Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



C4=4 A					Crasial		Me	thods			
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact		Special Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
0	Getriebe vorbereiten (6F15)	Luftschrauber	Schraube/Mutter nicht entfernt und entsorgt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube/Mutter entfernen und entsorgen
0	Motorrack vorbereiten (Querstreben entfernen)	Luftschrauber	Schraube/Mutter nicht entfernt und entsorgt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube/Mutter entfernen und entsorgen
1L	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	Hand	Richtiger Bauzettel			Rottationsnummer fortlaufend	visuell	100%/0	100%	Vergleich zur vorherigen Rottationsnummer	Bauzettel tauschen
	stecken		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
		Autoscanner Stat. 2	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
1L	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
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			Sicher vor Herabfallen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korrigieren
	KLT mit Slave Tool und H Katyhaltern auf Tisch umsetzen, Tools sortieren und leeren KLT zu Station 1L	Hand	Vorhandensein (Montage)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil anfordern
			Position/Lage (sicher vor			Sicher vor Herabfallen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korrigieren

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Chasial		N	lethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		cteristics	Special Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
INI.			Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
	bringen		Harabfallen)								
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
2L	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
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Bilder QPS zu Slave Tool Position	Slave Tool in korrekte Position legen
3L	Motoren 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
		Stützen, 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	/IN-Nr. prägen F automatisch)	Roboter		Richtige VIN		PTS - Daten	Roboter Software	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation im PTS (SPS);	AA "Prägen der Motornummer"
				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"

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		N	1ethods			
Stat - - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charac	eteristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
INI.			Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
				Layout		Visuelle Hilfe "Spezifikation Motorprägung"	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung Station 6	Korrektur Schriftsatz; AA "Prägen der Motornummer"
5L	VIN-Nr. prägen (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
		Handscanner Stat		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	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teile tauschen
	(handstart)			Vollständigkeit Schrauben/Steh bolzen		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
		Handscanner Stat 28L	Sequenz	Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; ggf. Teil austauschen
6L	Kurbelwelle (Schwungscheibe) mit	Hand, Ratsche	richtige Position			Stehbolzenpostiion fluchtet mit	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen bis Stehbolzen der Schwungscheibe in OK -

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact		Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		mple	Control Method	Reaction Plan
	Ratsche in Position drehen (6F15)		Process	Product		Tolerance Anlasserausschnitt	Technique	Size	Freq.		Position
6R	Montage Stehbolzen über Getriebe zur Montage des	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0		Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	Plastikbrackets (handstart)			Vollständigkeit Schrauben/Steh bolzen		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	Stehbolzen über Getriebe zur Montage des Plastikbrackets (handstart) Prägung prüfen und iO La	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	Schraube nachdrehen
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"
	weilsem Lackstift			Richtige Position		vorgegebene Prägefläche	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung mit OK Markierung	Korrektur gem. AA "Prägen der Motornummer"
				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	Verschraubung Stehbolzen über Getriebe zur Montage des Plastikbrackets	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 5 Nm +/- 1 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 3,60 Nm Max 7,20 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
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

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Ctot A					Special		N	lethods			
Stat A Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		cteristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		nple	Control Method	Reaction Plan
	E 16 ÖL: 6:::11 L.		Process	Product	O.C.C.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	0:14 "6	D 1 1 16
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
7L	Montage Lichtmaschine mit zwei 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
	1	Handscanner Stat 12L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; ggf. Teil austauschen
7R	Montage Öleinfülldeckel	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS; Visuelle Hilfe "Verbau der Öleinlassdeckel"	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)		Vorhandensein		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
7R	Montage Halter Vapourleitung mit 3x 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
8L	Getriebe picken und auf AGV legen, Getriebe scannen (6F15)	Hand Lasthaken		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Automatiascher Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
			Position/Lage	Beschädigung		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korriegieren

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact	eristics	Char.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
INI.	·		Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
			(sicher vor Harabfallen)								
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
		Handscanner		Teilnummer und Seriennummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
	Getriebe picken, Plastikabdeckung entfernen, scannen und fügen (6MX65)	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
			Position/Lage (nicht auf Anschlag)			Getriebe auf Anschlag	visuell, akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung, Anschlaggeräusch	Getriebe nachdrücken
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
			Schutzkappen demontiert			Schutkappen entfernt	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schutzkappen demontieren
		Handscanner		Teilnummer und Seriennummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
8L	Scanne Motorcodelabel (Siehe St. 6L)										
8L	Transportsicherung demontieren (6F15) und entsorgen	Hand Schrauber		Unversehrtheit		Keine Beschädgung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Transportsicherung demontieren
		Hand	Transportsicheru ng entsorgt			Richtiger Behälter	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Transportsicherung entsorgen
8L	Getriebe vorbereiten	Hand	Rack aufgeklappt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Rack aufklappen
9L	5x Getriebeschrauben und 1x Stehbolzen	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante);	Teil tauschen

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Ct-t A					Conneigl		Me	ethods			
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charact Process	teristics Product	Special Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sai	mple Freg.	Control Method	Reaction Plan
	andrehen (6MX65)		110000	rioddot		relevance	roomingao	CIEC	1104.	Sichtprüfung	
	(handstart)			Vollständigkeit Schrauben/Steh bolzen		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
9L	4x Schraube Getriebe an Motor andrehen (6F15) (handstart)	Hand		Teilnummer		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
9L	Verschraubung 4x Schraube und 1x Stehbolzen Getriebe an Motor (6MX65)	Schrauber	Drehmoment		SC	5x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
			Anzugsreihenfolg e			QPS (1. Schraube durch Dowel oder definierte Reihenfolge)	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	SC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
9L	Demontiere kurzen Führungsdorn (6F15)	Hand	Dorn demontiert			Dorn entfernt	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung	Fügedorn demontieren
9L		Hand, Handwerkzueg mit Magnetkopf		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung (bei Befüllen des	Mutter tauschen

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	thods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charac	teristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	mple	Control Method	Reaction Plan
INI.			Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
										Vereinzellers)	
				Alle Muttern	SI	Baulabel / QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrekte Anzahl bereitstellen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen
	Verschraubung 2 Schrauben Getriebe an Motor (6F15)	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
9L	Verschraube 2x Mutter Wandler an Motor (6F15)	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0		Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
9L	Drehen Schwungscheibe/Wand ler in Schraubposition	Hand, Ratsche	richtige Position			Stehbolzenpostiion fluchtet mit Anlasserausschnitt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen bis Stehbolzen der Schwungscheibe in OK - Position
	er in Schraubposition (Kurbelwelle) (6F15)			Verschraubung Pulley nicht lösen		Dehmoment ab Werk	Drehrichtung links des Montagewerkzeuge s offen (Ratsche)	100%/0	100%	Sichtprüfung, Linksdrehung nicht möglich	Motor ausschleusen und Info an Repair Ford. Werkzeugfunktion prüfen
9L	Lege 4 Muttern zur Wandlerverschraubung	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante);	Korrektur

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Chasial		Me	thods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charae Process	cteristics Product	Special Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sar Size	nple Freg.	Control Method	Reaction Plan
	auf AGV (8F24)		1.10000	110000		1 0101 4110 0	rearmique	0.20		Sichtprüfung	
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
9M	Montiere kurzen Führungsdorn auf	Hand	Dorn montiert			Dorn aufgeschraubt (handfest)	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung, Zugprüfung	Fügedorn nachdrehen
	Stehbolzen Getriebe (6F15)			Unversehrtheit		Keine Beschädgung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
			Position/Lage	Beschädigung		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korriegieren
9M	Fett auf Wandlerzapfen auftragen (6F15)	Hand, Pinsel		Wandlerzapfen gefettet		vorhandensein	visuell, Integrated Check	100%/0	100%	Bestätigen per Knopfdruck	Nachfetten
						Befettung umlaufend	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachfetten / Fett entfernen
9M	Getriebe fügen (6F15)	Hebewerkzeug mit Balancer, Hand	Position/Lage (nicht auf Anschlag)			Getriebe auf Anschlag	visuell, akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung, Anschlaggeräusch	Getriebe nachdrücken
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
9R	4x Getriebeschraube und 1x Stehbolzen andrehen (6MX65)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	(handstart)			Vollständigkeit Schrauben/Steh bolzen		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
9R	Verschraubung 4x Schraube und 1x Stehbolzen Getriebe an Motor (6MX65)	Schrauber	Drehmoment		SC	5x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Process	Product	Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sar Size	mple Frea.	Control Method	Reaction Plan
			1100033	Troduct		rolerance	recinique	Oize	T TOQ.	(SPS); Ergebnisanzeige	
				Alle Schrauben / Stehbolzen	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
			Anzugsreihenfolg e			QPS (1. Schraube durch Dowel oder definierte Reihenfolge)	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	SC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
9R	1 Getriebeschraube, 2 Stehbolzen oben und 3 Stehbolzen	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	Staubschutz andrehen 6F15) (handstart)			Vollständigkeit Schrauben/Steh bolzen		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
9R	1 Getriebeschraube, 2 Stehbolzen oben und 3 Stehbolzen Staubschutz verschrauben (6F15)	Schrauber	Drehmoment		CC	6x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
			Anzugsreihenfolg e			QPS (1. Schraube durch Dowel oder definierte Reihenfolge)	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch	Darstellung in Prozessregelkarte mit	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Chasial		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charac Process	teristics Product	Special Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sai	mple Freg.	Control Method	Reaction Plan
			110000	riodaet		Max 65,64 Nm	roomingao	O ILO	QS MA	Gremzwerten	Parameter ändern
9R	Positioniere Getriebestaubschutz unter Motor-Getriebe-	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen
	Verschraubung (Variante)			Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren
	Drehen F Schwungscheibe/Wand	Hand (UCB)		Vorhandensein		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
11L	Drehen Schwungscheibe/Wand Ier in Schraubposition (Kurbelwelle) (6F15)	Hand, Ratsche	richtige Position			Stehbolzenpostiion fluchtet mit Anlasserausschnitt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen bis Stehbolzen der Schwungscheibe in OK - Position
	(Kurbeiweile) (6F15)			Verschraubung Pulley nicht lösen		Dehmoment ab Werk	Drehrichtung links des Montagewerkzeuge s offen (Ratsche)	100%/0	100%	Sichtprüfung, Linksdrehung nicht möglich	Motor ausschleusen und Info an Repair Ford. Werkzeugfunktion prüfen
11L	Handstart 2 Muttern zur Wandlerverschraubung (6F15)	,		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	100%/0	100%	Sichtprüfung	fehlende Mutter nachdrehen
11L	Verschraube 2 Muttern Wandler an Motor (6F15)	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
	Мє			Alle Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
11L	Montage Getriebebracket JX6T	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante);	Teil tauschen

Control Plan Nr : CP.0610.010.18 Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Chara	cteristics	Char.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
INI.			Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
	14A301 T* mit 1 Schraube an Getriebe									Sichtprüfung	
	(6MX65) (handstart)		Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
11R	Montage Halter Rollristriktor mit 3 Schrauben (Variante) (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	(nandstart)			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
12L	Scanne Lichtmaschine (Siehe St. 7L)										
12L	Verschraubung Lichtmaschine mit zwei Schrauben	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
12L	Verschraubung 1x Schraube Getriebe an Motor (6MX65)	Schrauber	Drehmoment		SC	1x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	SC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
	Verschraubung 2 Schraube Getriebe an Motor (6F15)	Schrauber	Drehmoment		СС	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS);	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		cteristics	Char Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		mple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.	Ergebnisanzeige	
				Alle Schrauben	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	СС	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
12R	Scanne Halter Rollrestriktor (Siehe St. 11R)										
12R	Verschraubung Halter Rollrestriktor mit 3 Schrauben	Schrauber	Drehmoment		CC	3x 115 +/- 17,3 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 87,93 Nm Max 158,76 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	t durch	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
13L	Lege Lichtmaschinenkabel auf AGV (6MX65)	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 Stat 15L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
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	Montage Kabelbracket JX6T 14A301 AM* auf	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante);	Teil tauschen

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Chasial		N	lethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charac	cteristics	Special Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	San	nple	Control Method	Reaction Plan
	0		Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	0	
	Stehbolzen an Getriebe mit 1x Mutter (6F15)									Sichtprüfung	
	(handstart)		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
	Montage Kabelbracket ED8T 14A301 B* auf Stehbolzen an Getriebe	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	mit 2x Mutter (6F15) (handstart)		Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Mutter nachdrehen
				Vollständigkeit Muttern		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Mutter andrehen
	Lege I Lichtmaschinenkabel auf AGV (6F15)	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 Stat 15L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
14L	Lege 1x Mutter für Lichtmaschinenkabel 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
14L	Positioniere Massekabel unter Stehbolzen	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen
	Anlassermontage (unten)			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	00% Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



C4-4 A					Conneigl		M	lethods			
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charac Process	cteristics Product	Special Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sar Size	nple Freg.	Control Method	Reaction Plan
		Handscanner Stat 15L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt, Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
14L	Anlasser inklusive Anlasserkabel mit 2	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	Stehbolzen (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%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
15L	Scanne Massekabel (Siehe St. 14L)										
15L	Lege Anlasserbracket 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
		Hand (UCB)		Vorhandensein		QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
15L	Scanne Anlasserkabel (Siehe St. 14L)										
15L	Scanne Anlasser (6F15) (Siehe St. 14L)										
15L	Scanne Lichtmaschinenkabel (Siehe St. 13L/14L)										
	Verschraubung Anlasser mit 2x Stehbolzen (Massekabel nach unten (6F15), Massekabel nach rechts (6MX65)	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Control Plan Nr : CP.0610.010.18 Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Chara Process	cteristics	Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement	Sar Size	mple Frea.	Control Method	Reaction Plan
			Process	Alle Stehbolzen	SI	QPS	Technique Signal der Schraubersteuerun g	100%/0		Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Position/Lage Kabel(verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Kabel nach Vorgabe ausrichten
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	СС	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	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		CC	1x 12,0 Nm +/- 1,8 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 9,18 Nm Max 16,56 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
15R	Montage Kabelbracket über Getriebe	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	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	Verschraubung Mutter auf Stehbolzen über Getriebe zur Montage des Plastikbrackets	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 18 Nm +/- 2 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 14,40 Nm Max 24,00 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
15R	Montage	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation	Teil tauschen

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		cteristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		mple	Control Method	Reaction Plan
	Entstörkondensator mit 1x Schraube an Motor		Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.	zu Teil (Variante); Sichtprüfung	
	(handstart)		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
17L	Lichtmaschinenkabel von AGV aufnehmen, entwirren, Anschluss	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	auf Lichtmaschine mit einer Mutter positionieren (nach unten), Kabel verlegen, 2x Edge Clip auf			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
	Plastikrippen setzen (unten), 1x Clip auf			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
	Stehbolzen Motor- Getriebe- Verschraubung stecken; Stecker Lima			Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
	stecken			Stecker gesteckt/verraste t		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
17L	Verschraubung 1 Schraube Getriebebracket (6MX65)	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 19,08 Nm Max 34,56 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
17R	Montage Halter Schaltseil mit 2 Schrauben und 1	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	stehbolzen (6MX65) nandstart)			Vollständigkeit Schrauben/Steh bolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube/Stehbolzen andrehen

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		cteristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		nple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Oldoo.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
			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
		Hand (UCB)		Vorhandensein		QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
17R	/erschraubung 3x Mutter Halter /apourleitung	Schrauber	Drehmoment		SI	3x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
	Lichtmaschinenkabel routen und 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 (vorne) stecken			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
	Lichtmaschinenkabel routen und 1x Clip auf Getriebebracket (Mitte)	n und 1x Clip auf		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	stecken (ымхоэ)			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation	Routing korrigieren

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Chara	cteristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sai	mple	Control Method	Reaction Plan
141.			Process	Product	Olass.	Tolerance	Technique	Size	Freq.	zu Bauteil (montiert)	
18L	Verschraubung Mutter M6 Anlasserkabel an Anlasser	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 6,2 Nm +/- 1 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 4,68 Nm Max 8,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0		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	Massekabel 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
	(hinten) stecken (6MX65)			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	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	outen, 1x Clip auf Kabelbracket über	n, 1x Clip auf Ibracket über		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	Anlasser (unten) und Stecker Anlasser stecken			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
Stat — Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Chara Process	cteristics Product	Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sar Size	mple Freg.	Control Method	Reaction Plan
						Beschädgung/Sond erfreigabe	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		,		PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
				Stecker gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten
19L	Verschraubung 2x Mutter Kabelbracket über Anlasser	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
19L	Verschraubung 2x Mutter Kabelbracket ED8T 14A301 B* an Getriebe (6F15)	Schrauber	Drehmoment		СС	2x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
19L	Verschraubung 1x Mutter Kabelbracket JX6T 14A301 AM* an Getriebe (6F15)	Schrauber	Drehmoment		СС	1x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 8,01 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch	Darstellung in Prozessregelkarte mit	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Chara Process	cteristics	Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sai	mple Freq.	Control Method	Reaction Plan
			FIOCESS	Ploduct		Max 14,52 Nm	recririque	Size	QS MA	Gremzwerten	Parameter ändern
19R	Lichtmaschinenkabel routen, 2x Clip auf Kabelbracket über	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	Getriebe (unten), 1x Clip auf Stehbolzen Motor Getriebe Verschraubung und 2x			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
	Clip auf Getrieberippen stecken (6MX65)			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	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	Lichtmaschinenkabel routen, 2x Clip auf Kabelbracket über Getriebe (unten) stecken (6F15)	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
			_		Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	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	Montage Katyhalter 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
22L	Verschraubung B+ Anschluss	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 17,5 Nm +/- 2,7 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS);	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
- Nr	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Chara Process	cteristics	Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sai Size	mple Frea.	Control Method	Reaction Plan
			1100000	Troduct		Tolerando	reomique	Oizo	1104.	Ergebnisanzeige	
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 13,32 Nm Max 24,24 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
22L	Anlasserkabel routen, 1x Clip auf Anlasserbracket	Hand		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/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
	Getriebe (Mitte) stecken			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
22L	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 / Sonderfreigabe	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
22R	Motorkabel lösen, routen, 1x Stecker an Entstörkondensator	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
	stecken			Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
				Stecker gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten
22R	Verschraubung 1 Schraube Entstörkondensator an	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 20 Nm +/- 3 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		N	lethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		teristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		mple	Control Method	Reaction Plan
	Motor		Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.	oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	
22R	Montage Halter Kupplungsleitung (6MX65)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	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
				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
		Hand (UCB)		Vorhandensein		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
23L	Motorkabel von Motor nehmen, entwirren und vor	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
	Lichtmaschinenkabel legen			Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
23L	Lichtmaschinenkabel routen, 3x Clip auf Getriebebracket ED8T	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	14A301 B* (vorne) stecken (6F15)			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
23L	Schlauch -8B274- aufnehmen, an Motor (oberhalb Getriebe)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schlauch austauschen

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



C4-4 A					Charial		N	lethods				
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charac Process	eteristics Product	Special Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sar Size	nple Freq.	Control Method	Reaction Plan	
	aufstecken, über Motorkabel und Schlauch -8B273-			Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"	
	routen und an Motor (linker Anschluss) aufstecken			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	2x Schlauchschelle entriegeln -8B274-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen	
25L	Schlauch -8C351- aufnehmen, an Motor (mittlerer Anschluss)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schlauch austauschen	
	aufstecken, Schlauch routen, auf Plastikbracket einclipsen und in schließbaren C-Clip von Schlauch -8B274- einlegen und schließen, Schlauch routen und	n,	,		Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe	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
	auf Plastickbracket über Getriebe clipsen.				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/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten	
25L	1x Schlauchschelle entriegeln -8B273-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen	
25L	1x Schlauchschelle entriegeln -8C351-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen	
25R	Scanne Halter Schaltseil (Siehe St. 17R) (6MX65)											

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Chasial		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Chara Process	cteristics	Special Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sar Size	nple Frea.	Control Method	Reaction Plan
25R	Verschraubung 2x Schrauben Katyhalter	Schrauber	Drehmoment		СС	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmom ent	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer	1 St/0	1/Schich t durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
26L	Schläuche -8B273- und -8C351- routen, 1x schließbaren Clip von Schlauch -8B273- an Schlauch -8C351- und 1x schließbaren Clip von Schlauch -8C351- an Schlauch -8B274-	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe	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
				Chlip geschlossen		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pulltest	Clip schließen
26L	Motorkabel routen, 1x Clip auf Stehbolzen an Getriebe, 1x Clip auf	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	Getriebebracket JX6T 14A301 AM* (seitlich) und 1x Clip auf Getriebebracket ED8T			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
	14A301 B* (seitlich) stecken (6F15)			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
28L	Scanne Kompressor (Siehe St. 6L)										
28L	Verschraubung Kompressor mit 2x	Schrauber	Drehmoment		SI	3x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh mer	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		teristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		mple	Control Method	Reaction Plan
	Stehbolzen und 1x Schraube		Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.	Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Verschraubungen"
				Alle Schrauben / Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerun g	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	Motorkabel routen, 3x Clip auf Getriebebracket ED8T	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	14A301 B* (vorne) stecken (6F15)			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
28R	Montage Slave Tool Getriebe mit 2x Schraube an Getriebe	Hand		Variante		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	(6F15) (handstart)	andstart)		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 2 Schrauben und 1 Stehbolzen Halter Schaltseil (6MX65)	Schrauber	Drehmoment		SI	3x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
30L	Lichtmaschinenkabel	Hand		Position/Lage		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation	Clipposition oder Lage

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



C+-+ A					Conside						
Stat A - Nr	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		Product	Special Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sar Size	nple	Control Method	Reaction Plan
	routen, 1x schließbaren Clip auf Schlauch -		Process	der Clipse (verdreht)		rolerance	rechnique	Size	Freq.	zu Bauteil (montiert)	korrigieren
	8B274- setzen, 2x Stecker an Kompressor, 2x Clip auf Stehbolzen			Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
	Kompressor			Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	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/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten
30L	Massekabel routen, 1x Clip auf Bracket JX6T 14A301 AM* an Getriebe stecken (6F15)	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
				Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	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	Montage Slave Tool Getriebe mit 2x Schraube an Getriebe (6MX65) (handstart)	Hand		Variante		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	(OWIXOS) (Hariustait)			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
31R	Montage vorderen Lärmschutz mit 2 Schrauben (handstart)	Hand		Teilnummer		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

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat ▲					Special						
Stat - - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		cteristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		mple	Control Method	Reaction Plan
			Process Richtig angedrehen	Product		Tolerance 3 Umdrehungen	Technique visuell	Size 100%/0	Freq. 100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
31R	Montage Flachriemen strechy belt (Maschine)	Stretchybelt Tool	ungeurenen	Teilenummer		Baulabel / QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante)	Korrektur
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
				Richtige Position		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
		Handscanner Stat 36R		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
32L	Motorkabel routen, 2x schließbaren Clip auf Motorkabel setzen und 1x Clip auf Getriebebracket (vorne) setzen (6MX65)	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
				Clip gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
32L	Montage 2x Schutzkappe (Lichtmaschine,	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
	Anlasser) (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
32L	Motorkabel routen, 2x schließbaren Clip auf Motorkabel setzen, 1x	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
	Stecker an Getriebe stecken, Kabel routen,			Clip		Fester Sitz	visuell	100%/0	100%	Position Clip;	Clip Stecken/verrasten

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



C4-4 A				Special Methods								
Stat A - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charae Process	cteristics	Special Char. Class.	Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sar Size	nple Freg.	Control Method	Reaction Plan	
	2x Clip auf Getriebestehbolzen und			gesteckt/verraste t			akustisch			Rastgeräusch; Pulltest		
	1x Stecker Getriebe stecken (6F15)			Stecker gesteckt/verraste t		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verrasten	
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"	
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren	
33L	Verschraubung vorderer Lärmschutz mit 2 Schrauben	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 30 Nm +/- 4,5 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"	
33L	Entferne alle Klettbänder von AVG	Hand	Klettbänder entfernen			Klettbänder entfernt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Klettbänder entfernen	
33L	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 / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"	
33R	Montage seitlichen Lärmschutz	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen	
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sond erfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"	
				korrekt gesteckt		fester Sitz	physikalisch	100%/0	100%	Zugtest	Korrektur	
		Hand (UCB)		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante);	Korrektur	

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		Me	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Charac	teristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sar	nple	Control Method	Reaction Plan
INI.			Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
										Sichtprüfung	
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	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
33R	Verschraubung 2x Schraube Slave Tool an Getriebe	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 9 Nm +/- 1,4 Nm	Dehmomentaufneh mer	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 Schraubersteuerun g	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
34	Kameraüberwachung, siehe div. Stationen										
36L	Prüfung nach Kontrollplan und Anzeige PTS Menü	Hand		Merkmale gemäß Prüfplan		Baulabel/QPS/visu elle Hilfen	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante) Sichtprüfung	Korrektur Fehleraufschreibung
				Verschraubung 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
36R	Prüfung nach Kontrollplan und Anzeige PTS Menü	Hand		Merkmale gemäß Prüfplan		Baulabel/QPS/visu elle Hilfen	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante) Sichtprüfung	Korrektur Fehleraufschreibung
				Verschraubung		NOK Anzeige im	visuell	100%/0	100%	Displayanzeige;	Abknicken der NOK

Revision: 04

Part Name / Description : Motormodul Dragon PFI



Stat 📤					Special		M	ethods			
 Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.		teristics	Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement		mple	Control Method	Reaction Plan
	 		Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
				durchgeführt und OK		Display				Freigabebestätigung	Verschraubung; Fehleraufschreibung
		Lackstift	OK-Markierung			QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur; Fehleraufschreibung
	Dokumentenfreigabe	Datum	Zeichen								
	Name / Funktion										
	J. Krone, QMB	12.01.2021									
	M. Rivinius, E LMS	12.01.2021									
	T. Thevarajah, TL	12.01.2021									
	N. Kraifi, TL	12.01.2021									
	F. Schwarz, PE Ford										