

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
1L	Komplettierte Motor/Getriebeeinheit mit Transporthaken am Kran in Rack umsetzen	Kran mit Lasthaken	Reihenfolge im Rack			Sequenz	visuell	100%/0	100%	Korrekte Position im Rack (von links nach rechts bestücken)	Position korrigieren
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung	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			Rottationsnumm er 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
		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 ablegen und Sequenzrack mit leerem KLT bestücken	Hand	Vorhandensein (Vollgut)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter
			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
2L	KLT mit Slave Tool und Katyhaltern auf Tisch umsetzen, Tools sortieren und leeren KLT zu Station 1L bringen	Hand	Vorhandensein (Montage)			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil anfordern
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			Sicher vor Herabfallen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korrigieren
2L	Motorstützen auswählen und aufsetzen	Hand	falsche Motorstützen		CI	QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Bilder QPS zu Motorstütze	Motorstützen tauschen
			Position/Lage (verdreht)		CI	QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Bilder QPS zu Stützenposition	Position korrigieren

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods				Reaction Plan	
			Process	Product		Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample			Control Method
								Size	Freq.		
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
2L	Lege Lichtmaschinenkabel auf AGV (MMT6)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
		Handscanner Stat 03L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
3L	Motore vorbereiten inkl. Folie entfernen und Rack entriegeln	Hand, Fußriegel		Unversehrtheit Stecker		Keine Beschädigung	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen (PB "Lenkung fehlerhafter Produkte")
			Rack entriegelt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Rack entriegeln
				Unversehrtheit Motor		Keine Beschädigung	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen (PB "Lenkung fehlerhafter Produkte")
3L	Motor picken, aufsetzen und Motor scannen	Kran mit Lasthaken, AGV - Fzg., Stützen, Handscanner		Teilenummer und Sereinnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS Daten zu Barcodeinhalt Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen ggf. Teil austauschen
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen (PB "Lenkung fehlerhafter Produkte")
				Richtige Position	CI	QPS	visuell	100%/0	100%	Auflage der Stützen; Sichtprüfung	Teil austauschen (PB "Lenkung fehlerhafter Produkte") Korrektur
3L	Scanne Lichtmaschinenkabel (MMT6) (Siehe St. 2L)										
4L	VIN-Nr. prägen (automatisch)	Roboter		Richtige VIN		PTS - Daten	Roboter Software	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation im PTS (SPS);	AA "Prägen der Motornummer"

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
				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	VIN-Nr. prägen (manuell- Backup-System))	Präger		Richtige VIN		PTS - Daten	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfen Station 6	AA "Prägen der Motornummer"
				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
				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	Kurbelwelle (Schwungscheibe) mit Ratsche in Position drehen (8F40)	Hand, Ratsche	richtige Position			Stehbolzenpostii on fluchtet mit Anlasseraussch nitt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen bis Stehbolzen der Schwungscheibe in OK - Position
6L	Montage 3x Stehbolzen an Motorblock zur Kabelmontage (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 Stehbolzen andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods				Reaction Plan	
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample			Control Method
			Process	Product				Size	Freq.		
				Position Stehbolzen falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
6L	Montage Spannrolle mit 2 Schrauben (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teile austauschen
				Vollständigkeit Schrauben		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schrauben andrehen
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
				falsche Ausrichtung		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Ausrichtung korrigieren
6R	Motorkabel entwirren, routen, 2x Clip auf Stehbolzen Motor setzen und 1x Stecker Öldruck stecken	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreh)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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
				Stecker gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Push test	Stecker Stecken/verrasten
6R	Prägung prüfen und iO Kennzeichnung mit weißem Lackstift	Lackstift		Richtige VIN		PTS - Daten	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung mit OK Markierung	AA "Prägen der Motornummer"
				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"

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
				Layout		Visuelle Hilfe "Spezifikation Motorprägung"	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung mit OK Markierung	Korrektur Schriftsatz; AA "Prägen der Motornummer"
6R	Montage Slave Tool Halter mit 1 Schraube (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
				Position Halter falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
6R	Montage Bracket Airduct mit 2x Mutter über Getriebe (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen
				Vollständigkeit Mutter		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Mutter andrehen
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
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 und zusätzlichen Halter für Kompressor 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
				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

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
7L	Lege Staubschutz Anlasser auf AGV (8F40)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
			Position/Lage (sicher vor Harabfallen)			QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
7L	Montage Staubschutz Anlasser (MMT6)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Position/Lage (verdreht)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
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)		Vorhandensei n		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
7R	Montage 1x Stehbolzen Top Cover (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
				Position Stehbolzen falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
7R	Montage 1x Stehbolzen für Cover (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
7R	Montage 3 Stehbolzen Motorlager (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods				Reaction Plan	
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample			Control Method
			Process	Product				Size	Freq.		
				Vollständigkeit Stehbolzen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Stehbolzen andrehen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Stehbolzen nachdrehen
8L	Getriebe vorbereiten	Hand	Rack aufgeklappt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Rack aufklappen
8L	Getriebe picken und auf AGV legen, Getriebe scannen (8F40)	Hand Lasthaken		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Automatischer 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 korrigieren
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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
8L	Getriebe picken, Plastikabdeckung entfernen, scannen und fügen (MMT6)	Hand Lasthaken		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Automatischer 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 korrigieren
			Position/Lage (nicht auf Anschlag)			Getriebe auf Anschlag	visuell, akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung, Anschlageräusch	Getriebe nachdrücken
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
			Schutzkappen demontiert			Schutzkappen 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)										

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
8L	Transportsicherung demonstrieren (8F40) und entsorgen	Hand Schrauber		Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Transportsicherung demonstrieren
		Hand	Transportsicherung entsorgt			Richtiger Behälter	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Transportsicherung entsorgen
9L	3x Getriebschrauben und 3x Stehbolzen andrehen (MMT6) (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Schrauben/ Stehbolzen		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	1x Stehbolzen und 2x Schrauben Getriebe an Motor andrehen (8F40) (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Schrauben/Ste hbolzen		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	Demontiere kurzen Führungsdorn (8F40)	Hand	Dorn demontiert			Dorn entfernt	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung	Fügedorn demontieren
9L	Handstart 2 Muttern zur Wandlerverschraubung (8F40)	Hand, Handwerkzeug mit Magnetkopf, Vereinzelungsger ät für Muttern		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung (bei Befüllen des Vereinzelers)	Mutter 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	Nachdrehen



Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
9L	Verschraubung 1 Schraube und 1 Stehbolzen Getriebe an Motor (8F40)	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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"
			Anzugsreihenfolge			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	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
9L	Verschraube 2x Mutter Wandler an Motor (8F40)	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
9L	Lege vormontiertes Ventil mit Schläuchen auf AGV (8F40)	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
9L	Verschraubung 2x Getriebschrauben und 3x Stehbolzen (MMT6)	Schrauber	Drehmoment		SI	5x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
							k)			oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	
				Alle Schrauben / Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
			Anzugsreihenfolge			QPS (1. Schraube durch Dowel oder definierte Reihenfolge)	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)
9L	Montage Massekabel mit 1x Mutter an Getriebestehbolzen (unten) (8F40) (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	Mutter nachdrehen
		Handscanner Stat 12L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
		Hand (UCB)		Vorhandensei n		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
9L	Drehen Schwungscheibe/Wandler in Schraubposition (Kurbelwelle) (8F40)	Hand, Ratsche	richtige Position			Stehbolzenpostii on fluchtet mit Anlasseraussch nitt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen bis Stehbolzen der Schwungscheibe in OK - Position
				Verschraubun g 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 auf AGV (8F24)	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
9M	Montage Halter Kupplungsleitung (MMT6)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods				Reaction Plan	
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample			Control Method
			Process	Product				Size	Freq.		
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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
		Hand (UCB)		Vorhandensei n		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
9M	Getriebe vorbereiten 8F40	Akkuschrauber	Schraube nicht entfernt und entsorgt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube entfernen und entsorgen
9M	Montiere kurzen Führungsdorn auf Stehbolzen Getriebe (8F40)	Hand	Dorn montiert			Dorn aufgeschraubt (feste Sitz)	visuell, physikalisch	100%/0	100%	Sichtprüfung, Zugprüfung	Fügedorn nachdrehen
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Transportsicherung demonstrieren
			Position/Lage	Beschädigung		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Position korriegieren
9M	Fett auf Wandlerzapfen auftragen (8F40)	Hand, Pinsel		Wandlerzapfe n 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 (8F40)	Hebewerkzeug mit Balancer, Hand	Position/Lage (nicht auf Anschlag)			Getriebe auf Anschlag	visuell, akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung, Anschlageräusch	Getriebe nachdrücken
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
9R	1x Stehbolzen und 4x Schraube Getriebe an Motor andrehen (MMT6) (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Schrauben/Ste hbolzen		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

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
				Position Stehbolzen falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
9R	Verschraubung 1x Stehbolzen und 4x Schraube Getriebe an Motor (MMT6)	Schrauber	Drehmoment		SI	5x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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"
			Anzugsreihenfolge			QPS (1. Schraube durch Dowel oder definierte Reihenfolge)	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)
9R	2 Stehbolzen und 3 Schrauben Getriebe an Motor andrehen (8F40) (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit Schrauben/Ste hbolzen		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	2 Stehbolzen und 3 Schrauben Getriebe an Motor verschrauben (8F40)	Schrauber	Drehmoment		CC	5x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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"
			Anzugsreihenfolge			QPS (1. Schraube durch	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
						Dowel oder definierte Reihenfolge)					Verschraubungen)
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
11L	Montage 1x Stehbolzen zur Montage Schlauch (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Stehbolzen nachdrehen
				Position Stehbolzen falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
11L	Lege Getriebebracket JX6T 14A301 X* 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
11L	Drehen Schwungscheibe/Wandler in Schraubposition (Kurbelwelle) (8F40)	Hand, Ratsche	richtige Position			Stehbolzenpostii on fluchtet mit Anlasseraussch nitt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Nachdrehen bis Stehbolzen der Schwungscheibe in OK - Position
				Verschraubun g 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 (8F40)	Hand, Handwerkzeug mit Magnetkopf, Vereinzelungsg erät 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

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
11L	Verschraube 2 Muttern Wandler an Motor (8F40)	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	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	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh- mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic- ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
11R	Montage 3 Stehbolzen an Turbo (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
11R	Lege ELSD auf AGV (8F40)	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 15R		Teilnummer und Seriennummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
11R	Verschraubung Slave Tool Halter mit 1 Schraube	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
11R	Montage Halter Rollristrikor mit 2 Schrauben und 1 Stehbolzen (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Vollständigkeit		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu	fehlende

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan	
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method		
			Process	Product				Size	Freq.			
				Schrauben/Stehbolzen							Bauteil (montiert)	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	
		Handscanner Stat 12R	Sequenz	Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; ggf. Teil austauschen	
		Hand (UCB)		Vorhandensein/Position		QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur	
12L	Scanne Lichtmaschine(Siehe St. 7L)											
12L	Scanne Massekabel (8F40) (Siehe St. 9L/11L)											
12L	Verschraubung 1 Schraube Getriebe an Motor (MMT6)	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmentaufnehmer (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"	
12L	Verschraubung 3x Stehbolzen an Motorblock zur Kabelmontage	Schrauber	Drehmoment		CC	3x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmentaufnehmer (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		Weiterdrehmoment	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmentaufnehmer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schicht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern	
12L	Montage Massekabel mit 1x Schraube (MMT6) (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante);	Teil tauschen	

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
			Process	Product		Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
								Size	Freq.		
										Sichtprüfung	
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
		Handscanner Stat 15L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
12L	Montage Staubschutz Anlasser (8F40)	Hand		Position/Lage (verdreh)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
12R	Scanne Halter Rollrestriktor (Siehe St. 11R)										
12R	Verschraubung Halter Rollrestriktor 2 Schrauben und 1 Stehbolzen	Schrauber	Drehmoment		CC	3x 175 +/- 26,3 Nm	Dehmentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 133,83 Nm Max 241,56 Nm	Dehmentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
12R	Montage 2 Stehbolzen zur Montage Ölkühler (handstart) (8F40)	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
12R	Lege ELSD auf AGV (MMT6)	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 15R		Teilnummer und Seriennummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen



Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
12R	Verschraubung Bracket für Airduct mit 2x Mutter	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmomentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	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"
13L	Montage 1 Stehbolzen zur Montage Kompressor (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Stehbolzen nachdrehen
				Position Stehbolzen falsch		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
13L	Verschraubung 1 Stehbolzen zur Montage Kompressor	Schrauber	Drehmoment		SC	1x 9 Nm +/- 1,4 Nm	Dehmomentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo- ment	SC	Residual Torque Min 6,84 Nm Max 12,48 Nm	Dehmomentaufneh- mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic- ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
13L	Lege Lichtmaschinenkabel auf AGV (8F40)	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	Massekabel routen, 2x Clip auf Stehbolzen Getriebe stecken (8F40)	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreh)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods				Reaction Plan	
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample			Control Method
			Process	Product				Size	Freq.		
				Clip gesteckt/verra- stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
13L	Verschraubung Massekabel mit 1x Mutter (8F40)	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmomentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	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	Dehmomentaufneh- mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic- ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
14L	Massekabl routen, 1x Clip auf Getriebebracket setzen (MMT6)	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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
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

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
			Process	Product		Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
								Size	Freq.		
14L	Montage vormontierten Anlasser inklusive Anlasserkabel mit 2 Stehbolzen (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS zusätzliche Visualisierung der Stehbolzen im Regal	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
		Handscanner Stat 15L		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
15L	Montage 1x Schutzkappe (Anlasser)(handstart)	Hand		Position Schutzkappen		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
15L	Scanne Anlasserkabel (Siehe St. 14L)										
15L	Scanne Massekabel (MMT6) (Siehe St. 12L)										
15L	Scanne Lichtmaschinenkabel (8F40) (Siehe St. 13L)										
15L	Verschraubung Anlasser mit 2x Stehbolzen (doppelte Verschraubung)	Schrauber	Drehmoment		CC	4x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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	Dehmentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
15L	Verschraubung Mutter M8 Anlasserkabel an Anlasser	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 12,0 Nm +/- 1,8 Nm	Dehmentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 9,18 Nm Max 16,56 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
15R	Montage ELSD mit 4 Schrauben und scannen der Teilenummer und Seriennummer (handstart)	Hand, Handscanner		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	Korrektur
17L	Verschraubung Spannrolle mit 2 Schrauben	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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"
17L	Verschraubung Lichtmaschine mit 3 Schrauben	Schrauber	Drehmoment		SC	3x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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	SC	Residual Torque Min 19,08 Nm Max 34,56 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
17L	Verschraubung Massekabel mit 1x Schraube (MMT6)	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
				Position/Lage		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu	Korrektur

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
			Process	Product		Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
								Size	Freq.		
				Kabel (verdreh)						Bauteil (montiert)	
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
17L	Positioniere Ölkühler auf Stehbolzen an Getriebe (8F40) (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
17R	Verschraubung Kabelbracket LX6T 14A301 M* mit 1x Mutter an Getriebe	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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 an Getriebe, verlege Schlauch -7G071- und stecke an Ölkühler, clipse Clip (grau) an Getriebe (8F40)	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
				Position/Lage der Clipse (verdreh)		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
		Handscanner Stat 25R		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
17R	Montage Halter Schaltseil mit 3 Schrauben (MMT6)	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	Korrektur
17R	Montage ELSD Bracket mit 2 Schrauben an ELSD (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	Korrektur
18L	Lichtmaschinenkabel von AGV aufnehmen, entwirren, Anschluss auf Lichtmaschine mit einer Mutter positionieren (nach oben), Kabel hinter Motorkabel verlegen, 3x Clip auf Stehbolzen Motorblock, 1x Mutter handstart an Clip und 1x Clip auf Stehbolzen Anlasserverschraubung	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreh)		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
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
18L	Schlauch -8B273- an Motor 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
19L	Lichtmaschinenkabel routen,	Hand		Unversehrtheit		Keine	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan	
			Process	Product		Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method		
								Size	Freq.			
	1x Stecker Anlasser und 1x Stecker Lichtmaschine stecken					Beschädigung/Sonderfreigabe						PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren	
				Stecker gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Push test	Stecker Stecken/verrasten	
19L	Motorkabel routen, 2x Clip unterhalb des Anlassers setzen und 2x Stecker an Ölfilter stecken	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren	
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"	
				Clip gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pull test	Clip Stecken/verrasten	
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren	
				Stecker gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Push test	Stecker Stecken/verrasten	
19L	Verschraubung 4x Mutter Kabelbracket LX6T 14A301 H* an Getriebe (8F40)	Schrauber	Drehmoment		CC	4x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmentaufnehmer (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		Weiterdrehmoment	CC	Residual Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	Dehmentaufnehmer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schicht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern	
19L	Verschraubung 1x Mutter Kabelclip auf Stehbolzen Motorblock	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmentaufnehmer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"	



Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
			Process	Product		Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
								Size	Freq.		
										(SPS); Ergebnisanzeige	
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	CC	Residual Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
19R	Verschraubung ELSD mit 4 Schrauben	Schrauber	Drehmoment		CC	4x 103 Nm +/- 15,5 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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 78,75 Nm Max 142,20 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
19R	Verschraubung Stehbolzen Ölkühler (8F40)	Schrauber	Drehmoment		SC	2x 17,5 Nm +/- 2,7 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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 ment	SC	Residual Torque Min 13,32 Nm Max 24,24 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
19R	Montage ELSD Bracket mit 2 Schraube an Motorblock (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	Korrektur



Stat ▲ .- Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
22L	Anlasserkabel über Getriebe routen, Lichtmaschinenkabel über Anlasserkabel verlegen und 2x Clip auf Getriebestehbolzen setzen (8F40)	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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
22L	Verschraubung B+ Anschluss	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 17,5 Nm +/- 2,7 Nm	Dehmentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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	Dehmentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
22L	Motorkabel von Motor nehmen	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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	Montage Flachriemen	Hand Spannwerkzeug		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	-Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante) -Sichtprüfung	-Korrektur
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Position/Lage (verdreht)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
		Handscanner 36R		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
22L	Schlauch -8C351- an Motor	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu	Schlauch austauschen

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
	aufstecken									Teil (Variante); Sichtprüfung	
				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	Lichtmaschinenkabel unter Schlauch von Ventil verlegen (8F40)	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
22R	Verschraubung 3 Stehbolzen an Turbo	Schrauber	Drehmoment		SI	3x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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"
22R	Montage ELSD Entlüftung	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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
22R	Verschraubung 2x Schraube ELSD Bracket an ELSD auf Voranzug	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 5 Nm +/- 0,9 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods				Reaction Plan	
			Process	Product		Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample			Control Method
								Size	Freq.		
										(SPS); Ergebnisanzeige	
				Alle Schrauben	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
22R	Verlege Schlauch -7F120- über Getriebe (8F40)	Hand		Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil ( montiert )	Schlauch nach Vorgabe routen
22R	Montage 2x Mutter an Ölkühler (8F24) (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
23L	Vapourleitung picken, auf Motor aufstecken, Leitung verlegen, 1x Anschluss stecken, 2x an Motor clipsen und Stecker stecken (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Vapourleitung austauschen
				Position/Lage der Clipse (verdreh)		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
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	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 Beschädigung/S onderfreigabe	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; Push test	Stecker Stecken/verrasten
23L	Verschraubung 1x Stehbolzen Top Cover	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 4,8 Nm +/- 0,8 Nm	Dehmentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
						k)				oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	
23L	Lichtmaschinenkabel routen, 2x Clip Kabelkanal auf Stehbolzen Motor Getriebe Verschraubung setzen	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
				Clip gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/Sonderfreigabe	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	Verschraubung 2x Mutter Ölkühler (8F40)	Schrauber	Drehmoment		SC	2x 13,5 Nm +/- 2,1 Nm	Dehmentaufnehmer (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		Weiterdrehmoment	SC	Residual Torque Min 10,26 Nm Max 18,72 Nm	Dehmentaufnehmer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schicht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
25L	Anlasserkabel routen, 3x Clip auf Bracket an Lichtmaschinenkabel über Getriebe setzen	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Clipposition oder Lage korrigieren
				Clip gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
25L	Schlauch -6B851- an Ölfilter (Anschluss oben) stecken, Schlauch routen und an Anschluss Motor aufstecken (MMT6)	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
25L	Schlauch -7F120- routen, an Ölkühler aufstecken und Clip auf Stehbolzen an Getriebe aufstecken(8F40)	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
				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
25L	Schlauchschelle entriegeln - 6B851- (MMT6)	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
25L	Schlauchschelle entriegeln - 7F120- (8F40)	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

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
25L	Schlauschelle entriegeln - 8C351-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
25R	Verschraubung 3 Schrauben Halter Schaltseil (MMT6)	Schrauber	Drehmoment		SI	3x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	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"
25R	Prüfe ob ELSD Entlüftung korrekt montiert wurde und markiere mit weißem Punkt	Lackstift		Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung; OK-Markierung	Korrektur der Position
25R	Scanne Schlauch -7G071- (Siehe St. 17R)										
25R	Verschraubung 2x Schraube ELSD Bracket an Motorblock	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 47,5 Nm +/- 7,2 Nm	Dehmomentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	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"
		Messschlüssel		Weiterdrehmo- ment	CC	Residual Torque Min 36,27 Nm Max 65,64 Nm	Dehmomentaufneh- mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic- ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
25R	Montage Hitzeblech auf ELSD mit 4 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
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
26L	Schlauch -8A365- routen, auf Stehbolzen an Motor clippen.	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante);	Schlauch austauschen

Stat ▲ - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan	
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method		
			Process	Product				Size	Freq.			
	2x auf Motorrippe clippen, Schlauch routen, Clip von Vapourleitung an Schlauch - 8A365- setzen und Schlauch an Motor aufstecken										Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"  Schlauch ausrichten und/oder auf Anschlag positionieren  Schlauch nach Vorgabe routen  Clipposition oder Lage korrigieren  Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung		
				Position (Anschlag, Markierung)		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung		
				Richtiges Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil ( montiert )		
				Position/Lage der Clipse (verdreht)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)		
				Clip gesteckt/verra- stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest		
26L	Verschraubung 1 Stehbolzen zur Schlauchmontage	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"	
26L	Montage Abdeckung Riemen 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 Schrauben andrehen	
			Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen	
28L	Montage Kompressor mit 2x Schrauben und 1x Mutter (handstart)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen	
				Vollständigkeit Schrauben/Mu- tter		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	
		Handscanner Stat 28L	Sequenz	Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; ggf. Teil austauschen	



Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
28L	Scanne Kompressor (Siehe St. 28L)										
28L	Verschraubung Kompressor mit 2x Schrauben und 1x Mutter	Schrauber	Drehmoment		SC	3x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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"
			Anzugsreihenfolge		SC	QPS (2 Schrauben durch Hülse)	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)
		Messschlüssel		Weiterdrehmo ment	SC	Residual Torque Min 19,08 Nm Max 34,56 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
28R	Montage Slave Tool Getriebe mit 2x Schraube an Getriebe (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
28R	Verschraube 3 Stehbolzen Motorlager	Schrauber	Drehmoment		SI	3x 12 Nm +/- 1,8 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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"
28R	Verschraubung 2x Schraube ELSD Bracket an ELSD auf Endanzug	Schrauber	Drehmoment		CC	2x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"



Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
				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 19,08 Nm Max 34,56 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
28R	2x Schlauchschelle entriegeln -7G071- (8F40)	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
28R	Anlasserkabel routen, 1x Clip auf Ventilbracket setzen (8F40)	Hand		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
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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	1x Schlauchschelle entriegeln -18D476- (8F40)	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
28R	Schlauchschelle entriegeln - 7F120- (8F40)	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
31L	Lichtmaschinenkabel routen, 1x Clip auf Getriebebracket setzen und 1x Stecker an Getriebe stecken (8F40)	Hand		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
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
				Stecker gesteckt/verra- stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Stecker Stecken/verraster
31L	Motorkabel vor Lichtmaschinenkabel routen und 4x Clip auf Getriebebracket setzen (8F40)	Hand		Position/Lage der Clipse (verdreh)		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
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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	Nehme Kupplungsleitung, entferne Plastikstopfen und Montage Kupplungsleitung an Getriebe und Halter Kupplungsleitung (MMT6)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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
				Nicht demontiert		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Stopfen entfernen
			Stopfen nicht entsorgt			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Stopfen entsorgen
		Hand (UCB)		Vorhandensei- n		Baulabel/QPS	visuell mit OK - Bestätigung UCB	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
31L	Verschraubung 1 Stehbolzen für Cover	Schrauber	Drehmoment		SI	1x 12 Nm +/- 1,8 Nm	Dehmentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
			Process	Product		Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
								Size	Freq.		
				Alle Schrauben / Muttern	SI	QPS	Signal der Schraubersteuerung	100%/0	100%	Automatischer Abgleich im PTS; Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
31R	Montage Flachriemen mit Hilfswerkzeug	Hand Spannwerkzeug		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	-Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante) -Sichtprüfung	-Korrektur
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen (QPS.0871.200.09)
				Position/Lage (verdreh)		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Gespannt		Spannrolle entsichert	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; ggf. Teil austauschen
31R	Verschraubung 4x Schraube Hitzeblech auf ELSD	Schrauber	Drehmoment		SC	4x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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	Dehmentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic ht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Grenzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
32L	Lichtmaschinenkabel routen und 2x Stecker an Kompressor stecken	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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; Push test	Stecker Stecken/verraster
32L	Lichtmaschinenkabel routen,	Hand		Position/Lage		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu	Clipposition oder Lage

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
	3x Clip auf Getriebebracket setzen (MMT6)			der Clipse (verdreh)						Bauteil (montiert)	korrigieren
				Clip gesteckt/verra- stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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	Motorkabel routen, 1x Stecker an Getriebe stecken (8F40)	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	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
32L	Montage 1x Schutzkappe (Lichtmaschine) (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				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	Verschraubung 2x Abdeckung Riemen	Schrauber	Drehmoment		SC	2x 25 Nm +/- 3,8 Nm	Dehmomentaufneh- mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban- k)	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 19,08 Nm Max 34,56 Nm	Dehmomentaufneh- mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schic- ht durch	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
									QS MA		
33L	Entferne alle Klettbänder von AVG	Hand	Klettbänder entfernen			Klettbänder entfernt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Klettbänder entfernen
33L	1x Schlauchschelle entriegeln -6B851- (MMT6)	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
33L	1x Schlauchschelle entriegeln -8A365-	Entriegelungstool Handwerkzeug		Schelle entriegelt		QPS	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung Entriegelungsgeräusch	Prozess wiederholen
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"
33L	Verschraubung 2x Schraube Slave Tool an Getriebe (8F40)	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 9 Nm +/- 1,4 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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	Motorkabel sichern (Transportsicherung)	Hand		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 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 (SR-Nr. siehe	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample		Control Method	
			Process	Product				Size	Freq.		
							Schrauberdatenban k)			Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	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 Schraube Slave Tool an Getriebe (MMT6)	Schrauber	Drehmoment		SI	2x 9 Nm +/- 1,4 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenban k)	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	Lichtmaschinenkabel routen, 2x Clip auf Ventilbracket setzen und 2x Stecker an Getriebe stecken (8F40)	Hand		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
				Stecker gesteckt/verra stet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Pulltest	Clip Stecken/verrasten
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/S onderfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
				Routing		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Routing korrigieren
34	Kameraüberwachung, siehe div. Stationen										
36L	Prüfung nach Kontrollplan und Anzeige PTS Menü	Hand		Merkmale gemäß Prüfplan		Baulabel/QPS/vi suelle 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

Stat - Nr.	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Methods				Reaction Plan	
						Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement Technique	Sample			Control Method
			Process	Product				Size	Freq.		
		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/vi suelle 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