Revision: 03

Part Name / Description : Front End Module Bolster



						Control P	lan				
	Process Functions / Requirements	Machine, Device,						Methods			_
Stat Nr. 📤		Jig, Tools for Mfg.	Cha	aracteristics	Special Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Samp	ple	Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
B 010.01	Abruf aktivieren (Auswahl	Hand	Sequenz			QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Abruf aktivieren
	der Rot-Nr.; Datenträger werden beschrieben)			falsche RotNr.		QPS	automatische Überwachung PTS	100%/0	100%	Soll/Ist - Vergleich	Korrektur
Bols Wer	Werkstückträger drehen, Bolster picken und auf Werkstückträger aufsetzen und fixieren.	Hand		Unversehrtheit		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100 %	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
				Teilnummer (Standard)		QPS	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante)	Korrektur
				Teilnummer (ST autom.)		QPS	scannen	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante) automatisch	Korrektur
				Position/Lage			visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Nicht gesichert		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
B 010.03	Moosgummi picken, Folie abziehen und Moosgummi in Bolster kleben	Hand		Position/Lage			visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
B 010.04	2 Isolatoren picken und in Bolster fixieren	Hand		nicht vollständig eingedrückt		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				nicht montiert		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
B 010.05	Motorhaubenanschlag picken und auf Bolster fixieren	Hand		Einstellhöhe nicht verändert		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				nicht montiert		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
B 010.06	Clip für Motorhaubenstütze picken, und auf Bolster	Hand		vollständig verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Zugtest; Rastgeräusch	Korrektur
	fixieren			nicht montiert		QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
B 020.01	Picke Kabel, positioniere einen Teil des Kabelbaums	Hand		Teilnummer		Baulabel/QPS	scannen	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu	Korrektur

Revision: 03

Part Name / Description : Front End Module Bolster



						Control P	lan				
	Process Functions / Requirements	Machine, Device,						Methods			
Stat Nr. 📤		Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sample		Control Method	Reaction Plan
		iviig.	Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
	Innenseite und fixiere									Teil (Variante)	
	Clipse auf rechter Seite			Position/Lage (verdreht)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Clip gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Rastgeräusch; Zugtest	Nachdrücken
				Position/Lage (Routing)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
B 020.02	Teil des Kabelbaums in Durchbruch verlegen und parken	Hand		falscher Kabelstrang		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante)	Korrektur
				Position/Lage (Routing)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
B 030.01	Positioniere Kabelbaum (Innenseite) und fixiere Clipse auf linker Seite	Hand		Position/Lage (Routing)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Clipse nicht gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Zugtest	Nachdrücken
B 030.02	Linken und rechten Deflector picken und an Bolster montieren	Hand		Teilnummer (Standard)		Baulabel / QPS / Displayanzeige	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante)	Korrektur
				Teilnummer (Lowrunner)		Baulabel / QPS / Displayanzeige	Bestätigung PTS (UCB)	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante)	Korrektur
				nicht verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Zugtest; Rastgeräusch	Korrektur
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/Son derfreigabe	visuell	100%/0	100 %	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
				nicht montiert		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
B 040.01	Crashsensor picken und auf Kabel stecken	Hand		Position/Lage (verdreht)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu	Korrektur

Revision: 03

Part Name / Description : Front End Module Bolster



						Control P	lan				
	Process Functions / Requirements	Machine, Device,					1	/lethods			
Stat Nr. ▲		Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sample		Control Method	Reaction Plan
		iviig.	Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
										Bauteil (montiert)	
				nicht gesteckt		Fester Sitz	visuell	100%/0	100%	Position Sensor; Pushtest	Korrektur
B 040.02	Handstart und Verschraubung Crashsensor	Schrauber	Drehmoment		СС	1 x 10,5 Nm +/- 1,6 Nm	Dehmomentau fnehmer (SR- Nr. siehe Schrauberdate nbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK- Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen (QWP.0851.200.01)
				Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schraube/Stehbolze n/Rollrestriktor tauschen
			Richtig angedreht			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
		Messschlüssel		Weiterdrehmoment	CC	Residual Torque Min 8,01 Nm Max 14,52 Nm	Dehmomentau fnehmer (SR- Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0		Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Drehmomentänderu ng nach Absprache mit Kunde.
B 040.04	Werkstückträger drehen		nicht gedreht			Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
B 040.05	Kabelverlegung außen und stecken an Stellmotor und 3 Clipse fixieren	Hand		Position/Lage (Routing)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Clipse nicht gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Zugtest	Nachdrücken
				Stecker nicht gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Nachdrücken
B 040.06	ACC Radar picken und auf Bolster stecken			Unversehrtheit		Keine Beschädigung/Son derfreigabe	visuell	100%/0	100 %	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
				gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell; physikalisch	100%/0	100%	Rastgeräusch;	Korrektur

Revision: 03

Part Name / Description : Front End Module Bolster



						Control P	lan				
	Process Functions /	Machine, Device,					N	/lethods			
Stat Nr. ▲	Requirements	Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sample		Control Method	Reaction Plan
		iviig.	Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
										Zugtest	
B 050.01	Verschraubung ACC Radar mit 2 Schrauben	Schrauber	Drehmoment		SC	2x 4,1 Nm +/- 0,6 Nm	Dehmomentau fnehmer (SR- Nr. siehe Schrauberdate nbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK- Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen (QWP.0851.200.01)
				nicht gesteckt		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
			Anzugsreihenf olge			Baulabel / QPS / Displayanzeige	visuel	100%/0	100%	Sichtprüfung	Info an Teamleiter (abknicken der Verschraubungen)
		Messschlüssel		Weiterdrehmoment	SC	Residual Torque Min 3,96 Nm Max 5,76 Nm	Dehmomentau fnehmer (SR- Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0	1/Schicht durch QS MA	Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Info an Schraubtechnik/Engi neering
B 050.02	Kabelverlegung außen clipsen und stecke Stecker auf ACC Radar	Hand		Position/Lage (Routing)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Clipse nicht gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Zugtest	Nachdrücken
				Stecker nicht gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Nachdrücken
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/Son derfreigabe	visuell	100%/0	100 %	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
B 050.03	Duct picken und auf Bolster stecken	Hand		Unversehrtheit		Keine Beschädigung/Son derfreigabe	visuell	100%/0	100 %	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
				gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Zugtest	Korrektur

Revision: 03

Part Name / Description : Front End Module Bolster



						Control P	lan				
	Process Functions /	Machine, Device,						Methods			
Stat Nr. 📤	Requirements	Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Specification/	Evaluation/ Measurement	Sample		Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
B 050.05	ohne ACC Verschraubung Duct ohne ACC Radar mit 2 Schrauben	Schrauber	Richtig angedreht			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
			Drehmoment		SI	2x 4,1 Nm +/- 0,6 Nm	Dehmomentau fnehmer (SR- Nr. siehe Schrauberdate nbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK- Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen (QWP.0851.200.01)
				Vollständigkeit Schrauben		QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	fehlende Schraube andrehen
B 050.06	Temperatursensor picken und auf Kabel stecken	Hand		nicht gesteckt		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
	nd auf Kabel stecken			gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Zugtest	Korrektur
B 050.07	Kabelverlegung Temperatursensor clipsen und Sensor and Duct montieren	Hand		Position/Lage (Routing)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Clipse nicht gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Clip; Rastgeräusch; Zugtest	Nachdrücken
				Sensor nicht gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Sensor; Rastgeräusch; Zugtest	Nachdrücken
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/Son derfreigabe	visuell	100%/0	100 %	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen
B 050.08	Werkstückträger drehen		nicht gedreht			Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur
B 060.01	Haubenschloss picken und auf Vorrichtung positionieren	Hand		Position/Lage (verdreht)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
B 060.02	Haubenzug picken und auf Haubenschloss stecken			Position/Lage (Nase verdreht)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				nicht verrastet		Fester Sitz	visuell	100%/0	100%	Zugtest;	Korrektur

Revision: 03

Part Name / Description : Front End Module Bolster



						Control P	lan				
	Process Functions /	Machine, Device,						Methods			
Stat Nr. 📤	Requirements	Jig, Tools for Mfg.	Cha	racteristics	Special Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sample		Control Method	Reaction Plan
		iviig.	Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
							akustisch			Rastgeräusch	
				nicht gesteckt		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Sensor; Rastgeräusch; Zugtest	Korrektur
B 060.03	Haubenschloss von Vorrichtung picken und auf Kabel stecken und in	Hand		Position/Lage (verdreht)		QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
	Bolster positionieren und Handstart mit 2 Schrauben			nicht verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Zugtest; Rastgeräusch	Korrektur
				nicht gesteckt		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Sensor; Rastgeräusch; Zugtest	Korrektur
			Richtig angedreht			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
B 060.04	Verschraubung Haubenschloss an Bolster mit 2 Schrauben	Schrauber	Richtig angedrehen			3 Umdrehungen	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Schraube nachdrehen
		nrauben	Drehmoment		CC	2x 9,0 Nm +/- 1,4 Nm	Dehmomentau fnehmer (SR- Nr. siehe Schrauberdate nbank)	100%/0	100%	Automatischer Datenabgleich und Dokumentation (Werte oder OK- Signal) im PTS (SPS); Ergebnisanzeige	Prozess wiederholen (QWP.0851.200.01)
				Teilnummer		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante); Sichtprüfung	Schraube/Stehbolze n/Rollrestriktor tauschen
		Messschlüssel		Weiterdrehmoment	CC	Residual Torque Min 6,84 Nm Max 12,48 Nm	Dehmomentau fnehmer (SR- Nr. siehe Messmittelliste)	1 St/0		Darstellung in Prozessregelkarte mit Gremzwerten	Info an Schraubtechnik/Engi neering
B 060.05	Haubenzug im Bolster an 3 Klammeren fixieren	Hand		Position/Lage (verdreht)		QPS/visuelle Hilfe (Markierung)	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Bauteil (montiert)	Korrektur
				Haubenzug gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch;	Korrektur

Revision: 03

Part Name / Description : Front End Module Bolster



						Control P	an					
	Process Functions / Requirements	Machine, Device,						Methods				
Stat Nr. 📤		Jig, Tools for Mfg.	Characteristics		Special Char. Class.	Product/Process Specification/	Evaluation/ Measurement	Sample		Control Method	Reaction Plan	
		iviig.	Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.			
										Pushtest		
	Werkstückträger nach hinten neigen		nicht geneigt			Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	Korrektur	
B 080.01	Bilddokumentation											
	Endprüfung: Prüfung der Bolster gemäß CP. Station B 010 bis B 070											
B 090.03	Kühler von Werkstückträger entnehmen und in Bolster	Hand		VIN		Baulabel/QPS	visuell	100%/0	100 %	Vergleich Spezifikation zu Teil (Variante)	Korrektur	
	positionieren					Pick by Light	visuell	100%/0	100 %	Lichtsignal und Bestätigung durch Knopfdruck	ggf. Teil austauschen	
				Unversehrtheit		Keine Beschädigung/Son derfreigabe	visuell	100%/0	100 %	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen	
				Kühler nicht gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Rastgeräusch; Zugtest	Nachdrücken	
	DV Neo Stecker (Bolsterkabel) in ECT - Sensor stecken und	Hand		Stecker gesteckt/verrastet		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Position Stecker; Rastgeräusch; Pushtest	Korrektur	
	sichern			nicht gesichert		Fester Sitz	visuell akustisch	100%/0	100%	Sichtprüfung; Zugtest	Korrektur	
K 100.01	Umsetzen	Umsetzen mit Handlingsgerät	Korrekt eingehakt und FEM gesichert			QPS/visuelle Hilfe	visuell	100%/0	100%	Sol/Ist - Vergleich	Korrektur	
			Rrichtige Sequenz im Rack			Rottationsnummer	visuell	100%/0	100%	Sol/Ist - Vergleich	Korrektur	
				Unversehrtheit		Keine Beschädgung/Son derfreigabe	visuell	100%/0	100%	Sichtprüfung	PB "Lenkung fehlerhafter Produkte" Teil austauschen	
K 100.02	Transportrack gesichert	Hand	verriegelt /	Transportsicherung		Fester Sitz	visuell	100%/0	100 %	Bewegungstest der	Korrektur	

Revision: 03

Part Name / Description : Front End Module Bolster



	Process Functions / Mechine Povice Control Plan Methods										
	Process Functions / Requirements	Machine, Device,	Characteristics		Special Char. Class.						
Stat Nr. 📤		Jig, Tools for Mfg.				Product/Process Specification/ Tolerance	Evaluation/ Measurement	ient Sample		Control Method	Reaction Plan
			Process	Product		Tolerance	Technique	Size	Freq.		
			nicht verriegelt							Schublade	
						Lichtschranke	Sensor	100%/0	100 %	Elektronisch	Korrektur