilenummer		Bauzettel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zur Kennzeichnung	Teil austauschen
	2 Getriebeschraube 2 Hand		Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Positionieren korrigieren
	2 Getriebeschraube, 2 Stehbolzen oben und 2 Stehbolzen für	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	stehbolzen für staubschutz andrehen nandstart)			Vollständigkeit Schrauben/St ehbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube/Stehbolzen andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube/Stehbolzen nachdrehen
				Position Stehbolzen falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
	2 Getriebeschraube, 2 Stehbolzen oben und 2 Stehbolzen für Staubschutz verschrauben	Schrauber	Drehmoment		CC	6x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		An		Alle Schrauben / Stehbolzen	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
			Anzugsreihenfolg e			QPS (1. Schraube	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



	Process Functions / Machine, Device, Characteristics Special Product/ Evaluation/										
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sai	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
						durch Dowel oder definierte Reihenfolge)					
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	t durch	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
11L	Drehen Schwungscheibe/Wandl er in Schraubposition (Kurbelwelle)	Hand, Ratsche	richtige Position			Stehbolzenpos tiion fluchtet mit Anlasseraussc hnitt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen bis Stehbolzen der Schwungscheibe in OK - Position
	I Handstart 2 Muttern 2			Verschraubun g Pulley nicht lösen		Dehmoment ab Werk	Drehrichtung links des Montagewerkzeuges offen (Ratsche)	100%/0	100%	Sichtprüfung, Linksdrehung nicht möglich	Motor ausschleusen und Info an Repair Ford. Werkzeugfunktion prüfen
11L	Wandlerverschraubung 	Hand, Handwerkzeug mit Magnetkopf, Vereinzelungsgerät für Muttern		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Mutter tauschen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen
				Vollständigkeit Muttern		QPS	visuell (Vollständige Montage der bereitgestellten Anzahl)	100%/0	100%	Sichtprüfung; Automatischer Abgleich der Anzahl Verschraubungen im PTS (SPS); Ergebnisanzeige.	fehlende Mutter nachdrehen
11L	Verschraube 2 Muttern Wandler an Motor	Schrauber	Drehmoment		СС	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	СС	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	t durch	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



						Methods Special Product/					
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	-	
11R	Montage Halter Rollristriktor mit 3 Schrauben (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Schrauben		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
		Handscanner Stat 12R		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; ggf. Teil austauschen
11R	Montage Getriebestauschutz mit 2x Mutter (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	, ,			Vollständigkeit Muttern		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Mutter andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Mutter nachdrehen
12L	Scanne Lichtmaschine (Siehe St. 7L)										
12L	Scanne Massekabel (Siehe St. 9L)										
12L	Handstart 1 Mutter zur Wandlerverschraubung	Hand, Handwerkzueg mit Magnetkopf, Vereinzelungsgerät		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung (bei Befüllen des Vereinzellers)	Mutter tauschen
		für Muttern	Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen
12L	Verschraube 2 Muttern So Vandler an Motor	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



					Special Product/ Evaluation/						
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	0.0.00.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	СС	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
12L	Drehen Schwungscheibe/Wandl er in Schraubposition (Kurbelwelle)	Hand, Ratsche	richtige Position			Stehbolzenpos tiion fluchtet mit Anlasseraussc hnitt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen bis Stehbolzen der Schwungscheibe in OK - Position
				Verschraubun g Pulley nicht lösen		Dehmoment ab Werk	Drehrichtung links des Montagewerkzeuges offen (Ratsche)	100%/0	100%	Sichtprüfung, Linksdrehung nicht möglich	Motor ausschleusen und Info an Repair Ford. Werkzeugfunktion prüfen
12R	Scanne Halter Rollrestriktor (Siehe St. 11R)										
12R	Verschraubung Halter Rollrestriktor mit 3 Schrauben	Schrauber	Drehmoment		CC	3x 175 +/- 26,3 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben	CC	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 133,83 Nm Max 241,56 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0		Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
12R	Montage 2 Stehbolzen zur Montage Ölkühler (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Stehbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlenden Stehbolzen andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Stehbolzen nachdrehen
13L	Verschraubung Halter	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 10,5 Nm +/-	Drehmomentaufnehme	100%/0	100%	Automatischer	Prozess wiederholen

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



						Special Product/					
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
	unter Riemen mit 2 Schrauben					1,6 Nm	r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)			Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
13L	Verschraubung Lichtmaschine mit einem Stehbolzen und einer Schraube	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben / Stehbolzen	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
13L	Montage Staubschutz Anlasser	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
				Position/Lage (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
13L	Verschraubung Massekabel mit 1x Mutter	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Position/Lage Kabel (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
14L	Lege 1x Mutter für Lichtmaschinenkabel auf AGV	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



								Methods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact	teristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	0.000.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	-	
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
14L	Anlasser inklusive Anlasserkabel mit 2	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	Stehbolzen an Motor (handstart)			Vollständigkeit Stehbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlenden Stehbolzen andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Stehbolzen nachdrehen
		Handscanner Stat 15L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%		Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
14L	Schlauch -8B274- von AGV aufnehmen und an Motor (oberhalb Getriebe) aufstecken	nd an		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schlauch austauschen
					Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%		Schlauch ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Schlauch nach Vorgabe routen
15L	Lege Lichtmaschinenkabel auf AGV	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
		Handscanner		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%		Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
15L	Lege Anlasserbracket auf AGV	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante);	Korrektur

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



						Methods Product/					
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sai	mple	Control Method	Reaction Plan
141.			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
										Sichtprüfung	
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
15L	Scanne Anlasserkabel (Siehe St. 14L)										
15L	Scanne Lichtmaschinenkabel (Siehe St. 15L)										
15L	Verschraubung Anlasser mit 2x Stehbolzen	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Stehbolzen	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
15L	Verschraubung Mutter M8 Anlasserkabel an Anlasser	Schrauber	Drehmoment		СС	1x 12,0 Nm +/- 1,8 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 9,18 Nm Max 16,56 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
15R	Schlauchschelle entriegeln -8B274-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
15R	Montage Kabelbracket über Getriebe	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



	Process Functions /							Methods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Olaco.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				falsche Ausrichtung		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Ausrichtung korrigieren
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
15R	Positioniere Ölkühler auf Stehbolzen an Getriebe (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
		Hand (UCB)		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
17L	von AGV aufnehmen, entwirren, Anschluss auf Lichtmaschine mit einer Mutter positionieren (nach oben), Kabel verlegen,	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
		uf Lichtmaschine mit ner Mutter ositionieren (nach oen), Kabel verlegen,	nine mit - nach erlegen,		Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest
	Stecker Lima stecken, 1x Clip auf Stehbolzen Motor-Getriebe- Verschraubung stecken: 1x zusätzlicher			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
	Clip auf Getriebe			Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
				Vollständigkeit Mutter		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Mutter andrehen
				Stecker gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Mutter nachdrehen
		Kamerasystem	Kabelanschluss an Lichtmaschine			QPS	automatisch	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte	Korrektur

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	lethods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
' '' '			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
										oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	
17R	R Verschraubung 2 Stehbolzen an Turbo	Schrauber	Drehmoment		SC	2x 4,1 Nm +/- 0,7 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Stehbolzen	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	SC	Residual Torque Min 3,06 Nm Max 5,76 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0		Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
17R	Verschraubung Stehbolzen Duct	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 4,1 Nm +/- 0,7 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
17R	Nehme vormontiertes Ventil, positioniere Ventil auf Stehbolzen	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schlauch austauschen
	an Getriebe, stecke Schlauch -18D476- an Motor (über Getriebe) und Schlauch -7G071- an Ölkühler, clipse Clip (grau) an Getriebe			Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
	(grau) an Getriebe			Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%		Schlauch ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Schlauch nach Vorgabe routen
				Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



	Process Functions / Machine Device Characteristics Special Product/ Evaluation/							lethods			
Stat A - Nr	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.			Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement Technique	Sa	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	recrinique	Size	Freq.		
				Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
		Handscanner Stat 25R		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
18L	Verschraubung Mutter M6 Anlasserkabel an Anlasser	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 6,2 Nm +/- 1 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	СС	Residual Torque Min 4,68 Nm Max 8,64 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
18L	Montage Kabelbracket über Anlasser mit 2x Mutter (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Mutter		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Mutter andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Mutter nachdrehen
				falsche Ausrichtung		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Ausrichtung korrigieren
18L	Motorkabel von Motor nehmen, entwirren, über Schlauch -8B274-	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	routen und C-Clip von Schlauch -8B274- an Motorkabel stecken			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



			Device Characteristics Special Product/ Evaluation/									
Stat A	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan	
			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.			
18L	Clip auf Stehbolzen Getriebe und 1x auf	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren	
	Bracket an Getriebe stecken			Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten	
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"	
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren	
19L	Lichtmaschinenkabel routen, 1x Clip auf Kabelbracket über	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren	
	Anlasser (oben), 1x Clip auf Kabelbracket über Anlasser (seitlich), 1x Clip auf Kabelbracket über Anlasser (unten)				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
	und Stecker Anlasser stecken			-		Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren	
				Stecker gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten	
19L	Verschraubung 2x Mutter Kabelbracket über Anlasser	Schrauber	Drehmoment		СС	2x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"	
				Alle Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"	
		Messschlüssel		Weiterdrehmo	CC	Residual	Drehmomentaufnehme	1 St/0	1/Schich	Darstellung in	Überprüfung der	

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							M	lethods				
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan	
			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.			
				ment		Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)		t durch QS MA	Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Schraubparameter. Ggf Parameter ändern	
19L	Verschraubung 3x Mutter Kabelbracket JX6T 14A301 D* an Getriebe	Schrauber	Drehmoment		CC	3x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"	
				Alle Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"	
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	СС	Residual Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0		Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern	
19R	Lichtmaschinenkabel routen, 2x Clip auf Kabelbracket über Getriebe, 1x	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren	
	schließbaren Clip an Schlauch, 1x Clip auf Getriebestehbolzen, 1x				Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
	Clip auf Halter Rollrestriktor setzen			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"	
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren	
19R	/erschraubung Stehbolzen Ölkühler	Schrauber	Drehmoment		SC	2x 17,5 Nm +/- 2,7 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"	
				Alle Stehbolzen	SC	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"	
		Messschlüssel		Weiterdrehmo	SC	Residual	Drehmomentaufnehme	1 St/0	1/Schich	Darstellung in	Überprüfung der	

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



	at A Process Functions / Machine, Device, Characteristics						N	lethods			
Stat A - Nr	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
				ment		Torque Min 13,32 Nm Max 24,24 Nm	r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)		t durch QS MA	Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
19R	Verschraubung Getriebestaubschutz mit 2x Mutter	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 6,2 Nm +/- 1 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
22L	Verschraubung B+ Anschluss	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 17,5 Nm +/- 2,7 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 13,32 Nm Max 24,24 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	t durch	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
22L	Montage Airduct mit 3 Schrauben und 1 Stehbolzen (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Schrauben/St ehbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube/Stehbolzen andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube/Stehbolzen nachdrehen
22L	Anlasserkabel routen, 1x Clip auf Anlasserbracket	kabel routen, Hand uf bracket		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	(vorne), 1x Clip auf Lichtmaschinenkabel und 1x Clip auf Plastikbracket über			Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
	Plastikbracket über Getriebe (Mitte) stecken			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



								Methods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charac	teristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
1111.			Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	1	
						Sonderfreigab e			'		Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
22R	Montage Katyhalter mit 4 Schrauben (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Schrauben		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
22R	Montage 2x Mutter an Ölkühler (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Mutter		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Mutter andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Mutter nachdrehen
22R	Lichtmaschinenkabel routen und 2x Stecker an Getriebe stecken	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
				Stecker gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten
23L	Ix schließbaren Clip /on Schlauch -8B273- an Schlauch -8B274- setzen	auch -8B273-		Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Schlauch nach Vorgabe routen
				Position/Lage der Clipse		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren

Control Plan Nr: CP.0610.010.17 Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	lethods			
Stat A - Nr	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact		Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement Technique		nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	recinique	Size	Freq.		
				(verdreht)							
				Chlip geschlossen		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pulltest	Clip schließen
	Verschraubung 4x Stehbolzen Top Cover	Schrauber	Drehmoment		SI	4x 4,8 Nm +/- 0,8 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Stehbolzen	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
	Schlauch -8B273- an Motor (rechter Anschluss) aufstecken	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schlauch austauschen
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schlauch ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Schlauch nach Vorgabe routen
	Schlauch -8B274- über Schlauch -8B273- routen und an Motor (linker Anschluss) aufstecken	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schlauch ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Schlauch nach Vorgabe routen
25L	Schlauch -8C351-	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu	Schlauch austauschen

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	lethods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	-	
	routen und an Motor (mittlerer Anschluss) und linker Anschluss									Teil (Variante); Sichtprüfung	
	Ölfilter aufstecken			Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schlauch ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Schlauch nach Vorgabe routen
25L	Verschraubung 3 Schrauben Airduct	Schrauber	Drehmoment		SI	3x 8 Nm +/- 1,2 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
25L	Schlauchschelle entriegeln -8B274-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
25L	Schlauchschelle entriegeln -8B273-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
25L	2x Schlauchschelle entriegeln -8C351-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
25R	Scanne Ventil (Siehe St. 17R)										
25R	Scanne Schlauch - 7G071- (Siehe St. 17R)										
25R	Verschraubung 4x Schrauben Katyhalter	Schrauber	Drehmoment		CC	4x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							M	lethods			
Stat ^ Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
										oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	
				Alle Schrauben	CC	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
26L	Verschraubung Stehbolzen Airduct	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 12 Nm +/- 1,8 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
	Schlauch JX61 6B851 E* routen, an rechten Anschluss Ölfilter	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schlauch austauschen
	aufstecken, auf Bracket Airduct und Getriebebracket clipsen und auf Anschluss Ölkühler stecken			Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%		Schlauch ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Schlauch nach Vorgabe routen
				Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
				Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
26L	Schläuche -8B273- und -8C351- routen, 1x schließbaren Clip von	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung /	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							M	lethods			
Stat ^ Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	-	
	Schlauch -8B273- an Schlauch -8C351- und 1x schließbaren Clip					Sonderfreigab e					
	von Schlauch -8C351- an Schlauch -8B274-			Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Schlauch nach Vorgabe routen
				Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
				Chlip geschlossen		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pulltest	Clip schließen
28L	Scanne Kompressor (Siehe St. 6L)										
28L	Verschraubung Kompressor mit 2x Stehbolzen und 1x Schraube	Schrauber	Drehmoment		SI	3x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben / Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
			Anzugsreihenfolg e		SI	QPS (2 Schrauben durch Hülsen)	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)
28L	Lichtmaschinenkabel routen, 1x Clip an Motor, zusätzlich 1	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	Stecker auf Airduct und Steckverbindung Vapourleitung auf Airduct stecken			Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
				Stecker		Fester Sitz	visuell	100%/0	100%	Position Stecker;	Stecker Stecken/verrasten

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	lethods			
Stat ^ Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	0.0.00.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
				gesteckt/verra stet			akustisch			Rastgeräusch; Pushtest	
28R	Montage Slave Tool Getriebe mit 2x Schraube an Getriebe	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	(handstart)			Vollständigkeit Schrauben		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
28R	Verschraubung 2x Mutter Ölkühler	Schrauber	Drehmoment		SC	2x 13,5 Nm +/- 2,1 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Muttern	SC	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	SC	Residual Torque Min 10,26 Nm Max 18,72 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
28R	2x Schlauchschelle entriegeln -7G071-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
28R	2x Schlauchschelle entriegeln -18D476-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
30L	Lichtmaschinenkabel routen, 1x schließbaren Clip auf Schlauch - 8B274- setzen, 2x	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	Stecker an Kompressor, 2x Clip auf Stehbolzen Kompressor			Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



								Methods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	O.G.S.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
						е					
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
				Stecker gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten
30L	Motorkabel unter Schlauch JX61 6B851 E* routen, 1x Clip auf	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	Airduct und 2x Clip auf Getriebebracket setzen			Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
31L	Motorkabel routen, 1x Clip auf Getriebebracket	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	stecken			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing	-	QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
31L	Schlauch -6B851- routen, 1x Clip auf Bracket über Getriebe setzen	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Schlauch nach Vorgabe routen
				Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	lethods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
				Clip gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
31L	Verschraubung 2x Mutter Kabelbracket JX6T 14A301 B* an Getriebe	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben / Muttern	СС	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	СС	Residual Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0		Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
31R	Montage Flachriemen strechy belt (Maschine)	Stretchybelt Tool		Teilenummer		Baulabel / QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante)	Korrektur
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
				Richtige Position		QPS / visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
		Handscanner Stat 36R	Sequenz	Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
32L	Montage 2x Schutzkappe (Lichtmaschine,	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	Änlasser) (handstart)			Vollständigkeit Schutzkappen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schutzkappe aufstecken
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schutzkappe auf Anschlag positionieren

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



								Methods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
141.			Process	Product	Olass.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	-	
32L	Montage Schutzkappe auf Stehbolzen Getriebe	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen
				korrekt gesteckt		fester Sitz	physikalisch	100%/0	100%	Zugtest	Korrektur
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
32L	Motorkabel routen, 1x Stecker an Getriebe stecken	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädgung/ Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Stecker gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
32L	Motorkabel sichern (Transportsicherung)	Hand	Klettband fest			QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Position/Lage (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
33L	Entferne alle Klettbänder von AVG	Hand	Klettbänder entfernen			Klettbänder entfernt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Klettbänder entfernen
33L	Montage Abdeckung Riemen mit 1 Mutter und 1 Schraube	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	(handstart)			Vollständigkeit Schraube/Mutt er		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube/Mutter andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							M	ethods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
33L	Verschraubung 2x Abdeckung Riemen	Schrauber	Drehmoment		SC	2x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben / Muttern	SC	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	SC	Residual Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	t durch	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
33L	2x Schlauchschelle entriegeln -6B851-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
33R	Lichtmaschinenkabel sichern	Hand		Position/Lage (verdreht)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
	(Transportsicherung)			Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigab e	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
33R	Montage Slave Tool Motor mit 2x Mutter an Motor (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Mutter		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Mutter andrehen
33R	Verschraubung 2x Mutter Slave Tool an Motor	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 9 Nm +/- 1,4 Nm	Drehmomentaufnehme r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben / Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
33R	Verschraubung 2x	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 9 Nm +/-	Drehmomentaufnehme	100%/0	100%	Automatischer	Prozess wiederholen

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N				
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
	Schraube Slave Tool an Getriebe					1,4 Nm	r (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)			Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Alle Schrauben / Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
	Prüfung nach Kontrollplan und Anzeige PTS Menü	Hand		Merkmale gemäß Prüfplan		Baulabel/QPS/ visuelle Hilfen	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante) Sichtprüfung	Korrektur Fehleraufschreibung
				Verschraubun g durchgeführt und OK		NOK Anzeige im Display	visuell	100%/0	100%	Displayanzeige; Freigabebestätigung	Abknicken der NOK Verschraubung; Fehleraufschreibung
		Lackstift	OK-Markierung			QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur; Fehleraufschreibung
	Prüfung nach Kontrollplan und Anzeige PTS Menü	Hand		Merkmale gemäß Prüfplan		Baulabel/QPS/ visuelle Hilfen	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante) Sichtprüfung	Korrektur Fehleraufschreibung
				Verschraubun g durchgeführt und OK		NOK Anzeige im Display	visuell	100%/0	100%	Freigabebestätigung	Abknicken der NOK Verschraubung; Fehleraufschreibung
		Lackstift	OK-Markierung			QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur; Fehleraufschreibung

Revision: 07

Part Name / Description : Motormodul Dragon GTDI



							N	lethods			
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characte	eristics	Special Char. Class.	Product/ Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		