
































Instrução de tarefa

Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	291.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.1.1	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	





















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Esperar movimentação do chassi posto 2 para posto 3			25.0 s
NAV	 Movimentar Easy Move do posto 6 da FA0 para o posto 1			10.0 s
NAV	 Pegar os parafusos do mudgard, trava da cabina, suporte de amarração, suporte do amortecedor e passarela			12.0 s
AV	 Montar os parafusos do mudgard, trava da cabina, suporte de amarração, suporte do amortecedor e passarela			14.0 s
NAV	 Pegar os parafusos da media, válvula abs, trilho guia e abafador			14.0 s
AV	 Montar os parafusos da media, válvula abs, trilho guia e abafador			18.0 s
NAV	 Deslocar até a máquina de aperto do coxim do câmbio			2.0 s
NAV	 Pegar máquina do coxim do câmbio			2.0 s
AV	 Apertar parafusos do coxim do câmbio			80.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até a posição de descanso			4.0 s
NAV	 Devolver a máquina na posição de descanso			2.0 s
D	 Deslocar até a máquina press screw Paraman			3.0 s

Instrução de tarefa
























Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Pegar a máquina Paraman e o VR dos parafusos			2.0 s
AV	 Apertar os parafusos da media, válvula abs, trilho guia e abafador			30.0 s
NAV	 Trocar máquina da M10 para M14			2.0 s
AV	 Apertar os parafusos do mudgard, trava da cabina, suporte de amarração, suporte do amortecedor e passarela			25.0 s
NAV	 Trocar máquina da M14 para M10			2.0 s
NAV	 Devolver a máquina na posição de descanso			2.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar tampa de proteção			2.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar tampa de proteção no parafuso do coxim			4.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar suporte de amarração tubos da ABS e as porcas			3.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar suporte de amarração e porcas			4.0 s
D	 Deslocar até o Easy Move do posto 6 da FA0			5.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s

Instrução de tarefa





Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	309.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.1.2	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Deslocar chassi do posto 1 para buffer			10.0 s
D	 Deslocar até o ROP			3.0 s
NAV	 Pegar scanner			2.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
NAV	 Scanear etiqueta de Pop-id			2.0 s
D	 Deslocar até o ROP			3.0 s
NAV	 Devolver leitor na posição de descanso			2.0 s
D	 Deslocar até o kit de HD front			3.0 s
NAV	 Pegar HD front LD			2.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar HD front LD no chassi			2.0 s
D	 Deslocar até o kit de HD front			3.0 s
NAV	 Pegar HD front LE			2.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar HD front LE no chassi			2.0 s
D	 Deslocar até a soqueteira			3.0 s
NAV	 Pegar soquete para HD front			2.0 s
NAV	 Posicionar soquete na máquina			2.0 s
NAV	 Movimentar máquina até o chassi			3.0 s
AV	 Apertar HD front LD			12.0 s

Instrução de tarefa


















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Trocar lado da máquina			3.0 s
AV	 Apertar HD front LE			12.0 s
NAV	 Retirar soquete da máquina			2.0 s
NAV	 Deslocar até a soqueteira			3.0 s
NAV	 Trocar soquete para suporte APS			2.0 s
NAV	 Deslocar até a máquina			3.0 s
NAV	 Montar o soquete na máquina			2.0 s
AV	 Apertar suporte paralama LD			20.0 s
NAV	 Trocar lado da máquina			3.0 s
AV	 Apertar suporte APS LE			20.0 s
NAV	 Movimentar máquina até a posição de descanso			3.0 s
NAV	 Devolver máquina na posição de descanso			2.0 s
D	 Deslocar até a máquina do coxim			3.0 s
NAV	 Pegar a máquina do coxim			2.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até o chassi			2.0 s
NAV	 Verificar posição do tubo flexível			2.0 s
AV	 Apertar os parafusos do coxim			100.0 s
NAV	 Movimentar máquina até a posição de descanso			2.0 s
NAV	 Devolver máquina na posição de descanso			2.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar cinta do cardan e protetor de aresta			2.0 s
NAV	 Pré-montar protetor aresta na cinta do cardan			3.0 s
AV	 Pegar suportes de amarração, cinta do cardan e porcas			4.0 s

Instrução de tarefa

















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar suportes de amarração e cinta do cardan			8.0 s
D	 Deslocar até o Easy Move do posto 1			6.0 s
D	 Esperar movimentação do chassi posto 2 para o posto 3			25.0 s

Instrução de tarefa





Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	275.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.1.3	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar até o kit			4.0 s
NAV	 Pegar o kit de acordo com o pop id			3.0 s
NAV	 Deslocar até o OIC			4.0 s
NAV	 Abastecer OIC com kit			5.0 s
D	 Esperar a movimentação do chassi			10.0 s
NAV	 Deslocar OIC para posição inicial			6.0 s
NAV	 Deslocar até a máquina do coxim			3.0 s
NAV	 Pegar a máquina do coxim			2.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até o chassi			4.0 s
AV	 Apertar parafusos do coxim			40.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte da lanterna, suporte do bolsão de ar e reforço do quadro			8.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar parafusos do suporte da lanterna, suporte do bolsão de ar e reforço do quadro			15.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte do amortecedor e batente			10.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s

Instrução de tarefa

















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar parafusos do suporte do amortecedor e batente			12.0 s
D	 Deslocar até a máquina press screw M14 em repouso			4.0 s
NAV	 Pegar máquina press screw M14 e VR dos parafusos			2.0 s
AV	 Apertar parafusos do suporte da lanterna, bolsão de ar, suporte do amortecedor, batente e reforço			60.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até a posição de descanso			3.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar espaçador e porca do reforço			3.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			2.0 s
AV	 Montar espaçador e porca nos parafusos do reforço			6.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar suporte de amarração			2.0 s
NAV	 Pegar fitas tyton (cinza)			2.0 s
AV	 Pré-montar fitas nos suportes de amarração			10.0 s
NAV	 Pegar as porcas			2.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar suporte de amarração e porcas			10.0 s
D	Deslocar até o OIC			3.0 s
AV	Pegar chapinha de amarração e porca			2.0 s

Instrução de tarefa


















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar chapinha de amarração e porca			5.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Deslocar OIC para posição de descanso			6.0 s

Instrução de tarefa











Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	290.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.1.4	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar até o kit			4.0 s
NAV	 Pegar o kit de acordo com o pop id			3.0 s
NAV	 Deslocar até o OIC			4.0 s
NAV	 Abastecer OIC com kit			5.0 s
D	 Esperar a movimentação do chassi			10.0 s
NAV	 Deslocar OIC para posição inicial			6.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte da lanterna, suporte do bolsão de ar e reforço do quadro			8.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar parafusos do suporte da lanterna, suporte do bolsão de ar e reforço do quadro			15.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte do amortecedor e batente			10.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar parafusos do suporte do amortecedor e batente			12.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte do SCR			5.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s

Instrução de tarefa


















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar parafusos do suporte do SCR			6.0 s
D	 Deslocar até a máquina press screw Paraman			3.0 s
NAV	 Pegar a máquina Paraman e VR dos parafusos			2.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até o meio do chassi			3.0 s
AV	 Apertar os parafusos do suporte do SCR			10.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até a posição de descanso			3.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar os parafusos da media, válvula abs, abafador, suporte do amortecedor e filtro de ar			12.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar os parafusos da media, válvula abs, abafador, suporte do amortecedor e filtro de ar			15.0 s
D	 Deslocar até a máquina press screw Paraman			2.0 s
NAV	 Pegar a máquina Paraman M14 e VR dos parafusos			2.0 s
AV	 Apertar os parafusos do suporte do amortecedor e filtro de ar			8.0 s
NAV	 Trocar a máquina para M10			2.0 s
AV	 Apertar os parafusos da media, válvula abs e abafador			25.0 s
NAV	 Trocar a máquina para M14			2.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até a posição de descanso			2.0 s

Instrução de tarefa



















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar até a máquina press screw M14 traseira			4.0 s
NAV	 Pegar a máquina press screw e VR dos parafusos			2.0 s
AV	 Apertar parafusos do suporte da lanterna, bolsão de ar, suporte do amortecedor, batente e reforço			60.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até a posição de descanso			3.0 s
D	 Deslocar até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar espaçador e porca do reforço			3.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			2.0 s
AV	 Montar espaçador e porca nos parafusos do reforço			6.0 s
D	 Deslocar até o OIC			2.0 s
NAV	 Deslocar o OIC para posição de descanso			6.0 s

Instrução de tarefa





Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	275.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.1.5	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar até o kit			4.0 s
NAV	 Pegar o kit de acordo com o pop id			3.0 s
NAV	 Deslocar até o OIC			4.0 s
NAV	 Abastecer OIC com kit			5.0 s
D	 Esperar a movimentação do chassi			10.0 s
NAV	 Deslocar OIC para posição inicial			6.0 s
NAV	 Deslocar até a máquina do coxim			3.0 s
NAV	 Pegar a máquina do coxim			2.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até o chassi			4.0 s
AV	 Apertar parafusos do coxim			40.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte da lanterna, suporte do bolsão de ar e reforço do quadro			8.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar parafusos do suporte da lanterna, suporte do bolsão de ar e reforço do quadro			15.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte do amortecedor e batente			10.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s

Instrução de tarefa

















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar parafusos do suporte do amortecedor e batente			12.0 s
D	 Deslocar até a máquina press screw M14 em repouso			4.0 s
NAV	 Pegar máquina press screw M14 e VR dos parafusos			2.0 s
AV	 Apertar parafusos do suporte da lanterna, bolsão de ar, suporte do amortecedor, batente e reforço			60.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até a posição de descanso			3.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar espaçador e porca do reforço			3.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			2.0 s
AV	 Montar espaçador e porca nos parafusos do reforço			6.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar suporte de amarração			2.0 s
NAV	 Pegar fitas tyton (cinza)			2.0 s
AV	 Pré-montar fitas nos suportes de amarração			10.0 s
NAV	 Pegar as porcas			2.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar suporte de amarração e porcas			10.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
AV	 Pegar chapinha de amarração e porca			2.0 s

Instrução de tarefa


















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar chapinha de amarração e porca			5.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Deslocar OIC para posição de descanso			6.0 s

Instrução de tarefa











Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	290.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.1.6	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar até o kit			4.0 s
NAV	 Pegar o kit de acordo com o pop id			3.0 s
NAV	 Deslocar até o OIC			4.0 s
NAV	 Abastecer OIC com kit			5.0 s
D	 Esperar a movimentação do chassi			10.0 s
NAV	 Deslocar OIC para posição inicial			6.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte da lanterna, suporte do bolsão de ar e reforço do quadro			8.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar parafusos do suporte da lanterna, suporte do bolsão de ar e reforço do quadro			15.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte do amortecedor e batente			10.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar parafusos do suporte do amortecedor e batente			12.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte do SCR			5.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s

Instrução de tarefa











Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar parafusos do suporte do SCR			6.0 s
D	 Deslocar até a máquina press screw Paraman			3.0 s
NAV	 Pegar a máquina Paraman e VR dos parafusos			2.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até o meio do chassi			3.0 s
AV	 Apertar os parafusos do suporte do SCR			10.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até a posição de descanso			3.0 s
D	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar os parafusos da media, válvula abs, abafador, suporte do amortecedor e filtro de ar			12.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			3.0 s
AV	 Montar os parafusos da media, válvula abs, abafador, suporte do amortecedor e filtro de ar			15.0 s
D	 Deslocar até a máquina press screw Paraman			2.0 s
NAV	 Pegar a máquina Paraman M14 e VR dos parafusos			2.0 s
AV	 Apertar os parafusos do suporte do amortecedor e filtro de ar			8.0 s
NAV	 Trocar a máquina para M10			2.0 s
AV	 Apertar os parafusos da media, válvula abs e abafador			25.0 s
NAV	 Trocar a máquina para M14			2.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até a posição de descanso			2.0 s

Instrução de tarefa























Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar até a máquina press screw M14 traseira			4.0 s
NAV	 Pegar a máquina press screw e VR dos parafusos			2.0 s
AV	 Apertar parafusos do suporte da lanterna, bolsão de ar, suporte do amortecedor, batente e reforço			60.0 s
NAV	 Movimentar a máquina até a posição de descanso			3.0 s
D	 Deslocar até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar espaçador e porca do reforço			3.0 s
NAV	 Deslocar até o chassi			2.0 s
AV	 Montar espaçador e porca nos parafusos do reforço			6.0 s
D	 Deslocar até o OIC			2.0 s
NAV	 Deslocar o OIC para posição de descanso			6.0 s

Instrução de tarefa

Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	299.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.2.1	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Aguardar liberação do intertravamento			25.0 s
NAV	 Levar o chassi para o posto 2			8.0 s
NAV	 Selecionar controle da rofa			3.0 s
NAV	 Pendurar chassis na rofa parte frontal			35.0 s
NAV	 Levantar o chassis do easy move			10.0 s
NAV	 Devolver o controle na posição de descanso			2.0 s
NAV	 Devolver o easy move			10.0 s
D	 Movimentar-se até controle da rofa			5.0 s
NAV	 Selecionar controle da rofa			2.0 s
NAV	 Posicionar altura e comprimento do chassis			15.0 s
NAV	 Devolver o controle na posição de descanso			2.0 s
D	 Movimentar até o OIC			3.0 s
NAV	 Selecionar chapa do reservatório, placa, parafuso e porca			8.0 s
NAV	 Movimentar até o Kit			2.0 s
NAV	 Selecionar o reservatório			3.0 s
AV	 Pré-montar chapa no reservatório			5.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Montar o conjunto reservatório, placa, parafuso e porca			15.0 s

Instrução de tarefa




















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Movimentar até o OIC			3.0 s
NAV	 Selecionar chapa do sup. amortecedor, parafusos e porcas			7.0 s
NAV	 Movimentar até o kit			2.0 s
NAV	 Selecionar sup. do amortecedor, sup. media			5.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Montar sup. do amortecedor, sup. media			18.0 s
D	 Movimentar até o OIC			3.0 s
NAV	 Selecionar máquina e soquete 18mm			5.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Apertar os parafusos do aterramento			30.0 s
NAV	 Movimentar até a soqueteira			5.0 s
NAV	 Selecionar próximo soquete 15mm			2.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Apertar o suporte de amarração			12.0 s
AV	 Apertar o suporte de amarração do flexível de basculamento			6.0 s
NAV	 Movimentar até a soqueteira			4.0 s
NAV	 Selecionar próximo soquete 13mm			2.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Apertar o suporte da media			15.0 s
NAV	 Movimentar até o OIC			3.0 s
NAV	 Devolver a máquina na posição de descanso			3.0 s
D	 Movimentar até o easy move no posto buffer 2			6.0 s

Instrução de tarefa






















Linha:		FA1.1 - 5 min	Tempo total:	0.0 s
Variante:		-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:		1.1.2.2	Questão:	
Resource:		Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	
Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo

Instrução de tarefa






















Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	299.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.2.3	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar caixa de válvulas			2.0 s
NAV	 Abastecer o OIC com a caixa de válvulas			3.0 s
NAV	 Selecionar os módulos			5.0 s
NAV	 Verificar os módulos conforme a WO			3.0 s
NAV	 Abastecer os módulos no OIC			3.0 s
NAV	 Devolver a caixa de módulo na esteira			3.0 s
NAV	 Selecionar válvula termostática do próximo POP-ID			3.0 s
NAV	 Posicionar válvula termostática no OIC			3.0 s
NAV	 Movimentar OIC até o chassis			6.0 s
NAV	 Selecionar os módulos			4.0 s
AV	 Montar módulos no chassis			8.0 s
D	 Movimentar até o final do chassis			3.0 s
NAV	 Posicionar o gancho da rofa			6.0 s
D	 Esperar levantamento do chassis			5.0 s
NAV	 Retirar carrinho de transporte			2.0 s
NAV	 Levar o carrinho até a posição de descanso			4.0 s
D	 Movimentar até o OIC			3.0 s
NAV	 Selecionar válvula TCM e porca			3.0 s
AV	 Montar válvula TCM no chassis			3.0 s












Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar suporte "J" e válvula termostática			2.0 s
NAV	 Posicionar suporte "J" e válvula sobre a bandeja			5.0 s
NAV	 Selecionar válvula ABS e niple LD			4.0 s
NAV	 Posicionar válvula ABS e niple LD sobre a bandeja			3.0 s
NAV	 Movimentar o OIC até a parte traseira do chassis			3.0 s
NAV	 Selecionar válvula ELC com módulo			2.0 s
AV	 Posicionar válvula ELC com módulo no chassis			5.0 s
NAV	 Selecionar válvula ELC sem módulo.			2.0 s
AV	 Posicionar válvula sem módulo no chassis			5.0 s
NAV	 Selecionar válvula rele			2.0 s
AV	 Posicionar válvula rele no chassis			5.0 s
NAV	 Selecionar válvula niveladora, parafusos e porcas			6.0 s
AV	 Montar válvula niveladora no chassis			8.0 s
NAV	 Selecionar válvula solenóide			2.0 s
AV	 Posicionar válvula solenóide no chassis			4.0 s
NAV	 Selecionar chapa da válvula EBS e parafuso			5.0 s
AV	 Montar chapa da válvula EBS			5.0 s
NAV	 Selecionar máquina e soquete no OIC			4.0 s
AV	 Apertar chapa da válvula EBS			6.0 s
NAV	 Devolver a máquina na posição de descanso			3.0 s
NAV	 Selecionar válvula EBS dianteira			3.0 s

Instrução de tarefa















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar válvula EBS dianteira no chassis			10.0 s
NAV	 Selecionar válvula EBS traseira, arruelas e porcas			7.0 s
AV	 Montar válvula EBS traseira no chassis			10.0 s
NAV	 Selecionar niple do bolsão de ar e parafusos			5.0 s
NAV	 Posicionar niple do bolsão de ar sobre o chassis			3.0 s
D	 Movimentar até o OIC			3.0 s
NAV	 Selecionar máquina, soquete e chave "L"			4.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Apertar válvula niveladora com auxílio da chave "L"			8.0 s
NAV	 Movimentar até a EBS traseira			3.0 s
AV	 Apertar válvula EBS traseira com auxílio da chave "L"			10.0 s
AV	 Apertar o niple do bolsão de ar traseiro			10.0 s
NAV	 Movimentar até OIC			3.0 s
NAV	 Selecionar próximo soquete			2.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Apertar a válvula TCM			4.0 s
NAV	 Movimentar até EBS dianteira			3.0 s
AV	 Apertar EBS dianteira			8.0 s
NAV	 Movimentar até o OIC			3.0 s
NAV	 Selecionar próximo soquete			2.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s

Instrução de tarefa



















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Apertar o suporte de amarração lateral			3.0 s
NAV	 Movimentar até o OIC			3.0 s
NAV	 Devolver a máquina na posição de descanso			2.0 s
NAV	 Movimentar OIC até a dianteira do chassis			2.0 s
NAV	 Selecionar válvula ABS e niple LE			3.0 s
AV	 Posicionar válvula ABS e niple LE no chassis.			5.0 s
D	 Movimentar até o OIC			3.0 s
NAV	 Verificar o número do próximo chassis			2.0 s
NAV	 Movimentar o OIC para a esteira de válvulas			5.0 s
NAV	 Devolver a caixa de válvulas na esteira de devolução.			4.0 s
NAV	 Posicionar o OIC na esteira de válvulas			4.0 s

Instrução de tarefa























Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	296.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.2.4	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar Leitores de pop id e rofa			2.0 s
D	 Esperar a movimentação do chassis para o posto			5.0 s
NAV	 Scanear o pop id do chassis e rofa			3.0 s
NAV	 Devolver leitores na posição de descanso			3.0 s
NAV	 Selecionar bandeja			2.0 s
NAV	 Posicionar bandeja na travessa do chassis			3.0 s
D	 Movimentar até a parte traseira do chassis			5.0 s
NAV	 Posicionar o gancho da rofa na traseira do chassis			6.0 s
D	 Movimentar até a parte dianteira do chassis			5.0 s
NAV	 Retirar trava do transportador dianteiro do chassis			3.0 s
NAV	 Selecionar VR, parafusos e porcas dos suportes da haste do radiador lado direito e esquerdo			10.0 s
NAV	 Pré-montar parafusos dos suportes da haste do radiador lado direito e esquerdo nos VR's			8.0 s
AV	 Posicionar o conjunto da haste no lado direito e esquerdo do chassis			8.0 s
D	 Movimentar até o kit			3.0 s











Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar suportes de amarração e suporte do filtro de ar			8.0 s
AV	 Montar suportes de amarração e suporte do filtro de ar no chasis			8.0 s
D	 Movimentar até o trilógio			3.0 s
NAV	 Selecionar porcas, parafusos e chapa de amarração			8.0 s
NAV	 Movimentar até o chasis			3.0 s
AV	 Posicionar a chapa de amarração, porcas e parafusos			10.0 s
D	 Movimentar até o trilógio			3.0 s
NAV	 Selecionar martelo de borracha e placa de parafusos do módulo			3.0 s
NAV	 Movimentar até o chasis			2.0 s
AV	 Posicionar placa de parafusos com o auxílio do martelo de borracha no módulo			6.0 s
NAV	 Movimentar até o trilógio			3.0 s
NAV	 Devolver martelo de borracha na posição de descanso			3.0 s
NAV	 Selecionar porca da placa S2 e módulo			3.0 s
NAV	 Movimentar até o kit			3.0 s
NAV	 Selecionar placa S2			3.0 s
NAV	 Movimentar até o chasis			3.0 s
AV	 Posicionar a placa S2 no chasis			3.0 s
AV	 Apontar as porcas na placa e no módulo			5.0 s

Instrução de tarefa















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar a válvula ABS e niple da bandeja			3.0 s
NAV	 Movimentar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar a porca			3.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Posicionar a válvula com niple			4.0 s
AV	 Apontar a porca na válvula ABS com o niple			3.0 s
D	 Movimentar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar máquina e soquete 15mm			3.0 s
NAV	 Movimentar até a parte frontal do chassis			4.0 s
AV	 Apertar a haste do radiador lado direito e lado esquerdo			15.0 s
NAV	 Retirar VR da haste do radiador lado direito e lado esquerdo			4.0 s
NAV	 Movimentar até o kit			4.0 s
NAV	 Devolver os VR's na caixa do próximo pop-id			2.0 s
NAV	 Movimentar para lateral do chassis			2.0 s
AV	 Apertar dois suportes de amarração			8.0 s
NAV	 Movimentar até o meio do chassis			3.0 s
AV	 Apertar as porcas da cinta do cardan e módulo			15.0 s
NAV	 Movimentar até a soqueteira			2.0 s
NAV	 Selecionar próximo soquete 13mm			2.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Apertar suportes de amarração			20.0 s
NAV	 Movimentar até a soqueteira			3.0 s

Instrução de tarefa



















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar próximo soquete 14mm			2.0 s
NAV	 Movimentar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar parafusos do filtro de ar			2.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Apertar suporte do filtro de ar			12.0 s
NAV	 Movimentar até a soqueteira			3.0 s
NAV	 Devolver soquete e máquina na posição de descanso			5.0 s
NAV	 Apertar a botoeira para liberação da linha			2.0 s
D	 Movimentar até o kit			3.0 s
NAV	 Reposicionar caixas no kit			3.0 s

Instrução de tarefa























Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	296.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.2.6	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar Leitores de pop id e rofa			2.0 s
D	 Esperar a movimentação do chassis para o posto			5.0 s
NAV	 Scanear o pop id do chassis e rofa			3.0 s
NAV	 Devolver leitores na posição de descanso			3.0 s
NAV	 Selecionar bandeja			2.0 s
NAV	 Posicionar bandeja na travessa do chassis			3.0 s
D	 Movimentar até a parte traseira do chassis			5.0 s
NAV	 Posicionar o gancho da rofa na traseira do chassis			6.0 s
D	 Movimentar até a parte dianteira do chassis			5.0 s
NAV	 Retirar trava do transportador dianteiro do chassis			3.0 s
NAV	 Selecionar VR, parafusos e porcas dos suportes da haste do radiador lado direito e esquerdo			10.0 s
NAV	 Pré-montar parafusos dos suportes da haste do radiador lado direito e esquerdo nos VR's			8.0 s
AV	 Posicionar o conjunto da haste no lado direito e esquerdo do chassis			8.0 s
D	 Movimentar até o kit			3.0 s











Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar suportes de amarração e suporte do filtro de ar			8.0 s
AV	 Montar suportes de amarração e suporte do filtro de ar no chasis			8.0 s
D	 Movimentar até o trilógio			3.0 s
NAV	 Selecionar porcas, parafusos e chapa de amarração			8.0 s
NAV	 Movimentar até o chasis			3.0 s
AV	 Posicionar a chapa de amarração, porcas e parafusos			10.0 s
D	 Movimentar até o trilógio			3.0 s
NAV	 Selecionar martelo de borracha e placa de parafusos do módulo			3.0 s
NAV	 Movimentar até o chasis			2.0 s
AV	 Posicionar placa de parafusos com o auxílio do martelo de borracha no módulo			6.0 s
NAV	 Movimentar até o trilógio			3.0 s
NAV	 Devolver martelo de borracha na posição de descanso			3.0 s
NAV	 Selecionar porca da placa S2 e módulo			3.0 s
NAV	 Movimentar até o kit			3.0 s
NAV	 Selecionar placa S2			3.0 s
NAV	 Movimentar até o chasis			3.0 s
AV	 Posicionar a placa S2 no chasis			3.0 s
AV	 Apontar as porcas na placa e no módulo			5.0 s

Instrução de tarefa















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar a válvula ABS e niple da bandeja			3.0 s
NAV	 Movimentar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar a porca			3.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Posicionar a válvula com niple			4.0 s
AV	 Apontar a porca na válvula ABS com o niple			3.0 s
D	 Movimentar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar máquina e soquete 15mm			3.0 s
NAV	 Movimentar até a parte frontal do chassis			4.0 s
AV	 Apertar a haste do radiador lado direito e lado esquerdo			15.0 s
NAV	 Retirar VR da haste do radiador lado direito e lado esquerdo			4.0 s
NAV	 Movimentar até o kit			4.0 s
NAV	 Devolver os VR's na caixa do próximo pop-id			2.0 s
NAV	 Movimentar para lateral do chassis			2.0 s
AV	 Apertar dois suportes de amarração			8.0 s
NAV	 Movimentar até o meio do chassis			3.0 s
AV	 Apertar as porcas da cinta do cardan e módulo			15.0 s
NAV	 Movimentar até a soqueteira			2.0 s
NAV	 Selecionar próximo soquete 13mm			2.0 s
NAV	 Movimentar até o chassis			3.0 s
AV	 Apertar suportes de amarração			20.0 s
NAV	 Movimentar até a soqueteira			3.0 s

Instrução de tarefa

























Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar próximo soquete 14mm			2.0 s
NAV	 Movimentar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar parafusos do filtro de ar			2.0 s
NAV	 Movimentar até o chasis			3.0 s
AV	 Apertar suporte do filtro de ar			12.0 s
NAV	 Movimentar até a soqueteira			3.0 s
NAV	 Devolver soquete e máquina na posição de descanso			5.0 s
NAV	 Apertar a botoeira para liberação da linha			2.0 s
D	 Movimentar até o kit			3.0 s
NAV	 Reposicionar caixas no kit			3.0 s

Instrução de tarefa

























Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	275.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.3.1	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar-se até o kit.			2.0 s
NAV	 Pegar sup. mudguard			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até OIC.			2.0 s
NAV	 Pegar espaçador do sup. mudguard			2.0 s
NAV	 Esperar transferência do chassis			26.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar espaçador do sup. mudguard			3.0 s
AV	 Montar sup. mudguard			4.0 s
D	 Deslocar-se até o kit.			2.0 s
NAV	 Pegar sup. de amarração do flex. da cabina			2.0 s
NAV	 Pegar sup. de fixação superior da media			2.0 s
NAV	 Pegar sup. de fixação inferior da media			2.0 s
NAV	 Pegar sup. de fixação central da media			2.0 s
NAV	 Pegar placa do tanque S1			2.0 s
NAV	 Pegar sup. catwalk			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			3.0 s
AV	 Montar sup. de amarração do flex. da cabina			3.0 s
AV	 Montar sup. de fixação superior da media			3.0 s
AV	 Montar sup. de fixação inferior da media			3.0 s
AV	 Montar sup. de fixação central da media			3.0 s


Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar sup. catwalk			3.0 s
AV	 Montar placa do tanque S1			3.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar as porcas dos suportes			11.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar as porcas nos suportes			2.0 s
NAV	 Pegar máquina de aperto dos suportes			2.0 s
AV	 Apertar sup. catwalk			5.0 s
AV	 Apertar sup. de fixação inferior da media			5.0 s
AV	 Apertar sup. mudguard			20.0 s
NAV	 Devolver máquina na posição de descanso			2.0 s
D	 Deslocar-se até o kit			2.0 s
NAV	 Pegar suporte da trava da cabina			4.0 s
NAV	 Pegar espaçador do sup. da trava da cabina			4.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar suporte da trava da cabina e espaçador			6.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar as porcas da trava da cabina			3.0 s
NAV	 Pegar PY da trava da cabina			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
NAV	 Posicionar PY da trava da cabina			2.0 s
AV	 Montar as porcas da trava da cabina			5.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar protetor de aresta			4.0 s

Instrução de tarefa



















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar protetor de arestas na trava da cabina			4.0 s
AV	 Montar protetor de aresta na longarina			4.0 s
NAV	 Pegar o PY da trava da cabina			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Devolver PY na posição de descanso			2.0 s
D	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
NAV	 Pegar máquina de aperto dos suportes			2.0 s
AV	 Apertar sup. da trava da cabina			22.0 s
AV	 Apertar sup. do amortecedor dianteiro			17.0 s
NAV	 Devolver máquina na posição de descanso.			2.0 s
D	 Movimentar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar máquina de aperto dos suportes			2.0 s
NAV	 Pegar soquete 15 mm			2.0 s
NAV	 Movimentar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Apertar sup. calha central da media			5.0 s
AV	 Apertar sup. de amarração flex. da cabina			7.0 s
NAV	 Movimentar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar soquete 16 mm			2.0 s
AV	 Apertar sup. calha superior da media			6.0 s
NAV	 Movimentar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar soquete 13 mm			2.0 s
AV	 Apertar placa do tanque S1			7.0 s
NAV	 Movimentar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Devolver máquina na posição de descanso			2.0 s

Instrução de tarefa






















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Deslocar-se até o kit de peças para o início do próximo takt			1.0 s

Instrução de tarefa
























Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	274.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.3.2	Questão:	
Resource:	Alta demanda - Montagem básica + sup. de amarração SCR + aquecimento	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar-se até OIC			2.0 s
NAV	 Pegar porcas da válvula traseira (chaleirinha).			3.0 s
D	 Esperar transferência do chassis			30.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar porcas da válvula traseira			4.0 s
NAV	 Pegar suporte J			2.0 s
AV	 Montar suporte J			3.0 s
D	 Deslocar-se até o kit			2.0 s
NAV	 Pegar suporte do amortecedor dianteiro			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar suporte do amortecedor dianteiro			3.0 s
D	 Deslocar-se até o kit			2.0 s
NAV	 Pegar compressor			3.0 s
NAV	 Pegar suporte de amarração das mangueiras do SCR			2.0 s
NAV	 Pegar Sup. das mangueiras do aquecimento			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até OIC			2.0 s
NAV	 Pegar parafusos			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s





















Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar compressor			4.0 s
AV	 Montar suporte de amarração das mangueiras do SCR			4.0 s
AV	 Montar sup. das mangueiras do aquecimento			4.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar apertadeira			3.0 s
NAV	 Pegar soquete 14			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Apertar compressor			5.0 s
AV	 Apertar suporte de amarração das mangueiras do SCR			5.0 s
AV	 Apertar suporte das mangueiras do aquecimento			5.0 s
NAV	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Trocar soquete			2.0 s
NAV	 Pegar soquete 16			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Apertar porcas da válvula traseira			6.0 s
NAV	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Trocar soquete			2.0 s
NAV	 Pegar soquete 13			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Apertar placa do tanque s2			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s











Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Devolver soquete para posição de descanso			2.0 s
NAV	 Devolver apertadeira para posição de descanso			2.0 s
NAV	 Pegar porcas			2.0 s
NAV	 Pegar espaçadores			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Montar espaçadores e porcas nos parafusos do módulo			8.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar protetor de arestas			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Montar protetor de arestas na longarina			8.0 s
D	 Deslocar-se até o kit			2.0 s
NAV	 Pegar trava da cabina			3.0 s
NAV	 Pegar espaçador			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Montar trava da cabina e espaçador			5.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar porcas			2.0 s
NAV	 Pegar parafusos			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Montar porcas e parafusos na trava da cabina			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar PY da trava da cabina			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s

Instrução de tarefa

















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Posicionar o PY na trava da cabina			2.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar apertadeira			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Pré apertar porcas e parafusos da trava da cabina			7.0 s
NAV	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Devolver apertadeira para posição de descanso			2.0 s
NAV	 Pegar porcas			2.0 s
NAV	 Pegar parafusos			2.0 s
NAV	 Pegar placa dos parafusos do sup. do amortecedor dianteiro			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar porcas e parafusos no sup. do amortecedor dianteiro			7.0 s
D	 Deslocar-se até o kit			2.0 s
NAV	 Pegar as mangueiras do compressor			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar as mangueiras do compressor			4.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar abraçadeiras			3.0 s
NAV	 Pegar apertadeira			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s

Instrução de tarefa





















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar abraçadeiras nas mangueiras do compressor			4.0 s
AV	 Apertar as abraçadeiras nas mangueiras do compressor			4.0 s
NAV	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Devolver apertadeira para posição de descanso			2.0 s
NAV	 Pegar pistola de corte de fita tyton			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Cortar fitas cinza do flexível			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Devolver pistola de corte fita tyton			2.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC para o início do proximo takt			1.0 s

Instrução de tarefa



















Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	285.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.4.1	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Acionar botão "Destrava Carro"			3.0 s
NAV	 Movimentar dispositivo até o AGV			5.0 s
NAV	 Posicionar dispositivo no guia do AGV			2.0 s
NAV	 Ajustar o alinhamento do sensor da chapa do APS			3.0 s
NAV	 Acionar botão "Pega APS"			3.0 s
NAV	 Acionar botão "Pega Frontal"			3.0 s
NAV	 Acionar botão "Desce" do gancho dianteiro do dispositivo			3.0 s
NAV	 Posicionar chicote dianteiro sobre o suporte do dispositivo			8.0 s
NAV	 Posicionar gancho dianteiro sob o chicote dianteiro			4.0 s
NAV	 Acionar botão "Sobe Media"			2.0 s
NAV	 Movimentar dispositivo para tras			2.0 s
NAV	 Acionar botão "Start" do AGV			2.0 s
D	 Aguardar transferência do AGV da media e do chassis			15.0 s
NAV	 Acionar botão "Avança Carro"			1.0 s
NAV	 Movimentar dispositivo para frente			4.0 s
NAV	 Acionar botão BI-Manual "Bi-Manual/Esquerda"			2.0 s









Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Movimentar dispositivo para a esquerda			10.0 s
NAV	 Acionar botão "Desce Media"			2.0 s
NAV	 Acionar botão "Desce Frontal"			2.0 s
NAV	 Acionar botão "Giro a Frente"			3.0 s
NAV	 Posicionar furo do suporte J no pino guia			3.0 s
NAV	 Movimentar dispositivo para frente			3.0 s
AV	 Montar guia da chapa do APS no suporte FAI APS			7.0 s
NAV	 Acionar botão bi-manual "Solta APS"			2.0 s
AV	 Montar suporte da calha da media			5.0 s
NAV	 Selecionar porcas			3.0 s
AV	 Montar porcas nos prisioneiros do suporte da calha			8.0 s
NAV	 Selecionar porca			3.0 s
AV	 Posicionar cabo no prisioneiro do aterramento			3.0 s
AV	 Posicionar porca no prisioneiro do aterramento			6.0 s
AV	 Montar trilho no suporte do FAI APS			6.0 s
NAV	 Selecionar porcas			3.0 s
AV	 Montar porcas nos prisioneiros do suporte do trilho			6.0 s
NAV	 Puxar fitas do trilho e dos tubos da media			6.0 s
NAV	 Selecionar pistola hellermann			3.0 s
AV	 Efetuar aperto e corte das fitas com uso da pistola			7.0 s

Instrução de tarefa


















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Posicionar pistola hellermann na posição de descanso			4.0 s
AV	 Posicionar suporte de fixação do chicote dianteiro da media			7.0 s
NAV	 Selecionar parafusos			4.0 s
NAV	 Selecionar VR			2.0 s
AV	 Posicionar parafusos no suporte de fixação do chicote			15.0 s
NAV	 Posicionar VR na posição de descanso			2.0 s
NAV	 Selecionar parafusos da chapa do APS			2.0 s
AV	 Posicionar parafusos da chapa do APS			12.0 s
NAV	 Retirar pino do suporte da calha da media do dispositivo			5.0 s
NAV	 Remover gancho da calha do chicote			2.0 s
D	 Movimentar-se até a dianteira do chassis			2.0 s
AV	 Posicionar chicote dianteiro sobre o chassis			6.0 s
NAV	 Selecionar fita dupla			4.0 s
AV	 Amarrar fita nos tubos e cabos do APS na calha do FAI PLATE			8.0 s
NAV	 Selecionar alicate de corte			2.0 s
AV	 Efetuar corte da fita dupla			3.0 s
NAV	 Posicionar alicate na posição de descanso e descartar fitas			3.0 s
D	 Movimentar-se até o painel de botoeiras do dispositivo			3.0 s

Instrução de tarefa





















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Acionar "Giro a Tras"			2.0 s
NAV	 Movimentar dispositivo para tras			3.0 s
NAV	 Movimentar dispositivo para a direita			8.0 s
NAV	 Retornar gancho para trás			10.0 s
NAV	 Acionar botão "Start AGV"			2.0 s
NAV	 Acionar botão "Descer Media"			3.0 s
NAV	 Acionar botão "Subir calha frontal"			3.0 s
D	 Aguardar transferência do AGV			15.0 s

Instrução de tarefa














Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	278.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.4.2	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar cabo do aterramento			2.0 s
NAV	 Selecionar sup. do retarder da travessa e porcas			3.0 s
D	 Aguardar movimentação do chassis			30.0 s
NAV	 Posicionar cabo do aterramento sobre a longarina			3.0 s
AV	 Montar suporte do retarder na travessa			6.0 s
D	 Movimentar-se até o KIT			2.0 s
NAV	 Selecionar suportes do tanque do SCR e espaçador			5.0 s
NAV	 Movimentar-se até o chassis.			2.0 s
AV	 Montar espaçador e suportes do tanque do SCR			12.0 s
D	 Movimentar-se até o ROP			2.0 s
NAV	 Selecionar porcas do SCR			3.0 s
NAV	 Movimentar-se até o chassis.			2.0 s
AV	 Posicionar as porcas no SCR			5.0 s
D	 Movimentar-se até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar fitas tyton e pistola de corte fita tyton			5.0 s
NAV	 Movimentar-se até o chassis.			3.0 s
AV	 Montar as fitas no flexível de basculamento			35.0 s

Instrução de tarefa














Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Cortar fitas do flexível de basculamento			6.0 s
NAV	 Descartar fitas no plástico rígido			2.0 s
D	 Movimentar-se até o ROP			3.0 s
NAV	 Devolver pistola de corte fita titon no descanso			2.0 s
NAV	 Selecionar porcas e arruelas da calha frontal da MEDIA			4.0 s
NAV	 Selecionar porca, parafuso e espaçadores do Sup. "J".			4.0 s
NAV	 Selecionar banco			2.0 s
NAV	 Movimentar-se até o chassis.			3.0 s
NAV	 Desconectar calha do gancho			2.0 s
NAV	 Posicionar calha frontal nas furações			12.0 s
AV	 Montar porcas e arruelas na calha central da MEDIA.			10.0 s
AV	 Conectar tubo na C.U.			3.0 s
NAV	 Movimentar-se até o LE do chassis			4.0 s
AV	 Montar porca, parafuso e espaçadores no sup "J" LE.			8.0 s
NAV	 Apertar fita tyton dos tubos da calha			3.0 s
NAV	 Selecionar alicate de corte			2.0 s
NAV	 Cortar fitas dos tubos e fita provisória do chicote			4.0 s
NAV	 Posicionar suporte da MEDIA no furo guia			6.0 s
AV	 Montar parafuso do suporte da MEDIA			5.0 s
NAV	 Descartar fitas no plástico rígido			3.0 s

Instrução de tarefa















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Movimentar-se até o ROP			4.0 s
NAV	 Selecionar porca, parafuso e espaçadores do Sup. "J".			4.0 s
NAV	 Movimentar-se até o chassis			3.0 s
AV	 Montar porca, parafuso e espaçadores no sup "J" LD			8.0 s
NAV	 Selecionar alicate de corte			2.0 s
NAV	 Cortar fita provisória do chicote LD			4.0 s
NAV	 Descartar fita no plástico rígido			2.0 s
AV	 Conectar tubo na bomba d'agua			8.0 s
AV	 Conectar chicote na bomba d'agua			5.0 s
NAV	 Puxar sobra do tubo FBV			6.0 s
NAV	 Separar chicotes do farol			15.0 s
NAV	 Posicionar chicote no Fay plate			3.0 s
NAV	 Devolver banco na posição de descanso			3.0 s

Instrução de tarefa



















Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	282.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.4.3	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar VR de fixação do chicote da media			2.0 s
NAV	 Posicionar VR de fixação do chicote no gancho da media			2.0 s
NAV	 Acionar botão "Destrava"			2.0 s
NAV	 Movimentar dispositivo para frente até se aproximar com o AGV			8.0 s
NAV	 Posicionar módulos do chicote elétrico sobre a bandeja do gancho central do dispositivo			12.0 s
NAV	 Posicionar trava da calha central			14.0 s
NAV	 Acionar botão "Sobe" do gancho central do dispositivo			2.0 s
NAV	 Posicionar gancho traseiro do dispositivo no interior do espiral do chicote da media			5.0 s
NAV	 Acionar botão "Sobe" do gancho traseiro do dispositivo			2.0 s
NAV	 Desencaixar trilho guia metálico traseiro do AGV			4.0 s
NAV	 Mover dispositivo para trás até ocorrer o click de travamento			5.0 s
NAV	 Selecionar alicate no coldre			2.0 s
AV	 Efetuar corte da fita tyton na calha central da media			3.0 s


















Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Efetuar corte da fita tyton do chicote do módulo E.C.U.			3.0 s
NAV	 Descartar fitas tyton			2.0 s
NAV	 Posicionar alicate no coldre			2.0 s
D	 Aguardar transferência do AGV da media			15.0 s
NAV	 Acionar botão "Destrava" da botoeira central do dispositivo			2.0 s
NAV	 Acionar botão "Centro" da botoeira central do dispositivo			2.0 s
NAV	 Movimentar-se para frente conforme deslocamento do dispositivo			4.0 s
NAV	 Movimentar-se para a esquerda conforme deslocamento do dispositivo			4.0 s
NAV	 Acionar botão "Avança" da botoeira central do dispositivo			2.0 s
NAV	 Acionar botão "Desce" da botoeira central do dispositivo conforme necessário para ajustar a altura da parte central da media no chassis			2.0 s
NAV	 Acionar botão "Desce" da botoeira dianteira conforme necessário para ajustar a altura da calha dianteira da media no chassis			2.0 s
NAV	 Movimentar tubos do A.P.S. verticalmente para eliminar a interferência na entrada da chapa do A.P.S.			15.0 s
NAV	 Posicionar calha plástica central no prisioneiro			8.0 s
NAV	 Remover trava da calha central			3.0 s






Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Movimentar gancho central do dispositivo para trás			3.0 s
AV	 Montar calha central da media			8.0 s
NAV	 Selecionar arruela e porcas			2.0 s
AV	 Montar arruela e porca na calha plástica central da media			4.0 s
NAV	 Selecionar porca da calha plástica central da media			2.0 s
NAV	 Selecionar chave canhão para apontar porca			2.0 s
AV	 Montar porca na calha central			5.0 s
NAV	 Posicionar chave canhão na posição de descanso			2.0 s
NAV	 Selecionar porca do aterramento			2.0 s
AV	 Montar cabo do aterramento da cabina no prisioneiro			2.0 s
NAV	 Selecionar cabo do aterramento da bateria conforme W.O			2.0 s
AV	 Montar cabo do aterramento da bateria			4.0 s
AV	 Montar porca dos cabos de aterramento			4.0 s
AV	 Montar calha dos chicotes pneumáticos nos prisioneiros			5.0 s
NAV	 Selecionar porcas das calhas e do módulo E.C.U			2.0 s
NAV	 Posicionar porcas sobre o chassis			2.0 s
AV	 Montar porcas na calha do chicote pneumático			7.0 s
NAV	 Selecionar VR de fixção do chicote da media no chassis			3.0 s

Instrução de tarefa

















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Posicionar VR de fixação do chicote da media no chassis			4.0 s
NAV	 Selecionar chicote da media			4.0 s
NAV	 Posicionar chicote da media no VR de fixação			6.0 s
NAV	 Selecionar pistola hellermann			2.0 s
NAV	 Posicionar pistola hellermann sobre a travessa			2.0 s
NAV	 Acionar botão "Retorna" do gancho traseiro do dispositivo			2.0 s
NAV	 Movimentar gancho traseiro do dispositivo para trás			2.0 s
NAV	 Remover módulo do S.C.R. do chassis			3.0 s
NAV	 Posicionar módulo do S.C.R. sobre a travessa			3.0 s
AV	 Montar trilho guia metálico traseiro			4.0 s
AV	 Montar módulo do S.C.R.			2.0 s
NAV	 Selecionar porcas			2.0 s
AV	 Montar porcas nos parafusos do módulo do S.C.R			2.0 s
AV	 Montar porcas nos parafusos do trilho guia metálico traseiro			5.0 s
NAV	 Posicionar chicote do módulo E.C.U. no suporte de amarração dos tubos traseiros, sobre a calha da travessa			6.0 s
NAV	 Posicionar o conector sobre a válvula TCM			2.0 s
AV	 Efetuar aperto das fitas tyton do suporte do chicote			8.0 s

Instrução de tarefa























Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar pistola hellermann			2.0 s
NAV	 Efetuar o corte das fitas tyton			10.0 s
NAV	 Movimentar-separa trás até o dispositivo do gancho			4.0 s
NAV	 Posicionar pistola hellermann na posição de descanso			2.0 s
D	 Aguardar transferência da media via AGV			15.0 s

Instrução de tarefa





Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	278.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.4.4	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Selecionar os suportes do tanque de ar no KIT			8.0 s
NAV	 Deslocar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar os suportes de amarração (boomerang)			8.0 s
NAV	 Pré-montar parafuso e arruela do suporte do tanque central			4.0 s
D	 Aguardar transferência do chassis			12.0 s
NAV	 Deslocar até o chassis			3.0 s
AV	 Posicionar suporte central na 4º travessa			6.0 s
AV	 Posicionar suportes de amarração (boomerang) e suportes do tanque na 4º travessa			12.0 s
AV	 Posicionar suportes de amarração (boomerang) 3º travessa			10.0 s
D	 Deslocar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar arruelas dos boomerangs			5.0 s
NAV	 Deslocar até o chassis			3.0 s
AV	 Montar arruelas nos boomerangs da 3º travessa			8.0 s
AV	 Montar arruelas nos boomerangs da 4º travessa			8.0 s
D	 Deslocar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar porcas dos boomerangs			5.0 s

Instrução de tarefa





















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Deslocar até o chasis			3.0 s
AV	 Montar porcas nos boomerangs da 3º travessa			12.0 s
D	 Deslocar até o ROP			3.0 s
NAV	 Selecionar porcas dos boomerangs			5.0 s
NAV	 Deslocar até o chasis			3.0 s
AV	 Montar porcas nos boomerangs da 4º travessa			12.0 s
D	 Deslocar até o kit			3.0 s
NAV	 Selecionar caixa de cadeirinhas			2.0 s
NAV	 Deslocar até o chasis			3.0 s
AV	 Montar cadeirinhas LE e LD			30.0 s
NAV	 Deslocar até o kit			3.0 s
NAV	 Devolver caixa de cadeirinhas			2.0 s
D	 Deslocar até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar máquina pneumática 16mm			3.0 s
AV	 Apertar boomerangs da 3º travessa			15.0 s
AV	 Apertar boomerangs da 4º travessa			15.0 s
AV	 Apertar suporte do tanque central na 4º travessa			5.0 s
NAV	 Deslocar até o OIC			3.0 s
NAV	 Devolver máquina pneumática para a posição de repouso			2.0 s
NAV	 Pegar máquina pneumática 12mm			3.0 s
AV	 Apertar as cadeirinhas LE e LD			35.0 s
NAV	 Deslocar até o OIC			3.0 s

Instrução de tarefa
























Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Devolver máquina pneumática na posição de repouso			3.0 s
NAV	 Selecionar fita tyton			2.0 s
NAV	 Deslocar até o chassis			2.0 s
NAV	 Passar fita tyton na cadeirinha			3.0 s

Instrução de tarefa




















Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	287.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.5.1	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar-se até o kit do retarder			2.0 s
NAV	 Pegar o suporte do tubo do retarder			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o V.R do retarder			2.0 s
NAV	 Posicionar suporte no V.R			3.0 s
D	 Deslocar-se até o kit do retarder			2.0 s
NAV	 Pegar tubo do retarder			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o V.R			2.0 s
NAV	 Posicionar tubo no V.R			3.0 s
D	 Deslocar-se até o kit do retarder			2.0 s
NAV	 Pegar 2 mangueiras			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o V.R do retarder			2.0 s
NAV	 Pegar borrifador			2.0 s
D	 Aplicar água nas extremidades das mangueiras			1.0 s
NAV	 Posicionar borrifador na posição de descanso			1.0 s
AV	 Montar as mangueiras no tubo			8.0 s
NAV	 Pegar abraçadeiras do O.I.C			2.0 s
AV	 Posicionar abraçadeiras nas mangueiras			6.0 s
NAV	 Pegar válvula termostática e borrifador de água			4.0 s
D	 Aplicar água na mangueira			2.0 s
NAV	 Posicionar borrifador na posição de descanso			1.0 s





















Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar válvula termostática na mangueira			5.0 s
NAV	 Pegar abraçadeira, mangueira e borrifador			5.0 s
D	 Aplicar água na mangueira			2.0 s
NAV	 Posicionar borrifador na posição de descanso			1.0 s
AV	 Montar mangueira do motor na válvula termostática			6.0 s
D	 Deslocar-se até o kit do retarder			3.0 s
NAV	 Pegar mangueiras e tubo cotovelo			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o V.R do retarder			2.0 s
NAV	 Posicionar mangueira no O.I.C			2.0 s
NAV	 Pegar abraçadeira			1.0 s
NAV	 Pegar borrifador			2.0 s
D	 Aplicar água nas extremidades das mangueiras			1.0 s
NAV	 Posicionar borrifador na posição de descanso			1.0 s
NAV	 Pegar cotovelo			2.0 s
AV	 Montar mangueira no cotovelo			2.0 s
NAV	 Posicionar cotovelo em posição de descanso			1.0 s
NAV	 Pegar mangueira no O.I.C			1.0 s
NAV	 Pegar borrifador			1.0 s
D	 aplicar água nas extremidades das mangueiras			1.0 s
NAV	 Posicionar borrifador na posição de descanso			1.0 s
NAV	 Pegar cotovelo			2.0 s
AV	 Montar mangueira com abraçadeira no cotovelo			17.0 s
D	 Aguardar transferência da rofa ML0 para ML1			21.0 s

Instrução de tarefa



















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Pegar suporte traseiro do tubo do retarder conforme W.O			2.0 s
AV	 Posicionar no V.R			2.0 s
NAV	 Pegar parafusos para aperto do tubo do retarder e tubo de arrafecimento do câmbio			2.0 s
NAV	 Pegar máquina de aperto dos tubos			2.0 s
AV	 Apertar parafusos nos tubos			30.0 s
NAV	 Posicionar máquina de aperto dos tubos no descanso			2.0 s
NAV	 Pegar máquina de aperto das abraçadeiras			2.0 s
AV	 Apertar 4 abraçadeiras			30.0 s
NAV	 Posicionar máquina de aperto das abraçadeiras na posição de descanso			2.0 s
NAV	 Pegar cotovelo apoiar no VR			2.0 s
NAV	 Pegar máquina de aperto das abraçadeiras			1.0 s
AV	 Efetuar o aperto de 1 abraçadeira			6.0 s
NAV	 Posicionar máquina de aperto das abraçadeiras na posição de descanso			1.0 s
NAV	 Reposicionar cotovelo no VR			2.0 s
NAV	 Pegar máquina de aperto das abraçadeiras			1.0 s
AV	 Apertar 1 abraçadeira			6.0 s
NAV	 Posicionar máquina de aperto das abraçadeiras na posição de descanso			1.0 s
NAV	 Pegar borrifador			2.0 s
NAV	 Aplicar água nas extremidades das mangueiras			1.0 s

Instrução de tarefa





















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Posicionar borrifador na posição de descanso			1.0 s
AV	 Montar cotovelo na válvula termostática e abraçadeira			5.0 s
NAV	 Pegar máquina de aperto das abraçadeiras			1.0 s
AV	 Apertar 1 abraçadeira			6.0 s
NAV	 Posicionar máquina de aperto das abraçadeiras na posição de descanso			1.0 s
NAV	 Retirar retarder do VR			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			3.0 s
AV	 Montar retarder no chassis			8.0 s
D	 Deslocar-se até o O.I.C			2.0 s
NAV	 Pegar porcas do retarder			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar porcas no retarder			8.0 s
D	 Deslocar-se até a bandeja			2.0 s
NAV	 Pegar válvula termostática do próximo Kit			2.0 s
NAV	 Posicionar no O.I.C			1.0 s
D	 Deslocar-se até o KIT			1.0 s
NAV	 Pegar fita plástica			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até chicote da media			1.0 s
NAV	 Amarrar cabeça do chicote			3.0 s
D	 Deslocar-se até o KIT			2.0 s

Instrução de tarefa



















Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	287.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.6.1	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Pegar máquina e banco			10.0 s
D	 Esperar transferência do chassis			20.0 s
AV	 Apertar do suporte J			11.0 s
NAV	 Devolver máquina para a posição de repouso			5.0 s
NAV	 Movimentar-se até fita da C.U frontal LE			5.0 s
NAV	 Pegar pistola Hellerman			4.0 s
AV	 Cortar fitas			8.0 s
NAV	 Devolver banco, pistola Hellerman para a posição de descanso.			5.0 s
NAV	 Movimentar-se com a maquina até o meio do chassis			4.0 s
NAV	 Trocar soquete 24mm para 21 mm			4.0 s
AV	 Apertar cabo de retenção			4.0 s
NAV	 Devolver máquina para posição de repouso			7.0 s
D	 Movimentar-se até OIC			3.0 s
NAV	 Pegar máquina e soquete 12mm			4.0 s
NAV	 Movimentar-se até o chassis			3.0 s
AV	 Apertar 3 parafusos do sup. do chicote elétrico			8.0 s
NAV	 Movimentar-se até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar soquete 16mm			3.0 s

Instrução de tarefa
















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Movimentar-se até o chasis			3.0 s
AV	 Apertar suporte da media			9.0 s
NAV	 Movimentar-se até o OIC			3.0 s
NAV	 Devolver máquina eletrônica para a posição de descanso			4.0 s
NAV	 Pegar sup. do paralama parafusos conforme W.O			5.0 s
NAV	 Pegar parafuso da calha e porcas do ABS			5.0 s
NAV	 Movimentar-se até o chasis			4.0 s
AV	 Montar sup. do paralama no chasis			7.0 s
AV	 Montar parafuso na calha central da media			5.0 s
AV	 Montar porca na válvula ABS			7.0 s
D	 Movimentar-se até o OIC			4.0 s
NAV	 Pegar máquina eletrônica e soquete 13mm e punção			3.0 s
NAV	 Movimentar-se até a frente do chasis			3.0 s
AV	 Posicionar calha com punção			5.0 s
AV	 Apertar 1º parafuso da calha da CU			4.0 s
AV	 Posicionar punção e máquina na calha			4.0 s
AV	 Apertar 2º parafuso da calha da CU			3.0 s
NAV	 Movimentar-se até suporte do chicote elétrico frontal			4.0 s
AV	 Apertar suporte do chicote elétrico frontal			4.0 s
NAV	 Movimentar-se até o OIC			3.0 s

Instrução de tarefa





















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Devolver punção em posição de descanso			4.0 s
NAV	 Movimentar-se até chassis			3.0 s
AV	 Apertar trilho da media			8.0 s
AV	 Apertar suporte do paralama			6.0 s
AV	 Apertar parafuso triobular da calha central da media			10.0 s
AV	 Apertar porca da calha central da media			9.0 s
NAV	 Movimentar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar soquete 15 mm			3.0 s
NAV	 Movimentar-se até a válvula ABS			3.0 s
AV	 Apertar válvula ABS			7.0 s
AV	 Apertar aterramento dianteiro			4.0 s
NAV	 Movimentar-se até o meio do chassis			4.0 s
AV	 Apertar aterramento			3.0 s
AV	 Apertar sup. da calha do chicote elétrico			5.0 s
AV	 Apertar calha da media			5.0 s
NAV	 Movimentar-se até o OIC			4.0 s
NAV	 Devolver máquina em posição de repouso			5.0 s
D	 Deslocar-se até o KIT de peças			2.0 s

Instrução de tarefa













Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	231.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.6.2	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Pegar a calha do fronte			3.0 s
NAV	 Posicionar a calha no trilogic			2.0 s
NAV	 Pegar a mangueira da bomba d'água			2.0 s
NAV	 Posicionar a mangueira da bomba d'água na referência da calha do fronte			2.0 s
NAV	 Pegar fitas tyton			2.0 s
AV	 Efetuar amarração da mangueira da bomba d'água na calha do fronte			14.0 s
NAV	 Pegar flexível de basculamento			3.0 s
NAV	 Pegar fita tyton			2.0 s
NAV	 Posicionar referência do flexível de basculamento			6.0 s
AV	 Efetuar amarração do flexível de basculamento na referência			3.0 s
NAV	 Pegar alicate de corte fita tyton			2.0 s
AV	 Efetuar o corte da fita tyton do flexível de basculamento			2.0 s
NAV	 Devolver o alicate no descanso			2.0 s
NAV	 Descartar escape da fita tyton			1.0 s
NAV	 Posicionar o flexível de basculamento na calha do fronte			3.0 s

Instrução de tarefa

















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Pegar fita tyton			2.0 s
AV	 Posicionar referência do flexível de basculamento na calha do fronte			2.0 s
D	 Efetuar amarração do flexível de basculamento na referência da calha do fronte			3.0 s
NAV	 Pegar alicate de corte fita tyton			2.0 s
AV	 Efetuar o corte da fita tyton do flexível de basculamento na calha do fronte			1.0 s
NAV	 Devolver o alicate no descanso			2.0 s
NAV	 Descartar escape da fita tyton			1.0 s
NAV	 Pegar a mangueira do limpador do farol			3.0 s
NAV	 Posicionar mangueira do limpador do Farol na referência da calha do fronte			3.0 s
NAV	 Pegar fitas tyton			2.0 s
AV	 Efetuar amarração da mangueira do limpador do Farol na calha do fronte			3.0 s
NAV	 Pegar alicate de corte fita tyton			2.0 s
AV	 Cortar sobra da fitas tyton			1.0 s
NAV	 Devolver o alicate no descanso			2.0 s
NAV	 Descartar escape da fita tyton			1.0 s
D	 Deslocar até o kit da serpentina			3.0 s
NAV	 Pegar a serpentina			2.0 s
NAV	 Movimentar até o operador center			2.0 s
NAV	 Pegar oring da serpentina			2.0 s
AV	 Efetuar montagem do oring na serpentina			3.0 s

Instrução de tarefa























Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Pegar suporte e parafusos da serpentina			6.0 s
NAV	 Movimentar até o dispositivo			2.0 s
AV	 Efetuar montagem da serpentina no APS			12.0 s
AV	 Abrir a tampa do EBS			3.0 s
NAV	 Pegar os conectores do EBS			5.0 s
NAV	 Efetuar a conexão dos conector EBS			30.0 s
AV	 Posicionar e fechar a tampa do EBS			4.0 s
NAV	 pegar tubos PDB, LCT e Auxiliar Heater no trilogic			5.0 s
AV	 Referenciar tubos PDB, LCT e AUXILIAR HEATER			12.0 s
NAV	 Pegar fita tyton			2.0 s
AV	 Efetuar amarração nos tubos referenciados			3.0 s
NAV	 Posicionar de volta os tubos no trilogic			3.0 s
NAV	 Liberação dos KD's durante o dia, media de 15 kd media, e 15 kd avulsos			53.0 s

Instrução de tarefa

























Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	275.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.6.3	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Aguardar transferencia do chasis			30.0 s
NAV	 Pegar pré montagem do suporte do abafador			5.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Montar suporte do abafador na longarina			2.0 s
D	 Deslocar-se até o ROP			1.0 s
NAV	 Pegar quatro porcas do suporte do abafador			3.0 s
AV	 Deslocar-se até o chasis			1.0 s
AV	 Montar porcas no suporte do abafador			12.0 s
D	 Deslocar-se até o ROP			1.0 s
NAV	 Pegar porcas da válvula ABS e do suportes do retarder.			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Montar porcas na válvula ABS e no suporte do retarder.			3.0 s
D	 Deslocar-se até o ROP			1.0 s
NAV	 Pegar porcas e espaçadores do suporte do escape.			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o KIT			3.0 s
NAV	 Pegar suporte do escape e suporte da bomba do SCR e porca.			3.0 s





Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Deslocar-se até o chassis			3.0 s
AV	 Montar espaçador e suporte do escape na longarina			3.0 s
AV	 Montar porcas no suporte do escape			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o meio do chassis			2.0 s
AV	 Montar suporte da bomba do SCR e porca			6.0 s
D	 Deslocar-se até o ROP			2.0 s
NAV	 Pegar fita hellerman			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Amarrar fita na mangueira do SCR.			4.0 s
NAV	 Pegar alicate de corte.			2.0 s
AV	 Cortar sobra da fita			2.0 s
D	 Deslocar-se até a parte frontal do chassis			2.0 s
AV	 Posicionar tubo NB na parte interna do chassis			5.0 s
AV	 Apertar fitas do tubo NB			11.0 s
NAV	 Assinar ficha do produto			11.0 s
NAV	 Pegar alicate de corte.			2.0 s
AV	 Cortar sobra das fitas			9.0 s
NAV	 Deslocar-se até o coletor			2.0 s
NAV	 Descartar fitas			2.0 s
NAV	 Remover VR de óleo do cilindro de basculamento			4.0 s
NAV	 Pegar flexíveis de basculamento			2.0 s
AV	 Montar flexível menor no cilindro			6.0 s

Instrução de tarefa















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar flexível maior no cilindro			6.0 s
NAV	 Pegar primeiro torquimetro			2.0 s
AV	 Efetuar primeiro torque			5.0 s
NAV	 Devolver torquimetro na posição de descanso			1.0 s
NAV	 Pegar segundo torquimetro			2.0 s
AV	 Efetuar segundo torque			5.0 s
NAV	 Devolver torquimetro na posição de descanso			3.0 s
NAV	 Remover trava do Poka yoke do cilindro			3.0 s
NAV	 Retirar cilindro do PY			2.0 s
NAV	 Posicionar cilindro sobre o KIT			5.0 s
NAV	 Retornar PY para posição inicial			5.0 s
NAV	 Pegar proximo cilindro			2.0 s
NAV	 Posicionar cilindro no PY			4.0 s
NAV	 Pegar VR de remover tampas do cilindro			3.0 s
NAV	 Remover tampas do cilindro			7.0 s
NAV	 Posiciona VR na posição de descanso			3.0 s
NAV	 Posicionar VR de oleo do cilindro			5.0 s
NAV	 Travar PY			5.0 s
NAV	 Abrir PY			4.0 s
NAV	 Pegar flexíveis			5.0 s
NAV	 Posicionar flexíveis sobre o PY			4.0 s
NAV	 Pegar haste do suporte do abafador e travessão			4.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte do abafador			6.0 s
AV	 Montar parafusos na haste e no travessão			6.0 s

Instrução de tarefa




















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Pegar segunda haste			3.0 s
NAV	 Pegar parafusos do suporte do abafador			6.0 s
AV	 Montar parafusos na haste e no travessão			6.0 s
NAV	 Posicionar pré montagem do suporte do abafador no trilógio.			3.0 s

Instrução de tarefa






Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	284.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.6.4	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Aguardar transferência do chassis			35.0 s
NAV	 Selecionar máquina eletrônica torque tube com soquete 21mm			6.0 s
AV	 Efetuar aperto do módulo do SCR			33.0 s
NAV	 Movimentar máquina até o sup. da trava da cabina			3.0 s
AV	 Efetuar aperto do sup. da trava da cabina			20.0 s
NAV	 Deslocar-se até suporte do amortecedor dianteiro			3.0 s
AV	 Efetuar o aperto do suporte do amortecedor dianteiro			15.0 s
NAV	 Trocar soquete 21mm para 16mm			5.0 s
AV	 Efetua aperto do suporte do abafador			33.0 s
NAV	 Selecionar soquete 24mm			4.0 s
NAV	 Posicionar máquina eletrônica torque tube em descanso			4.0 s
D	 Deslocar-se até OIC			2.0 s
NAV	 Selecionar porcas, espaçadores e suporte do escape			4.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			3.0 s

Instrução de tarefa

















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar porcas, espaçadores e suporte do escape e porcas da válvula ABS conforme W.O			11.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Selecionar máquina eletrônica com soquete 15mm			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			3.0 s
AV	 Efetuar aperto da válvula ABS			6.0 s
NAV	 Deslocar-se até OIC			3.0 s
NAV	 Selecionar soquete 16mm			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até chassis			3.0 s
AV	 Efetuar aperto do tubo de refrigeração do câmbio			3.0 s
AV	 Efetuar aperto do sup. do escape			7.0 s
NAV	 Deslocar-se até OIC			3.0 s
NAV	 Selecionar soquete 12mm			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até chassis			3.0 s
AV	 Efetuar aperto do parafuso superior do retarder			3.0 s
AV	 Efetuar aperto dos parafusos laterais do sup. do abafador			17.0 s
NAV	 Deslocar-se até OIC			2.0 s
NAV	 Posicionar máquina na posição de descanso			6.0 s
NAV	 Selecionar fitas tyton para amarração do flexível de basculamento no sup. da trava da cabina			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até chassis			3.0 s

Instrução de tarefa



















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Amarrar fitas tyton para amarração do flexível de basculamento no sup. da trava da cabina			17.0 s
NAV	 Selecionar alicate de corte de fita tyton			3.0 s
AV	 Cortar fitas tyton			4.0 s
NAV	 Descartar fitas no latão de plástico rígido			3.0 s
D	 Deslocar-se até posição inicial			3.0 s

Instrução de tarefa






















Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	297.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.6.5	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Pegar coxins 1º e 2º eixo traseiro no kit de peças conforme W.O			5.0 s
D	 Esperar transferência do chassis			30.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar coxins 1º e 2º eixo traseiro			3.0 s
D	 Deslocar-se até o Kit			2.0 s
NAV	 Pegar suportes do amortecedor 1º e 2º eixo traseiro conforme W.O			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar suportes do amortecedor 1º e 2º eixo traseiro			3.0 s
D	 Deslocar-se até o Kit			2.0 s
NAV	 Pegar suportes do bolsão 1º e 2º eixo traseiro conforme W.O			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar suportes do bolsão 1º e 2º eixo traseiro			2.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar arruelas dos coxins e válvula de freio			3.0 s
NAV	 Pegar nípeis e porcas traseiros LE e LD			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s








Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Posicionar nípeis LE e LD para cima do chassis			2.0 s
AV	 Montar arruelas dos coxins e válvula de freio no chassis			6.0 s
D	 Movimentar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar porcas dos coxins, sup. amortecedor, sup. do bolsão e válvulas			5.0 s
NAV	 Deslocar-se até o final do chassis			3.0 s
AV	 Montar porca sup. do bolsão de ar 2º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca no suporte do amortecedor 2º eixo traseiro			9.0 s
AV	 Montar porca na válvula ELC 2º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca no coxim 2º eixo traseiro			4.0 s
NAV	 Deslocar-se até suporte do bolsão 1º eixo trasero			2.0 s
AV	 Montar porca sup. do bolsão de ar 1º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca no suporte do amortecedor 1º eixo traseiro			8.0 s
AV	 Montar porca na válvula ELC 1º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca no coxim 1º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca na válvula de freio			6.0 s
D	 Deslocar-se até máquina pneumática			1.0 s
NAV	 Pegar máquina pneumática			2.0 s
NAV	 Movimentar máquina até o chassis			4.0 s

Instrução de tarefa

















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Apertar pré aperto da válvula			10.0 s
NAV	 Devolver máquina pneumática em posição de descanso			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o meio do chasis			2.0 s
NAV	 Pegar alicate de corte sem ponta			4.0 s
NAV	 Cortar a fita do chicote elétrico			16.0 s
NAV	 Posicionar chicote no chão sobre tapete emborrachado			3.0 s
NAV	 Devolver VR da media na posição de descanso			6.0 s
AV	 Separar chicotes eletricos na calha central			10.0 s
D	 Deslocar-se até máquina torque tube			1.0 s
NAV	 Pegar máquina torque tube			2.0 s
NAV	 Movimentar máquina até o meio do chasis			4.0 s
AV	 Apertar módulo SCR			7.0 s
AV	 Apertar os reforços			6.0 s
AV	 Apertar válvula			6.0 s
AV	 Apertar batente do coxim 1º eixo traseiro			6.0 s
AV	 Apertar suporte do amortecedor 1º eixo traseiro			12.0 s
AV	 Apertar suporte do bolsão de ar 1º eixo traseiro			6.0 s
AV	 Apertar batente do coxim 2º eixo traseiro			6.0 s
AV	 Apertar suporte do amortecedor 2º eixo trseiro			12.0 s
AV	 Apertar suporte do bolsão de ar 2º eixo traseiro			6.0 s
NAV	 Devolver máquina torque tube na posição de descanso			4.0 s

Instrução de tarefa



















Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar nípel e porca traseiro			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chasis			2.0 s
AV	 Montar nípel traseiro no chasis			5.0 s
NAV	 Pegar nípel e porca traseiro do bolsão de ar			2.0 s
AV	 Montar nípel traseiro do bolsão de ar no chasis			9.0 s
D	 Deslocar-se até o KIT de peças			1.0 s

Instrução de tarefa





















Linha:	FA1.1 - 5 min	Tempo total:	294.0 s
Variante:	-	Takt:	285.0 s / 300.0 s
Estação de trabalho:	1.1.6.6	Questão:	
Resource:	Alta demanda - 6x2 ar	Emitido por:	

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Pegar coxins 1º e 2º eixo traseiro no kit de peças			8.0 s
D	 Esperar transferência do chassis			27.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar coxins 1º e 2º eixo traseiro			3.0 s
D	 Deslocar-se até o Kit			2.0 s
NAV	 Pegar suportes do amortecedor 1º e 2º eixo traseiro			3.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar suportes do amortecedor 1º e 2º eixo traseiro			3.0 s
D	 Deslocar-se até o Kit			2.0 s
NAV	 Pegar suportes do bolsão 1º e 2º eixo traseiro			2.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar suportes do bolsão 1º e 2º eixo traseiro			2.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar as arruelas dos coxins e válvula de freio, e nípeis e porcas traseiros LE e LD			5.0 s
NAV	 Deslocar-se até o chassis			2.0 s
NAV	 Posicionar nípeis LE e LD em cima do chassis			2.0 s











Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
AV	 Montar arruelas dos coxins e válvula de freio no chassis			6.0 s
D	 Deslocar-se até o OIC			2.0 s
NAV	 Pegar porcas dos coxins, sup. amortecedor, sup. do bolsão e válvulas			5.0 s
NAV	 Deslocar-se até o final do chassis			3.0 s
AV	 Montar porca sup. do bolsão de ar 2º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca no suporte do amortecedor 2º eixo traseiro			8.0 s
AV	 Montar porca na válvula ELC 2º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca no coxim 2º eixo traseiro			4.0 s
NAV	 Deslocar-se até suporte do bolsão 1º eixo trasero			2.0 s
AV	 Montar porca sup. do bolsão de ar 1º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca no suporte do amortecedor 1º eixo traseiro			10.0 s
AV	 Montar porca na válvula ELC 1º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca no coxim 1º eixo traseiro			4.0 s
AV	 Montar porca na válvula de freio			6.0 s
D	 Deslocar-se até máquina pneumática			1.0 s
NAV	 Pegar máquina pneumática			1.0 s
NAV	 Deslocar-se até o meio do chassis			4.0 s
AV	 Apertar suporte do retarder			8.0 s

Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
NAV	 Posicionar máquina pneumática em posição de descanso			3.0 s
D	 Deslocar-se até máquina torque tube.			1.0 s
NAV	 Pegar máquina torque tube			1.0 s
NAV	 Movimentar máquina até o final do chassis			4.0 s
AV	 Apertar suporte do bolsão de ar 2º eixo traseiro			6.0 s
AV	 Apertar suporte do amortecedor 2º eixo trseiro			11.0 s
AV	 Apertar válvula ELC 2º eixo traseiro			10.0 s
AV	 Apertar batente do coxim 2º eixo traseiro			6.0 s
NAV	 Movimentar máquina até o suporte do bolsão de ar 1º eixo traseiro			3.0 s
AV	 Apertar suporte do bolsão de ar 1º eixo traseiro			6.0 s
AV	 Apertar suporte do amortecedor 1º eixo traseiro			11.0 s
AV	 Apertar válvula ELC 1º eixo traseiro			10.0 s
AV	 Apertar batente do coxim 1º eixo traseiro			6.0 s
AV	 Apertar válvula de freio			12.0 s
NAV	 Movimentar máquina até sup. de amarração do SCR			2.0 s
NAV	 Pegar VR para tirar interferência do suporte do SCR			2.0 s
NAV	 Posicionar VR para tirar interferência do suporte do SCR			2.0 s
AV	 Apertar suporte de amarração			3.0 s
AV	 Apertar suportes do SCR			12.0 s
NAV	 Posicionar máquina torque tube no descanso			2.0 s

Instrução de tarefa

Núm.	Tarefa	Regra de variante	Comentários	Tempo
D	 Deslocar-se até o OIC			3.0 s
NAV	 Pegar tampa do sup. de amarração			2.0 s
NAV	 Movimentar-se até o chassis			2.0 s
AV	 Montar as tampa no suporte de amarração			2.0 s
D	 Deslocar-se até o fnal do chassis			4.0 s
NAV	 Pegar nípel e porca traseiro			2.0 s
AV	 Montar nípel traseiro no chassis			6.0 s
NAV	 Pegar nípel e porca traseiro do bolsão de ar			2.0 s
AV	 Montar nípel traseiro do bolsão de ar no chassis			8.0 s
D	 Deslocar-se até o kit de peças para próximo takt			1.0 s