

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S

Descrizione: Albero di uscita 1 soft

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Indice del disegno finito:

31.07.2014 / Rocco Nitti

Operazione: 0020 Intestatura e centratura

Data emissione: 13.11.2014 / Francesco Andriano

Centro di lavoro: EBA15200 INTESTATURA OS1

Data aggiornamento:

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
0022	Aspetto, privo di bava, senza danno e centrini senza ammaccature							3					CR2: no documentazione
0030	Lunghezza totale 243.44±0.2	243,440 mm	243,240	243,640	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO	1	100% di pezzi				pz. p. turno		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo macchina 3D
0040	Lunghezza parziale 55.77±0.3	55,770 mm	55,470	56,070	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs	1	100% di pezzi						CR1: calcolatore di misura
0050	Lunghezza centrino 15.7±0.1	15,700 mm	15,600	15,800	MIR-453778 Calibro di centraggio foro 15.7 Output MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs	1	100% di pezzi	1	pz ogni 3 racks				CR1: calcolatore di misura CR2: no documentazione
0060	Lunghezza centrino 19.6±0.1	19,600 mm	19,500	19,700	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs	1	100% di pezzi						CR1: calcolatore di misura CR2: no documentazione
0070	Diametro ø15±0.3	15,000 mm	14,700	15,300	MIR-453781 Tampone P/NP foro 15 Centratura Output			1	pz ogni 3 racks				CR2: Tabella di registrazione dati
0080	Diametro ø18.3±0.3	18,300 mm	18,000	18,600	MIR-453780 Tampone P/NP foro 18.3 Centratura Output			1	pz ogni 3 racks				CR2: Tabella di registrazione dati
0090	Oscillazione radiale 0.4 (x2)	0,000 mm	0,000	0,400	MHM-402078 COMPARATORE MECCANICO +/-0.45; 1/100			2	pz. p. turno				CR2: carta x valori singoli
0092	Oscillazione assiale lato Y	0,000 mm	0,000	0,100	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	pz. p. turno		Misu: protocollo macchina 3D

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S
 Descrizione: Albero di uscita 1 soft
 Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi
 Indice del disegno finito: 31.07.2014 / Rocco Nitti
 Data emissione: 13.11.2014 / Francesco Andriano
 Operazione: 0020 Intestatura e centratura
 Centro di lavoro: EBA15200 INTESTATURA OS1
 Data aggiornamento:

n. SAP ID interno	GN 3010	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
0100		Circolarità raggio 5	0,000 mm	0,000	0,030	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	pz. p. turno		Misu: protocollo macchina 3D
0110		Circolarità raggio 6	0,000 mm	0,000	0,030	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	pz. p. turno		Misu: protocollo macchina 3D
0120		Lunghezza 34 +1	34,000 mm	34,000	35,000	MIR-453781 Tamponi P/NP foro 15 Centratrice Output	1		1	pz ogni 3 racks				CR2: Tabella di registrazione dati
0130		Lunghezza 29±0.5	29,000 mm	28,500	29,500	MIR-453780 Tamponi P/NP foro 18.3 Centratrice Output	1		1	pz ogni 3 racks				CR2: Tabella di registrazione dati
0140		Raggio 5	5,000 mm	4,500	5,500	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	pz. p. turno		Misu: protocollo di misura
0150		Raggio 6	6,000 mm	5,500	6,500	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	pz. p. turno		Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S
 Descrizione: Albero di uscita 1 soft
 Operazione: 0030 Tornitura completa
 Centro di lavoro: DRA15205 TORNITURA OS1

Indice del disegno finito:

Data emissione: 31.07.2014 / Rocco Nitti

Data aggiornamento: 13.11.2014 / Francesco Andriano

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
0002	Controllo 1° pz sec. VBZ 011_804326										1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0012	Aspetto, privo di bava, senza danno e centrini senza ammaccature						3		pz per rack				CR2: no documentazione
0014	Controllo visivo assenza trucioli residui sui pezzi								100% di pezzi				CR2: no documentazione
0022	Controllo integrità particolari gole				MAI-402162 Macchina officina MTL 500X120 Ergon per Al			1	pz prima e dopo cambio ut.				CR2: no documentazione
0032	DIAMETRO $\varnothing 25.25 \pm 0.05$	25,250 mm	25,200	25,300	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs	1	100% di pezzi						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0034	DIAMETRO $\varnothing 37.25 \pm 0.05$	37,250 mm	37,200	37,300	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + \varnothing . EXAMECA						1		Misu: protocollo di misura
0042	DIAMETRO $\varnothing 38.73 \pm 0.015$	38,730 mm	38,715	38,745	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs	1	100% di pezzi						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0062	DIAMETRO $\varnothing 35.75 \pm 0.05$	35,750 mm	35,700	35,800	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + \varnothing . EXAMECA	1	100% di pezzi				1		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero di uscita 1 soft

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione: 31.07.2014 / Rocco Nitti

Operazione: 0030 Tornitura completa

Data aggiornamento: 13.11.2014 / Francesco Andriano

Centro di lavoro: DRA15205 TORNITURA OS1

n. S/N	GN 3010	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
0064		DIAMETRO ø58.87±0.05 variante 2506397335	58,870 mm	58,820	58,920	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	1	100% di pezzi				pz a cambio utensile		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0066		DIAMETRO ø56.22±0.05 variante 2506397435	56,220 mm	56,170	56,270	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	1	100% di pezzi				pz a cambio utensile		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0068		DIAMETRO ø64.27±0.05 variante 2506397535	64,270 mm	64,220	64,320	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	1	100% di pezzi				pz a cambio utensile		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0070		DIAMETRO ø56.90±0.05 variante 2506397635	56,900 mm	56,850	56,950	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	1	100% di pezzi				pz a cambio utensile		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0072		DIAMETRO ø59.77±0.05 variante 2506431635	59,770 mm	59,720	59,870	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	1	100% di pezzi				pz a cambio utensile		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0074		DIAMETRO ø59.77±0.05 variante 2506430535	59,770 mm	59,720	59,870	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	1	100% di pezzi				pz a cambio utensile		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S

Descrizione: Albero di uscita 1 soft

Operazione: 0030 Tornitura completa

Centro di lavoro: DRA15205 TORNITURA OS1

Indice del disegno finito:

Data emissione:

Data aggiornamento:

31.07.2014 / Rocco Nititi

13.11.2014 / Francesco Andriano

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

n. S4 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
0076	DIAMETRO $\phi 63.82 \pm 0.05$ variante 2506430735	63,820 mm	63,770	63,870	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marpos	1	100% di pezzi						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0082	DIAMETRO $\phi 35.2 \pm 0.1$ Part. "v"	35,200 mm	35,100	35,300	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ϕ . EXAMECA MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marpos	1	100% di pezzi				1		CR1: calcolatore di misura CR2: protocollo di misura
0092	LUNGHEZZA 164,1 ± 0.035	164,100 mm	164,065	164,135	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per AI MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marpos	1	100% di pezzi	1	pz a cambio utensile				CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0122	LUNGHEZZA 37.62 ± 0.035	37,620 mm	37,585	37,655	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ϕ . EXAMECA MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marpos	1	100% di pezzi				1		Misu: protocollo di misura
0124	LUNGHEZZA 34.57 ± 0.05	34,570 mm	34,520	34,620	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marpos MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ϕ . EXAMECA	1	100% di pezzi						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0132	LUNGHEZZA 54.92 ± 0.1	54,920 mm	54,820	55,020	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marpos MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ϕ . EXAMECA	1	100% di pezzi				1		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



Materiale: 2506397335/S

Descrizione: Albero di uscita 1 soft

Indice del disegno finito:

Data emissione:

31.07.2014 / Rocco Nitti

Operazione: 0030 Tornitura completa

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

13.11.2014 / Francesco Andriano

Data aggiornamento:

Centro di lavoro: DRA15205 TORNITURA OS1

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
0152	LUNGHEZZA 1±0.1	1,000 mm	0,900	1,100	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per AI			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
0162	LUNGHEZZA 95.02±0.035 Part. "V"	95,020 mm	94,985	95,055	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per AI			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
0172	LUNGHEZZA 121.22±0.035 Part. "U"	121,220 mm	121,185	121,255	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per AI			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
0182	LUNGHEZZA 185.91±0.035 Part. "S"	185,910 mm	185,875	185,945	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per AI			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
0192	DIAMETRO ø23.1±0.05 Part. "S"	23,100 mm	23,050	23,150	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per AI			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
0226	DIAMETRO ø35-0.3 Part. "Z"	34,850 mm	34,700	35,000	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per AI			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
0228	DIAMETRO ø36.6 ± 0.1 Part. "U"	36,600 mm	36,500	36,700	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per AI			1	pz a cambio utensile				CR2: Tabella di registrazione dati
0230	DIAMETRO ø40.5± 0.1 Part. "X"	40,500 mm	40,400	40,600	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per AI			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
0252	OSCILLAZIONE RADIALE ø 35.75	mm		0,045	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs	1	pz ogni 10						CR1: calcolatore di misura
0262	OSCILLAZIONE RADIALE ø 25.25	mm		0,035	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs	1	pz ogni 10						CR1: calcolatore di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S
 Descrizione: Albero di uscita 1 soft

Indice del disegno finito:

Data emissione: 31.07.2014 / Rocco Nitti

Operazione: **0040 Dentatura a creatore**
 Centro di lavoro: FRW15210 DENTATURA 250/OS1 - 452/OS

Data aggiornamento: 13.11.2014 / Francesco Andriano

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
0002	Controllo 1° pz sec. VBZ 200_804326 E GEAR TESTING				MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0010	Diametro MdK da correlazione	mm	-0,015	0,015	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		CR1: calcolatore di misura
0020	Fhβ Sx- dx + svergolamento (da correlazione)	mm	-0,006	0,006	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS	3	pz ogni 100 per macchina			1	pz ogni 100 per macchina		Misu: diagramma di dentatura
0024	Fha Sx- dx + svergolamento (da correlazione)	mm	-0,008	0,008	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	pz ogni 100 per macchina		Misu: diagramma di dentatura
0040	Oscillazione radiale	mm		0,032	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	pz ogni 100 per macchina		Misu: diagramma di dentatura
0042	Diametro fondo da gear testing	mm	-0,450	0,000	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS	3	pz ogni 100 per macchina						CR1: calcolatore di misura
0044	Diametro testa da gear testing	mm	-0,260	0,000	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS	3	pz ogni 100 per macchina						CR1: calcolatore di misura
0060	Misurazione della bava	mm	0,000	0,050	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	pz a turno/mac.		Misu: Diagramma di Misura
0070	Controllo visivo pulizia e completezza					3	pz per rack						CR1: no documentazione

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S
 Descrizione: Albero di uscita 1 soft
 Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi
 Indice del disegno finito: 31.07.2014 / Rocco Nitti
 Data emissione: 13.11.2014 / Francesco Andriano
 Operazione: **0050 Sbavatura**
 Centro di lavoro: EGW15215 SMUSSATURA/SBAVATURA 250/OS1
 Data aggiornamento:

n. Sg. ID interno	GN 3010	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		Controllo 1° pz sec. VBZ 550_804326				MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R.2		Misu: controllo primo pezzo
0020		Controllo visivo degli smussi					3	pz. per rack / macchina						CR1: no documentazione
0030		Controllo visivo delle bave					3	pz. per rack / macchina						CR1: no documentazione
0040		Assenza ricalco materiale/trucioli nel fianco del dente					3	pz. per rack / macchina						CR1: no documentazione
0050	M	AMPIEZZA SBAVATURA FIANCO SX (vedi VBZ)	mm	-1,100	-0,800	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV	1	pz a turno/mac .						CR1: protocollo di misura
0060	M	AMPIEZZA SBAVATURA FIANCO DI SPINTA DX	mm	-0,500	0,300	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV	1	pz a turno/mac .						CR1: protocollo di misura
0070	M	AMPIEZZA SBAVATURA FIANCO SX (vedi VBZ)	mm	-0,800	-0,500	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV	1	pz a turno/mac .						CR1: protocollo di misura
0080	M	AMPIEZZA SBAVATURA FIANCO DI RILASCIO DX	mm	-0,500	0,300	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV	1	pz a turno/mac .						CR1: protocollo di misura
0090		FhB Sx e Dx con svergolamento (dati da correlazione)	mm	0,000	0,000	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV						1° pz 2.3.1.1-R.2		Misu: controllo primo pezzo

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero di uscita 1 soft

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

31.07.2014 / Rocco Nitti

Operazione: 0060 Rullatura

31.07.2014 / Rocco Nitti

Centro di lavoro: WAW15220 RULLATURA OS1

Data aggiornamento:

n. SAP 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
0002	Controllo 1° pz sec. VBZ 600_804096						1° pz 2.3.1.1-R2	0,0 0		1,0 0			Misu: controllo primo pezzo
0012	aspetto, privo di bava, senza danno, centrini integri							3	pz per rack				CR2: no documentazione
0022	Controllo dello scanalato Ila con anello PASSA				MVZ-471127 ANELLO SCANALATO PASSA Ila Z43 OS1 SOFT			1	pz per rack				CR2: no documentazione
0024	Controllo dello scanalato Ila con anello NON PASSA				MVZ-471120 ANELLO SCANALATO N/P Ila Z43 OS1 SOFT			1	pz per rack				CR2: no documentazione
0032	DIAMETRO MdK Ila Z43 SFERE 2mm	46,185 mm	46,170	46,200	MRA-402089 CALIBRO A FORC.A LEVA SENSIBILE 852/0-45			1	pz ogni 3 racks				CR2: carta x valori singoli
0042	DIAMETRO DI FONDO Ila	41,800 mm	41,210	41,800	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	AL CAMBIO TIPO		Misu: diagramma di dentatura
0072	DIAMETRO DI FONDO Ilaa	37,800 mm	37,210	37,800	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	AL CAMBIO TIPO		Misu: diagramma di dentatura
0074	DIAMETRO DI TESTA Ila	43,890 mm	43,640	43,890	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	AL CAMBIO TIPO		Misu: diagramma di dentatura
0076	DIAMETRO DI TESTA Ilaa	39,890 mm	39,640	39,890	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	AL CAMBIO TIPO		Misu: diagramma di dentatura
0078	Controllo dello scanalato Ilaa con anello PASSA				MVZ-471126 ANELLO SCANALATO PASSA Ilaa Z38 OS1 SOFT			1	pz per rack				CR2: no documentazione
0080	Controllo dello scanalato Ilaa con anello NON PASSA				MVZ-471121 ANELLO SCANALATO N/P Ilaa Z38 OS1 SOFT			1	pz per rack				CR2: no documentazione
0082	DIAMETRO MdK Ilaa Z38 SFERE 2mm	42,105 mm	42,090	42,120	MRA-402089 CALIBRO A FORC.A LEVA SENSIBILE 852/0-45			1	pz ogni 3 racks				CR2: carta x valori singoli

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S
 Descrizione: Albero di uscita 1 soft
 Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi
 Indice del disegno finito: 31.07.2014 / Rocco Nitti
 Data emissione: 31.07.2014 / Rocco Nitti
 Operazione: **0060 Rullatura**
 Data aggiornamento: 31.07.2014 / Rocco Nitti
 Centro di lavoro: WAW15220 RULLATURA OS1

n. SAP interno	GN 3010	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
0092		DIAGRAMMA COMPLETO SPLINE IIa	mm			MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO						1	pz a turno/mac .	Misu: diagramma di dentatura
0112		DIAGRAMMA COMPLETO SPLINE IIIa	mm			MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO						1	pz a turno/mac .	Misu: diagramma di dentatura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S
 Descrizione: Albero di uscita 1 soft
 Operazione: 0070 Foratura profonda e radiale
 Centro di lavoro: FZA15225 FORATURA OS1
 Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi
 Indice del disegno finito:
 Data emissione: 31.07.2014 / Rocco Nitti
 Data aggiornamento: 31.07.2014 / Rocco Nitti

n. SAP	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
0002	Controllo 1° pz sec. VBZ 710_804096									1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0012	Aspetto, privo di bava, senza danno, centrini integri, assenza di trucioli nei fori, tutte le lavorazioni presenti controllo visivo							1	pz per mandrino per rack				CR2: no documentazione
0022	controllo bava foro ø15 con tampone dedicato				MIR-453900 tampone liscio passa ø15 +/-0.3 Nagel F.			1	pz per mandrino per rack				CR2: no documentazione
0032	Distanza foro radiale 12.72 di entrambi i lati (sx e dx)	12,720 mm	12,520	12,920	MUM-450455 BANCETTO MARPOSS NAGEL OS1			1	pz ogni 3 rack per mandrino				CR2: calcolatore di misura
0042	Distanza foro radiale 46.87 di entrambi i lati (sx e dx)	46,870 mm	46,670	47,070	MUM-450455 BANCETTO MARPOSS NAGEL OS1			1	pz ogni 3 rack per mandrino				CR2: calcolatore di misura
0052	Distanza foro radiale 88.52	88,520 mm	88,320	88,720	MUM-450455 BANCETTO MARPOSS NAGEL OS1			1	pz ogni 3 rack per mandrino				CR2: calcolatore di misura
0062	Distanza foro radiale 146.62	146,620 mm	146,420	146,820	MUM-450455 BANCETTO MARPOSS NAGEL OS1			1	pz ogni 3 rack per mandrino				CR2: calcolatore di misura
0072	Controllo n°6 fori radiali ø3, foratura passante e diametro	3,000 mm	2,800	3,200	MIR-453776 Tampone P-NP ø3			1	pz per mandrino per rack				CR2: no documentazione
0082	FORATURA PROFONDA 209.4	209,400 mm	208,400	210,400	MIR-453854 tampone OS1 ø18.3 +/-0.4 L209.4 +/-1			1	pz per mandrino per rack				CR2: no documentazione
0092	DIAMETRO FORATURA ø18.3	18,300 mm	17,900	18,600	MIR-453854 tampone OS1 ø18.3 +/-0.4 L209.4 +/-1			1	pz per mandrino per rack				CR2: no documentazione
0102	OSCILLAZIONE RADIALE FORO 0.4	0,400 mm		0,400	MZA-416142 BANCETTO MAHR CONTR.OSCILLAZIONE			1	pz a cambio utensile				CR2: no documentazione

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/S
Descrizione: Albero di uscita 1 soft
Operazione: 0070 Foratura profonda e radiale
Centro di lavoro: FZA15225 FORATURA OS1

Indice del disegno finito:

31.07.2014 / Rocco Nitti

Data emissione:

31.07.2014 / Rocco Nitti

Data aggiornamento:

n. SAP ID Item	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
0112	RUGOSITA' FORO Rz 63	0,000 mm	0,000	0,063	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK						1	pz dopo ogni cambio param. di lavoraz..	Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/T
 Descrizione: Albero di uscita 1 trattato Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi
 Indice del disegno finito: 31.07.2014 / Rocco Nitti
 Data emissione: 14.11.2014 / Luigi Landriscina
 Centro di lavoro: 0050 LAVAGGIO PRE-TRATTAMENTO
 Data aggiornamento: 14.11.2014 / Luigi Landriscina

Id Item	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	Privo di trucioli ed olio							1,00			0,00		CR2: no documentazione
0020	Concentrazione detergente (titolazione alcalimetrica)	3,00 %	1,50	4,50	MMA 422532 Titolatore automatico						pz per settimana		Misu: Controllo fluidi di processo
0030	Controllo olio Totale (misura volumetrica)	0,3 %	0,0	1,0	MMA 422532 Titolatore automatico						pz per settimana		Misu: Controllo fluidi di processo
0040	Controllo funghi e batteri (Batteri <10e4, Funghi assenti)				MPA-450189 CAMPIONE PER LABORATORIO CHIMICO						pz per settimana		Misu: Controllo fluidi di processo
0050	Conducibilità	5000 µS/cm		5000	MMA 422532 Titolatore automatico						pz per settimana		Misu: Controllo fluidi di processo
0060	Ph		8,9	9,4	MMA 422532 Titolatore automatico						pz per settimana		Misu: Controllo fluidi di processo

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335/T
 Descrizione: Albero di uscita 1 trattato Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi
 Indice del disegno finito: 31.07.2014 / Rocco Nitti
 Data emissione: 31.07.2014 / Rocco Nitti
 Data aggiornamento: 31.07.2014 / Rocco Nitti

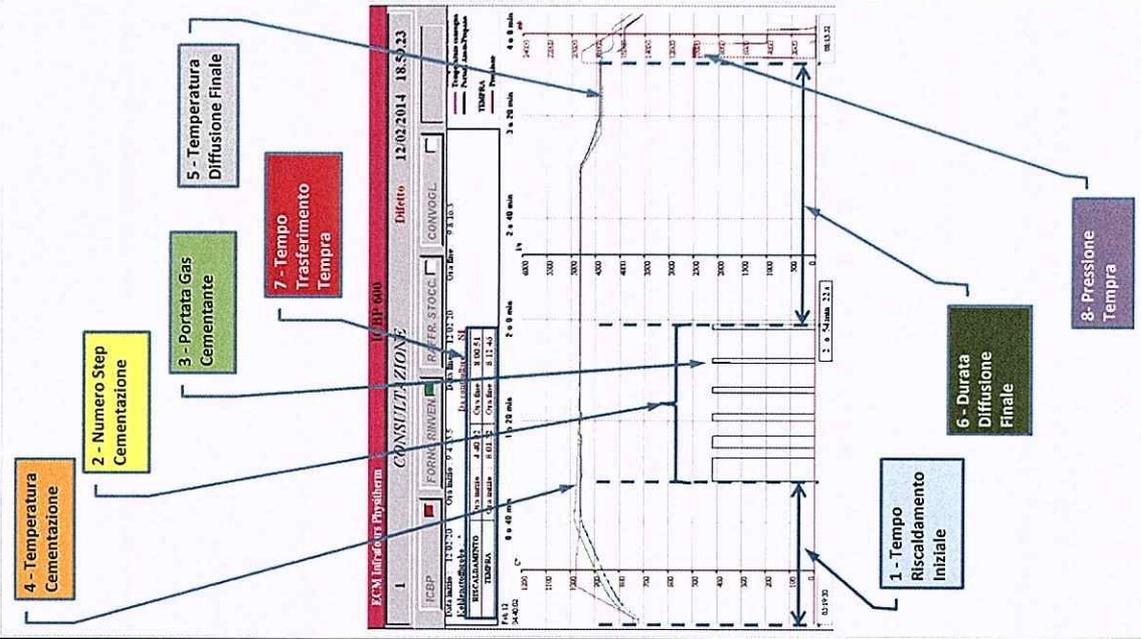
Operazione: 0060 TRATTAMENTO TERMICO

Centro di lavoro: HOK12004 TRATTAMENTO TERMICO ALBERI

Il sito 0010	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
	Verifiche di processo forni verticali Vedi QPS WLQ2_029				MVA-450404 Supervisore forno								CR2: Report di produzione Intranet

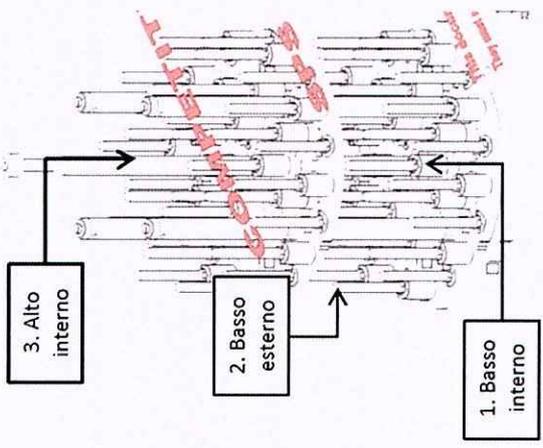
Foglio QPS - VERIFICHE DI PROCESSO		Reparto / area	GPS3 - WLQ2	TRATTAMENTO TERMICO	Data creazione	12.02.14			
Stab.	BARI	Macchina	N. A.	FORNI VERTICALI	QPS-N°	WLQ2_029			
Tempo ciclo	N. A.	Processo (OP-N°)	N. A.	OUTPUT SHAFT 1	Pagina	1 di 3			
Tact time	N. A.	Nome pezzo	OUTPUT SHAFT 1	OUTPUT SHAFT 2					
		Tipo modello	TUTTI						
Verifiche di processo		limiti		Freq.	Modalità della verifica		Piano di reazione		
		min	max						
1	Tempo di Riscaldamento Iniziale [min]	55	65	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.			
2	Numero Step di Cementazione	5	5	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.			
3	Portata di Gas Cementante [Nl/h]	1900	2300	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.			
4	Temperatura di Cementazione [°C]	950	970	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.			
5	Temperatura di Diffusione Finale [°C]	880	890	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.			
6	Durata della Diffusione Finale [min]	75	85	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.			
7	Tempo di Trasferimento in Tempra [s]	45	90	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.			
8	Pressione di Tempra [mbar]	Val. nom. - 1000	Val. nom. + 1000	1/C	Sistema Supervisione Forno (a cura di GPS3)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.			
Legenda frequenze									
1/C									
ogni carica									
DPI necessari									
									
									
Loghi									
									
Controllo qualità									

Layout / Spiegazione / Aiuti visivi

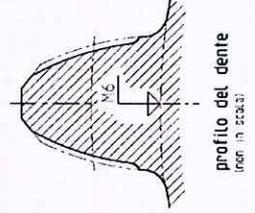
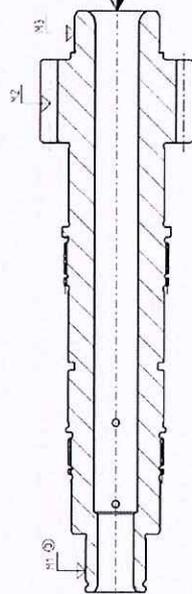


creato/modificato da	F. Guerra / WLQ2		
Revisione-N°	01	Archiviazione:	25.03 / S + 12
Data revisione	27.03.14	Classe sicurezza	Proprietary
			GO_F11_0004_07

Foglio QPS - VERIFICHE DI PROCESSO		Reparto /area	GPS3 - Q2	TRATTAMENTO TERMICO		Data creazione	Layout / Spiegazione / Aiuti visivi		
Stab.	BARI	Macchina	N. A.	FORNI VERTICALI		12.02.14	Posizioni pezzi per HRC e carbon probes		
Tempo ciclo	N. A.	Processo (OP-N°)	N. A.	OUTPUT SHAFT 1		WLO2_029	3 di 3		
Tact time	N. A.	Nome pezzo	OUTPUT SHAFT 1	OUTPUT SHAFT 2		Pagina	3 di 3		
		Tipo modello	TUTTI						
Fase N°	Verifiche di processo			limiti		Freq.	Modalità della verifica	Piano di reazione	
	min	max							
12	60	63	3P/C	Durezza Superficiale HRC in M1					Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.
13	300	-	3/WK	Durezza a Cuore HV10 in M6					Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.
14	0,80	1,20	3/WK	CHD 550 HV1 [mm] in M2					Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.
15	0,65	-	3/WK	CHD 550 HV1 [mm] in M3					Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.
16	Struttura a Cuore in M6			Martensite + Bainite	20	3/WK	Microscopio Metallografico MMA 422005 (a cura di WLO2), Registrazione DB Laboratorio Metallurgico	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.	
17	Austenite Residua % (superficie fianco dente)			-	20	3/WK	Microscopio Metallografico MMA 422005 (a cura di WLO2)	Gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3. Gestire il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.	
18	Omogeneità Atmosfera Carburante (come incremento di peso di carbon probes) [mg]			60	85	1/WK	Bilancia Analitica MMA 422521 (a cura di WLO2) Registrazione DB Laboratorio Metallurgico	Eseguire test completo della cella, ricontrollando omogeneità atmosfera con 3 carbon probes ed eseguendo controllo distruttivo sui pezzi caricati nelle posizioni 1, 2 e 3. Se l'esito NOK è confermato: gestire l'impianto secondo Procedura 3.1.1.3 ed il materiale NOK secondo Procedura 3.1.1.1.	
Legenda frequenze									
3P/C			3/WK			1/WK			
3 pezzi a carica, 3 misure HRC a 120° per pezzo (pos.: basso int., medio est. e alto int.)			3 controlli/settimana per cella di cementazione, secondo WLO2_021			1 controllo/settimana per cella di cementazione, secondo WLO2_021			
DPI necessari									
									
Loghi									
									
Controllo qualità									
creato/modificato da						F. Guerra / WLO2			
Revisione-N°						01			
Data revisione						27.03.14			
Archiviazione						25.03 / S +12			
Classe sicurezza						Proprietary			
GO_F11_0004_07									



Posizioni di misura parametri metallurgici



profilo del dente (non in scala)

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335
 Descrizione: Albero di uscita 1
 Operazione: 0140 Raddrizzatura
 Centro di lavoro: RIA15230 RADDRIZZATURA 250/OS1 - 452/OS

Indice del disegno finito: -

Data emissione: 28.07.2014 / Vito Fiore

Data aggiornamento: 28.07.2014 / Vito Fiore

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

n. SAP	ID interno	GN 3010	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
0002			Controllo 1° pz sec. VBZ 350_803024				MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0004			Aspetto, privo di bava, senza danno Controllo visivo							3	pz per rack				CR2: no documentazione
0006			Controllo assenza cricche con WOLTER					1	100% di pezzi						CR1: no documentazione
0010			Oscillazione radiale dentatura I (Z=19)	0,000 mm	0,000	0,050	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	pz. p. turno		Misu: Diagramma di Misura
0012			Oscillazione radiale rullatura II (Z=43)	0,000 mm	0,000	0,050	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	pz. p. turno		Misu: Diagramma di Misura
0014			Oscillazione radiale rullatura III (Z=38)	0,000 mm	0,000	0,050	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO					1	pz. p. turno		Misu: Diagramma di Misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335
 Descrizione: Albero di uscita 1
 Operazione: 0165 Rettifica gole e lunghezze
 Centro di lavoro: SLA15235 RETTIFICA GOLE OS1

Indice del disegno finito:

28.07.2014 / Vito Fiore

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione:

28.07.2014 / Vito Fiore

Data aggiornamento:

n. SAP ID interno	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Metodi di gestione / Documentazione
0002	Controllo 1° pezzo dis. 420_803511				MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	1					1° pz 2.3.1.1-R 2	Misu: controllo primo pezzo
0012	Controllo bruciatore, cricche con attacco acido TPV 070006				MOA-416120 PROFILOMETRO PCV						1° pz 2.3.1.1-R 2	
0022	Controllo visivo lavorazione bruciatore, bava				MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK	1pz settimana /macchina					1° pz 2.3.1.1-R 2	CR2: Tabella di registrazione dati
0032	M Distanza 22,26	22,260 mm	22,235	22,285	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	8					pz. per rack / macchina	CR2: no documentazione
0042	Distanza 25,08	25,080 mm	24,980	25,180							1	Misu: protocollo di misura
0052	M Distanza 42,88	42,880 mm	42,855	42,905	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA						1	Misu: protocollo di misura
0062	M Distanza 68,75	68,750 mm	68,725	68,775	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA						1	Misu: protocollo di misura
0072	Distanza 104,43	104,430 mm	104,330	104,530							1	Misu: protocollo di misura
0082	M Distanza 124,93	124,930 mm	124,905	124,955	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA						1	Misu: protocollo di misura
0092	M Distanza 15,79	15,790 mm	15,765	15,815							1	Misu: protocollo di misura
0102	Distanza 164,555	164,555 mm	164,505	164,605		1	pz ogni 2 Racks				1	Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335
 Descrizione: Albero di uscita 1
 Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi
 Indice del disegno finito: 28.07.2014 / Vito Fiore
 Data emissione: 28.07.2014 / Vito Fiore
 Data aggiornamento: 28.07.2014 / Vito Fiore

Operazione: 0165 Rettifica gole e lunghezze
 Centro di lavoro: SLA15235 RETTIFICA GOLE OS1

n. SAP ID interno	GN 3010	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
0112	M	Distanza 163,170	163,170 mm	163,100	163,240	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura
0122	M	Distanza 17,46	17,460 mm	17,435	17,485						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0132	M	Distanza 201,47	201,470 mm	201,420	201,520	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura
0142		Angolo 90° gola "S"	90,0 deg	89,7	90,3	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0152		Raggio 0,4 gola "S"	0,400 mm	0,300	0,600						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0162		Angolo 35° gola "S"	35,0 deg	32,0	38,0						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0172		Diametro ø22.5 gola "S"	22,500 mm	22,400	22,600						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0182		Diametro 23,9 gola "S" su distanza2,2	23,900 mm	23,800	24,000						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0192		Oscillazione assiale A-B gola "S"	0,000 mm	0,000	0,040	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura
0202		Larghezza gola "S"	2,700 mm	2,550	2,850						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0212		Dimensione 0,35 mm gola "R"	0,350 mm	0,000	0,550	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0222		Oscillazione assiale A-B gola "R"	0,000 mm	0,000	0,040	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506997335

Descrizione: Albero di uscita 1

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Indice del disegno finito:

28.07.2014 / Vito Fiore

Operazione: 0165 Rettifica gole e lunghezze

28.07.2014 / Vito Fiore

Centro di lavoro: SLA15235 RETTIFICA GOLE OSI

ID interno	GN 3010	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
0232		Dimensione 0,30 mm gola "U"	0,300 mm	0,000	0,350	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0242		Diametro ø 38,100 gola "U"	38,100 mm	37,800		MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0252		Raggio 0,4 gola "U"	0,400 mm	0,300	0,600	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0262		Oscillazione assiale A-B gola "U"	0,000 mm	0,000	0,040	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura
0272		Angolo 90° gola "W"	90,0 deg	89,7	90,3	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0282		Larghezza gola "W"	2,000 mm	1,850	2,150						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0292		Angolo 35° gola "W"	35,0 deg	34,7	35,3						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0302		Diametro 41,400 gola "W" distanza 1,5	41,400 mm	41,300	41,500						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0312		Diametro ø 39,500 "W"	39,500 mm	39,400	39,600						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0322		Raggio 0,8 gola "W"	0,8 mm	0,7	1,0	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0332		Raggio per due 0,4 gola "W"	0,4 mm	0,3	0,6	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0342		Oscillazione assiale A-B gola "W"	0,000 mm	0,000	0,040	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335

Descrizione: Albero di uscita 1

Operazione: 0165 Rettifica gole e lunghezze

Centro di lavoro: SLA15235 RETTIFICA GOLE OS1

Indice del disegno finito:

28.07.2014 / Vito Fiore

Data emissione:

28.07.2014 / Vito Fiore

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data aggiornamento:

n. SAP	ID interno	GN 3010	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
0352			Diametro ϕ 42,100 mm gola "X"	42,100 mm	41,800		MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0362			Dimensione 0,30 mm gola "X"	0,300 mm	0,000	0,300	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0372			Raggio 0,4 gola "X"	0,4 mm	0,3	0,6	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0382			Oscillazione assiale A-B gola "X"	0,000 mm	0,000	0,040	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ϕ . EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura
0392			Angolo 90° gola "T"	90,0 deg	89,7	90,3	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0402			Angolo 35° gola "T"	35,0 deg	34,7	35,3						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0412			Diametro 37,400 gola "T" su distanza 1,5	37,400 mm	37,300	37,500						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0422			Diametro 36,500 gola "T"	36,500 mm	36,400	36,600	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0432			Raggio 0,8 gola "T"	0,8 mm	0,7	1,0						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0442			Larghezza gola "T"	2,000 mm	1,850	2,150						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0452			Raggio 0,4 gola "T"	0,4 mm	0,3	0,6						1	pz a turno/mac.		Misu: protocollo di misura
0462			Oscillazione assiale A-B gola "T"	0,000 mm	0,000	0,040	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ϕ . EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335
 Descrizione: Albero di uscita 1
 Operazione: 0165 Rettifica gole e lunghezze
 Centro di lavoro: SLA15235 RETTIFICA GOLE OS1

Indice del disegno finito:

28.07.2014 / Vito Fiore

Data emissione:

28.07.2014 / Vito Fiore

Data aggiornamento:

n. SAP ID Item	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
0472	Angoli 30° gola "V"	30,0 deg	29,7	30,3						1	pz a turno/mac .		Misu: protocollo di misura
0482	Raggi 0,4 gola "V"	0,4 mm	0,3	0,6						1	pz a turno/mac .		Misu: protocollo di misura
0492	Diametro fondo gola 34,600	34,600 mm	34,450	34,750						1	pz a turno/mac .		Misu: protocollo di misura
0502	Oscillazione assiale A-B sui fianchi gol	0,000 mm		0,020	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura
0512	Distanza 3,5 gola "V"	3,500 mm	3,475	3,525						1	pz a turno/mac .		Misu: protocollo di misura
0522	Rugosità Rz 10 sui fianchi gola "V"	0,0 µm	0,0	0,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura
0532	Diametro 48,500 mm gola "Y"	48,500 mm	48,400		MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA								
0542	Diametro ø 41,600 mm gola "Y"	41,600 mm	41,300	41,600	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0552	Dimensione 0,2 gola "Y"	0,200 mm	0,000	0,200	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0562	Raggio 0,6 gola "Y"	0,6 mm	0,3	0,8	MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0572	Oscillazione assiale A-B gola "Y"	0,000 mm	0,000	0,020	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura
0582	Rugosità Rz 6,3 gola "Y"	0,0 µm	0,0	6,3	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 2 Racks		Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335 **Indice del disegno finito:**
Descrizione: Albero di uscita 1 **Data emissione:** 28.07.2014 / Vito Fiore
Operazione: 0165 Rettifica gole e lunghezze **Data aggiornamento:** 28.07.2014 / Vito Fiore
Centro di lavoro: SLA15235 RETTIFICA GOLE OS1

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

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
0592	Smusso dello spigolo TW "Y"	0,0 mm	-0,1		MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335
 Descrizione: Albero di uscita 1
 Operazione: 0170 Rettifica diametri
 Centro di lavoro: SLA15240 RETTIFICA DIAMETRI OS1

Indice del disegno finito:

28.07.2014 / Vito Fiore

Data emissione:

Data aggiornamento:

28.07.2014 / Vito Fiore

n. SAP	GN 3010	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		Controllo 1° pz sec. VBZ 421_803511				MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA ROTONDIMETRO MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK MOA-416120 PROFILOMETRO PCV						1° pz 2.3.1.1-R 2 1° pz 2.3.1.1-R 2 1° pz 2.3.1.1-R 2 1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0020		Controllo bruciatore, cricche con attacco acido TPV 070006					1	1pz settimana /macchina						CR1: Tabella di registrazione dati
0030		Controllo visivo, assenza gradini cricche bruciatore, bava							8	pz. per rack / macchina				CR2: no documentazione
0040		Oscillazione radiale diametro ø 35.5 "B"									3	pz a turno/mac.		Misu: carta x valori singoli
0050	M	Diametro ø 25 m6 "G"	25,000 mm	25,008	25,021	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	3	pz per rack						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0060		Diametro ø 37 "C"	37,000 mm	36,988	37,004	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	3	pz per rack						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0070		Diametro ø 40 "D"	40,000 mm	39,984	40,000	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	3	pz per rack						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
														CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero di uscita 1

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione: 28.07.2014 / Vito Fiore

Operazione: 0170 Rettifica diametri

Data aggiornamento: 28.07.2014 / Vito Fiore

Centro di lavoro: SLA15240 RETTIFICA DIAMETRI OS1

n. SAP ID interno	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Metodi di gestione / Documentazione
0080	Diametro ø 40 "E"	40,000 mm	39,984	40,000	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	3	pz per rack				pz ogni 3 racks	CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0090	Diametro ø 40 "F"	40,000 mm	39,988	40,004	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	3	pz per rack				pz ogni 3 racks	CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0100	Circolarità diametro "G"	0,000 mm	0,000	0,006	MAI-426110 ROTONDIMETRO						pz ogni 3 racks	Misu: protocollo di misura
0110	Parallelismo diametro "G"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO						pz ogni 3 racks	Misu: protocollo di misura
0120	Rugosità RZ diametro "G"	0,0 µm	0,0	6,3	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK						pz ogni 3 racks	Misu: protocollo di misura
0130	Oscillazione radiale A-B diametro "C"	0,000 mm	0,000	0,020	MAI-426110 ROTONDIMETRO						pz ogni 3 racks	Misu: protocollo di misura
0140	Parallelismo diametro "C"	0,000 mm	0,000	0,006	MAI-426110 ROTONDIMETRO						pz ogni 3 racks	Misu: protocollo di misura
0150	Circolarità diametro "C"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO						pz ogni 3 racks	Misu: protocollo di misura
0160	Rettilineità diametro "C"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO						pz ogni 3 racks	Misu: protocollo di misura
0170	Rugosità Rz 3.5 diametro "C"	0,0 µm	0,0	3,5	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK						pz ogni 3 racks	Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero di uscita 1

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

28.07.2014 / Vito Fiore

Operazione: 0170 Rettifica diametri

Data emissione:

28.07.2014 / Vito Fiore

Centro di lavoro: SLA15240 RETTIFICA DIAMETRI OS1

Data aggiornamento:

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
0180	Rugosità Rmax 4 diametro "C"	0,0 µm	0,0	4,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0190	Oscillazione radiale A-B diametro "D"	0,000 mm	0,000	0,020	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0200	Parallelismo diametro "D"	0,000 mm	0,000	0,006	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0210	Circolarità diametro "D"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0220	Rettilineità diametro "D"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0230	Rugosità Rz 3 diametro "D"	0,0 µm	0,0	3,5	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0240	Rugosità Rmax 4 diametro "D"	0,0 µm	0,0	4,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0250	Oscillazione radiale A-B diametro "E"	0,000 mm	0,000	0,020	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0260	Parallelismo diametro "E"	0,000 mm	0,000	0,006	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0270	Circolarità diametro "E"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0280	Rettilineità diametro "E"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0290	Rugosità Rz 3 diametro "E"	0,0 µm	0,0	3,5	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero di uscita 1

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione: 28.07.2014 / Vito Fiore

Operazione: 0170 Rettifica diametri

Data aggiornamento: 28.07.2014 / Vito Fiore

Centro di lavoro: SLA15240 RETTIFICA DIAMETRI OS1

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
GN 3010													
0300	Rugosità Rmax 4 diametro "E"	0,0 µm	0,0	4,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0310	Oscillazione radiale A-B diametro "F"	0,000 mm	0,000	0,020	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0320	Parallelismo diametro "F"	0,000 mm	0,000	0,006	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0330	Circolarità diametro "F"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0340	Rettilineità diametro "F"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0350	Rugosità Rz 3 diametro "F"	0,0 µm	0,0	3,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0360	Rugosità Rmax 4 diametro "F"	0,0 µm	0,0	4,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0370	Diametro ø 35,5 mm "B" sulla dist. 7mm	35,500 mm	35,516	35,532	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 3 racks		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0380	Circolarità diametro "B"	0,004 mm	0,000	0,004	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS	3	pz per rack			1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0390	Rettilineità diametro "B"	0,004 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0400	Rugosità Rz 3 diametro "B"	2,0 µm	0,0	3,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero di uscita 1

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione: 28.07.2014 / Vito Fiore

Operazione: 0170 Rettifica diametri

Data aggiornamento: 28.07.2014 / Vito Fiore

Centro di lavoro: SLA15240 RETTIFICA DIAMETRI LOS1

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	Rugosità Rmax 4 diametro "B"	3,2 µm	0,0	4,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0420	Angolo 0,07° diametro "B"	0,070 deg	0,050	0,085	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0430	Microndulazione 0,002 max (C)	0,002 µm			MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		
0440	Microndulazione 0,002 max (D)	0,001 µm			MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		
0450	Microndulazione 0,002 max (E)	0,001 µm			MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		
0460	Microndulazione 0,002 max (F)	0,002 µm			MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		
0470	Microndulazione 0,002 max (H)	0,002 µm			MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335

Descrizione: Albero di uscita 1

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Indice del disegno finito:

Data emissione:

Operazione: 0200 Levigatura di potenza Z = 19

28.07.2014 / Vito Fiore

Centro di lavoro: HNW15245 LEVIGATURA OS1

12.11.2014 / Emiliano Zella

n. SAP	ID interno	GN 3010	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
0002			Controllo 1° pz sec. VBZ 450_802989				MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO						1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0004			Aspetto, privo di bava, senza danno Controllo visivo				MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK		pz per rack				1° pz 2.3.1.1-R 2		CR1: no documentazione
0012	M		Diámetro MdK da G. T. sfere 3.5 mm	56,453 mm	56,421	56,486	MAR-402091 CALIBRO A FORCELLA 85-140	1	pz ogni 100 per macchina						CR1: calcolatore di misura
0014			DIAGRAMMA COMPLETO CON SVERGOLAMENTO	mm			MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO						Ultimo P.Z. prima ravvivatu ra		Misu: diagramma di dentatura
0020	M		DIAGRAMMA COMPLETO CON SVERGOLAMENTO	mm			MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO						1 pezzo ogni cambio parametri macchina		Misu: diagramma di dentatura
0030	M		Oscillazione Fr	0,000 mm		0,032	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO						pz a turno/mac .		Misu: diagramma di dentatura
0032			Somma Passo Fp	0,000 mm		0,040	MVZ-400249 EVOLVENTIMETRO						pz a turno/mac .		Misu: diagramma di dentatura
0060			Sup. dente completamente levigata controllo visivo					8	pz per rack						CR1: no documentazione

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero di uscita 1

Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione: 28.07.2014 / Vito Fiore

Operazione: 0210 Superfinitura

Data aggiornamento: 28.07.2014 / Vito Fiore

Centro di lavoro: HNA15250 SUPERFINITURA 250 OS1 - 452 OS

n. SAP ID interno	GN 3010	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
0001		Controllo 1° pz sec. VBZ 460_803511				MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA MAI-426110 ROTONDIMETRO MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK						1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0011		Controllo visivo lavorazione					8			pz. per rack / macchina				CR2: no documentazione
0021	M	Diametro ø 37 h6 "C"	37,000 mm	36,984	37,000	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	3	pz per rack						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0031	M	Diametro ø 40 h6 "F"	40,000 mm	39,984	40,000	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	3	pz per rack						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0041	M	Diametro ø 35,5 "B" sulla dist. 7	35,500 mm	35,512	35,528	MZA-401071 CALCOLATORE DI MISURA E9066 MARPOSS MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA	3	pz per rack						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
0051		Rettil. diametri "B" "C" "F"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO								Misu: protocollo di misura
0061		Circol. diametri "B" "C" "F"	0,000 mm	0,000	0,004	MAI-426110 ROTONDIMETRO								Misu: protocollo di misura
0071		Paral. diametri "C" "F"	0,000 mm	0,000	0,006	MAI-426110 ROTONDIMETRO								Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335

Descrizione: Albero di uscita 1

Operazione: 0210 Superfinitura

Centro di lavoro: HNA15250 SUPERFINITURA 250_OS1 - 452 OS

Indice del disegno finito:

Data emissione:

Data aggiornamento:

28.07.2014 / Vito Fiore

28.07.2014 / Vito Fiore

n. SAP 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
0081	M Angolo 0,07° diametro "B"	0,070 deg	0,050	0,085	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø. EXAMECA					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0091	M Oscil. rad. A-B diametri "C"	0,000 mm	0,000	0,020	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0101	M Oscil. rad. A-B diametro "F"	0,000 mm	0,000	0,020	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0111	Rug. Rz 3 diametri "C"	0,0 µm	0,0	3,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0121	Rug. Rz 2 diametri "B" "F"	0,0 µm	0,0	2,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0131	Rug. Rmax 4 diametri "C"	0,0 µm	0,0	4,0	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0141	Rug. Rmax 3,2 diametri "B" "F"	0,0 µm	0,0	3,2	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura
0151	Microndulazione 0,001 "B" "C" "F" 0,001 mm filtro 15-150 diametri "B" "C" "D" "E" "F"	0,0 µm	0,0	1,0	MAI-426110 ROTONDIMETRO					1	pz ogni 3 racks		Misu: protocollo di misura

Istruzioni di controllo



PP Produzione GPS

Materiale: 2506397335 Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi Indice del disegno finito: 28.07.2014 / Vito Fiore
 Descrizione: Albero di uscita 1 Data emissione: 14.11.2014 / Luigi Landriscina
 Operazione: 0240 Lavaggio finale Data aggiornamento:

Id. SAP	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Metodi di gestione / Documentazione
0010	Privo di trucioli ed olio							3	pz per settimana			CR2: no documentazione
0020	Concentrazione detergente (titolazione alcalimetrica)	3,00 %	2,50	3,50	MMA 422532 Titolatore automatico					3	pz per settimana	Misu: Controllo fluidi di processo
0030	Controllo olio Totale (misura volumetrica)	0,3 %	0,0	1,0	MMA 422532 Titolatore automatico					3	pz per settimana	Misu: Controllo fluidi di processo
0040	Controllo funghi e batteri (Batteri <10e4, Funghi assenti)				MPA-450189 CAMPIONE PER LABORATORIO CHIMICO					3	pz per settimana	Misu: Controllo fluidi di processo
0050	Conducibilità	5000 µS/cm		5000	MMA 422532 Titolatore automatico					3	pz per settimana	Misu: Controllo fluidi di processo
0060	Ph		8,9	9,4	MMA 422532 Titolatore automatico					3	pz per settimana	Misu: Controllo fluidi di processo