

PFC CHANGE & REVIEW HISTORY RECORD

PFC Number: [CE-C-ENG-FC-49978](#)
PFC description: [M38 PFC Ford 1.2mm 2way](#)

Linked documents:

P-FMEA Number: [CE-C-ENG-FM-49979](#)
P-FMEA description: [M38 PFMEA Ford 1.2mm 2way](#)

CP Number: [CE-C-QAL-CO-50031](#)
CP description: [Ford 2 way CP](#)

ISSUE	DATE	TEAM	REASON FOR REVIEW	DESCRIPTION OF CHANGE
1	06/02/2020	M.Mészáros	First issue	New autoassy machine
2	17/02/2020	M. Tomor	Drawing change (SW02055)	Revision numbers changed Add customer drawing numbers Add document numbers and descriptions
3	28/05/2021	Y.Ibaraki	Add Product 6189-7673 FOW120A02FABWC 6189-7674 FOW120A02FBBWC	Add Product 6189-7673 FOW120A02FABWC 6189-7674 FOW120A02FBBWC
4	08.06.2021	Y.Ibaraki	Minor change	Document author change from Tomor Miklós to Ibaraki Yoshikazu
5	03-06.2021	B. Jelinek L. András Cs. Simon	Update	Assy machine transfer to Sews C building

Type:	M38 PFC Ford 1.2mm 2way sealed connector ASSY
Part Number:	6189-7456, 6189-7457 6189-7673, 6189-7674
Part Name:	FOW120A02FA-B, FOW120A02FB-B FOW120A02FABWC, FOW120A02FBBWC
Production area:	Injection molding, Auto assembly area

Bill of materials

Date:	03/06/2021	
Revision:	5	
	Prototype	
	Pre-launch	
	Production	X

Main product's bill of materials

Part Name	Part Number		Drawing of SEWS		Drawing of Customer		Machine/Tool
	SEWS	Customer	Number	Revision	Number	Revision	
FOW120A02FA-B	6189-7456	EU5T-14A464-TB	T106661	2	EU5T-14A464-TB	20190607	M38
FOW120H02FA-B	6185-5159		T106747	3			581/582
FOW120R02F-BR	7135-0698		T106778	1			Purchased
FOW120T02FA-NA	6910-7258		T106757	5			583
FOW120C02F-NA	6910-7263		T106831	5			584
FOW120A02FB-B	6189-7457	FU5T-14A464-DAB	T106661	2			M38
FOW120H02FB-B	6185-5163		T106747	3			581/582
FOW120R02F-BR	7135-0698		T106778	1			-
FOW120T02FB-GR	6910-7262		T106757	5			583
FOW120C02F-NA	6910-7263		T106831	5			584

FOW120A02FABWC	6189-7673	EU5T-14A464-ADA	T106661	2			M38
FOW120H02FA-B	6185-5159		T106747	3			581/582
FOW120R02F-BR	7135-0698		T106778	1			Purchased
FOW120T02FA-NA	6910-7258		T106757	5			583

FOW120A02FBBWC	6189-7674	EU5T-14A464-AEA	T106661	2			M38
FOW120H02FB-B	6185-5163		T106747	3			581/582
FOW120R02F-BR	7135-0698		T106778	1			-
FOW120T02FB-GR	6910-7262		T106757	5			583

Sub part(s)'s bill of materials

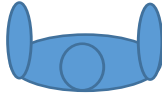
Part Name	Part Number		Drawing of SEWS		Drawing of Customer		Machine/Tool
	SEWS	Customer	Number	Revision	Number	Revision	
FOW120H02FA-B	6185-5159		T106747	3			581/582
FOW120H02FB-B	6185-5163						
PBT 5108-X01	R1075068						
FOW120T02FA-NA	6910-7258		T106757	5			583

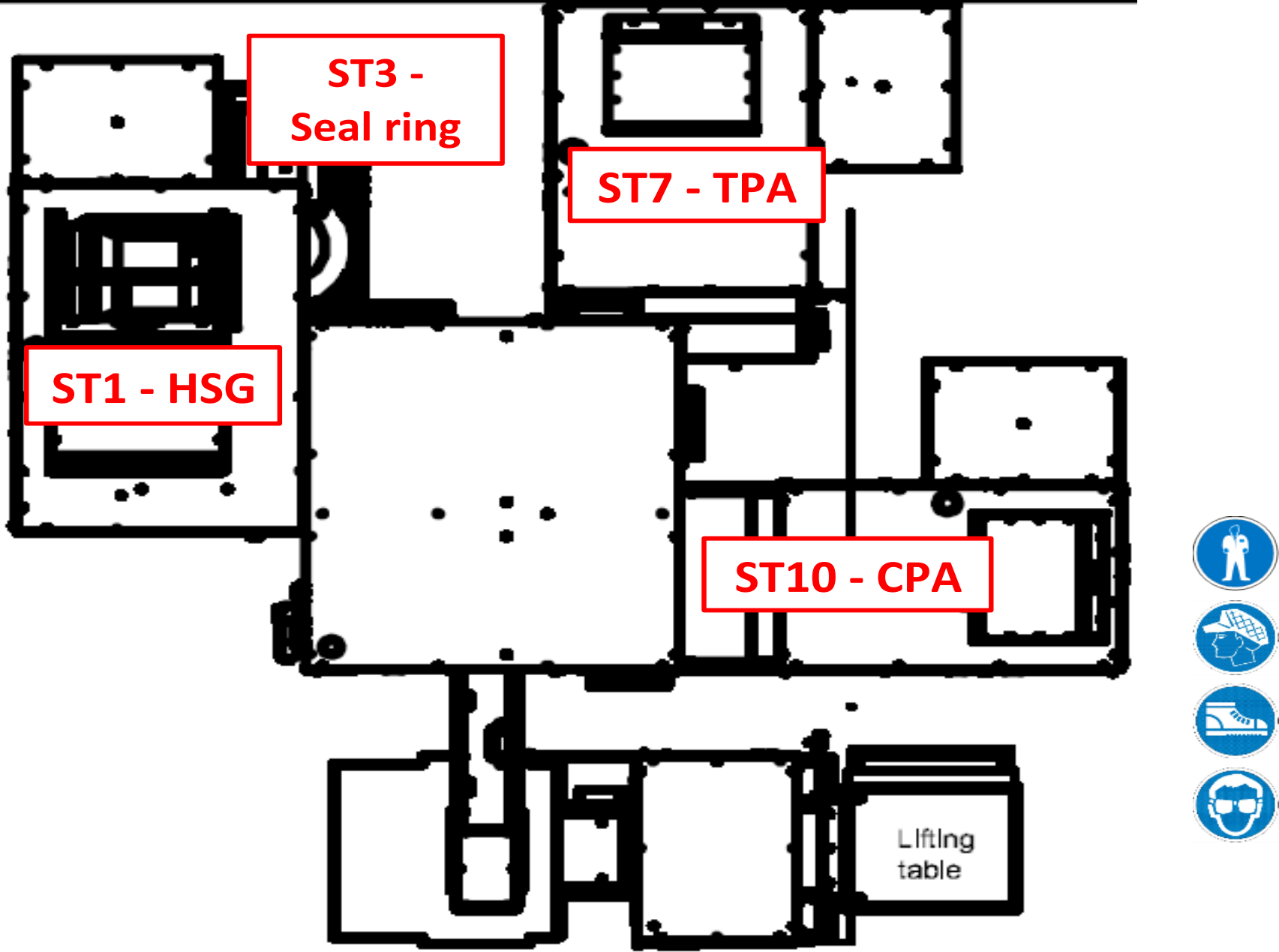
Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
M38 PFC Ford 1.2mm 2way (6189-7456-,7457)	CE-C-ENG-FC-49978	5.0	28/09/2021	Andrasi, Laszlo (Mor)	Rujasz, Bela (Mor)	2 of 4

Type:	M38 PFC Ford 1.2mm 2way sealed connector ASSY
Part Number:	6189-7456, 6189-7457 6189-7673, 6189-7674
Part Name:	FOW120A02FA-B, FOW120A02FB-B FOW120A02FABWC, FOW120A02FBBWC
Production area:	Injection molding, Auto assembly area

Layout

Date:	03/06/2021		
Revision:	5		
	Prototype		
	Pre-launch		
	Production		X

Legend:	Machine, workplace	Storage	Inspection	Scrap box	Suspected parts box	Operator	Operator process flow	Special characteristics
								
	Wearing of protective gloves is mandatory	Wearing of company uniform is mandatory	Wearing of safety hat is mandatory	Wearing of safety shoes is mandatory	Wearing of safety glasses is mandatory	ESD protected uniform must be used	Wearing of earmuffs is mandatory	Emergency button must use in case of danger
								

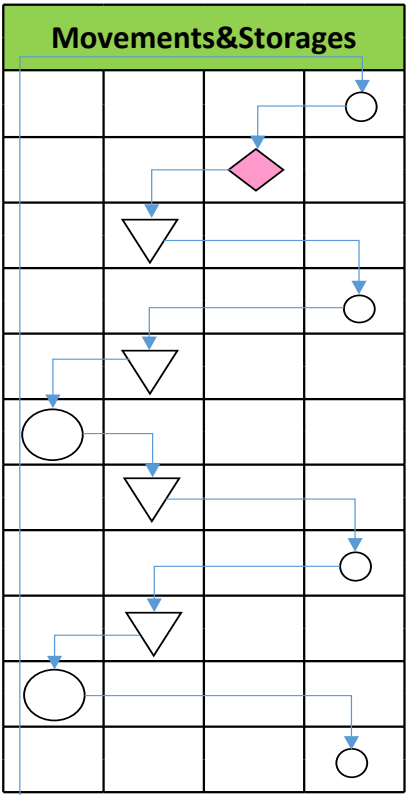
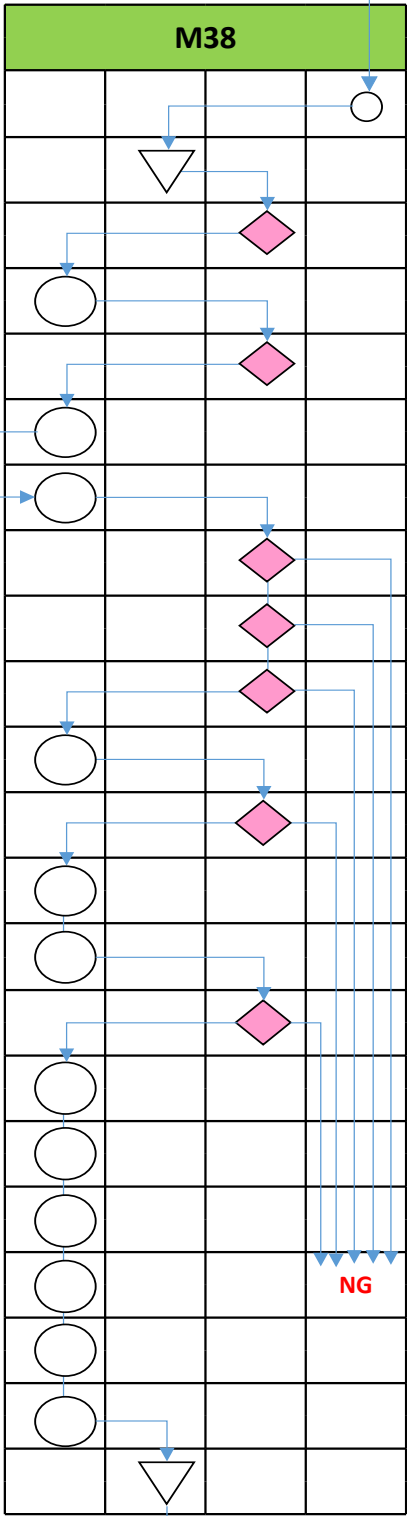
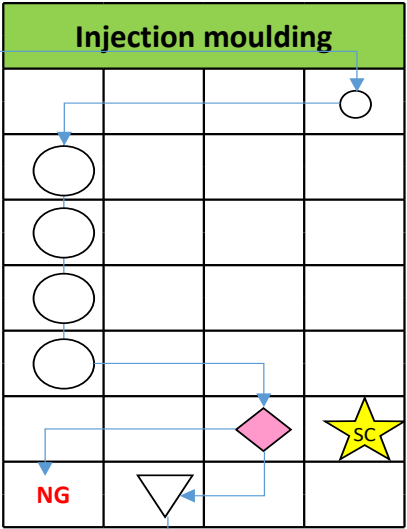
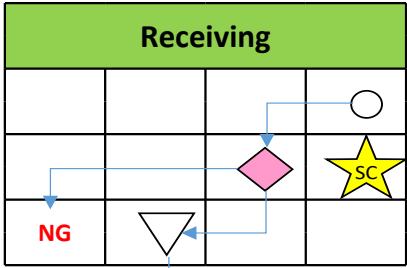


Type:	M38 PFC Ford 1.2mm 2way sealed connector ASSY
Part Number:	6189-7456, 6189-7457 6189-7673, 6189-7674
Part Name:	FOW120A02FA-B, FOW120A02FB-B FOW120A02FABWC, FOW120A02FBBWC
Production area:	Injection molding, Auto assembly area

Process Flow Chart

Date:	03/06/2021	
Revision:	5	
	Prototype	
	Pre-launch	
	Production	X

Legend:	Process	Storage	Quality Inspection	Transport	Colouring of areas:	Green	Numbering of process steps:	Three digit numbering for each individual production areas:			
					Connection between process steps:	With arrows  		100	1st process of 1st area	200	1st process of 2nd area
								110	2nd process of 1st area	210	2nd process of 2nd area
								120	3rd process of 1st area	220	3rd process or 3rd area
								n-1	Penult process of 1st area	m-1	Penult process of 2nd area
								n	Last proces of 1st area	m	Last process of 2nd area
		Critical characteristics process									



PFMEA CHANGE & REVIEW HISTORY RECORD

P-FMEA Number: CE-C-ENG-FM-49979
P-FMEA description: M38 PFMEA Ford 1.2mm 2way

Linked documents: CE-C-ENG-FC-49978
PFC Number: M38 PFC Ford 1.2mm 2way
PFC description:

CP Number: CE-C-QAL-CO-50031
CP description: Ford 2 way CP

ISSUE	DATE	TEAM	REASON FOR REVIEW	DESCRIPTION OF CHANGE
1	06/02/2020	M.Mészáros Norbert Boros Csaba Simon Bálint Sáfrán	First issue	New autoassy machine
2	17/02/2020	M. Tomor	Review	Change appendix format to current Add document numbers and descriptions
3	28.05.2021	Y.Ibaraki	Add Product 6189-7673 FOW120A02FABWC 6189-7674 FOW120A02FBBWC	Add Product 6189-7673 FOW120A02FABWC 6189-7674 FOW120A02FBBWC
4	08.06.2021	Y. Ibaraki	Minor change	Change document author from Tomor Miklós to Ibaraki Yoshikazu
5	03.06.2021	Jelinek Brigitta Andrási László Simon Csaba	Update	Assy machine transfer to Sews C building
6	01.10.2021	Kernusz Attila Simon Csaba Dolhai Tibor Vajai Zsófia	Add customer complaint	QCR-256-21 to IM_HSG (#582)

Change & Review History

Control Plan Number: CE-C-QAL-CO-50031
M38

Customer drawing number: EU5T-14A464-TB Rev.: L4
EU5T-14A464-TB

Customer part name: FU5T-14A464-DAB
FU5T-14A464-ADA
FU5T-14A464-AEA

SEWS drawing number: T106661 Rev.: 2
T114090 Rev.: 1
6189-7456

SEWS part number: 6189-7457
6189-7673
6189-7674

SEWS part name: FOW120A02FA-B
FOW120A02FB-B
FOW120A02FABWC
FOW120A02FBBWC

PFC Number: CE-C-ENG-FC-49978

P-FMEA Number: CE-C-ENG-FM-49979

ISSUE	DATE	TEAM	REASON FOR REVIEW	DESCRIPTION OF CHANGE
1.00	06/02/2020	Simon Csaba	New project	Preliminary
2.00	21/02/2020	Simon Csaba		SEWS drawing revision number modify Customer part name added Measurement machine number changed by first sample inspection point 42
3.00	11/01/2021	Simon Csaba	Additional document reference	New part numbers added Boundary sample list added Moulding machine number added Supplement with work instruction number
4.00	01/10/2021	Simon Csaba	Customer claim	QCR-256-21
5	07/07/2022	Simon Csaba	Review	M38 Machine movement to the "C" building on the week 22/2021

Határminta lista / Boundary sample list

M38	Behelyezé si állomás	Határminta sorszáma	FOW120A02FA-B FOW120A02FB-B	02FA-B 6189-7456	2FB-B 6189-7457	02FABWC 6189-7673	02FBBWC 6189-7674
Ellenőrzési állomás	14-es állomás	1, 2	Jó termék 02FA-B (Fehér TPA, Referencia darab) / OK part (Reference pcs)				
		3, 4	Jó termék 02FB-B (Szürke TPA, Referencia darab) OK part (Reference pcs)				
5 st Kamera		5/ A, B	Nincs gumigyűrű / Connector seal missing	NG	NG		
		6/ A, B	Gumigyűrű jó pozícióban / Connector seal OK position	OK	OK		
		7/ A, B	Kifordult gumigyűrű / Connector seal turned around	NG	NG		
		8/ A, B	Elfordult gumigyűrű / Connector seal turned away	NG	NG		
		9/ A, B	Szakadt gumigyűrű / Connector seal torn	NG	NG		
6 st Gumi magasság Connector seal height		10/A, B	Gumigyűrű jó pozícióban / Connector seal OK position	OK	OK		
		11/A, B	Túlnyomott gumigyűrű / Connector seal overpushed	NG	NG		
		12/A, B	Dupla gumigyűrű / Connector seal doubled	NG	NG		
9 st TPA magasság TPA height		13/A, B	TPA jó pozícióban / TPA OK position	OK	OK		
		14/A, B	Nincs TPA /TPA missing	NG	NG		
		15/A, B	TPA túltolva / TPA overpushed	NG	NG		
		16/A, B	TPA nincs betolva a pre-lock pozícióba / TPA not pushed to the pre-lock position	NG	NG		
11 st CPA magasság CPA height		17/A, B	CPA jó pozícióban / CPA OK position	OK	OK		
		18/A, B	Nincs CPA / CPA missing	NG	NG		
		19/A, B	CPA túltolva / CPA overpushed	NG	NG		
		20/A, B	CPA nincs teljesen betolva / CPA not enough deep pushed	NG	NG		
12 st Kamera		21/A, B	OK parts (02FA-B HSG, fehér TPA) / OK part	OK	NG		
		22/A, B	Gumigyűrű rossz helyen, (02FA-B HSG, fehér TPA) / Connector seal wrong position	NG			
		23/A, B	CPA jobb fele nincs a helyén (02FA-B HSG, fehér TPA) / The right half of the CPA is out of place	NG			
		24/A, B	CPA bal fele nincs a helyén (02FA-B HSG, fehér TPA) / The left half of the CPA is out of place	NG			
		25/A, B	TPA fordítva rányomva (02FA-B HSG, fehér TPA) / TPA inverted	NG			
		26/A, B	Rossz típus TPA (02FA-B HSG, szürke TPA) / Wrong type TPA	NG			
		27/A, B	Rossz típus TPA fordítva (02FA-B HSG, szürke TPA) / Wrong type TPA inverted	NG			
		28/A, B	OK parts (FB-B HSG, szürke TPA) / OK part	NG	OK		
		29/A, B	Gumigyűrű rossz helyen, (FB-B HSG, szürke TPA) / Connector seal wrong position		NG		
		30/A, B	CPA jobb fele nincs a helyén (FB-B HSG, szürke TPA) / The right half of the CPA is out of place		NG		
		31/A, B	CPA bal fele nincs a helyén (FB-B HSG, szürke TPA) / The left half of the CPA is out of place		NG		
		32/A, B	TPA fordítva rányomva (FB-B HSG, szürke TPA) / TPA inverted		NG		
		33/A, B	Rossz típus TPA (FB-B HSG, fehér TPA) / Wrong type TPA		NG		
		34/A, B	Rossz típus TPA fordítva (FB-B HSG, fehér TPA) / Wrong type TPA inverted		NG		

OK	A zöld színnel jelzett határmintának OK eredménye kell hogy legyen! / The boundary sample marked in green must have an OK result!
	A fehér színnel jelzett határmintát az adott típusnál nem kell ellenőrizni! / The boundary sample marked in white does not need to be checked for that type!
NG	A piros színnel jelzett határmintának NG eredménye kell hogy legyen! / The boundary sample marked in red must have an NG result!

Control Plan / Ellenőrzési terv																									
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus				Key Contact/Phone Csaba Simon				Date (Orig.) 06.02.2020			Revision date:		07/07/2022		Rev.:		5					
			Pre-launch / Elő-széria																						
			Production / Széria		X																				
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1							Core Team members: Norbert Boros László András				Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.														
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY							Production approval/Date				Plant approval/Date			Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.											
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.			Supplier Code: 52-064-1528				Design Approval/Date				Quality approval/Date			Other Approval/Date (if req'd)											
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika				Methods / Módszer											Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESCRIPTIO N	CORRECTIVE ACTION				
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Sample / Minta		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős													
									Size / Nagyság	Frequency / Gyakoriság															
100	Material receiving / Alapanyag beérkezés		1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján													CE-EC-LOG-23284							
110	Incoming inspection - Granulate / Granulátum bejövőárú ellenőrzése	MI locator/ vizsgáló F- 01	1	-	MFR value/ folyáshatár érték /Material R1075068/	-	min. 10 g / 10 min (250 C / 2,16 kg)	Checking and signing for supplier's material certificate / A beszállító műbizonylat ellenőrzése és aláírása	1 /shipment / 1 / beszállítás	Every supply / Minden beszállítás	Inspection sheet / Ellenőrző lap CE-C-QAL-WI-31641 (bevizsgálandó termékek listája) + Material certificate / Alapanyag műbizonylat Incoming inspection for granulate/ Bejövő áru ellenőrzési utasítás granulátumokra CE-EC-QAL-WI-33759	Functional inspector / Folyamatellenőr	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása. Based on Nonconform product handlin process procedure CE-EC-QAL-OP-23650 Critical problem report CE-C-QAL-FO-15716 Abnormal process CE-EC-QAL-OP-29327 / Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján CE-EC-QAL-OP-23650 Kritikus hiba jelentés CE-WC-QAL-FO-15716 Abnormális folyamat CE-EC-QAL-OP-29327												
					Material type / Alapanyag típusa		PBT 5108-X01																		
					Material colour Alapanyag szín		Black / Fekete																		
			2	-	MFR value/ folyáshatár érték /Material 3602004/	-	min. 10 g / 10 min (250 C / 2,16 kg)	Checking and signing for supplier's material certificate / A beszállító műbizonylat ellenőrzése és aláírása	1 /shipment / 1 / beszállítás	Every supply / Minden beszállítás															
					Material type / Alapanyag típusa		PBT 201AC																		
					Material colour Alapanyag szín		White / Fehér																		
			3	-	MFR value/ folyáshatár érték /Material 3601452/	-	min. 10 g / 10 min (250 C / 2,16 kg)	Checking and signing for supplier's material certificate / A beszállító műbizonylat ellenőrzése és aláírása	1 /shipment / 1 / beszállítás	Every supply / Minden beszállítás															
					Material type / Alapanyag típusa		PBT 201AC																		
					Material colour Alapanyag szín		Gray / Szürke																		
	Incoming inspection - CRNG / Bejövő áru ellenőrzés gumigyűrű	-	1	-	7165-0698 (FOW120R02F-BR)	-	-	Visual inspection / Vizuális ellenőrzés	3 pcs	Sampling plan / Mintavételi terv	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mémök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.												
					Material type / Alapanyag típus		Silicon																		
					Material colour / Alapanyag szín		Brown / Barna																		
					Visual checking Type if product checking																				
					Short shot / Fröccsöntési anyagiány Chipping / Letörédezés Crack / Repedés Colour difference / Színeltérés Foreign material / Idegen anyag Deformation / Deformáció Bubble/void / Buborék, üreg Warp / Vetemedés Penetration / Beszívódás		Not allowed/ Nem megengedett!																		
					Burr / Sorja			Microscope																	
					Dimension check / Méretellenőrzés		1, 4,5 + / - 0,1 mm 2, 7,64 + / - 0,16 mm 3, 1,05 + / - 0,1 mm	Projector																	
120	Storage of incoming material / Bejövő alapanyag tárolás		1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján													CE-EC-LOG-23284							
200	Material movement to injection area / Alapanyag továbbítás a fröccsöntő területre	-	1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján													CE-EC-LOG-23284							
205	Material storage at injection area / Alapanyag tárolás a fröccsöntő területen	-	1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján													CE-EC-LOG-23284							
210	Tool coding change	-	1	-	Tool coding change/ coding ellenőrzése	-	-	Visual inspection / Vizuális ellenőrzés / Vizuális ellenőrzés	Once / egyszer	Start of production / Gyártás indítás	According to CE-EC-ENG-FO- 27160, CE-EC-ENG-FO- 27167 # 581 setup instruction sheet / 581-es szerszámhoz tartozó beállítási utasítás alapján.	Gép beállító / Machine setter	Setup again Mold maintenance Notify leader / manager / QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése / management / minőségbiztosítás / karbantartás bármilyen rendellenesség esetén												
210	Tool coding change	-	1	-	Tool coding change/ coding ellenőrzése	-	-	Visual inspection / Vizuális ellenőrzés / Vizuális ellenőrzés	Once / egyszer	Start of production / Gyártás indítás	According to CE-EC-ENG-FO- 27159, CE-EC-ENG-FO- 27167 # 582 setup instruction sheet / 582-es szerszámhoz tartozó beállítási utasítás alapján.	Gép beállító / Machine setter	Setup again Mold maintenance Notify leader / manager / QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése / management / minőségbiztosítás / karbantartás bármilyen rendellenesség esetén												
			1	-	-	Type and conformity of moulding machine / Fröccsöntő gép típusa és megfelelősége	Type of moulding tool Visual	PKN system	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	100%	Tool loading into the moulding machine /Fröccsöntő szerszám fröccsöntő gépbe történő illesztése	According to moulding tool setup instruction sheet /Szerszámhoz tartozó beállítási utasítás alapján		Based on Nonconform product handlin process procedure CE-EC-QAL-OP-23650 Critical problem report CE-C-QAL-FO-15716 Abnormal process CE-EC-QAL-OP-29327 / Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján CE-EC-QAL-OP-23650 Kritikus hiba jelentés CE-WC-QAL-FO-15716 Abnormális folyamat CE-EC-QAL-OP-29327											
			2	-	-		Moulding machine	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	100%																
			3	-	-		Safety conformity / Biztonsági előírások	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	100%	Every shifts/ Minden műszak Every changes/ Minden változás	Safety checkin sheet / Biztonsági ellenőrző lap CE-EC-MAI-FO-24552														
			4	-	-		General parameters / Általános paraméterek	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	100%		Daily machine check sheet / Fröccsöntő gépek napi ellenőrzőlapja CE-EC-ENG-FO-32113														
			5		Material type		PBT 5108-X01 R1075068	Visual checking	100%		Every bag	OK/ NG						Changing material							
					Material color	-	Black /Fekete	Visual checking by setapper	100%	Every bag	Injection condition sheet: Machine set up page / Gépbeállítási lap	Changing material													

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	3 of 13

Control Plan / Ellenőrzési terv																				
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus		Key Contact/Phone Csaba Simon			Date (Orig.) 06.02.2020			Revision date:		07/07/2022		Rev.:		5			
			Pre-launch / Elő-széria																	
			Production / Széria																	
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1			Core Team members: Norbert Boros László András			Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.														
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY			Production approval/Date				Plant approval/Date			Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.										
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.			Supplier Code: 52-064-1528				Design Approval/Date			Quality approval/Date			Other Approval/Date (if req'd)							
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet neve/ Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika				Methods / Módszer										Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESSCRIPTIO N	CORRECTIVE ACTION
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Sample / Minta		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős								
								Size / Nagyság	Frequency / Gyakoriség											
220	Injection moulding tool load and machine adjustment	Moulding machine and moulding tools combination based on Tools-Machine Matrix	6		Material type	-	PBT 201AC 3602004	Visual checking	100%	Every bag	OK/ NG	Gép beállító / Machine setter	Changing material							
					Material color		White / Fehér	Visual checking by setapper	100%	Every bag	Injection condition sheet: Machine set up page / Gépbeállítási lap		Changing material							
			7		Material type	-	PBT 201AC 3601452	Visual checking	100%	Every bag	OK/ NG		Changing material							
					Material color		Gray / Szürke	Visual checking by setapper	100%	Every bag	Injection condition sheet: Machine set up page / Gépbeállítási lap		Changing material							
			8		Quantity /Mennyiség	-	According to work order sheet (C-MACS) / Munkalap szerint	Visual checking	100%	Every bag	OK/ NG		Adjusting							
			9	-	-	Moulding settings parameter / Fröccsöntés beállítási paraméterek	According to moulding machine and tool combination setup instruction sheet CE-C-ENG-FO- / Gép és szerszám kombinációhoz tartozó beállítási utasítás alapján CE-C-ENG-FO-			Start of production / Gyártás indítás	According to moulding tool setup instruction sheet / Szerszámhoz tartozó beállítási utasítás alapján	Based on Nonconform product handlin process procedure CE-EC-QAL-OP-23650 Critical problem report CE-C-QAL-FO-15716 Abnormal process CE-EC-QAL-OP-29327 / Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján CE-EC-QAL-OP-23650 Kritikus hiba jelentés CE-WC-QAL-FO-15716 Abnormális folyamat CE-EC-QAL-OP-29327								
230	Raw material load & drying	Moulding machine and moulding tools combination based on Tools-Machine Matrix, Dryer type	1	-	Material type/ Alapanyag típus	-	Raw material type: PBT 5108-X01 Alapanyag típusa: PBT 5108-X01 R1075068	Visual inspection / Vizuális ellenőrzés	100%	every bag / Minden zsák	According to W/O Gyártásrendelési lap alapján Inspection sheet/ ellenőrző lap. CE-C-ENG-FO-24708 Based on CE-C-ENG-FO-27160, CE-EC-ENG-FO-27167 / A CE-C-ENG-FO-27160, CE-EC-ENG-FO-27167 alapján.	Operator / Operátor	Based on Nonconform product handling process procedure CE-EC-QAL-OP-23650. A CE-EC-QAL-OP-23650 Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján.							
			2	-	-	Quantity/ Mennyiség	According to work order sheet (C-MACS) / A munkalap szerint													
			-	3	-	-	Raw material feeding / Alapanyag betöltés	Raw material Lot number / Alapanyag Lot szám	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	100%	Every bag / Minden zsák	Based on material feeding check sheet / Alapanyag feltöltési lap CE-EC-ENG-FO-32094	Operator / Operátor	Based on Nonconform product handling process procedure CE-EC-QAL-OP-23650. A CE-EC-QAL-OP-23650 Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján.						
			Dryer type	4	-	-	Drying parameters / Szárító paraméterek	According to Material Handling Manuel and Drying type /Alapanyag kezelési segédlet és Szárító típusok utasítások alapján	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	100%	Every bag /Minden zsák	Injection condition sheet Dryer check sheet: CE-EC-ENG-FO-26912 Production check sheet: CE-C-ENG-FO-24708 Fill material check sheet: CE-EC-ENG-FO-32094	Operator /Operátor	Adjusting and setting based on CE-EC-ENG-TA-30814 CE-EC-ENG-TA-29926 / Korrekció és beállítás CE-EC-ENG-TA-30814 CE-EC-ENG-TA-29926						
			1		Mold type / Alapanyag típusa	-	Work order sheet (C-MACS)	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	100%	Each LOT, every shifts and changes / Minden LOT, műszak és változás	According to W/O, Inspection sheet, moulding tool setup instruction sheet /Gyártásrendelési lap alapján, ellenőrző lap, fröccsöntő szerszám beállítási utasítás	Operator /Operátor	Set up again Based on Nonconform product handlin process procedure CE-EC-QAL-OP-23650 Critical problem report CE-C-QAL-FO-15716 Abnormal process CE-EC-QAL-OP-29327/ Újra előkészítés Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján CE-EC-QAL-OP-23650 Kritikus hiba jelentés CE-WC-QAL-FO-15716 Abnormális folyamat CE-EC-QAL-OP-29327							
					2	Mold type / Fröccsöntés típusa	-	Work order sheet (C-MACS)	Comparison by visual/ Vizuális összehasonlítás	Check before work /Munka kezdés előtti ellenőrzés	Every changes / Minden változásnál	OK/ NG	Machine adjuster / Gépbeállító					Replace		
					3	-	Preparation of the mold and set up / Fröccsöntés előkészítése és beállítása	I/M operation instruction	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	Check before set up the mold / Fröccsöntés beállítása előtti ellenőrzés	Every changes / Minden változásnál	OK/ NG	Machine adjuster / Gépbeállító					Mold maintenance / Karbantartás		
					4	-	Setting up the machine condition / Gép paraméterek beállítása	Daily machine checking based on machine condition check sheet / Napi gépellenőrzés a gépellenőrzési utasítás alapján CE-EC-ENG-FO-32113	Visual checking on the monitoring system / Vizuális ellenőrzése a megfigyelő rendszernek	Start of every shift and change/ Minden műszakkezdéskor és változáskor	Every shifts and change /Minden műszak és változás	OK/ NG	Machine adjuster / Gépbeállító					Setup again / újra beállítás		

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	4 of 13

Control Plan / Ellenőrzési terv																				
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus		Key Contact/Phone Csaba Simon			Date (Orig.) 06.02.2020			Revision date:		07/07/2022		Rev.:		5			
			Pre-launch / Elő-széria																	
			Production / Széria																	
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1					Core Team members: Norbert Boros László András			Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.												
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY					Production approval/Date			Plant approval/Date			Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.									
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.			Supplier Code: 52-064-1528			Design Approval/Date			Quality approval/Date			Other Approval/Date (if req'd)								
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet neve/ Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika				Methods / Módszer										Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESSCRIPTIO N	CORRECTIVE ACTION
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Sample / Minta		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős								
								Size / Nagyság	Frequency / Gyakoriság											
240	Injection / Fröccsöntés	Injection molding machine/ Fröccsöntő gép Moulding tool / Fröccsöntő szerszám #581 #582 #583 #584	5	-	-	Monitoring of moulding parameters / Fröccsöntési paraméterek ellenőrzése	According to moulding machine and tool combination setup instruction sheet / Gép és szerszám kombinációhoz tartozó beállítási utasítás alapján Cycle time / Ciklus idő First injection time / Első fröccsöntési idő Metering / Feltöltési idő Cushion / Masszapárma Injection pressure/ Fröccsöntési nyomás	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	Once/ egyszer	Production start and stop, every shifts and changes / Gyártás indítás és leállítás, minden műszak és változás	According to W/O, Inspection sheet, moulding tool setup instruction sheet, daily machine checking work instruction sheet / Gyártásrendelési lap alapján, ellenőrző lap, fröccsöntő szerszám beállítási utasítás, napi gép ellenőrzési lap	Operator /Operátor	Set up again Based on Nonconform product handlin process procedure CE-EC-QAL-OP-23650 Critical problem report CE-C-QAL-FO-15716 Abnormal process CE-EC-QAL-OP-29327/ Újra előkészítés Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján CE-EC-QAL-OP-23650 Kritikus hiba jelentés CE-WC-QAL-FO-15716 Abnormális folyamat CE-EC-QAL-OP-29327							
			6		-	Production start scrap handling / Gyártás indítási selejt kezelése	Injection condition sheet /Fröccsöntési beállítási lap	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	Shots number based on Injection condition sheet	Every production start /Minden gyártásindítás	OK/ NG	Machine adjuster /Gépbeállító	Inform the maintenance or engineering, review of the setting parameters, set up again/ Karbantartás vagy mérnökség értesítése, beállítási paraméterek felülvizsgálata, újra beállítás							
			7		Raw material / Alapanyag	-	Injection condition instruction includes the mixing ratio for recycle material / Fröccsöntési beállítási lap tartalmazza a újrahasznosított anyag keverési arányát	Input the setting parameters (visual check on monitoring system) / Beállítási paraméterek bevittele (vizuális ellenőrzés a kijelzett adatoknak)	At start of the production / Gyártásindításkor	Every product changes / Minden termékváltás	OK/ NG Production check sheet: CE-C-ENG-FO-24708	Machine adjuster /Gépbeállító	Set up again Based on Nonconform product handling process procedure, Critical problem report, Abnormal process/ Újra előkészítés Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján - CE-EC-QAL-OP- 23650 Kritikus hiba jelentés - CE-WC- QAL-FO-15716 Abnormális folyamat - CE-EC-QAL- OP-29327							
			8		-	Setting of moulding machine setting parameters / Fröccsöntő gép beállítása (beállítási paraméterek alapján)	According to moulding machine and tool combination setup instruction sheet / Gép és szerszám kombinációhoz tartozó beállítási utasítás alapján CE-C-ENG-FO-23526 CE-C-ENG-FO-24005 CE-EC-ENG-FO-27158 CE-EC-ENG-FO-27159 CE-C-ENG-FO-27160 CE-EC-ENG-FO-27167 CE-EC-ENG-FO-37369	Input the setting parameters (visual check on monitoring system) / Beállítási paraméterek bevittele (vizuális ellenőrzés a kijelzett adatoknak)	100% data input at the start of production / az összes adat bevittele a gyártásindításhoz	Every start / minden indulásnál	Production check sheet / Gyártást ell. Lap CE-C-ENG- FO-24708 Condition setting check sheet / Gépbeállítást Ellenőrző Lap CE-EC-ENG-FO-26015 CE-C-ENG-FO-21377 CE-EC-ENG-FO-37344 CE-C-ENG-FO-21374 CE-C-ENG-FO-21375 CE-C-ENG-FO-21376 CE-C-ENG-FO-21378	Machine adjuster / Gépbeállító	Inform the maintenance or engineering, review of the setting parameters, set up again/ Karbantartás vagy mérnökség értesítése, beállítási paraméterek felülvizsgálata, újra beállítás							
			9		Sample / Minta	-	Instruction sheet contains the way how to check the parts, visual aids / Termék vizuális ellenőrzése vizuális utasítás alapján	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	1 shot /1 lövés	Every start / minden indulásnál	OK/ NG	Machine adjuster / Gépbeállító	Changing within the tolerance of the setting parameters and in case of non-conformance need to inform the Engineering side							
			10		Sample check / Minta ellenőrzés: Cavity number / Fészekszám Rib / Kódolás Data stamp / Dátum bélyeg Not properly filled / Hiányos kitöltés Burr / Sorja Foreign material / Idegen anyag	-	Cavity number visible/ Fészekszám látható Ribs properly filled / Kódolás nem hiányos Proper data stamp / dátum (év, hónap) gyártási dátumnak megfelelő Properly filled material / kitöltés a darab teljes, nem hiányos There is no burr on the material / nincs a felületen, éleken sorja There is not any foreign material / nem tartalmaz más anyagot	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	1 shot /1 lövés	Start and end of production and changes / Gyártás elején és végén, és változás	Product workmanship standard, CE-C-ENG-FO-24708, Visual inspection work instruction /Első lövés legyártás CE-C-ENG-FO-24708, Vizuális ellenőrzési utasítás	Operator /Operátor	Set up again Based on Nonconform product handlin process procedure CE-EC-QAL-OP-23650 Critical problem report CE-C-QAL-FO-15716 Abnormal process CE-EC-QAL-OP-29327/ Újra előkészítés Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján CE-EC-QAL-OP-23650 Kritikus hiba jelentés CE-WC-QAL-FO-15716 Abnormális folyamat CE-EC-QAL-OP-29327	Tool: #582 1, QCR-256- 21	Tool: #582 1, Pin breakage	Tool: #582 1A, We repaired the moulding tool. Installation of kaizenelized fix- move components to prevent and reduce pin breakage 1B, We implemented the metal detector to the moulding machine We supplement the visual aids with the affected failure				
							11	Internal packaging of product / Termék belső csomagolása	Putting the W/O into the box / W/O-t a dobozba teszik	Quantity of production based on W/O /Láda mennyiség W/O alapján	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	Every box /Minden láda	Start and end of shift, every box change and changes /Műszak elején és végén, láda csere és változás	According to Running Production/ Production Shutdown. / Folyamatos gyártás - gyártás leállítás utasítás alapján CE-C-ENG-WI-21588	Operator /Operátor	Inform the leader, stop the production Based on Nonconform product handling process procedure, Critical problem report, Abnormal process/ Újra előkészítés Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján - CE-EC-QAL-OP- 23650 Kritikus hiba jelentés - CE-WC- QAL-FO-15716 Abnormális folyamat - CE-EC-QAL- OP-29327				
		Moulding Machine based on Tools- Machine Matrix Moulding tool #581 #582					Raw material type: PBT 5108-X01 Alapanyag típusa: PBT 5108-X01 R1075068						Set up again Based on Nonconform product handlin process procedure CE-EC-QAL-OP-23650							

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	5 of 13

Control Plan / Ellenőrzési terv																				
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus		Key Contact/Phone Csaba Simon			Date (Orig.) 06.02.2020			Revision date:		07/07/2022		Rev.:		5			
			Pre-launch / Elő-széria																	
			Production / Széria																	
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1					Core Team members: Norbert Boros László András			Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.												
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY					Production approval/Date			Plant approval/Date			Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.									
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.			Supplier Code: 52-064-1528			Design Approval/Date			Quality approval/Date			Other Approval/Date (if req'd)								
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet neve/ Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika				Methods / Módszer						Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESCRIPTIO N	CORRECTIVE ACTION				
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Sample / Minta		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős								
								Size / Nagyság	Frequency / Gyakoriság											
240	Injection / Fröccsöntés	Moulding Machine based on Tools- Machine Matrix	13	-	Mold type / Alapanyag típusa	-	Raw material type: PBT 201AC Alapanyag típusa: PBT 201AC 3602004	Visual inspection/ Vizuális ellenőrzés	100%	Each LOT, every shifts and changes / Minden LOT, műszak és változás	According to W/O, Inspection sheet, moulding tool setup instruction sheet /Gyártásrendelési lap alapján, ellenőrző lap, fröccsöntő szerszám beállítási utasítás	Operator /Operátor	Critical problem report CE-C-QAL-FO-15716 Abnormal process CE-EC-QAL-OP-29327/ Újra előkészítés Nem megfelelő termék kezelés eljárás alapján CE-EC-QAL-OP-23650 Kritikus hiba jelentés CE-WC-QAL-FO-15716 Abnormális folyamat CE-EC-QAL-OP-29327							
		Moulding tool #583					Raw material type: PBT 201AC Alapanyag típusa: PBT 201AC 3601452													
		Moulding Machine based on Tools- Machine Matrix					Raw material type: PBT 201AC Alapanyag típusa: PBT 201AC 3602004													
250	Moulded part inspection	Moulding tool: #581 #582	1	-	Visual and functional checking 6185-5159 (FOW120H02FA-B) 6185-5163 (FOW120H02FB-B)	-	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-49678	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-49678	1 shot	Visual check Start up and end of production / Vizuális ellenőrzés Gyártás kezdés és vége	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.							
					Function check - Feeling test Waterproof property Low temperature exposure Start up and end of production, (based on standard) / Funkció ellenőrzés Illesztés teszt Tömítettség teszt Lance ellenőrzése a házon Alacsony hőmérsékletű teszt Gyártás indításkor és leálláskor (standard szerint)															
			2		Dimensional checking 6185-5159 (FOW120H02FA-B) 6185-5163 (FOW120H02FB-B)	-	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-49678	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-49678	2 shot	Start up and end of production / Gyártás kezdés és vége	SPC card / SPC kártya	Functional inspector / Folyamatellenőr	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.							
							1 pcs / 1 db	6 month / 6 hónap	Inspection sheet / Ellenőrző lap											
250	Moulded part inspection	Moulding tool: #583	1	-	Visual and functional checking 6910-7258 (FOW120T02FA-NA) 6910-7262 (FOW120T02FB-GR)	-	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-49679	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-49679	1 shot	Visual check Start up and end of production / Vizuális ellenőrzés Gyártás kezdés és vége	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.							
					Function check - Feeling test Waterproof property Start up and end of production, (based on standard) / Funkció ellenőrzés Illesztés teszt Tömítettség teszt gyártás indításkor és leálláskor (standard szerint)															
			2		Dimensional checking 6910-7258 (FOW120T02FA-NA) 6910-7262 (FOW120T02FB-GR)	-	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-49679	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-49679	1 pcs / 1 db	3 month / 3 hónap	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.							
250	Moulded part inspection	Moulding tool: #584	1	-	Visual and functional checking 6910-7263 (FOW120C022F-NA)	-	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C_QAL-QS-49680	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C_QAL-QS-49680	1 shot	Visual check Start up and end of production / Vizuális ellenőrzés Gyártás kezdés és vége	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.							
					Function check - Feeling test Start up and end of production, (based on standard) / Funkció ellenőrzés Illesztés teszt gyártás indításkor és leálláskor (standard szerint)															
			2		Dimensional checking 6910-7263 (FOW120C022F-NA)	-	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C_QAL-QS-49680	Based on Inspection standard SCD-E06-520-A7 CE-C_QAL-QS-49680	1 shot	3 month / 3 hónap	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.							
		Moulding tool #581	1	-	- Short shot; Fröccsöntési anyaghiány - Chipping; Letőredezés - Crack; Repedés - Discolouration; Színelterés - Foreign material; Idegen anyag - Deformation; Deformáció - Bubble/void; Buborék, üreg	-	None allowed/ Nem megengedett:	Visual aids/ Vizuális vizsgálati lap	1 shot/ Lövés	Based on Rainbow system /	Inspection sheet/ ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	In case of non-conformance inform the Engineering side/ Nem megfelelőség esetén értesíti a mérnökséget							

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	6 of 13

Control Plan / Ellenőrzési terv																						
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus				Key Contact/Phone Csaba Simon				Date (Orig.) 06.02.2020			Revision date:		07/07/2022		Rev.:		5		
			Pre-launch / Elő-széria																			
			Production / Széria		X																	
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1							Core Team members: Norbert Boros László Andrási				Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.											
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY							Production approval/Date			Plant approval/Date			Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.									
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.				Supplier Code: 52-064-1528				Design Approval/Date				Quality approval/Date				Other Approval/Date (if req'd)						
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet neve/ Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika				Methods / Módszer										Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESCRIPTION	CORRECTIVE ACTION		
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Sample / Minta		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős										
										Size / Nagyság			Frequency / Gyakoriság									
250	Patrol	#581 #582 #583 #584	2	-	- Burr; Sorja - Warpage; Vetemedés - Weld line; Összecsapás nyom - Flow mark; Folyási vonalak - Sink mark; Beszívódás - Gate mark; Beömlő csónk hiba - Eject pin mark; Kilökőcsap hiba - Oil or lubrication Oil on surface; Olaj a termék felszínén	-	Conditionally permitted/ FeltételeSEN megengedett:	No harmful effects on performance and merchantability/ Nem okoz funkcionális hibát	1 shot/ Lövés	Based on Random system/ Rainbow rendszer szerint		Inspection sheet/ ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								
260	Storage of child parts / Alkatrész tárolás	-	1.	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján										CE-EC-LOG-23284							
400	Material movement to the auto assembly area		1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján										CE-EC-LOG-23284							
500	Storage at hand assembly area / Tárolás a kézi összeszerelő területen		1.	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján										CE-EC-LOG-23284							
505	Start of production (Boundary Sample checking) - Hand assy / Gyártás indítás (Határminta ellenőrzés) - Kézi szerelés	Assembly machine / Automata szerelőgép	1	-	Boundary Sample Checking / Határminta ellenőrzés Housing type, housing, retainer, and connector seal checking with boundary sample Boundary sample list see on Appendix 2	-	Not proper housing type, housing, retainer, connector seal, housing, retainer, connector seal position,	Checking with dummy parts / Próbadarabbal való ellenőrzés	1 pc / 1 db	Start of production / Minden gyártás indításnál	Auto assy machine , inspection sheet / Gépi szerezősor, ellenőrző lap	Assembly operator / Operátor	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén									
	Variant setup	Assembly machine / Automata szerelőgép	1	-	-	Right type / Megfelelő program	Part No.: 6189-7456 (FOW120H02FA-B) 6189-7457 (FOW120A02FB-B) 6189-7673 (FOW120A02FABWC) 6189-7674 (FOW120A02FBBWC) Cikkszám: 6189-7456 (FOW120H02FA-B) 6189-7457 (FOW120A02FB-B) 6189-7673 (FOW120A02FABWC) 6189-7674 (FOW120A02FBBWC)	Visual checking / Vizuális ellenőrzés	Once/ egyszer	Each variant change / Típus váltásnál	Daily check sheet CE-C-ENG- FO-52392 CE-C-ENG-FO-52450 Napi ellenőrzési lista CE-C-ENG-FO-52392 CE-C-ENG-FO-52450	Assembly operator / Operátor	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén									
	Type change on the machine / Típus váltás a szerelőgépen.	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38	1	-	-	Right type / Megfelelő program	Part No.: 6189-7456 (FOW120H02FA-B) 6189-7457 (FOW120A02FB-B) 6189-7673 (FOW120A02FABWC) 6189-7674 (FOW120A02FBBWC)	Visual checking / Vizuális ellenőrzés	Once/ egyszer	Each variant change / Típus váltásnál	Check sheet Napi ellenőrzési lista CE-C-ENG-FO-52057 CE-C-ENG-FO-52451	Assembly operator / Operátor	Based on CE-EC-QAL-OP-23650. A CE-EC-QAL-OP-23650 utasítás alapján.									
			2			Right label / Megfelelő zacskó és doboz etikett						Supervisor / Csoportvezető										
507	First sample preparation /Első minta készítése	Assembly machine / Automata szerelőgép	1.	-	First samples	-	First sample preparation	Visual check	1 bag or tray / 1 zacskó vagy tálca	Start of production / Minden gyártás indításnál		Auto assy machine , inspection sheet / Gépi szerezősor, ellenőrző lap	Assembly operator / Operátor	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								
		Vizuális ellenőrzés tételei	1	-	Check the existence of components / Az alkatrészek meglétének ellenőrzése	-	Proper/ Megfelelő According to: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032	Visual inspection / Vizuális ellenőrzés	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén									
			2	-	Connector seal position / Tömítőgyűrű pozíció	-	Proper/ Megfelelő According to: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032															
			3	-	TPA position / TPA pozíció	-	Proper/ Megfelelő According to: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032															
			4	-	Housing condition / Ház állapot	-	Proper/ Megfelelő According to: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032															
			5	-	CPA position / CPA pozíció	-	Proper/ Megfelelő According to: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032															
			6		Passmark / Jelölőpötty	-	Proper/ Megfelelő According to: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032															
			1	-	Short shot / Fröccsöntési hiányosság	-	Not allowed / Nem megengedett!	Visual checking with Master sample with magnifier, microscope/ Vizuális ellenőrzés mestermintával, nagyítós lámpa alatt, szükség esetén mikroszkóppal. Hiba esetén ellendarabbal való illesztés	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén									
			2		Chipping / Felszíni sérülésből eredő forgács																	
			3		Crack / Repedés																	
			4		Discolorization / Színelterés																	
			5		Foreign material / Idegenanyag																	
			6		Deformation / Deformáció																	
			7		Bubble, void / Buborék, üreg																	
			8	-	Burr, flash / Sorja	-	Based on the below work instruction / az alábbi utasítás alapján CE-C-QAL-WI-26246 .	Burr measuring with microscope / Sorja mérése mikroszkóppal Mikroszkóp száma: 0-13	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén									
			9	-	Warpage / Vetemedés	-	If no harmful effects on performance and merchantability / Amennyiben nem befolyásolja a megjelenést és a	Visual checking with Master sample with magnifier, microscope/ Vizuális ellenőrzés mestermintával, nagyítós lámpa alatt, szükség esetén	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás,									
			10		Weld line / Összecsapásnyom																	
			11		Flow mark / Folyásnyom																	
			12		Sink mark Beszívódás																	

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	7 of 13

Control Plan / Ellenőrzési terv																	
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus				Key Contact/Phone Csaba Simon				Date (Orig.) 06.02.2020		Revision date:	07/07/2022	Rev.:	5	
			Pre-launch / Elő-széria														
			Production / Széria		X												
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1							Core Team members: Norbert Boros László Andrási				Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.						
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY							Production approval/Date			Plant approval/Date		Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.					
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.				Supplier Code: 52-064-1528			Design Approval/Date		Quality approval/Date		Other Approval/Date (if req'd)						
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet neve/ Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika				Methods / Módszer							Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESSCRIPTIO N	CORRECTIVE ACTION
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Sample / Minta		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős					
									Size / Nagyság	Frequency / Gyakoriság							
508	First sample inspection / Első minta vizsgálat	Vizuális ellenőrzés tételei	13		Gate mark / Beömlő nyílás hiba		felhasználhatóságot	lámpa alatt, szükség esetén mikroszkóppal.						karbantartás bármilyen rendellenesség esetén			
			14		Eject pin mark / Kilökő pin hiba												
			15		Oil & lubricant on surface / Olaj & zsír a felületen												
			16	-	Stamp / Dátum jelölés	-	Can be easily distinguished / Könnyen leolvasható és aktuális	Visual checking with Master sample with magnifier, microscope/ Vizuális ellenőrzés mestermintával, nagyítós lámpa alatt!	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
			17	-	Different shape /color / Eltérő alak / szín	-	Parts No. /color /shape shall be matched(refer appendix) /	Visual checking with Master sample / Vizuális ellenőrzés mestermintával	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
			18	-	Weld line / Összecsapásnyom	-	No harmful effects on performance and merchantability / Nem befolyásolja a megjelenést és a felhasználhatóságot	Sample cut of wire seal part / Mintavágás a huzaltömítő részből	5 pcs / 5 db	3 month / 3 hónap	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
			19	-	Dot mark / Jelölő pont	-	Existence of dot mark/ Jelölő pont megléte	Visual checking with Master sample / Vizuális ellenőrzés mestermintával	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
			20	-	Short shot / Fröccsöntési hiányosság	-	Not allowed / Nem megengedett!	Visual checking with Master sample with magnifier, microscope/ Vizuális ellenőrzés mestermintával, nagyítós lámpa alatt, szükség esetén mikroszkóppal. Hiba esetén ellendarabbal való illesztés	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
			21	-	Chipping / Letöredezés												
			22	-	Crack / Repedés												
			23	-	Discolorization / Színeltérés												
			24	-	Foreign material / Idegenanyag												
			25	-	Deformation / Deformáció												
			26	-	Bubble, void / Buborék, üreg												
			27	-	Burr, flash / Sorja	-	Based on the below work instruction / az alábbi utasítás alapján CE-C-QAL-WI-26246 .	Burr measuring with microscope / Sorja mérése mikroszkóppal Mikroszkóp száma: O-13	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
			28	-	Warpage / Vetemedés	-	No harmful effects on performance and merchantability / Nem befolyásolja a megjelenést és a felhasználhatóságot	Visual checking with Master sample with magnifier, microscop or special inspection JIG. / Vizuális ellenőrzés mestermintával, nagyítós lámpa alatt.	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
			29	-	Sink mark Beszívódás	-											
			30	-	Burn / Égés	-											
			31	-	Rough surface / Érdes felület	-											
			32	-	Stamp / Dátum jelölés	-	Can be easily distinguished / Könnyen leolvasható és aktuális	Visual checking with Master sample with magnifier, microscope/ Vizuális ellenőrzés mestermintával, nagyítós lámpa alatt!	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
		Funkcionális ellenőrzés tételei	33	-	Feeling of connector insertion and extraction (With terminals fully assembled. However, check the feeling without terminals if the connector has the inertial lock feature.) / Konnektor elemek összeszerelése és szétszerelése terminállal (Teljes szerelés terminállal. Azonban terminál nélkül is vizsgálja a konnektor zárását)	-	No tension or hook having an influence on mating operation and performance / Könnyedén össze lehet illeszteni, a működésre és a teljesítményre nincs hatással According: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)	visual inspection / Vizuális ellenőrzés based on master sample	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
			34		Feeling CPA operation / CPA működés vizsgálata												
		Vizteszt B-01	35	-	Waterproof property (Wire seal part, Connector seal part) / Tömítettség teszt (vezeték tömítés, csatlakozó tömítés)	-	48kPa or more / 48kPA vagy több According: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)	Immerse the connector in the water. Apply 48kPa in compressed air for 15 sec. If the air does not leak, increase the air pressure and measure the pressure when the air leaks. Measuring equipment / Mérítse a csatlakozót vízbe. Alkalmazzon 48kPa-t 15 másodpercig. Ha a levegő nem szivárog növelje a nyomást és mérje olvassa le az értéket amikor a levegő szivárogni kezd. Mérő berendezés	5 pcs / 5 db	3 months / 3 havonta	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
			36	-	Check the existence of components/ Alkatrészek meglétének ellenőrzése	-	All components must exist/ Minden alkatrész meg legyen According: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)	visual inspection / Vizuális ellenőrzés based on master sample	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	8 of 13

Control Plan / Ellenőrzési terv																			
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus		Key Contact/Phone Csaba Simon			Date (Orig.) 06.02.2020			Revision date:		07/07/2022		Rev.:		5		
			Pre-launch / Elő-széria																
			Production / Széria																
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1			Core Team members: Norbert Boros László András			Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.													
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY			Production approval/Date			Plant approval/Date			Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.										
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.			Supplier Code: 52-064-1528			Design Approval/Date			Quality approval/Date			Other Approval/Date (if req'd)							
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet neve/ Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika				Methods / Módszer						Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESCRIPTION N	CORRECTIVE ACTION			
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Sample / Minta		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős							
								Size / Nagyság	Frequency / Gyakoriság										
			37	-	Check the location of components/ Alkatrészek pozíciójának ellenőrzése	-	All components must be assembled at correct position / Minden alkatrész megfelelő pozícióban legyen beszerelve According: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)	visual inspection / Vizuális ellenőrzés based on master sample	5 pcs / 5 db	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén						
			38	-	Check broken parts when assembled at low temperature (Engaging and disengaging the connector with teminal. TPA lock, CPA lock) / Ellenőrizze a csatlakozót törésre amikor összeszerelte alacsony hőmérsékleten (illesztés és szétválasztás terminállal, TPA zár, CPA zár)	-	No broken parts on connector/ Nem lehet a csatlakozón törött alkatrész According: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)	Leave the connectors to the ambient temperature -20°C for 1 hour and then insert and remove 3 times/ Helyezze a csatlakozókat -20°C-os környezetbe 1 órára, majd illesze és bontsa őket 3 alkalommal	5 pcs / 5 db	3 months / 3 havonta	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén						
			39	-	CPA + Connector assembly endurance test (without terminals) / CPA + csatlakozó tartási erő (terminállal)	-	Not removed / Nem eshet ki According: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)	Drop the housing assembled with terminals and CPA from 1m height once after repeatedly inserting and removing the CPA 3 times. / Dobd le a terminállal összeszerelt házat 1 m magasból és utána illeszd és távolítsd el a CPA-t 3 alkalommal	5 pcs / 5 db	3 months / 3 havonta	Inspection sheet / Ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén						
		Dimension checking housing / Méretellenőrzés, szerelt ház O-12 O-10	40	-	Dimension checking/ Méretellenőrzés T106661 6189-7456 (FOW120H02FA-B) 6189-7457 (FOW120A02FB-B)	-	1, 21,75 + 0,3 / - 0,3 mm 2, 11,7 + 0,15 / - 0,15 mm 3, 15,4 + 0,15 / - 0,15 mm 4, 16,9 + 0,15 / - 0,15 mm 5, 30,95 + 0,3 / - 0,3 mm According: T106661 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)	Projector	5 pcs / 5 db	3 months /3 havonta	Measuring report / Mérési jegyzőkönyv	Measuring technician / Méréstechnikus	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén						
			41	-	Dimension checking/ Méretellenőrzés T106661 Csak 6189-7456 (FOW120H02FA-B)	-	6, 2,1 + 0,15 / - 0,15 mm According: T106661 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)												
			42	-	Dimension checking/ Méretellenőrzés T114090 6189-7673 (FOW120A02FABWC) 6189-7674 (FOW120A02FBBWC)	-	1, 21,75 + 0,3 / - 0,3 mm 2, 11,7 + 0,15 / - 0,15 mm 3, 15,4 + 0,15 / - 0,15 mm 4, 16,9 + 0,15 / - 0,15 mm 5, 30,95 + 0,3 / - 0,3 mm According: T114090 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)												
			43	-	Dimension checking/ Méretellenőrzés T114090 6189-7673 (FOW120A02FABWC)	-	6, 2,1 + 0,15 / - 0,15 mm According: T114090 CE-C-QAL-QS-50032 (inspection standard)												
		Dimension checking / Méretellenőrzés O-13, O-14	44	-	Passmark measurement / Jelölő pont mérés	-	0,10 - 0,50 mm	Microscope	5 pcs / 5 db	6 month / 6 hónap									
		510	HSG (HSG) feed into the JIG of machine / Ház JIG-be helyezése	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Index 1Station 1 Vibrating rail and Station 1 Housing incoming to assembly machine	1	-	Housing type / Ház típus	-	According Work Order Sheet	Visual check / Vizuális ellenőrzés	100%	All product / Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap Master sample / Mesterminta	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.				
		520	Housing (HSG) type check / Ház típus ellenőrzés	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 2	2	-	-	Housing type check / Ház típus ellenőrzés	OK product	Auto assembly machine inspection	100%	All product / Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.				
530	Seal ring (RG) supply / Tömítő gyűrű beérkezés	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 3	3	-	Seal ring type / Tömítő gyűrű típusa	-	According Work Order Sheet	Visual check /Vizuális ellenőrzés	100%	All product / Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap Master sample /	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.						
540	Seal ring (RBR) assy	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 4	4	-	Seal ring insertion into housing / Tömítő gyűrű házba illesztése	-	Parts assembly in OK position / Alkatrészek összeszerelése OK pozícióban	Automata assembly machine inspection	100%	All product / Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.						
550	Seal ring (RG) checking by camera / Tömítés ellenőrzése kamerával	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 5	5	-	6189-8179 (VW063-8WFASSY1)	Connector seal check with boundary sample / Tömítés ellenőrzés határmintával	Connector seal missing / Tömítés hiányzik Connector seal OK position / Gumigyűrű jó pozícióban Connector seal turned around / Kifordult gumigyűrű Connector seal turned away / Elfordult gumigyűrű	Auto assembly machine inspection	1 pc / 1 darab	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.						

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	9 of 13

Control Plan / Ellenőrzési terv																					
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus				Key Contact/Phone Csaba Simon				Date (Orig.) 06.02.2020			Revision date:		07/07/2022		Rev.:		5	
			Pre-launch / Elő-széria																		
			Production / Széria		X																
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1							Core Team members: Norbert Boros László András				Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.										
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY							Production approval/Date				Plant approval/Date			Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.							
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.			Supplier Code: 52-064-1528				Design Approval/Date				Quality approval/Date			Other Approval/Date (if req'd)							
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet neve/ Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika				Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Methods / Módszer		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős	Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESCRIPTION	CORRECTIVE ACTION				
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Size / Nagyság				Frequency / Gyakoriság											
560	Seal ring (RG) height check / Tömítés magasság ellenőrzés	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 6	6	-	-	-	Connector seal torn / Szakadt gumigyűrű	Auto assembly machine inspection	1 pc / 1 darab	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.								
							Parts in OK position / Alkatrészek OK pozícióban														
							Connector seal OK position / Gumigyűrű jó pozícióban														
							Connector seal overpushed / Túlnyomott gumigyűrű														
							2 connector seals assembled / 2 tömítés szerelve														
570	TPA checking (colour) and supply / TPA ellenőrzés (szín) és beérkezés	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 7	7	-	TPA type / TPA típusa	-	According Work Order Sheet	Visual check /Vizuális ellenőrzés	100%	All product / Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap Master sample / Mesterminta	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.								
580	TPA assy / TPA szerelés	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 8	8	-	TPA insertion into housing / TPA szerelés a csatlakozóba	-	Parts assembly in OK position / Alkatrészek összeszerelése OK pozícióban	Automata assembly machine inspection	100%	All product / Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.								
590	TPA height checking / TPA magasság ellenőrzés	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 9	9	-	-	TPA checking with boundary sample / TPA ellenőrzés határmintával	TPA OK position / TPA jó pozícióban	Auto assembly machine inspection	1 pc / 1 darab	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.								
							TPA missing / Nincs TPA														
							TPA overpushed / TPA túltolva														
							TPA not pushed to the pre-lock position / TPA nincs betolva a pre-lock pozícióba														
							Parts in OK position / Alkatrészek OK pozícióban														
600	CPA supply / CPA beérkezés	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 10	10	-	CPA type / CPA típus	-	According Work Order Sheet	Visual check /Vizuális ellenőrzés	100%	All product /Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.								
610	CPA assembly / CPA összeszerelés	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 11	11	-	CPA insertion into housing / CPA szerelése a csatlakozóba	-	Parts assembly in OK position / Alkatrészek összeszerelése OK pozícióban	Auto assembly machine inspection	1 pc / 1 darab	Start of shift or production / Műszak vagy gyártás kezdés,	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.								
							CPA OK position / CPA jó pozícióban														
							CPA missing / Nincs CPA														
							CPA overpushed / CPA túltolva														
							CPA not enough deep pushed / CPA nincs teljesen betolva														
620	Part checking by camera / Termék ellenőrzés kamerával	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 12	12	-	-	Part checking with boundary sample / Termék ellenőrzés határmintával	Parts in OK position / Alkatrészek OK pozícióban	Automata assembly machine inspection	100%	All product / Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.								
							OK part / OK parts (02FA-B HSG, fehér TPA)														
							Connector seal wrong position / Gumigyűrű rossz helyen, (02FA-B HSG, fehér TPA)														
							The right half of the CPA is out of place / CPA jobb fele nincs a helyén (02FA-B HSG, fehér TPA)														
							The left half of the CPA is out of place / CPA bal fele nincs a helyén (02FA-B HSG, fehér TPA)														
630	Dot marking	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 13	13	-	OK product	-	Existence of dot mark / Jelölő pont megléte	Automata assembly machine inspection	100%	All product / Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása.								
							Connector seal wrong position / Gumigyűrű rossz helyen, (FB-B HSG, szürkeTPA)														
							The right half of the CPA is out of place / CPA jobb fele nincs a helyén (FB-B HSG, szürke TPA)														
							The left half of the CPA is out of place / CPA bal fele nincs a helyén (FB-B HSG, szürke TPA)														
							TPA inverted / TPA fordítva rányomva (FB-B HSG, szürke TPA)														
635	OK parts packaging to bags / OK termék zacskóba csomagolása	Automata szerelőgép M38 Station 13	16	-	OK product	-	Quantity of bags / Darabszám a zacskóban	Automata assembly machine	100%	All product /Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök								

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	10 of 13

Control Plan / Ellenőrzési terv																					
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus				Key Contact/Phone Csaba Simon				Date (Orig.) 06.02.2020			Revision date:		07/07/2022		Rev.:		5	
			Pre-launch / Elő-széria																		
			Production / Széria		X																
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1							Core Team members: Norbert Boros László András				Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.										
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY							Production approval/Date				Plant approval/Date			Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.							
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.			Supplier Code: 52-064-1528				Design Approval/Date				Quality approval/Date			Other Approval/Date (if req'd)							
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet neve/ Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika				Methods / Módszer										Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESSCRIPTIO N	CORRECTIVE ACTION	
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Sample / Minta		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős	Size / Nagyság	Frequency / Gyakoriság							
650	NG parts out / NG termékek kirkakása	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 15	17	-	NG product	-	Not pass all criteria /Nem minden követelménynek felel meg	Inspection	100%	All product /Minden termék							értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása				
660	Set JIG check	Assembly machine M38 / Automata szerelőgép M38 Station 16	18	-	-	-	JIG empty	Auto assembly machine inspection (measurement system)	100%	All product /Minden termék	Camera / Kamera	Machine engineer / Gép mérnöke	Inform QA Engineer, QCR, Return wrong items. / A QA mérnök értesítése, QCR, a nem megfelelő tételek visszahívása								
670	Patrol 6189-7456 (FOW120H02FA-B) 6189-7457 (FOW120A02FB-B) 6189-7673 (FOW120A02FABWC) 6189-7674 (FOW120A02FBBWC)	Assembly machine / Kézi szerelőgép	1	-	- Short shot; Fröccsöntési anyaghiány - Crack; Repedés - Discolouration; Színelterés - Foreign material; Idegen anyag - Deformation; Deformáció	-	None allowed/ Nem megengedett:	Visual aids/ Vizuális vizsgálati lap	1 tray / 1 tálc	4 hourly / 4 óránként	Inspection sheet/ ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	In case of non-conformance inform the Engineering side/ Nem megfelelőség esetén értesíti a mérnökséget								
			2	-	- Existence of components / Az alkatrészek megléte - Location of components/ Alkatrészek pozíciója - Connector seal position/ Tömítőgyűrű pozíció - Retainer positon / Retesz pozíció CPA positon / CPA pozíció -Passmark / Jelölőpötty	-	Proper/ Megfelelő According to: Visual aid: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032	Visual aids/ Vizuális vizsgálati lap	1 tray / 1 tálc	4 hourly / 4 óránként	Inspection sheet/ ellenőrző lap	Functional inspector / Folyamatellenőr	In case of non-conformance inform the Engineering side/ Nem megfelelőség esetén értesíti a mérnökséget								
700	Finish goods handling at the machine / Késztermék kezelése a szerelő állomáson	Assembly machine / Kézi szerelőgép	1	-	Qty of the boxes / Dobozok mennyisége	-	32 boxes on 1 pallet / 32 doboz egy palettán	visual inspection / Vizuális ellenőrzés	100%	Each pallet / Minden raklapról	Check sheet / ellenőrzőlap	Assembly operator / Operátor	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								
710	Storage at work station / Tárolás a munkahelyen		1	-	-	Packed the finished product into the pallet or small car / Késztermék csomagolása raklapra vagy kiskocsira	According to the CE-C-ENG-WI-23539 work instruction / CE-C-ENG-WI-23539 munkautasítás alapján	Hand / Kézi	100%	each	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								
720	Movement to inspection area / Mozgatás az ellenőrző területre	-	1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján								CE-EC-LOG-23284								
800	100% visual control	Hand work	1	-	Visual checking Type if product checking Deformation / Deformáció Burn / Egés Damaged / Sérülés Rib / Kódolás Data stamp / Dátum bélyeg Plastic Burr / Műanyag Sorja (max 100µm burr allowed) Foreign material / Idegen anyag	-	Product not deformed / Termék nem deformált Burn or damaged not allowed / Egés vagy sérülés nem megengedett Ribs properly filled / Kódolás nem hiányos Proper data stamp / dátum (év, hónap) gyártási dátumnak megfelelő There is no playtic burr on the material / nincs a terméken műanyag sorja There is not any foreign material / nem tartalmaz más anyagot	Visual aid and magnifier / Vizuális utasítás és nagyítós lámpa	100%	each	Inspection report	Visual inspector	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								
810	Storage at inspection area / Tárolás az ellenőrző területen	-	1	-	-	-	According to the CE-C-ENG-WI-23539 work instruction / CE-C-ENG-WI-23539 munkautasítás alapján	Hand /Kézi	100%	All product /Minden termék	Check sheet / ellenőrzőlap	Operator	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								
900	Movement to packaging area / Mozgatás a csomagoló területre	-	1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján								CE-EC-LOG-23284								
910	Storage at packing area / Tárolás a csomagoló területen	-	1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján								CE-EC-LOG-23284								
920	Final packing / Csomagolás	-	1	-	Nylon bag quantity / Zacskó mennyisége	-	200 pcs per nylon bag / 200 db per zacskó	visual inspection by operator / Vizuális ellenőrzés az operátornak	100%	Continuous / Folyamatosan	Packaging label / Kísérő okmány	Assembly operator / Operátor	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								
		-	2	-	Box quantity / Doboz mennyiség	-	15 nylon bag per boxes / 15 db zacskó per doboz	visual inspection / Vizuális ellenőrzés	100%	Each box / Minden dobozból	Packaging label / Kísérő okmány	Visual inspector / Vizuál ellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								
		-	3	-	Palett Quantity / Raklap mennyiség	-	32 boxes on 1 pallet / 32 doboz egy palettán	visual inspection / Vizuális ellenőrzés	100%	Each pallet / Minden raklapról	Packaging label / Kísérő okmány	Visual inspector / Vizuál ellenőr	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								
930	Storage at packaging area of FG / Késztermék tárolása a csomagoló területen	-	1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján								CE-EC-LOG-23284								
940	Movement to Warehouse (WH)/ Mozgatás a raktárba	-	1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján								CE-EC-LOG-23284								
950	Storage of FG / Késztermék tárolás	-	1	-	This methods belongs to the Logistics Control Plan / A folyamat a logisztikai Control Plan alapján								CE-EC-LOG-23284								
960	Product audit	-	1	-	Product inspection and functional test / termék vizsgálat és funkcióteszt 6189-7456 (FOW120H02FA-B) 6189-7457 (FOW120A02FB-B) 6189-7673 (FOW120A02FABWC) 6189-7674 (FOW120A02FBBWC)	-	Function Check Tests	According to customer specification: EU5T-14A464-TB / Vevői specifikáció szerint: EU5T-14A464-TB Inspection standard: SCD-E06-520-A7 CE-C-QAL-QS-50032	1 pc / 1 darab	Each year / Évente	Product audit report / Termékaudit jelentés	QA engineer / Minőségügyi mérnök	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén								

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	11 of 13

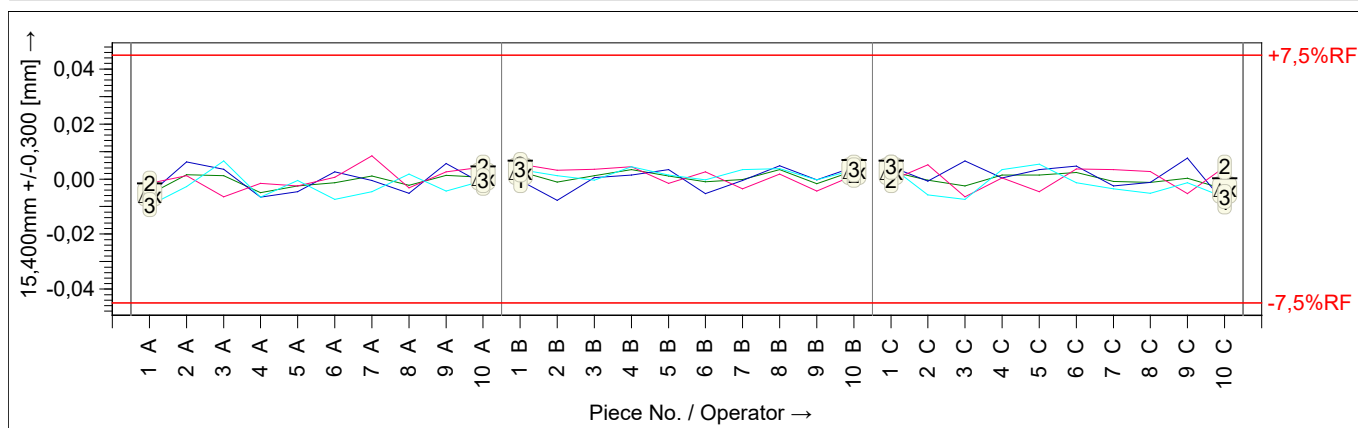
Control Plan / Ellenőrzési terv																	
Control Plan Nr.: CE-C-QAL-CO-50031			Prototype / Prototípus				Key Contact/Phone			Date (Orig.)		Revision date:	07/07/2022		Rev.:	5	
			Pre-launch / Elő-széria				Csaba Simon			06.02.2020							
			Production / Széria		X												
Part Number/Latest Change Level: EU5T-14A464-TB, FU5T-14A464-DAB, FU5T-14A464-ADA, FU5T-14A464-AEA Customer drw.: EU5T-14A464-TB Rev.: L4 6189-7456, 6189-7457, 6189-7673, 6189-7674 Sumitomo drw.: T106661 Rev.: 2, T114090 Rev.: 1							Core Team members: Norbert Boros László Andrási			Customer Engineering Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.							
Project Name/Part Number/ Description FORD 1.2 mm 2 way sealed connector ASSY							Production approval/Date			Plant approval/Date		Customer Quality Approval/Date (if req'd): Please sign here and send back to SEWS Components and Electronics Europe Ltd.					
Supplier/Plant SEWS Components and Electronics Europe Ltd.			Supplier Code: 52-064-1528				Design Approval/Date			Quality approval/Date		Other Approval/Date (if req'd)					
Part / Process Number / Termék / művelet száma	Process Name / Operation Description / Művelet neve/ Művelet leírása	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg. / Gyártó gép; szerszám; eszköz	Characteristics / Karakterisztika			Methods / Módszer								Reaction Plan / Intézkedés	CLAIM NUMBER	CLAIM DESCRIPTIO N	CORRECTIVE ACTION
			NR. / Sorszám	Important Char.List	Product / Termék	Process / Folyamat	Product / Process Specification / Tolerance / Termék/ folyamat előírás és tűrés	Evaluation / Measurement Technique / Mérés/ értékelés technikája	Sample / Minta		Checking technic /Az ellenőrzés módszere	Responsible / Felelős					
								Size / Nagyság	Frequency / Gyakoriság								
970	Requalification / Újraminősítés	-	1	-	Product inspection and functional test / termék vizsgálat és funkcióteszt 6189-7456 (FOW120H02FA-B) 6189-7457 (FOW120A02FB-B) 6189-7673 (FOW120A02FABWC) 6189-7674 (FOW120A02FBBWC)	-	According to customer specification: EU5T-14A464-TB / Vevői specifikáció szerint: EU5T-14A464-TB	According to customer specification: EU5T-14A464-TB / Vevői specifikáció szerint: EU5T-14A464-TB	1pc / 1db	1 year / 1 évente	Requalification Report / Újra kvalifikálási jelentés	QA engineer / Minőségügyi mérnök	Notify leader, manager, QA maintenance of any abnormality / A terület vezetőjének értesítése, management, minőségbiztosítás, karbantartás bármilyen rendellenesség esetén				
IC Important characteristics																	

Related instruction list / Kapcsolódó utasítás lista

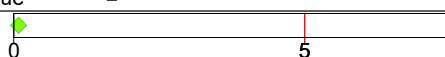
[illegible]

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
Ford 2 way 6189-7456, 6189-7457 CP	CE-C-QAL-CO-50031	5.0	11/07/2022	Simon, Csaba (Mor)	Hedrich, Tibor (Mor)	13 of 13

Date/Time	2022. 07. 25.	Op.Name.	NN	Dept./Cost./Prod.	QA	Test Location
Gage		Part			Characteristic	
Gage Descr.	NIKON VMA 2520	Part descr.	FOW120A02FBBWC	Char.Descr.	15,400mm +/-0,300	
Gage No.		Part no.	6189-7674	Char.No.	1	
Gage Res.	0,001			Nom.val.	15,400	USL 15,700 $\Delta = 0,300$
Tst Reas.	MSA			Unit	mm	LSL 15,100 $\Delta = -0,300$
Remark						



n	X _{A;1}	X _{A;2}	X _{A;3}	$\bar{X}_{gj}$	S _{gj}	X _{B;1}	X _{B;2}	X _{B;3}	$\bar{X}_{gj}$	S _{gj}	X _{C;1}	X _{C;2}	X _{C;3}	$\bar{X}_{gj}$	S _{gj}
1	15,484	15,488	15,480	15,4840	0,0040	15,489	15,495	15,493	15,4923	0,0031	15,494	15,489	15,494	15,4923	0,0029
2	15,409	15,404	15,400	15,4043	0,0045	15,395	15,406	15,404	15,4017	0,0059	15,402	15,408	15,397	15,4023	0,0055
3	15,406	15,396	15,409	15,4037	0,0068	15,403	15,406	15,402	15,4037	0,0021	15,409	15,396	15,395	15,4000	0,0078
4	15,397	15,402	15,397	15,3987	0,0029	15,405	15,408	15,408	15,4070	0,0017	15,404	15,404	15,407	15,4050	0,0017
5	15,397	15,399	15,401	15,3990	0,0020	15,405	15,400	15,403	15,4027	0,0025	15,405	15,397	15,407	15,4030	0,0053
6	15,405	15,403	15,395	15,4010	0,0053	15,397	15,405	15,402	15,4013	0,0040	15,407	15,406	15,401	15,4047	0,0032
7	15,400	15,409	15,396	15,4017	0,0067	15,400	15,397	15,404	15,4003	0,0035	15,398	15,404	15,397	15,3997	0,0038
8	15,399	15,401	15,406	15,4020	0,0036	15,409	15,406	15,408	15,4077	0,0015	15,403	15,407	15,399	15,4030	0,0040
9	15,407	15,404	15,397	15,4027	0,0051	15,401	15,397	15,401	15,3997	0,0023	15,409	15,396	15,400	15,4017	0,0067
10	15,403	15,409	15,404	15,4053	0,0032	15,409	15,406	15,408	15,4077	0,0015	15,396	15,409	15,398	15,4010	0,0070

	Variance	Standard dev.	Confidence inter 1-α = 95.000%	
Repeatability	0.000020176	0.0044918	EV =0.0038841 ≤ 0.0044918 ≤ 0.0078951	%EV = 4.49%
Reproducibility	0.00000050190	0.00070845	AV =0.00000 ≤ 0.00070845 ≤ 0.0014169	%AV = 0.71%
Uncertainty from inter	[pooling]	[pooling]	IA =	%IA = ---
Repeatability & Reproducibility	0.000020678	0.0045473	GRI=0.0044522 ≤ 0.0045473 ≤ 0.0089045	%GRR = 4.55%
Part Variation	0.00075545	0.027485	PV =0.018161 ≤ 0.027485 ≤ 0.050809	%PV = 27.49%
Total Variation	0.00077612	0.027859	TV = 0.028	
Design			Reference Figure	
No. of Trials	=	3	Process Variation	= 0
Number of operators	=	3	Tolerance	= 0.600
Number of Parts	=	10	required Cp value	=
Resolution	%RE	=	0.17%	
number of distinct categories	ndc	=	8	
Repeatability & Reproducibility	%GRR	=	4.55%	
Minimum reference figure for capable measuring system		$T_{min} (\%GRR)$	=	0.182
Minimum reference figure for measuring system		$T'_{min} (\%GRR)$	=	0.0909
Measurement system capable (%RE,min,%GRR)				
❑ Q-DAS Measurement Process Qualification (06/2013): Type 2 - ANOVA (tolerance)				



Funkcionális ellenőr	569
INSP.DATE Elő Dátuma	2022.09.28.
PART.NO/ Termék szám	6189-7674
PART.NAME/ Termék név	FOW120A02FBBWC
MOLD.NO/ Szerszám szám	581

CE-C-QAL-QS-49678 rev.3 alapján készült

27 TPA ENDURANCE TEST (WITH TERMINAL) / TPA tartóssági vizsgálat, dobásteszt saruzott vezetékekkel

OK ☒

NG ☐

Nem szükséges ☐

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

Not removed /
Nem lehet sérült

28 TERMINAL INSERTION FORCE TO HOUSING / Terminál illesztési erő mérése a házba

OK ☒

NG ☐

Nem szükséges ☐

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MAX 30 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZEKESZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Max. 30N	Mért érték	15.7	18.9	13.2	17.2	18.3	14.2	13.8	15.3
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

29 TERMINAL RETENTION FORCE - PRIMARY LOCK (LANCE ONLY) / Terminál kihúzási erő mérése – elsődleges zár, csak ház

OK ☒

NG ☐

Nem szükséges ☐

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MIN 30 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZEKESZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Min. 30N	Mért érték	68.7	93.7	78.5	79.8	81.5	88.3	91.7	98.2
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

30 TERMINAL RETENTION FORCE - SECONDARY LOCK (LANCE + TPA) / Terminál kihúzási erő mérése – másodlagos zár (ház+TPA)

OK ☒

NG ☐

Nem szükséges ☐

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MIN 60 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZEKESZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Min. 60N	Mért érték	79.7	91.5	97.6	81.3	88.1	95.1	93.1	88.6
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

31 CONNECTOR INSERTION FORCE (WITH TERMINALS AND LOCK) / Konnektor illesztési erő mérése (terminál+zár)

OK ☒

NG ☐

Nem szükséges ☐

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MAX 45 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZEKESZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Max. 45N	Mért érték	28.7	23.7	30.5	25.2	20.6	21.8	22.5	27.8
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

32 CONNECTOR EXTRACTION FORCE (WITH TERMINALS, WITHOUT LOCK) / Konnektor leválasztási erő mérése (terminállal, zár nélkül)

OK ☒

NG ☐

Nem szükséges ☐

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MAX 75 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZEKESZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Max. 75N	Mért érték	55.8	57.2	53.4	52.6	61.7	54.8	58.1	63.8
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

33 HOUSING LOCK RETENTION FORCE (HOUSING ONLY) / Csatlakozó ház kihúzási erő mérése (csak ház)

OK ☒

NG ☐

Nem szükséges ☐

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MIN 110 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZEKESZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Min. 110N	Mért érték	156.8	162.7	165.8	159.2	173.6	155.8	167.7	172.5
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

34

TPA INSERTION FORCE - PRE-ASSEMBLED STATUS TO ASSEMBLED STATUS (WITHOUT TERMINALS) / TPA illesztési erő – elsőlegesből másodlagos zárba terminál nélkül

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MIN 15 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZÉKSZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Min. 15N	Mért érték	33.8	35.7	29.7	45.6	47.1	38.8	42.7	43.8
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

TPA vizsgálata, kötésési módja

Step 1-2

Step 3

Step 4

35

TPA INSERTION FORCE - PRE-ASSEMBLED STATUS TO ASSEMBLED STATUS (WITH TERMINALS) / TPA illesztési erő – elsőlegesből másodlagos zárba terminállal szerelve

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MAX 60 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZÉKSZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Max. 60N	Mért érték	47.2	50.3	51.6	43.5	39.7	41.6	42.3	45.5
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

36

TPA RETENTION FORCE - ASSEMBLED STATUS TO PRE-ASSEMBLED STATUS (INITIAL, WITHOUT TERMINALS) / TPA kihúzási erő – másodlagosból elsőlegesbe terminál nélkül, elsőre

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MAX 60 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZÉKSZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Max. 60N	Mért érték	37.7	41.5	45.7	40.3	38.7	37.6	41.5	45.3
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

37

TPA RETENTION FORCE - ASSEMBLED STATUS TO PRE-ASSEMBLED STATUS (WITHOUT TERMINALS, SECOND) / TPA kihúzási erő – másodlagosból elsőlegesbe terminál nélkül, másodszer

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MIN 15 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZÉKSZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Min. 15N	Mért érték	40.7	38.3	35.2	33.1	35.3	41.7	42.8	36.5
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

38

TPA RETENTION FORCE - PRE-ASSEMBLED STATUS TO EXTRACTION / TPA kihúzási erő – elsőlegesből teljes leválasztásig

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MIN 25 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZÉKSZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Min. 25N	Mért érték	52.7	43.8	45.7	51.2	43.2	45.1	55.8	62.7
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

39

LOOK FOR WEAR AT THE TPA RETENTION LOCK OF HOUSING WHEN PRODUCTS ARE ASSEMBLED REGULARLY / Ellenőrizd a ház záro felületét miután szét szerelted előírás szerinti pozícióban

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

Wear that has noticeable affect on the TPA retention lock section of housing is not allowed /
Az a kopás, amely befolyásolja a reteszelő erőt nem megengedett

40

CHECK WEAR AT THE TPA RETENTION LOCK WHEN PRODUCTS ARE ASSEMBLED AT ANGLE / Kézzel helyezze be és húzza ki a termékeket abba az irányba, ahogyan az erő a másodlagos reteszre hat, és keresse kopást a ház TPA zár szakaszában

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

Wear that has noticeable affect on the TPA retention lock section of housing is not allowed /
Az a kopás, amely befolyásolja a reteszelő erőt nem megengedett

43

LOW TEMPERATURE / Alacsony hőmérsékletű teszt

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lévés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

Check for connector's broken parts when assembled at low temperature (With terminals and lock) /
Ellenőrizd a házat, keres törött alkatrészt benne, miután összeszerelted alacsony hőmérsékleten

44

CPA INSERTION FORCE - PRE-ASSEMBLED STATUS TO ASSEMBLED STATUS (WITH CONNECTOR) / CPA illesztési erő – elsőlegesből másodlagos zárba konnektorral

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lövés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MAX 22 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZÉKSZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Max. 22N	Mért érték	12.8	11.9	13.6	18.2	15.7	12.7	13.6	15.2
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

CPA vizsgálata, megnyomási pont



治具
JIG



CPA megnyomási pont a JIG-el

45

CPA INSERTION FORCE - PRE-ASSEMBLED STATUS TO ASSEMBLED STATUS (WITHOUT CONNECTOR) / CPA illesztési erő – elsőlegesből másodlagos zárba konnektor nélkül

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lövés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MIN 50 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZÉKSZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Min. 50N	Mért érték	83.7	83.8	91.7	77.6	88.9	90.1	87.3	80.2
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

46

CPA RETENTION FORCE - PRE-ASSEMBLED STATUS TO ASSEMBLED STATUS (WITH CONNECTOR) / CPA kihúzási erő – másodlagosból elsőlegesbe konnektorral

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lövés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

10-30 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZÉKSZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	10 - 30N	Mért érték	17.9	22.5	18.7	20.1	22.5	23.7	21.8	25.2
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

47

CPA RETENTION FORCE - PRE-ASSEMBLED STATUS TO EXTRACTION / CPA kihúzási erő – elsőlegesből teljes leválasztásig

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lövés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

MIN 60 N

Tétel Item	Előírás és tűrés Standard, tolerance	FÉSZÉKSZÁM CAVITY NUMBER	EREDMÉNY / RESULT							
			SI1	SI2	SI3	SI4	SI5	SI6	SI7	SI8
1	Min. 60N	Mért érték	97.2	103.5	88.7	110.1	98.9	101.7	102.3	105.7
		Ítélet (OK/NG) Judgement	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

48

CPA ENDURANCE TEST (WITHOUT TERMINAL) / CPA tartóssági vizsgálat, dobásteszt terminál nélkül

OK

X

NG

Nem szükséges

1 shot / 3 months / 1 lövés / 3 hónap

Előírt érték

STANDARD

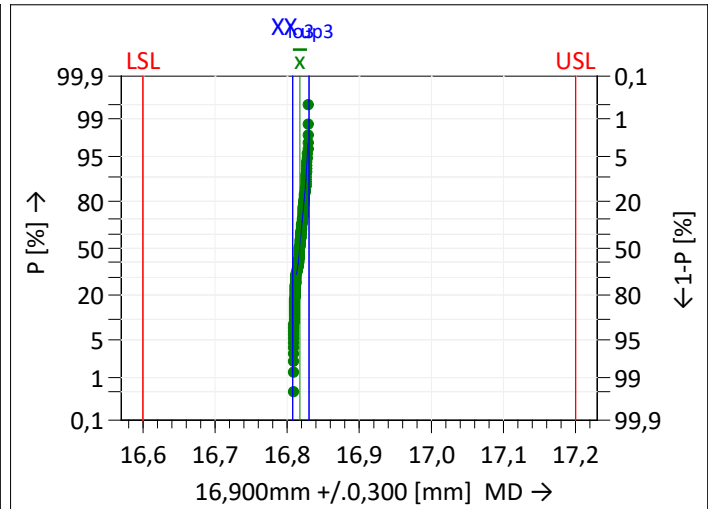
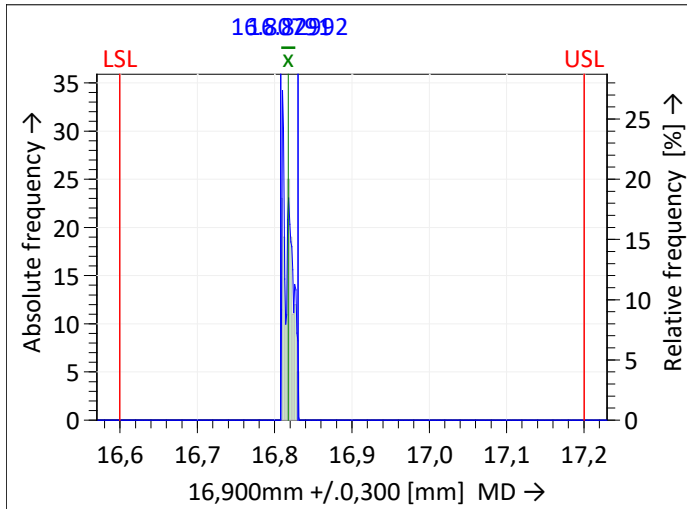
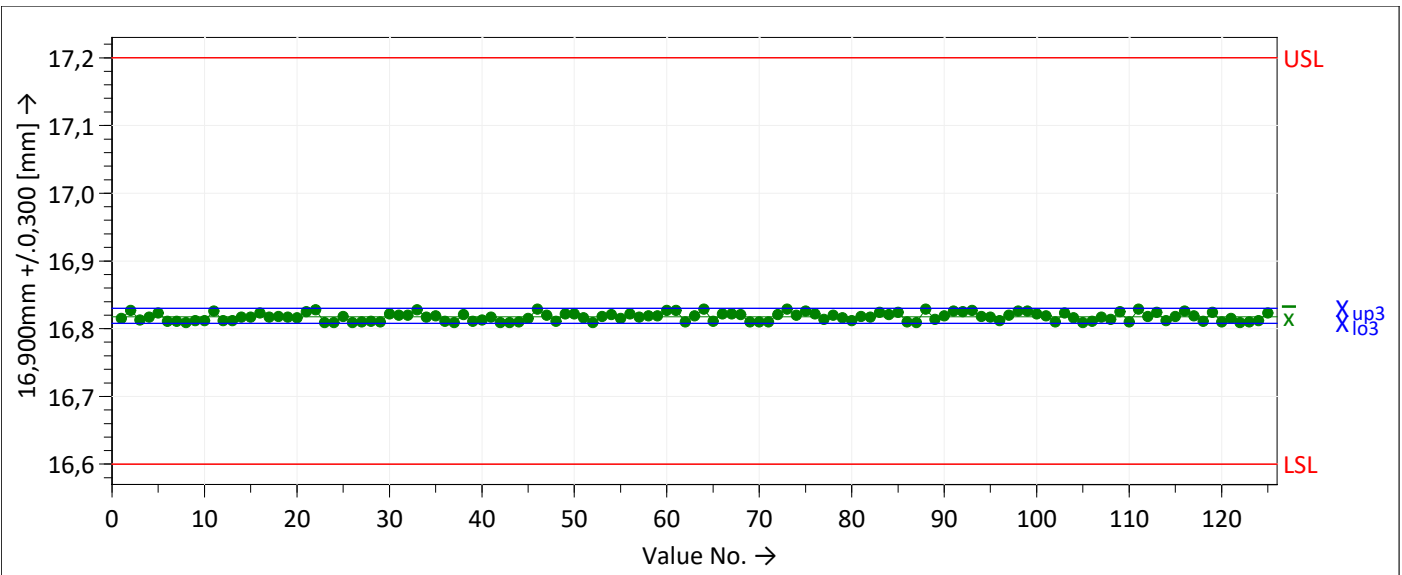
Not removed / Nem lehet sérült



Process Capability Analysis

Datum 2022. 07. 25. | Page 1 / 1

Op.Name.	NN	Evaluation	from	2022. 07. 25. 13:15:17	to	2022. 07. 25. 13:15:17
Part no.	6189-7674	OP no.			Drw.No.	
Part descr.	FOW120A02FBBWC	Mach.Descr.				
Char.No.	1	Char.Descr.	16,900mm +/-0,300			
Char.Class	significant	Calc.Tol.	0,600	USL	17,200	Subgr.size 2
Nom.val.	16,900	Unit	mm	LSL	16,600	Subgr.type fixed
Char. Remark						



Distribution			=	Mixed Distribution	
Calculation method			M1 _{1,6} Percentile (0,135%- $\bar{x}$ -99,865%)		
Potential Capability index	C _p	23.88 ≤ 27.27 ≤ 30.66			
Critical capability index	C _{pk}	19.97 ≤ 22.81 ≤ 25.65			
 The requirements were met (C _p ,C _{pk}) 					
Demand Potential Capability index	C _p target		1.33		
Demand Critical capability index	C _{pk} target		1.33		
☐ Sews-CE 2014 HU Cpk					

Laboratory scope/ Laboratórium működési területének leírása

Cél meghatározás, alkalmazási terület/Purpose and scope:

A funkcionális labor működési területének meghatározása, amely tartalmazza:

- azokat a meghatározott vizsgálatokat, kiértékeléseket és kalibrációs előírásokat, amelyek elvégzésére a laboratóriumnak megvan a felkészültsége,
- azoknak a berendezéseknek a felsorolását, amelyeket a laboratórium ebből a célból használ, valamint
- azoknak a módszereknek a felsorolását, amelyek szerint a laboratórium ezt a tevékenységet végzi.

Define the field of activity of the functional laboratory, which are including:

- specific tests, evaluations and rule of calibrations that a laboratory is qualified to perform
- list of the equipment which it uses to perform the above
- list of methods and standards to which it performs the above

Tests performed	Használt eszköz/ Equipment used	Identification of Equipment/Azonosító szám	Mérési tartomány/Measuring range	Osztásérték/ Division value	Gyártó/Manufacturer	Gyártási szám/ Construction number	Test method/ standard	Reaction method
Minta előkészítő labor								
Folyásindex teszt/ Melt flow rate	Folyásindex mérő/ Melt indexer machine	F-01	0 g/cm ³ 0 g/10 min	0.001	INSTRON CEAST MF20	24529	CE-EC-QAL-WI-22158	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Csiszoló polírozó/Grinding and polishing machine	Csiszoló polírozó/Grinding and polishing machine	L-01	N/A	N/A	LSA REMET	N/A	CE-EC-QAL-WI-22394	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Gyantázó	Nyomástartó kamra	L-02	N/A	N/A	Technomat	N/A	CE-EC-QAL-WI-22290	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Nedvességmérés / Hydrotracing	Nedvességmérő/Hydrotracer	A-09	N/A	N/A	Aboni	N/A	CE-EC-QAL-WI-22357	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Darálás / Granuling	Daráló / Granulator	L-03	N/A	N/A	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-21560	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Vágás / Cutting	Vágógép / Cutting machine	L-04	N/A	N/A	Micromet	N/A	CE-C-QAL-WI-19386	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Hőmérséklet / Temperature	Kemence /oven	O-16	0 - 300 °C	0,1 °C	FAITHFUL	210912161112	CE-EC-QAL-WI-53374	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Funkcionális labor								
Távolság mérés/Telemetrycal measuring	3D mérőgép	CEH-EN-010	X:(0...250)mm Y:(0...200)mm Z:(0...300)mm	0,001mm	NIKON	1402803	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Távolság mérés/Telemetrycal measuring	3D mérőgép	CEH-EN-022	X:(0...250)mm Y:(0...200)mm Z:(0...300)mm	0,001mm	NIKON	1402803	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Erőmérő állvány/ Force machine stand	CEH-EN-014	0-1000 mm 1-500 mm/min	0,001 mm 0,001 s	Zwick Roell	1103161	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Húzó-nyomó erőmérő/ Push-pull force machine	CEH-EN-015	200N	0,001N	AST	1303237	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Húzó-nyomó erőmérő/ Push-pull force machine	CEH-EN-019	100 N	0,01 N	Zwick Roell	763477	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Erőmérő állvány/ Force machine stand	CEH-EN-017	0-50 mm 400mm/min	0,001 mm 0,001 s	Zwick Roell	DO722988/2015	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Húzó-nyomó erőmérő/ Push-pull force machine	CEH-EN-032	0 - 500 N	0,1 N	Zwick Roell	765833	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Húzó-nyomó erőmérő/ Push-pull force machine	CEH-EN-036	4 - 1000 N	0,1 N	Zwick Roell	774249	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Vízzárás teszt/ Waterproof test	Vízzáróság ellenőrző/ Waterproof checker	B-01	(0...0,4) MPa	0,05 MPa	SMC	-	CE-C-QAL-WI-22172	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Húzó-nyomó erőmérő/ Push-pull force machine	P-01	(0...200)N	0,1N	Imada	201156	CE-EC-QAL-WI-21561	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Húzó-nyomó erőmérő/ Push-pull force machine	P-12	(0...500)N	0,1 N	Mecmesin	04-0453-11	CE-C-QAL-WI-21561	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Húzó-nyomó erőmérő/ Push-pull force machine	P-14	(0...2000)N	0,1 N	Mecmesin	05-0425-04	CE-EC-QAL-WI-21562	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Húzó-nyomó erőmérő/ Push-pull force machine	P-15	(0...1000)N	0,2 N	Mecmesin	12-0280-03	CE-EC-QAL-WI-21559	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Erőmérő állvány/ Force machine stand	A-01	0-500 mm 1-500 mm/min	1 mm 1 mm/min	Mecmesin	03-1002-04	CE-EC-QAL-WI-21562	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
Erő mérés/ Force measuring	Erőmérő állvány/ Force machine stand	A-03	1-200 mm/min	-	AIKOH Engineering	HL2023P	CE-EC-QAL-WI-21559	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
	Nyomatékkulcs/ Torque wrench	W-01	(0...13,5)N	0,1 Nm	Beta	0FCD025200	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
	Nyomatékkulcs/ Torque wrench	W-02	4 - 40 Nm	1 Nm	Gedore	0HS034675	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow
	Nyomatékkulcs/ Torque wrench	W-03	0,05 - 5 Nm	0,01 Nm	Sealey	Q192400303	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatra/ Abnormal Process flow

Laboratory scope/ Laboratórium működési területének leírása								
Távolság mérés/Telemetry measuring	Tesa Projector	O-12		0,001 mm	Tesa	5T001	CE-EC-QAL-WI-21565	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	3D mérőgép	O-10	(0...50)mm	0,001 mm	Mitutoyo	N=361 QV202-PRO	CE-EC-QAL-WI-21563	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tapintós mérőóra	CEH-EN-106	(0...60)mm	0,001 mm	NIKON	E 18985	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	T-04	(0...150)mm	0,01mm	Mitutoyo	020300202	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	CEH-EL-QA-009	(0...150)mm	0,01mm	Mitutoyo	05445836	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	A-16	(0...150)mm	0,01mm	Mitutoyo	15529733	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	T-013	(0...200)mm	0,01mm	Futuro	02490	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	T-011	(0...200)mm	0,01mm	Futuro	02484	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	CEH-EL-QA-038	0-150 mm	0,01mm	Mitutoyo	11548316	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	CEH-EL-QA-039	0-150 mm	0,01mm	Mitutoyo	11548355	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	CEH-EL-QA-034	0-300 mm	0,01 mm	Mitutoyo	1075452	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	T-20	(0...300)mm	0,01 mm	Mahr	80100101	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	T-21	0 - 200 mm	0,01 mm	Mitutoyo	B17133972	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	T-027	(0...150)mm	0,01 mm	Mitutoyo	15098109	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Tolómérő/ Caliper	T-019	(0...150)mm	0,01 mm	Mahr	80105157	CE-EC-QAL-WI-22586	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Mikrométer / Micrometer	CEH-EL-QA-028	0-25 mm	0,01 mm	Mitutoyo	871007	CE-EC-QAL-WI-22588	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Mikrométer / Micrometer	M-10	0-25 mm	0,001mm	Mitutoyo	0087217	CE-EC-QAL-WI-22588	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Mikrométer / Micrometer	M-12	0-25 mm	0,001mm	Mitutoyo	S/N 15261324	CE-EC-QAL-WI-22588	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Mikrométer / Micrometer	M-13	(0...25)mm	0,001mm	Mahr	4151610	CE-EC-QAL-WI-22588	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Mikrométer / Micrometer	CEH-EL-QA-040	0-25 mm	0,001mm	Mitutoyo	25003833	CE-EC-QAL-WI-22588	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Mikrométer / Micrometer	CEH-EL-QA-046	0-25 mm	0,001mm	Mitutoyo	25053927	CE-EC-QAL-WI-22588	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Magasságmérő/Altimeter	CEH-IN-146	0-100mm	0.01	Mitutoyo	03006123	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Magasságmérő/Altimeter	M-09	(0...12,7)mm	0,001 mm	Mitutoyo	04932	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Vastagság mérő	M-16	0-13,1mm	0,001mm	Mitutoyo	14197477	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Vastagság mérő	M-17	0-13,1mm	0,001mm	Mitutoyo	14197378	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Digimikro Nikon	CEH-TM-006	0-60mm	0,001mm	Nikon	F01084	CE-EC-QAL-WI-22587	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Mérőhasáb készlet/ Measuring slip set	K-06	(25...200)mm	-	Mitutoyo	1502176	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Mérőhasáb készlet/ Measuring slip set	H-011	1-50 mm	-	Futuro	163400.0100, 060989	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	3D koordinátamérőgép	K-05	1000x650x500	0.0005	Coord3	C/T1094	CE-EC-QAL-WI-21888	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
Távolság mérés, vizualizálás / Telemetry measuring and visualisation Távolság mérés, vizualizálás / Telemetry measuring and visualisation	Videó mikroszkóp/ Video microscope	O-13	60 x 45 mm	0,001mm	Keyence	BD410003	CE-C-QAL-WI-14757	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Videó mikroszkóp/ Video microscope	O-14	50 mm	0,001 mm	Keyence	5B910072	CE-C-QAL-WI-14757	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Labor mérleg/ Labour scale	A-10	0,02-210g	0,001g	RADWAG	474592	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Nedvességmérő mérleg/ Humidity checker	S-05	0-50g	0,001g	Radwag	406125/13	CE-EC-QAL-WI-22357	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Labor mérleg/ Labour scale	S-06	0...6000 g	0,01g	Kern	WL141861	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Mérő súly készlet (10kg, 5kg, 2kg, 1 kg)/ Measuring caliber set	K-01	10 kg, 5kg, 2kg, 1kg	-	KT Mérleg és Súlylabor Szeged	705 720 751 811	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Hőmérséklet kalibráló egység Temperature calibrator device	K-02	30-550°C	0,01°C	Isotech Gemini 550S	321879-1	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Labor hőmérő/ Labour thermometer	H-05	(0...50)°C	0,1°C	TFA	-	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Labor hőmérő/ Labour thermometer	CEH	(-50...50)°C	0,1°C	KLIMALOGG..oro	-	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Labor hőmérő/ Labour thermometer	CEH-LOG-010 "A"	(-50...50)°C	0,1°C	TFA	-	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Labor hőmérő/ Labour thermometer	H-07	(0...50)°C	0,1°C	TFA	-	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
	Labor hőmérő/ Labour thermometer	H-08	(0...50)°C	0,1°C	TFA	-	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormal Process flow
Hőmérséklet/ Temperature								

Laboratory scope/ Laboratórium működési területének leírása

	Labor hőmérő/ Labour thermometer	H-09	(-50...50)°C	0,1°C	TFA	-	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	Labor hőmérő/ Labour thermometer	H-17	(-50...50)°C	0,1°C	TFA	-	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	Labor hőmérő/ Labour thermometer	CEH-ELE-SM1-002	(-50...50)°C	0,1°C	TFA	-	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow

Laboratory scope/ Laboratórium működési területének leírása								
	Labor hőmérő/ Labour thermometer	H-10	(-50...50)°C	0,1°C	TFA	-	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	Klimakamra / Clima chamber	O-09	(-150...150)°C	0,1°C	ESPEC	-	CE-EC-QAL-WI-19282	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
Terminál rés mérése/ Terminal gap gauging	MT090F Guage	CEH-QA-FI-001	(0,15...0,23)mm	0.01 mm	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	TS187F Guage	CEH-QA-FI-002	(0,50...0,60)mm	0.01 mm	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	TS090 Guage	CEH-QA-FI-003	(0,30...0,44)mm	0.01 mm	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	09645N4T Guage	CEH-QA-FI-004	(0,49...0,56)mm	0.01 mm	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	GAP készlet	CEH-QA-FI-020	0,25-1,25mm	0,01mm	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	250 Box FF - 428 Gap gage	CEH-QA-FI-021	0,64mm	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	250 Box FF - 437 Gap gage	CEH-QA-FI-022	0,8mm	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	PQ46 TER - 429 Gap gage	CEH-QA-FI-023	0,8mm	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	PQ46 TER - 2158 Gap gage	CEH-QA-FI-024	0,64mm	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	R50 ATO - 2160 Gap gage	CEH-QA-FI-025	0,64mm	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	R50 ATO - 2153 Gap gage	CEH-QA-FI-026	0,64mm	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	375 Box FF - 432 Gap gage	CEH-QA-FI-027	0,8mm	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	375 Box FF - 1473 Gap gage	CEH-QA-FI-028	0,64mm	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	375 Box FF Gap gage készlet	CEH-QA-FI-031	0,15-0,40mm	0,01mm	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	250 Box FF Gap gage készlet	CEH-QA-FI-032	0,30-0,49mm	0,01mm	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
Pozíció ellenőrző eszközök/ Position gauges	CEH-QA-FI-005	VS150-3M	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-006	NBS063SM-HSG	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-007	NBS280SM-HSG	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-008	RE312-3P-F	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-009	NBS4+10FH	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-010	NBS25/52-10F	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-011	RES1F950-HSG	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-012	WVS15-DC3F	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-013	VS150-3F	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-014	NBS4F-SEAT-H	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-015	AS120AB-3F	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-016	AS120AB-3M	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-017	MCP 2W-HSGF,M	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-018	AS120AA-5F	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-019	USW230H02F	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-QA-FI-020	FOHYBH17F	N/A	N/A	SEWS-CE	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
Menetes idomszerek Threaded gauges	CEH-EL-QA-067	M6-6g menetes gyűrűs idomszer GO	N/A	N/A	HP	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-EL-QA-083	M5-6g menetes gyűrűs idomszer NOGO	N/A	N/A	HP	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-EL-QA-058	M6-6H dugós menetes idomszer GO/NOGO	N/A	N/A	HP	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-EL-QA-062	M5-6H dugós menetes idomszer GO/NOGO	N/A	N/A	HP	N/A	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-ID-005	Menetes gyűrűs idomszer MEGY	N/A	N/A	JBO	110519142	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-ID-011	Menetes gyűrűs idomszer MEGY	N/A	N/A	JBO	100591152	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-ID-004	Kétoldalas menetes dugós idomszer	N/A	N/A	JBO	107904352	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-ID-006	Menetes gyűrűs idomszer NEM MEGY	N/A	N/A	JBO	100589227	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-ID-009	Menetes gyűrűs idomszer NEM MEGY	N/A	N/A	JBO	103826216	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-ID-012	Menetes gyűrűs idomszer NEM MEGY	N/A	N/A	JBO	105670035	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-ID-007	Kétoldalas menetes dugós idomszer	N/A	N/A	JBO	109466419	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
	CEH-ID-010	Kétoldalas menetes dugós idomszer	N/A	N/A	JBO	107204338	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow

Laboratory scope/ Laboratórium működési területének leírása

IE labor								
Tests performed	Használt eszköz/ Equipment used	Identification of Equipment/Azonosító szám	Mérési tartomány/Measuring range	Osztásérték/ Division value	Gyártó/Manufacturer	Gyártási szám/ Construction number	Test method/ standard	Reaction method
Távolság mérés/Telemetrical measuring	3D koordinátamérőgép	CEH-IE-01	520X625X410	0.0005	Benchmark coord3	04015	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
Távolság mérés/Telemetrical measuring	3D koordinátamérőgép	K-07	520X625X410	0.0005	Benchmark coord3	04457	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
Távolság mérés/Telemetrical measuring	3D koordinátamérőgép	K-08	650 x 1000 x 500 mm	0,0001 mm	ARES NT	04691	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
Távolság mérés/Telemetrical measuring	3D Scanner	A-17	0-500 mm	-	Steinbichler	5403	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow
Távolság mérés/Telemetrical measuring	3D mérőgép	CEH-IE-02	X:(0...250)mm Y:(0...200)mm Z:(0...300)mm	0,001mm	NIKON	2403425	N/A	CE-EC-QAL-WI-22413 Abnormális folyamatábra/ Abnormal Process flow

Mérőeszköz kalibráció: Equipment calibrations

	A mérőeszközök kalibrálását külső, akkreditált kalibráló laboratóriumok végzik, akik megfelelnek az MSZ/EN ISO/IEC 17025/2005 szabvány követelményeinek. / The calibrations of the measuring equipments are done by external, accredited calibration laboratory, who complies with the criteria of MSZ/EN ISO/IEC 17025/2005 standard.
	A terminálok rés ellenőrzésére használt hasábok és a pozíció ellenőrző eszközök kalibrálását a funkcionális labor végzi./ The calibrations of the terminal gap measuring jigs and the calibration of the position gauges are done by functional labor.

Dokumentum változáskövetés/ Document Change history

Dátum/ Date	Verzió/ Version	Készítő/ Owner	Változás oka/ Change history
19/11/2015	1.0	Karakas Zsolt	Új dokumentum
25/10/2016	2.0	Krás Katalin	Új eszköz bevezetése
28/11/2016	3.0	Krás Katalin	T-020 tolómérő listába vétel
30/09/2017	4.0	Krás Katalin	Listába vétel: CEH-EN-027, CEH-EN-017, CEH-EN-023, T-04, CEH-EL-QA-009, T-013, T-011, CEH-EL-QA-034, T-019, CEH-EL-QA-028, M-13, CEH-IN-146, M-09, CEH-TM-006, H-05
12/02/2018	5.0	Krás Katalin	H-09 Hőmérő, IE labor felvétele a listába
27/08/2019	6.0	Krás Katalin	K-07 Kordinata mérőgép felvétele, H-17 hőmérő felvétele, CEH-ELE-SM1-002 Hőmérő felvétele
16/10/2020	7.0	Krás Katalin	Menetes idomszerek felvezetése, 3D mérőgép felvezetése, nyomaték mérő felvezetése.

6189-7674

Sample product



Master samples are available at the following place:

SEWS Components and Electronics Europe Ltd.

8060 Mór Akari street 14.

Hungary

Functional Inspection Room

Storage Unit for Master Sample



SEWS Components and Electronics Europe Ltd.

H-8060 Mór Akai út 14

Declaration Letter

SEWS Components and Electrinics Europe Kft.officially declares that all processes and products of the Company fulfill all legal requirements of the Hungarian State and European Union since Hungarian laws are inline with the European regulations.

Date: 11.05.2022

Place: 8060 Mór, Hungary

Mr. Tamás Kerülő

QA Manager

Mr. Gábor Hrubí

General Manager

Sumitomo Electric Automotive Group Company

Registered Office: Fejér Megyei Bíróság mint cégbíróság – Regitered No.in Hungary 07-09-009085

APPROVED

P6-0001-2022-07222
Polyplastics

DAICEL Group
POLYPLASTICS CO., LTD.
JR SHINAGAWA EAST BLDG. 13
2-18-1, KONAN
MINATO-KU, TOKYO, 108-8280 JAPAN

TO WHOM IT MAY CONCERN

CERTIFICATE OF ANALYSIS

WE HEREBY CERTIFY THAT THE UNDERMENTIONED LOT WAS DULY
INSPECTED AND PASSED BY OUR QUALITY CONTROL DEPARTMENT.

POLYBUTYLENE TEREPHTHALATE
DURANEX (R)

GRADE; COLOR NO.

201AC P-GR3

LOT NO.

B21588

JUDGMENT

PASS



0360 1452

ITEM	TESTING METHOD	UNIT	VALUE
Tensile strength	ISO 527-1,2	MPa	58.7
Tensile strain	ISO 527-1,2	%	63.8
MFR	ISO 1133	g/10min	29.4

2022/03/29

Approved By



Toray Resin Company, 821 W. Mausoleum Road, Shelbyville, Indiana 46176

Grade {PBT Toraycon}:	5108X01B
Lot:	R33869
Date:	10/29/2021

Certification of Properties

Test	Method	Unit	Specification	Result
Visual	-	-	Same as Std.	Good
Color	-	-	Same as Std.	Good
MFR	ISO 1133	g/10 min.	Min. 8 Max. 14.0	11.3
Tensile Strength	ISO 527	MPa	Min. 42	49.6
Tensile Elongation	ISO 527	%	Min. 14	17.7
Charpy, Notched	ISO 179	KJ/m2	Min. 5	7.2
Flexural Strength	ISO 178	MPa	Min. 70	74.9
Flexural Modulus	ISO 178	MPa	Min. 1700	2096

Toray Resin Company certifies the above results are in accordance with our
Quality Management System

See the BOL for ship date and quantity

This Certificate of Properties is generated by electronic means. No signature is required. This document may not be reproduced, except in full, without the written consent of Toray Resin Company.

Issue date:	04.06.2021	Tools details list – 6189-7674	
Update on:	04.06.2021		

Plant address: 14 Akai str. Mór 8060 Hungary

	Part name	Part number	Tool number Assy machine number	Number of cavities	Capacity (pcs/hour)
Housing	FOW120H02FB-B	6185-5163	581	SI1-8	1333
Housing	FOW120H02FB-B	6185-5163	582	SI9-16	1280
TPA	FOW120T02FB-GR	6910-7262	583	SI1-16	2783
Seal	FOW120R02F-BR	7135-0698	Quality Synthetic Rubber Inc.		
Housing assembly	FOW120A02FBBWC	6185-7674	M38	NA	1530

Assessment : Product

Part No.: 6189-7674/EU5T-14A464-AEA

Description: FOW120A02FBBWC

Supplier: SEWS-CE Mór

Colour: Black+Grey

Design level:

Presented: L4

Current: L4

	OK (green)	Conditionally OK (yellow)	NOK (red)
Tools	Production tool accepted ☒	Production tool improved/corrected ☐	No production tool ☐
Dimensions	Dimensionally OK no rework ☒	Dimensionally OK with rework by supplier or non-critical dimensions NOK (deviation permit is available) ☐	Dimensionally NOK ☐
Surface Structure Colour/grain finish	OK no sink marks no corrugation ☒	Just acceptable complies with boundary sample ☐	Significant non-conformance / defect not suitable for assessment ☐
Material	Production material Customer's specification met ☒	No production material or different processing or customer's specification not met Deviation permit available; material data sheet (IMDS) is not available or incomplete ☐	No production material Customer's specification not met / demonstrated ☐
Installability	Can be installed without extra work ☒	Can be installed with extra work ☐	Cannot be installed ☐
Function	Function satisfied complies with specification ☒	Minor deviation from specification ☐	Function NOK or not demonstrated; specification not met ☐
Purchased parts	Released ☒	Conditionally released ☐	Rejected or not yet submitted as samples ☐

Overall result: i.O.

25.07.2022

Date

Signature supplier

Assessment : production process

Part No.: 6189-7674/EU5T-14A464-AEA

Description: FOW120A02FBBWC

Supplier: SEWS-CE Mór

Colour: Black+Grey

Design level:

Presented: L4

Current: L4

	OK (green)	Conditionally OK (yellow)	NOK (red)
Machines Plant Equipment	Production at production location - acceptance checked by supplier, capability demonstrated ☒	Production at production location No quality problems expected in production ☐	Production not at production location or quality problems to be expected ☐
Tools	Production tool released ☒	Production tool improvement ☐	No production tool ☐
Chaining / Logistics	Series ☒	No series But no quality deficiencies expected ☐	Quality deficiencies to be expected ☐
Cycle time / quantity	Production cycle time No special actions ☒	Production cycle time Permanently achievable with special actions ☐	Production cycle time Not achievable with special actions ☐
	All production tools / cavities checked / released ☒	At least one set of series production tool approved ☐	No production tools ☐
	All production lines checked / released ☒	One production line checked / released ☐	No production line ☐
Personnel	All production personnel trained Complete work & inspection instructions available ☒	Selected production personnel trained Complete work & inspection instructions available ☐	No production personnel Work & inspection instructions incomplete ☐
Process capability (if 100% inspection is not planned)	Agreed capability fully achieved ☒	Agreed capability not achieved 100% inspection introduced ☐	Capability not demonstrated No 100% inspection ☐
Test/inspection equipment	All present, checked and accepted Capability demonstrated ☒	Only partially present, checked and accepted Substitute equipment available ☐	Not present or not checked and accepted ☐

Overall result:

i.O.

i.O.

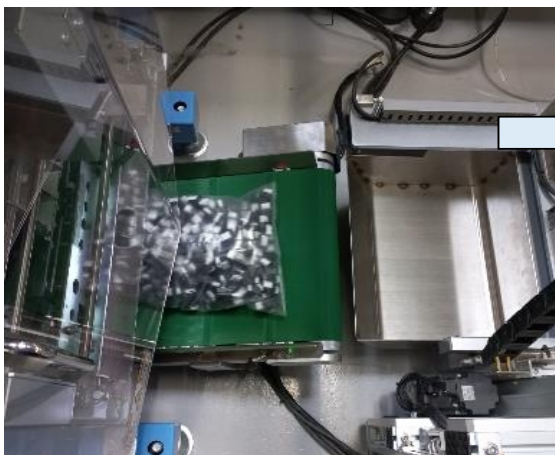
25.07.2022

Signature supplier

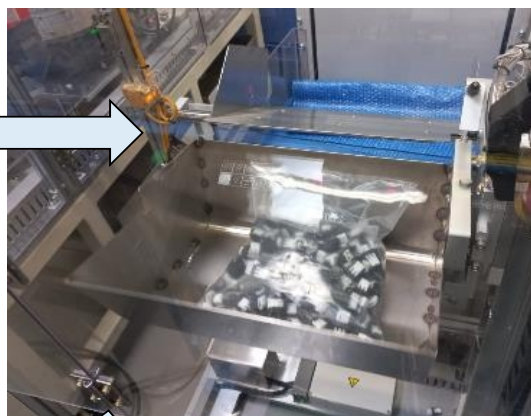
WORK INSTRUCTION

Csomagolási utasítás az automata szerelő terület M38-as gépére

Product No. / Termékszám 6189-7673;6189-7674	Fingoods packaging/ Késztermék csomagolás
--	--



Az M38-as gép csomagoló egysége látható a képen ami a készterméket csomagolja, zacskózza



A csomagológép zacskózza az anyagot a szállítószalagra és a szállítószalag a liftbe továbbítja.



A legyártott késztermék a liftbe kerül.

Fogjon meg egy zacskót ügyeljen arra, hogy ne a terméket fogja meg, mert sérülhet a késztermék (benyomódhat a retesz)!



Helyezze a zacskót a csomagoló asztalra és szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a mestermintának megfelelő-e gyártott késztermék!



Ellenőrizze le, hogy a mestermintának megfelelő-e a gyártott késztermék és hogy a gyártott típusnak megfelelő WO címkét használja-e csomagoláskor!

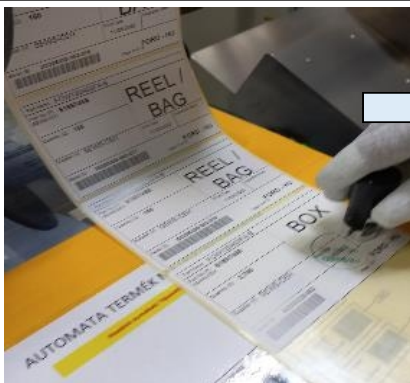
Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
6189-7673 és 6189-7674 csomagolási utasítás M38	CE-C-ENG-WI-67914	1.0	21/07/2022	Dreska, Szilard (Mor)	Szemeti, Sandor (Mor)	1 of 4

WORK INSTRUCTION

Csomagolási utasítás az automata szerelő terület M38-as gépére

Product No. / Termékszám
6189-7673;6189-7674

Fingoods packaging/
Késztermék csomagolás



A pecséttel pecsételje le a WO-t. Ügyeljen a megfelelő dátumra és egyszerre csak 1db WO-t pecsételjen le.

Ragassza rá a WO címkét a zacskóra, ügyeljen hogy a címke ne gyűrődjön meg!



Készítsen 1db PM000208-os dobozt.

Helyezzen a zacskós termékeket a dobozba két oszlopban egymás mellé



Miután a doboz tele lett, zárja le és ragassza le.

Pecsételje le a BOX címkét és ragassza rá a dobozra.

WORK INSTRUCTION

Csomagolási utasítás az automata szerelő terület M38-as gépére

Product No. / Termékszám 6189-7673;6189-7674	Fingoods packaging/ Késztermék csomagolás
--	--



Figyelmesen és olvashatóan tölts ki a LOT követő dokumentumot.



A készterméket a görgősoron továbbítsa és a munkafolyamat kezdődik előről a munkautasítás szerint.

Csomagolóanyagok / Packaging material:

Csomagolóanyag	Cikkszám / Part No.	Menny. / Qty
Crash fólia / Crash foil	Automat 350 mm	1
Kartondoboz / Box	PM000208	1

Csomagolási egységek / Packaging Qty:

Termék / Zacskó (db) / Qty / Bag (pcs)	200
Zacskó / Doboz / Bag / Box (pcs)	15
Termék / Doboz / Qty / Box (pcs)	3000

A FIFO szabályt tartsa be és a dobozokon belül a címkék egyirányban legyenek elhelyezve !

Dokumentum változáskövetés/ Document Change history / Історія ведення документів

[illegible]

Title	Document Ref	Version	Issue Date	Document Owner	Process Owner	Page
6189-7673 és 6189-7674csomagolási utasítás M38	CE-C-ENG-WI-67914	1.0	21/07/2022	Dreska, Szilard (Mor)	Szemeti, Sandor (Mor)	4 of 4