Control Plan Nr: CP.0610.010.100

Revision: 05

Part Name / Description : VM Anlasser

Control Plan Serie Date (Orig.) :06.12.2019 Date (Rev.) : 21.02.2022



Stat A	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char.						
						Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sample		Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
100.00	Anlasservormontage										
100.01	Wähle Anlasser, positioniere in Montagevorrichtung und scanne	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil austauschen
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Sonderf reigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
		Handscanner		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
100.02	Montage Anlasserkabel mit 2 Muttern auf Stehbolzen Anlasser und scanne Anlasserkabel (handstart) (alle außer ST) Montage Anlasserkabel mit 1 Mutter auf Stehbolzen Anlasser und scanne Anlasserkabel (ST)	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Anlasserkabel 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
		Handscanner		Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0	100%	Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
100.03	Verschraubung 1 Mutter M8 Anlasserkabel an Anlasser (FOX MHEV)	Schrauber	Drehmoment		СС	1x 12 Nm +/- 1,8 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenba nk)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüsse I		Weiterdrehmoment	CC	Residual Torque Min 9,18 Nm Max 16,56 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schi cht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter ändern
100.04	Verschraubung 1 Mutter M6 Anlasserkabel an Anlasser (FOX MHEV)	Schrauber	Drehmoment		CC	1x 6,2 Nm +/- 1,0 Nm	Dehmomentaufneh mer (SR-Nr. siehe Schrauberdatenba nk)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK-Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen AA "Kontrolle der Verschraubungen"
		Messschlüsse I		Weiterdrehmoment	CC	Residual Torque Min 4,68 Nm Max 8,64 Nm	Dehmomentaufneh mer (siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schi cht durch	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Überprüfung der Schraubparameter. Ggf Parameter

Control Plan Nr: CP.0610.010.100

Revision: 05

Part Name / Description : VM Anlasser

Control Plan Serie Date (Orig.) :06.12.2019 Date (Rev.) : 21.02.2022



	Process Functions / Requirements	Machine, Device, Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.						
Stat ▲ Nr.						Product/Process	Evaluation/ Measurement	Sample		Control Method	Reaction Plan
			Process	Product	Class.	Tolerance	Technique	Size	Freq.		
									QS MA		ändern
100.05	Montage 1x Schutzkappe (Anlasser) (FOX MHEV) (handstart)	Hand		Teilnummer		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Teil tauschen
				Position Schutzkappen		QPS	visuell	100%/0		Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Position korrigieren
	Bereitstellung vormontierte Anlasser in Sequenzrack	Hand	richtige Sequenz (Fachkennzeichn ung)			QPS / visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil Bauteil (montiert)	Korrektur
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung / Sonderfreigabe; Kabel eingerollt	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Teil austauschen PB "Lenkung fehlerhafter Produkte"
		Handscanner an Station 15L	Richtige Variante im Fach	Teilnummer		PTS-Daten	Scanner	100%/0		Vergleich PTS-Daten zu Barcodeinhalt; Ergebnisanzeige	Lesbarkeit prüfen; Handeingabe; ggf. Teil austauschen
	Wähle Massekabel und lege in Anlasser Sequenzwagen (Dragon	sser		Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Korrektur
	PFI)		richtige Sequenz (Fachkennzeichn ung)			QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil Bauteil (montiert)	Korrektur