

circuiti di controllo: 1 / 2 / sala di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2500424910

Indice del disegno finito:

Descrizione: SCATOLA DIFFERENZIALE Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione:

Operazione: 0020 Tornitura dolce 1° serraggio

Data aggiornamento:

Centro di lavoro: DRA13301 TORNITURA SCATOLA DIFFERENZIALE

A
19.02.2009 / Donato Pietanza
28.07.2009 / Donato Pietanza

n. SAP ID interno	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0020	Diametro ø162	162,000 mm	161,850	162,150	MAI-416139 CALIBRO A CORS. DIG. 0-300, 1/100	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						CR1: protocollo di misura
0040	Altezza flangia-finestra	18,800 mm	18,600	19,000	MHM-408047 PIANO DI RISCONTRO 400X300	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						CR1: protocollo di misura
					MHM-410002 ANELLO DISTANZIALE DI AZZERAMENTO	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						
					MHM-418252 COMPARATORE DIGITALE 0-13,1 1/100	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						

309081

circuiti di controllo: 1 / 2 / sala di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2500424910

Descrizione: SCATOLA DIFFERENZIALE Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Indice del disegno finito:
Data emissione:

A
19.02.2009 / Donato Piantanza

Operazione: 0030 Tornitura dolce 2° serraggio

Data aggiornamento:

28.07.2009 / Donato Piantanza

Centro di lavoro: DRA13301 TORNITURA SCATOLA DIFFERENZIALE

n.SAP ID interno	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0010	GN 3010												
	Larghezza totale flangia	15,000 mm	14,800	15,000	MAI-416139 CALIBRO A CORS. DIG. 0-300, 1/100	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						CR1: protocollo di misura
0030	Diametro ø116,6 mm	116,600	116,500	116,700	MAI-416139 CALIBRO A CORS. DIG. 0-300, 1/100	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						CR1: protocollo di misura
0050	Diametro maggiore di scarico ø152,8 mm	152,800	152,800	153,300	MAI-416139 CALIBRO A CORS. DIG. 0-300, 1/100	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						CR1: protocollo di misura
0080	Profondità scarico	0,700 mm	0,700	0,900	MHM-418252 COMPARATORE DIGITALE 0-13, 1/100	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						CR1: protocollo di misura
					MHM-408047 PIANO DI RISCOントRO 400X300	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						
					MHM-410002 ANELLO DISTANZIALE DI AZZERAMENTO	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						
0090	Diametro ø112,2 mm	112,150	112,100	112,200	MAF-410505 MICROMETRO MECCANICO 100-125 1/100	1	1°/40°/11 0°/ 150° vita/ut.						CR1: protocollo di misura

Trattare i prodotti non conformi secondo
procedura 2.3.5 del Manuale dei Processi

Gli audit di prodotto sono stati eseguiti secondo il piano annuale

circuiti di controllo: 1 / 2 / sala di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2500424910

Descrizione: SCATOLA DIFFERENZIALE Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Indice del disegno finito:

Data emissione: -

A

19.02.2009 / Donato Piantanza

Operazione: 0040 Lavorazione completa del differenziale

Centro di lavoro: BAZ13302 FINITURA SCATOLA DIFFERENZIALE

Data aggiornamento:

28.07.2009 / Donato Piantanza

n.SAP ID interno	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0010	M1 - Diametro A	38,163 mm	38,138	38,170	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0020	M2 - Diametro B	38,163 mm	38,138	38,170	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0030	M3 - Diametro C (interno albero)	27,268 mm	27,270	27,308	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0040	M4 - Diametro D (interno albero)	27,268 mm	27,270	27,308	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0050	M5 - Diametro H (1° foro alberino)	19,350 mm	19,350	19,375	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0060	M6 - Diametro H (2° foro alberino)	19,350 mm	19,350	19,375	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0070	M7 - Diametro corona G	116,000 mm	116,006	116,029	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0080	M8 - Diametro sfera	87,620 mm	87,620	87,720	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0100	M10 - Distanza piano parallelo (1°)	37,230 mm	37,230	37,310	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0110	M11 - Distanza piano parallelo (2°)	37,230 mm	37,230	37,310	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0120	M12 - Distanza 18,9	18,900 mm	18,860	18,940	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0130	M13 - Distanza piano appoggio cuscinetto	92,800 mm	92,760	92,840	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base

Trattare i prodotti non conformi secondo procedura 2.3.5 del Manuale dei Processi

Gli audit di prodotto sono stati eseguiti secondo il piano annuale

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2500424910

Descrizione: SCATOLA DIFFERENZIALE Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Indice del disegno finito:
Data emissione:

A
19.02.2009 / Donato Pietanza

Operazione: 0040 Lavorazione completa del differenziale

Data aggiornamento:

28.07.2009 / Donato Pietanza

Centro di lavoro: BAZ13302 FINITURA SCATOLA DIFFERENZIALE

n. SAP ID interno	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0140	M GN 3010												
0140	M M14 - Distanza centro sfera	65,300 mm	65,260	65,340	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0150	M M15 - Distanza piano appoggio corona	96,500 mm	96,460	96,540	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0170	M M17 - Posizione sfera asse Y	0,000 mm	-0,025	0,025	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0210	M M21 - Quota tecnica 111,7 mm	111,700 mm	111,670	111,730	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0220	M M22 - Raggio sfera (1°)	43,810 mm	43,775	43,845	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0230	M M23 - Raggio sfera (2°)	43,810 mm	43,775	43,845	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0242	M 83 - Posizione del grezzo rispetto al lavorato	0,000 mm	0,000	1,000	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0250	M 201 - Oscillaz. flan. appoggio corona su A-B	0,000 mm	0,000	0,030	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0260	M 184 - Perpendicolarità di H su C-D	0,000 mm	0,000	0,080	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0270	M 186 - Cilindricità di H (1°)	0,000 mm	0,000	0,020	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0272	M 187 - Cilindricità di H (2°)	0,000 mm	0,000	0,020	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0280	M 208 - Concentricità di B su A	0,000 mm	0,000	0,040	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO						100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2500424910

Descrizione: SCATOLA DIFFERENZIALE Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Operazione: 0040 Lavorazione completa del differenziale

Centro di lavoro: BAZ13302 FINITURA SCATOLA DIFFERENZIALE

Indice del disegno finito:

Data emissione:

Data aggiornamento:

A 19.02.2009 / Donato Pietanza

28.07.2009 / Donato Pietanza

n. SAP ID interno	Caratteristica	Misura nomln.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0290	M 216 - Oscillazione di C su A-B	0,000 mm	0,000	0,040	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0300	M 199 - Oscillaz. piano inf. 92,8 su A-B	0,000 mm	0,000	0,030	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0310	M 203 - Oscillaz. piano sup. 92,8 su A-B	0,000 mm	0,000	0,030	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0320	M 218 - Oscillazione di D su A-B	0,000 mm	0,000	0,040	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0330	M 222 - Oscillazione di G su A-B	0,000 mm	0,000	0,025	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0350	M 194 - Perpendicolarità piano paral. inf. su C	0,000 mm	0,000	0,030	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0360	M 189 - Perpendicolarità piano paral. sup. su D	0,000 mm	0,000	0,030	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0370	M 185 - Simmetria di H su C-D	0,000 mm	0,000	0,080	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0380	M 110 - Oscillazione sfera su C-D	0,000 mm	0,000	0,050	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0382	122 - Distanza 107 lamine esterne	107,000 mm	106,850	107,000	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0390	398 - Posizione fori su G (x10)	0,000 mm	0,000	0,200	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misu: macchina 3D data di base
0400	Filettature M10x1,5 (x10)				MIR-411111 TAMPONE FILETTATO M10-6H	1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura

circuiti di controllo: 1 / 2 / sala di misura

Istruzioni di controllo

■ ■ ■ GETRAG
PP Produzione GPS

Materiale: 2500424910

Descrizione: SCATOLA DIFFERENZIALE Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Operazione: 0040 Lavorazione completa dei differenziale

Centro di lavoro: BAZ13302 FINITURA SCATOLA DIFFERENZIALE

Indice del disegno finito:

Data emissione:

Data aggiornamento:

A 19.02.2009 / Donato Pietanza

28.07.2009 / Donato Pietanza

n. SAP ID interno	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0410	GN 3010												
0410	Lamatura filettature ø10,5 (x10)	10,500 mm	10,300	10,700	MAI-408045 CALIBRO A CORSOIO 0-150/100	1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
0420	Profondità lamature 1,4 (x10)	1,400 mm	1,400	1,700	MAI-408045 CALIBRO A CORSOIO 0-150/100	1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
0430	Lamatura interna ø36,8 (1°)	36,800 mm	36,800	36,960	MHM-401015 TAMPONE P/NP ø36,8	3	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
					MIR-432000 TAMPONE NP ø36,96	3	pz. p. turno						
0440	Lamatura interna ø36,8 (2°)	36,800 mm	36,800	36,960	MHM-401015 TAMPONE P/NP ø36,8	3	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
					MIR-432000 TAMPONE NP ø36,96	3	pz. p. turno						
0450	129 - Profondità 1,5 lamatura interna (1°)	1,500 mm	1,500	1,800	MHM-401015 TAMPONE P/NP ø36,8	3	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
					MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0460	132 - Profondità 1,5 lamatura interna (2°)	1,500 mm	1,500	1,800	MHM-401015 TAMPONE P/NP ø36,8	3	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
					MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	100% di pezzi		Misur: macchina 3D data di base
0480	Diametro ø42,6 su M1	42,600 mm	42,400	42,600	MAI-408045 CALIBRO A CORSOIO 0-150/100	1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
0490	Diametro ø42,6 su M2	42,600 mm	42,400	42,600	MAI-408045 CALIBRO A CORSOIO 0-150/100	1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
0500	Strusso esterno 0,8x45° su M1/M2 (x2) (verifica della presenza come da campione)					1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura

Trattare i prodotti non conformi secondo
procedura 2.3.5 del Manuale dei Processi

Gli audit di prodotto sono stati eseguiti secondo il piano annuale

circuiti di controllo: 1 / 2 / sala di misura

Istruzioni di controllo

■ ■ ■ GETRAG
PP Produzione GPS

Materiale: 2500424910

Descrizione: SCATOLA DIFFERENZIALE Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Operazione: 0040 Lavorazione completa del differenziale

Centro di lavoro: BAZ13302 FINITURA SCATOLA DIFFERENZIALE

Indice del disegno finito:

Data emissione:

Data aggiornamento:

A
19.02.2009 / Donato Pietanza

28.07.2009 / Donato Pietanza

n. SAP 10 interno	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0510	GN 3010 Smusso interno ø31±0,3x45° su M3/M4 (x2) (verifica della presenza come da campione)					1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
0520	Smusso interno ø30±0,2x30° su M3/M4 (x2) (verifica della presenza come da campione)					1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
0530	Smusso interno ø30±0,3x30° su M3/M4 (x2) (verifica della presenza come da campione)					1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
0560	Smusso esterno ed interno su ø19,35 M5 (verifica della presenza come da campione)					1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
0570	Smusso esterno ed interno su ø19,35 M6 (verifica della presenza come da campione)					1	pz. p. turno						CR1: protocollo di misura
0580	M Rugosità Rz di C	0,000 µm	0,000	16,000	MOA-408101 RUGOSIMETRO TIPO MAP/R.T.					1	pz per giorno		Misur: protocollo di misura
0590	M Rugosità Rz di D	0,000 µm	0,000	16,000	MOA-408101 RUGOSIMETRO TIPO MAP/R.T.					1	pz per giorno		Misur: protocollo di misura

Trattare i prodotti non conformi secondo
procedura 2.3.5 del Manuale dei Processi

Gli audit di prodotto sono stati eseguiti secondo il piano annuale