

310768

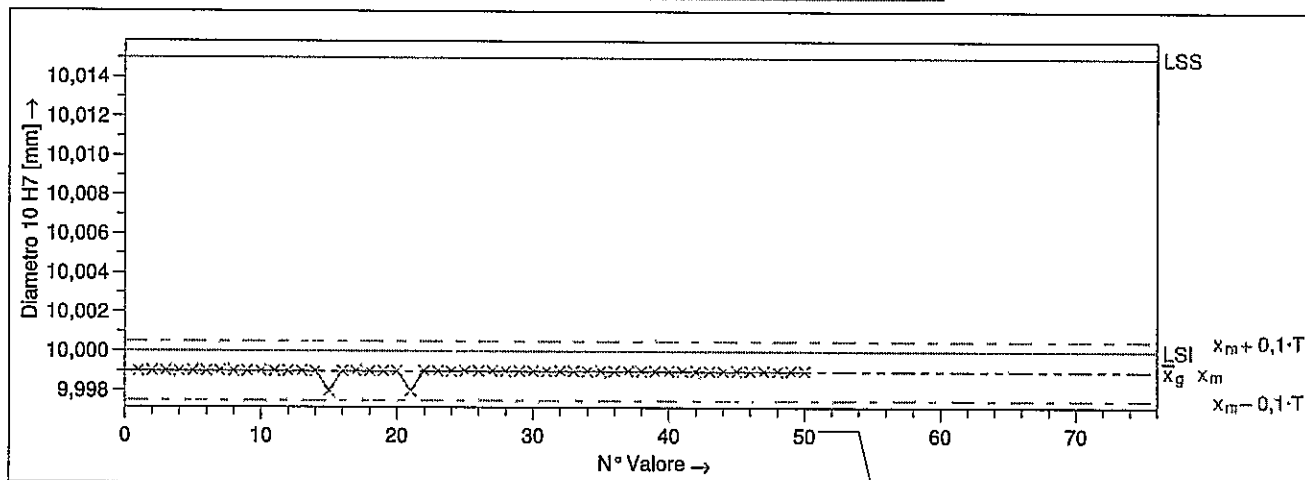


Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 2

Data od.	30/04/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 10 H7
N° calibro	MIR 415452 002	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	3
Ris. calibro	0,001			Val. Non 10,000	LSS 10,015 Δ 0,015
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di 1 mm	LSI 10,000 Δ 0,000
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10					Desc. Part.	Scatola cambio				
N° Caratt.	3					Desc. Car.	Diametro 10 H7				
i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	9,999	11	9,999	21	9,998	31	9,999	41	9,999		
2	9,999	12	9,999	22	9,999	32	9,999	42	9,999		
3	9,999	13	9,999	23	9,999	33	9,999	43	9,999		
4	9,999	14	9,999	24	9,999	34	9,999	44	9,999		
5	9,999	15	9,998	25	9,999	35	9,999	45	9,999		
6	9,999	16	9,999	26	9,999	36	9,999	46	9,999		
7	9,999	17	9,999	27	9,999	37	9,999	47	9,999		
8	9,999	18	9,999	28	9,999	38	9,999	48	9,999		
9	9,999	19	9,999	29	9,999	39	9,999	49	9,999		
10	9,999	20	9,999	30	9,999	40	9,999	50	9,999		



N° Part. 250.0.3315.10 Desc. Part. Scatola cambio
N° Caratt. 3 Desc. Car. Diametro 10 H7

Valori totali = n_{tot} = 75

Sistema di misura capace (RIS, Md_{diff}, R_{part})



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)

Data 30/04/2009 Firma 8.70 / 80215 GC_5_me.def Dipartimento GETRAG SPA STUDIO_5_TAMPONI_SCATOLA_CAMBIO.I



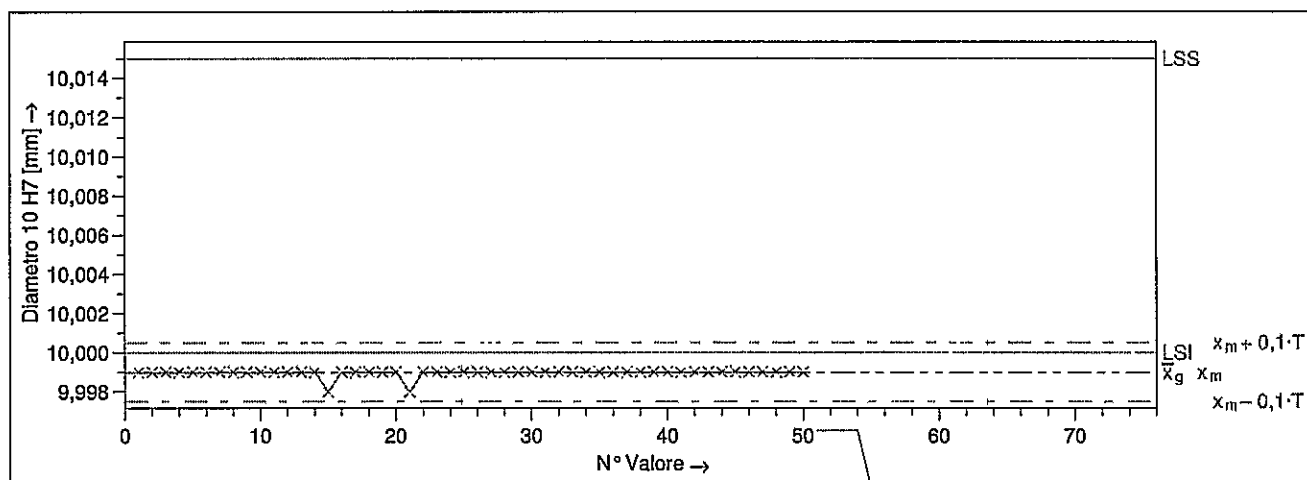
Capacità strumenti di misura

Pagina
2 / 2

Data od.	30/04/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Pro	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 10 H7
N° calibro	MIR 415452 002	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	3
Ris. calibro	0,001			Val. Non 10,000	LSS 10,015 $\pm$ 0,015
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di mm	LSI 10,000 $\pm$ 0,000
Nota					

N° Part. 250.0.3315.10 Desc. Part. Scatola cambio
N° Caratt. 3 Desc. Car. Diametro 10 H7

I x_I



N° Part. 250.0.3315.10 Desc. Part. Scatola cambio
N° Caratt. 3 Desc. Car. Diametro 10 H7

Valori totali = n_{tot} = 75

Sistema di misura capace (RIS, Mdiff, Rpart)



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)

Data

Firma

Dipartimento

30/04/2009

8.70 / 80215 GC_5_me.def

GETRAG SPA

STUDIO_5_TAMPONI_SCATOLA_CAMBIO.I

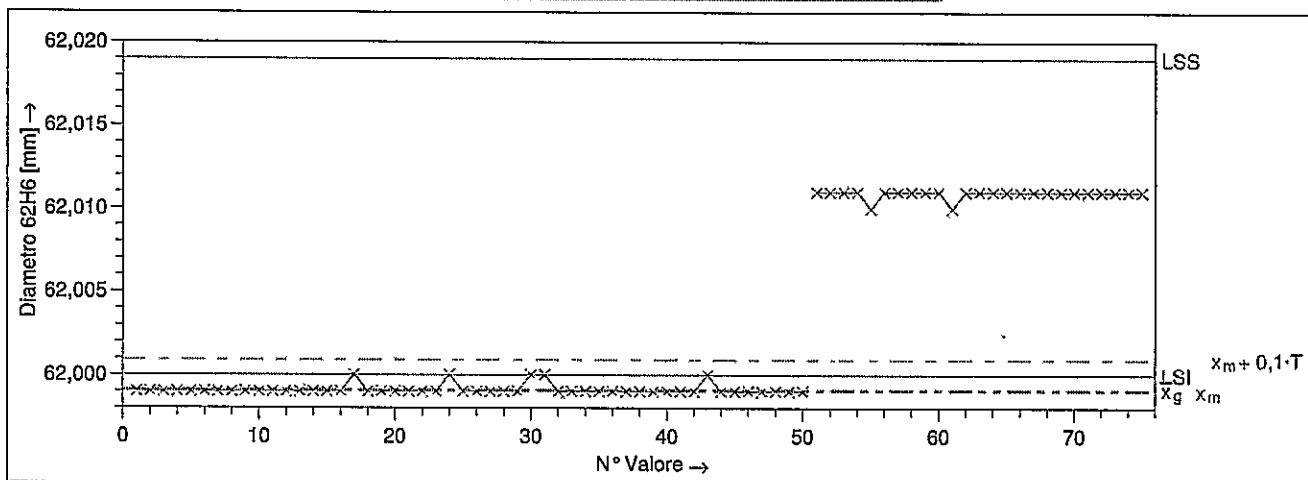


Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 2

Data od.	23/07/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Pro	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 62H6
N° calibro	MIR 415492 002	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	7
Ris. calibro	0,001			Val. Non	62,000 LSS 62,019 $\pm$ 0,019
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di	1 mm LSI 62,000 $\pm$ 0,000
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10					Desc. Part.	Scatola cambio				
N° Caratt.	7					Desc. Car.	Diametro 62H6				
i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	61,999	11	61,999	21	61,999	31	62,000	41	61,999		
2	61,999	12	61,999	22	61,999	32	61,999	42	61,999		
3	61,999	13	61,999	23	61,999	33	61,999	43	62,000		
4	61,999	14	61,999	24	62,000	34	61,999	44	61,999		
5	61,999	15	61,999	25	61,999	35	61,999	45	61,999		
6	61,999	16	61,999	26	61,999	36	61,999	46	61,999		
7	61,999	17	62,000	27	61,999	37	61,999	47	61,999		
8	61,999	18	61,999	28	61,999	38	61,999	48	61,999		
9	61,999	19	61,999	29	61,999	39	61,999	49	61,999		
10	61,999	20	61,999	30	62,000	40	61,999	50	61,999		



N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	7	Desc. Car.	Diametro 62H6
Valori totali		=	n _{tot} = 75
Sistema di misura capace (RIS, Mdiff, Rpart)			
Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)			

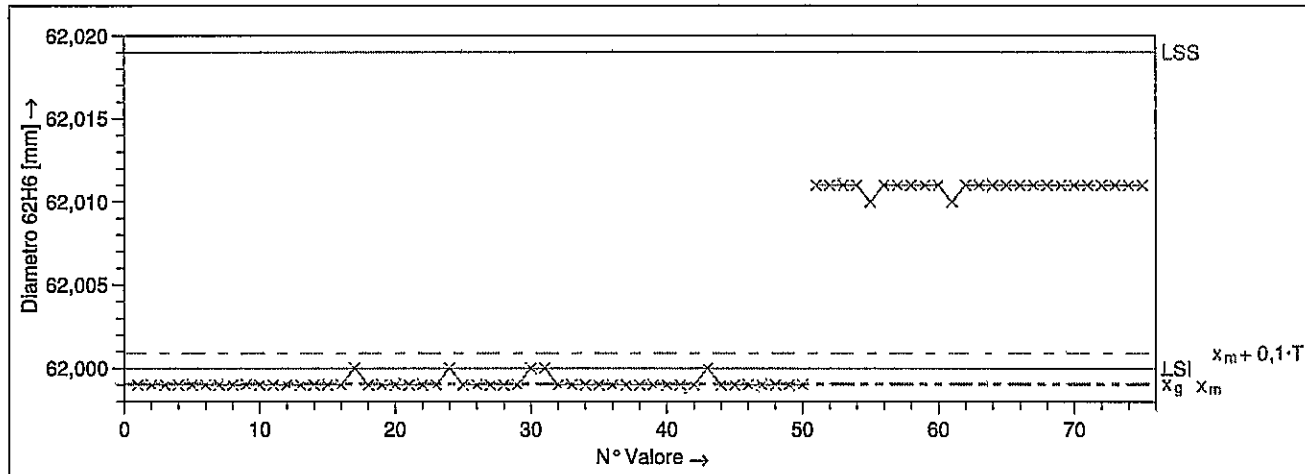


Capacità strumenti di misura

Pagina
2 / 2

Data od.	23/07/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Pro	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 62H6
N° calibro	MIR 415492 002	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	7
Ris. calibro	0,001			Val. Non 62,000	LSS 62,019 Δ 0,019
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di mm	LSI 62,000 Δ 0,000
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	7	Desc. Car.	Diametro 62H6
I		XI	



N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	7	Desc. Car.	Diametro 62H6

Valori totali = n_{tot} = 75

Sistema di misura capace (RIS, Mdiff, Rpart)



Getrag GN 4403 (08/2004); Verfahren 5 (08/2004)

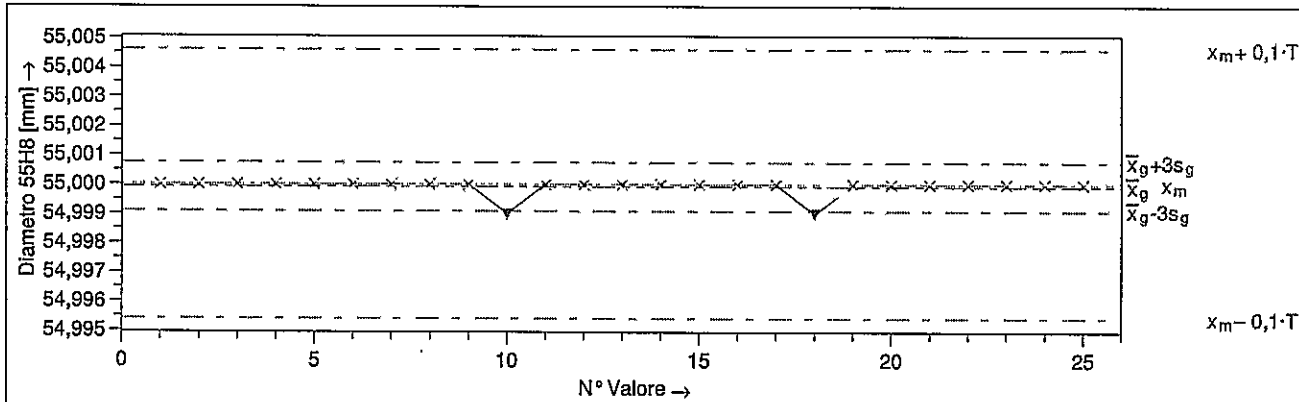
Data 23/07/2009 Firma GETRAG SPA Dipartimento STUDIO_5_TAMPONI_SCATOLA_CAMBIO.I



Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 1

Data od.	23/07/2009	Nome oper.	giuseppe.montene	Dipartimento/Area/Prod.	Posto di prova
Calibro		Master		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. mast.	Anello	Desc. Car.	Diametro 55H8
N° calibro	MIR 415701 001	N° master	MJU 415705 002	N° Caratt.	22
Ris. calibro	0,001	Valore reale mast.	55	Val. Nom 55,000	LSS 55,046 $\Delta = 0,046$
Caus. Pr.		Unità di misura	mm	Unità di mm	LSI 55,000 $\Delta = 0,000$
Nota					



i	x_i	i	x_i	i	x_i	i	x_i	i	x_i
1	55,000	6	55,000	11	55,000	16	55,000	21	55,000
2	55,000	7	55,000	12	55,000	17	55,000	22	55,000
3	55,000	8	55,000	13	55,000	18	54,999	23	55,000
4	55,000	9	55,000	14	55,000	19	55,000	24	55,000
5	55,000	10	54,999	15	55,000	20	55,000	25	55,000

Valori a disegno		Valori Calcolati		Statistiche	
x_m	= 55,00000			$\bar{x}_g$	= 54,99992
LSI	= 55,000	$x_{min g}$	= 54,999	s_g	= 0,00027689
LSS	= 55,046	$x_{max g}$	= 55,000	$ B = \bar{x}_g - x_m $	= 0,0000800
T	= 0,046	R_g	= 0,001		
		n_{tot}	= 25	n_{eff}	= 25

Minimo riferimento per sistema di misura capace

$C_g = \frac{0,2 \cdot T}{4 \cdot s_g}$	= 8,31		$T_{min}(C_g)$	= 0,011071
$C_{gk} = \frac{0,1 \cdot T - \bar{x}_g - x_m }{2 \cdot s_g}$	= 8,16		$T_{min}(C_{gk})$	= 0,011875
%RIS	= 2,17%		$T_{min}(RIS)$	= 0,020000

Sistema di misura capace (RIS, C_g , C_{gk})



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 1 (08/2004)

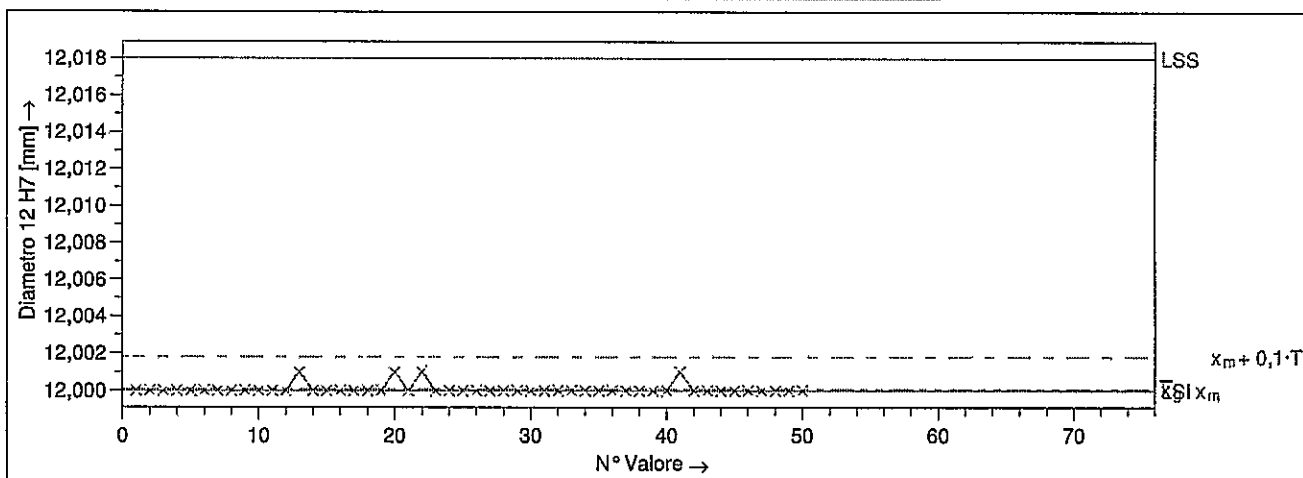


Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 2

Data od.	30/04/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 12 H7
N° calibro	MIR 415754 002	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	1
Ris. calibro	0,001			Val. Non 12,000	LSS 12,018 Δ 0,018
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di : mm	LSI 12,000 Δ 0,000
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10					Desc. Part.	Scatola cambio				
N° Caratt.	1					Desc. Car.	Diametro 12 H7				
i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	12,000	11	12,000	21	12,000	31	12,000	41	12,001		
2	12,000	12	12,000	22	12,001	32	12,000	42	12,000		
3	12,000	13	12,001	23	12,000	33	12,000	43	12,000		
4	12,000	14	12,000	24	12,000	34	12,000	44	12,000		
5	12,000	15	12,000	25	12,000	35	12,000	45	12,000		
6	12,000	16	12,000	26	12,000	36	12,000	46	12,000		
7	12,000	17	12,000	27	12,000	37	12,000	47	12,000		
8	12,000	18	12,000	28	12,000	38	12,000	48	12,000		
9	12,000	19	12,000	29	12,000	39	12,000	49	12,000		
10	12,000	20	12,001	30	12,000	40	12,000	50	12,000		



N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	1	Desc. Car.	Diametro 12 H7

Valori totali = n_{tot} = 75

Sistema di misura capace (RIS, Mdiff, Rpart)



Getrag GN 4403 (08/2004); Verfahren 5 (08/2004)

Data	Firma	Dipartimento
30/04/2009	8.70 / 80215 GC_5_me.def	GETRAG SPA
		STUDIO_5_TAMPONI_SCATOLA_Cambio.D

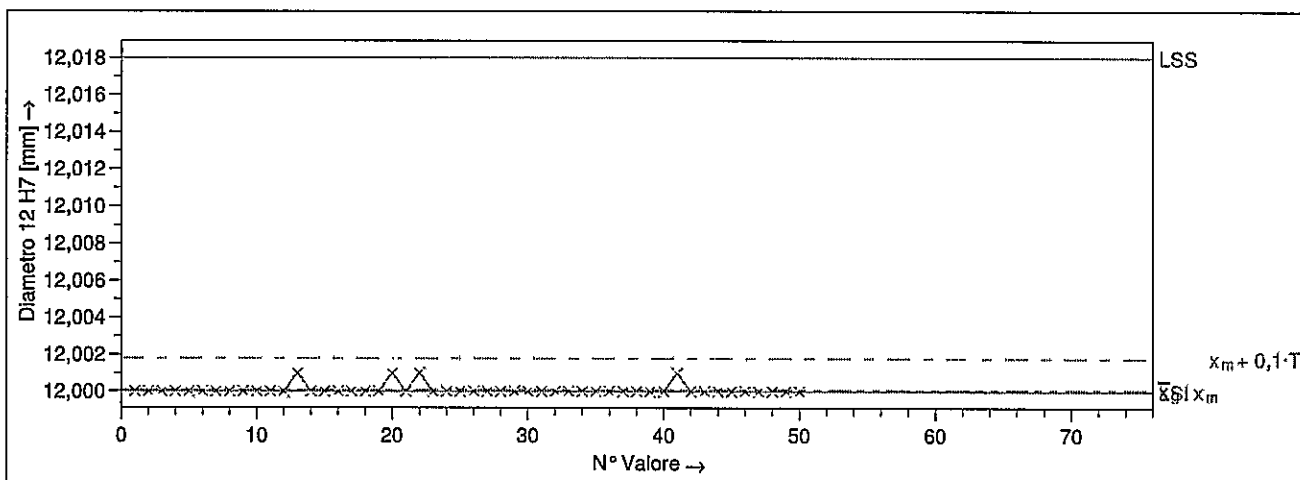


Capacità strumenti di misura

Pagina
2 / 2

Data od.	30/04/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 12 H7
N° calibro	MIR 415754 002	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	1
Ris. calibro	0,001			Val. Non 12,000	LSS 12,018 Δ 0,018
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di mm	LSI 12,000 Δ 0,000
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	1	Desc. Car.	Diametro 12 H7
i			
x1			



N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	1	Desc. Car.	Diametro 12 H7

Valori totali = n_{tot} = 75

Sistema di misura capace (RIS, Mdif, Rpart)



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)

Data _____ Firma _____ Dipartimento _____

30/04/2009

8.70 / 80215 GC_5_me.def

GETRAG SPA

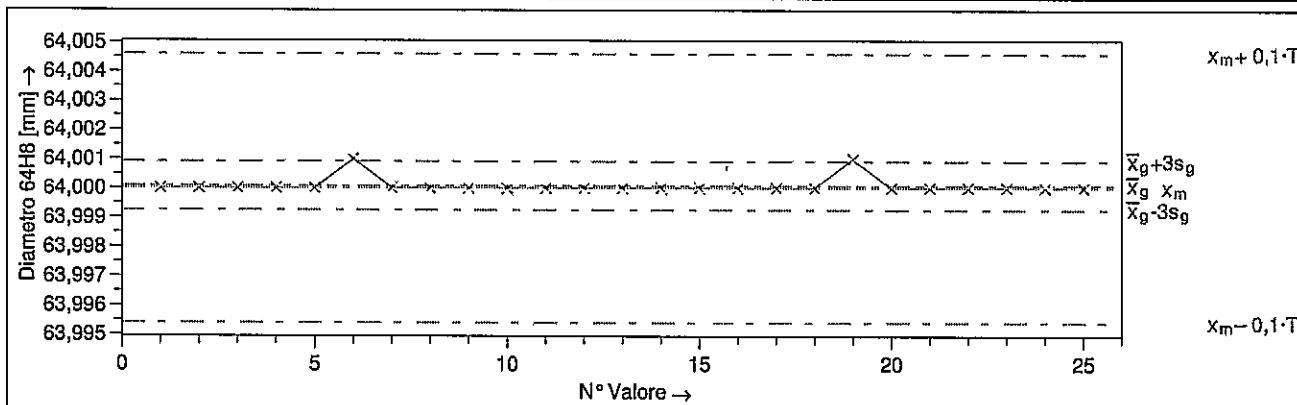
STUDIO_5_TAMPONI_SCATOLA_Cambio.D



Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 1

Data od.	22/07/2009	Nome oper.	giuseppe.montene	Dipartimento/Area/Prod.	Posto di prova
Calibro		Master		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura	Desc. mast.	Anello	Desc. Car.	Diametro 64H8
N° calibro	MIR 415822 002	N° master	MJU 415865 001	N° Caratt.	19
Ris. calibro	0,001	Valore reale mast.	64	Val. Nom 64,000	LSS 64,046 $\Delta = 0,046$
Caus. Pr.		Unità di misura	mm	Unità di mm	LSI 64,000 $\Delta = 0,000$
Nota					



i	x_i	i	x_i	i	x_i	i	x_i	i	x_i
1	64,000	6	64,001	11	64,000	16	64,000	21	64,000
2	64,000	7	64,000	12	64,000	17	64,000	22	64,000
3	64,000	8	64,000	13	64,000	18	64,000	23	64,000
4	64,000	9	64,000	14	64,000	19	64,001	24	64,000
5	64,000	10	64,000	15	64,000	20	64,000	25	64,000

Valori a disegno		Valori Calcolati		Statistiche	
x_m	= 64,00000			$\bar{x}_g$	= 64,00008
LSI	= 64,000	$x_{min g}$	= 64,000	s_g	= 0,00027689
LSS	= 64,046	$x_{max g}$	= 64,001	$ B = \bar{x}_g - x_m $	= 0,0000800
T	= 0,046	R_g	= 0,001		
		n_{tot}	= 25	n_{eff}	= 25

Minimo riferimento per sistema di misura capace

$C_g = \frac{0,2 \cdot T}{4 \cdot s_g}$	= 8,31		$T_{min}(C_g)$	= 0,011071
$C_{gk} = \frac{0,1 \cdot T - \bar{x}_g - x_m }{2 \cdot s_g}$	= 8,16		$T_{min}(C_{gk})$	= 0,011875
%RIS	= 2,17%		$T_{min}(RIS)$	= 0,020000

Sistema di misura capace (RIS, C_g , C_{gk})



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 1 (08/2004)

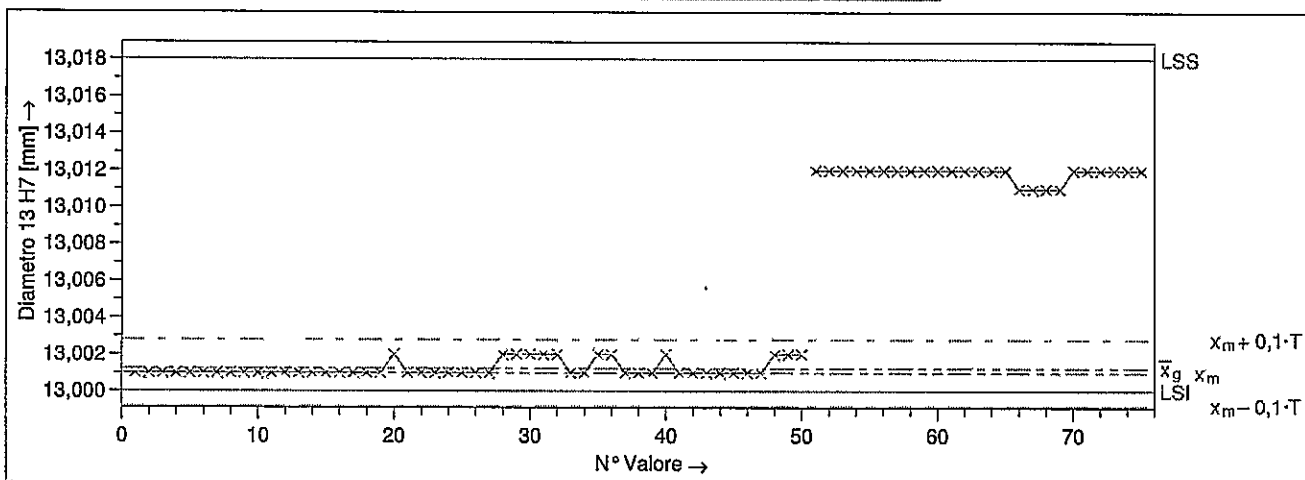


Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 2

Data od.	30/04/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 13 H7
N° calibro	MIR 415915 001	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	2
Ris. calibro	0,001			Val. Non 13,000	LSS 13,018 Δ 0,018
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di mm	LSI 13,000 Δ 0,000
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10					Desc. Part.	Scatola cambio				
N° Caratt.	2					Desc. Car.	Diametro 13 H7				
i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	13,001	11	13,001	21	13,001	31	13,002	41	13,001		
2	13,001	12	13,001	22	13,001	32	13,002	42	13,001		
3	13,001	13	13,001	23	13,001	33	13,001	43	13,001		
4	13,001	14	13,001	24	13,001	34	13,001	44	13,001		
5	13,001	15	13,001	25	13,001	35	13,002	45	13,001		
6	13,001	16	13,001	26	13,001	36	13,002	46	13,001		
7	13,001	17	13,001	27	13,001	37	13,001	47	13,001		
8	13,001	18	13,001	28	13,002	38	13,001	48	13,002		
9	13,001	19	13,001	29	13,002	39	13,001	49	13,002		
10	13,001	20	13,002	30	13,002	40	13,002	50	13,002		



N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	2	Desc. Car.	Diametro 13 H7
Valori totali		=	n _{tot} = 75
Sistema di misura capace (RIS, Mdiff, Rpart)			
Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)			

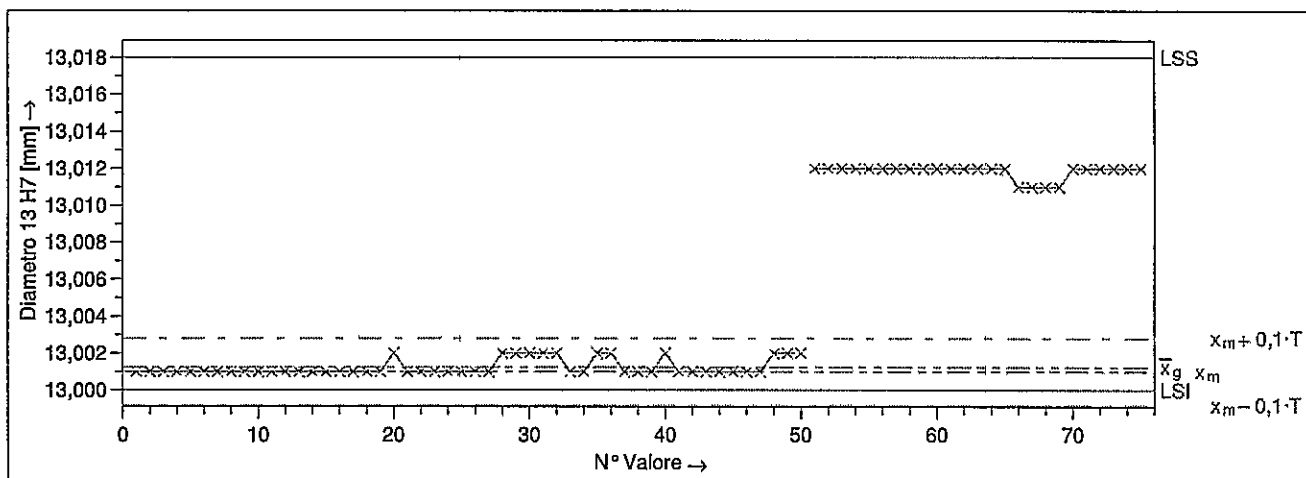


Capacità strumenti di misura

Pagina
2 / 2

Data od.	30/04/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 13 H7
N° calibro	MIR 415915 001	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	2
Ris. calibro	0,001			Val. Non 13,000	LSS 13,018 Δ 0,018
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di mm	LSI 13,000 Δ 0,000
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	2	Desc. Car.	Diametro 13 H7
i			
x _i			



N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	2	Desc. Car.	Diametro 13 H7

Valori totali = n_{tot} = 75

Sistema di misura capace (RIS, Mdiff, Rpart)



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)

Data 30/04/2009 Firma GETRAG SPA Dipartimento STUDIO_5_TAMPONI_SCATOLA_CAMBIO.I

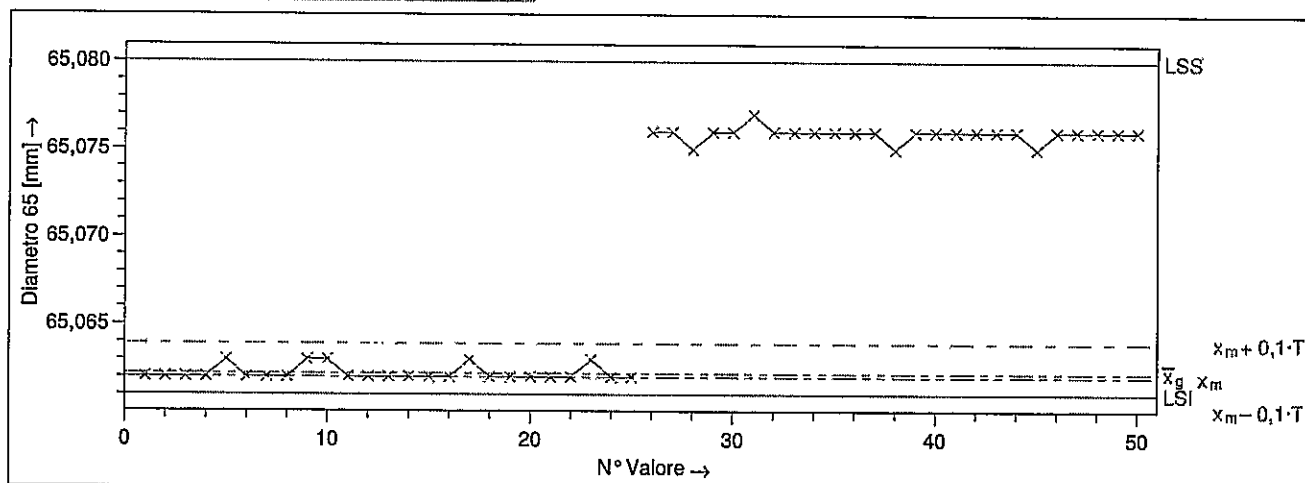


Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 1

Data od.	07/07/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 65
N° calibro	MIR 453640 001	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	6
Ris. calibro	0,001			Val. Non 65,000	LSS 65,080 Δ 0,080
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di 1 mm	LSI 65,061 Δ 0,061
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10		Desc. Part.	Scatola cambio	
N° Caratt.	6		Desc. Car.	Diametro 65	
i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	65,062	11	65,062	21	65,062
2	65,062	12	65,062	22	65,062
3	65,062	13	65,062	23	65,063
4	65,062	14	65,062	24	65,062
5	65,063	15	65,062	25	65,062
6	65,062	16	65,062		
7	65,062	17	65,063		
8	65,062	18	65,062		
9	65,063	19	65,062		
10	65,063	20	65,062		



N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	6	Desc. Car.	Diametro 65

Valori totali = n_{tot} = 50

Sistema di misura capace (RIS, MdIff, Rpart)



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)

Data _____

Firma _____

Dipartimento _____

07/07/2009

8.70 / 80215 GC_5_me.def

GETRAG SPA

STUDIO_5_TAMPONI_SCATOLA_CAMBIO.I

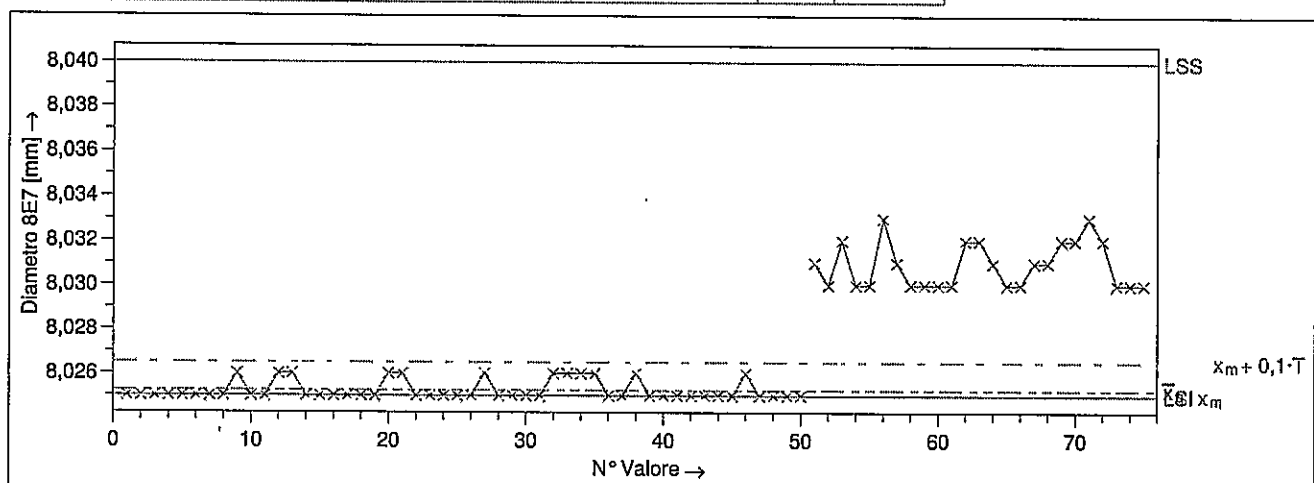


Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 2

Data od.	07/07/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 8E7
N° calibro	MIR 453644 001	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	5
Ris. calibro	0,001			Val. Non 8,000	LSS 8,040 $\pm$ 0,040
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di 1 mm	LSI 8,025 $\pm$ 0,025
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10					Desc. Part.	Scatola cambio				
N° Caratt.	5					Desc. Car.	Diametro 8E7				
i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	8,025	11	8,025	21	8,026	31	8,025	41	8,025		
2	8,025	12	8,026	22	8,025	32	8,026	42	8,025		
3	8,025	13	8,026	23	8,025	33	8,026	43	8,025		
4	8,025	14	8,025	24	8,025	34	8,026	44	8,025		
5	8,025	15	8,025	25	8,025	35	8,026	45	8,025		
6	8,025	16	8,025	26	8,025	36	8,025	46	8,026		
7	8,025	17	8,025	27	8,026	37	8,025	47	8,025		
8	8,025	18	8,025	28	8,025	38	8,026	48	8,025		
9	8,026	19	8,025	29	8,025	39	8,025	49	8,025		
10	8,025	20	8,026	30	8,025	40	8,025	50	8,025		



N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	5	Desc. Car.	Diametro 8E7
Valori totali		=	n _{tot} = 75
Sistema di misura capace (RIS, Mdif, Rpart)			
Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)			



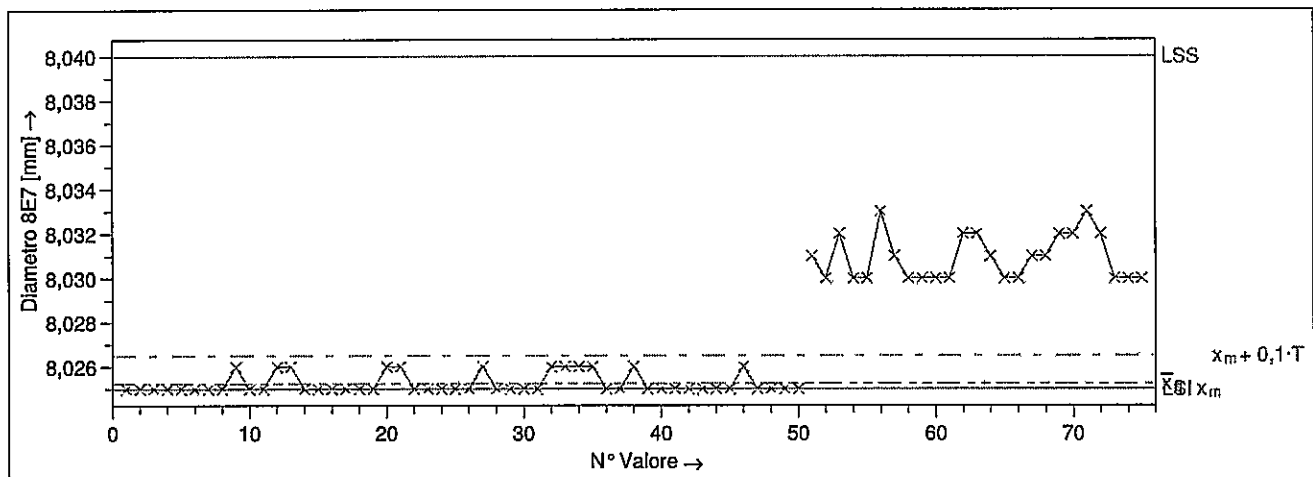


Capacità strumenti di misura

Pagina
2 / 2

Data od.	07/07/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 8E7
N° calibro	MIR 453644 001	N° Part.	250.0.3315.10	N° Caratt.	5
Ris. calibro	0,001			Val. Non 8,000	LSS 8,040 $\triangle$ 0,040
Caus. Pr.	Studio 5			Unità di mm	LSI 8,025 $\triangle$ 0,025
Nota					

N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	5	Desc. Car.	Diametro 8E7
i			
x _i			



N° Part.	250.0.3315.10	Desc. Part.	Scatola cambio
N° Caratt.	5	Desc. Car.	Diametro 8E7

Valori totali = n_{tot} = 75

Sistema di misura capace (RIS, Md_{diff}, R_{part})



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)

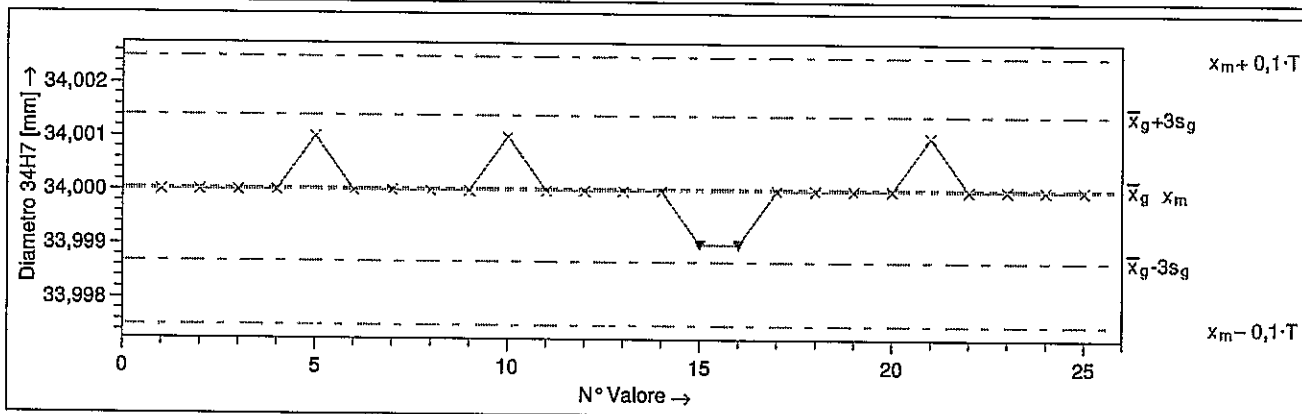
Data 07/07/2009 Firma GETRAG SPA Dipartimento STUDIO_5_TAMPONI_SCATOLA_CAMBIO.



Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 1

Data od.	22/06/2009	Nome oper.	giuseppe.montene	Reparto/Area/Prod.	Posto di prova
Calibro		Master		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone di misura	Desc. mast.	Anello	Desc. Car.	Diametro 34H7
N° calibro	MIR 453645 001	N° master	MJU 458147 001	N° Caratt.	4
Ris. calibro	0,001	Valore reale mast.	34	Val. Norr 34,000	LSS 34,025 $\Delta = 0,025$
Caus. Pr.		Unità di misura	mm	Unità di mm	LSI 34,000 $\Delta = 0,000$
Nota					



i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	34,000	6	34,000	11	34,000	16	33,999	21	34,001
2	34,000	7	34,000	12	34,000	17	34,000	22	34,000
3	34,000	8	34,000	13	34,000	18	34,000	23	34,000
4	34,000	9	34,000	14	34,000	19	34,000	24	34,000
5	34,001	10	34,001	15	33,999	20	34,000	25	34,000

Valori a disegno	Valori Calcolati	Statistiche
x _m = 34,00000		$\bar{x}_g$ = 34,00004
LSI = 34,000	x _{min g} = 33,999	s _g = 0,00045461
LSS = 34,025	x _{max g} = 34,001	B = $ \bar{x}_g - x_m $ = 0,0000400
T = 0,025	R _g = 0,002	n _{eff} = 25
	n _{tot} = 25	

Minimo riferimento per sistema di misura capace

$C_g = \frac{0,2 \cdot T}{4 \cdot s_g}$ = 2,75		T _{min} (C _g) = 0,018182
$C_{gk} = \frac{0,1 \cdot T - \bar{x}_g - x_m }{2 \cdot s_g}$ = 2,71		T _{min} (C _{gk}) = 0,018584
%RIS = 4,00%		T _{min} (RIS) = 0,020000

Sistema di misura capace (RIS,C_g,C_{gk})



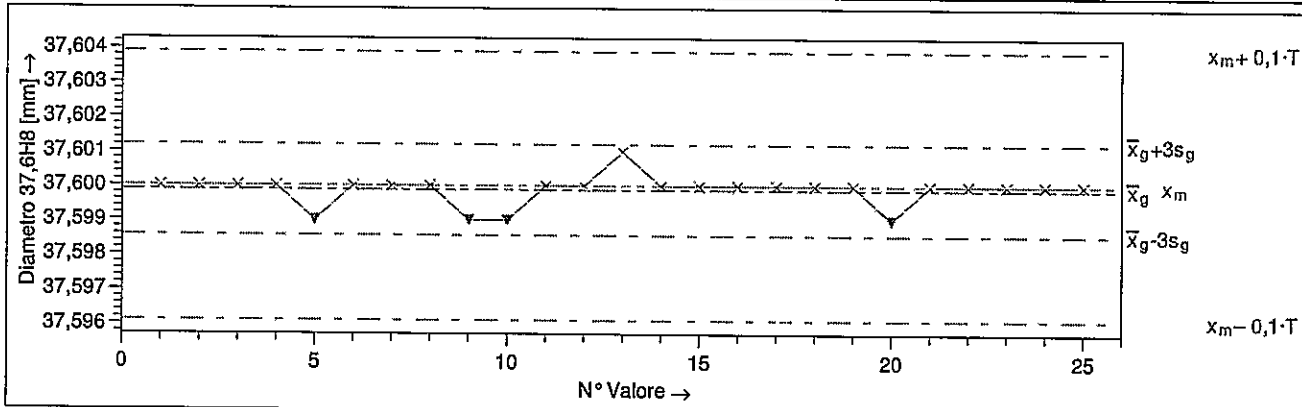
Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 1 (08/2004)



Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 1

Data od.	22/06/2009	Nome oper.	giuseppe.montene	Reparto/Area/Prod.	Posto di prova
Calibro		Master		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone di misura	Desc. mast.	Anello	Desc. Car.	Diametro 37,6H8
N° calibro	MIR 453646 001	N° master	MJU 458148 001	N° Caratt.	3
Ris. calibro	0,001	Valore reale mast.	37,6	Val. Norm	37,600 LSS 37,639 $\Delta = 0,039$
Caus. Pr.		Unità di misura	mm	Unità di	1 mm LSI 37,600 $\Delta = 0,000$
Nota					



i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	37,600	6	37,600	11	37,600	16	37,600	21	37,600
2	37,600	7	37,600	12	37,600	17	37,600	22	37,600
3	37,600	8	37,600	13	37,601	18	37,600	23	37,600
4	37,600	9	37,599	14	37,600	19	37,600	24	37,600
5	37,599	10	37,599	15	37,600	20	37,599	25	37,600

Valori a disegno	Valori Calcolati	Statistiche
x _m = 37,60000		$\bar{x}_g$ = 37,59988
LSI = 37,600	x _{min g} = 37,599	s _g = 0,00043970
LSS = 37,639	x _{max g} = 37,601	B = $ \bar{x}_g - x_m $ = 0,000120
T = 0,039	R _g = 0,002	
	n _{tot} = 25	n _{eff} = 25

Minimo riferimento per sistema di misura capace

$C_g = \frac{0,2 \cdot T}{4 \cdot s_g}$ = 4,43		T _{min} (C _g) = 0,017607
$C_{gk} = \frac{0,1 \cdot T - \bar{x}_g - x_m }{2 \cdot s_g}$ = 4,30		T _{min} (C _{gk}) = 0,018788
%RIS = 2,56%		T _{min} (RIS) = 0,020000

Sistema di misura capace (RIS, C_g, C_{gk})



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 1 (08/2004)

Data _____ Firma _____ Dipartimento _____

22/06/2009

8.70 / 80215 GC_1_me.def

GETRAG SPA

STUDIO_1_TAMPONI_DIAMETRO_ED04.DF

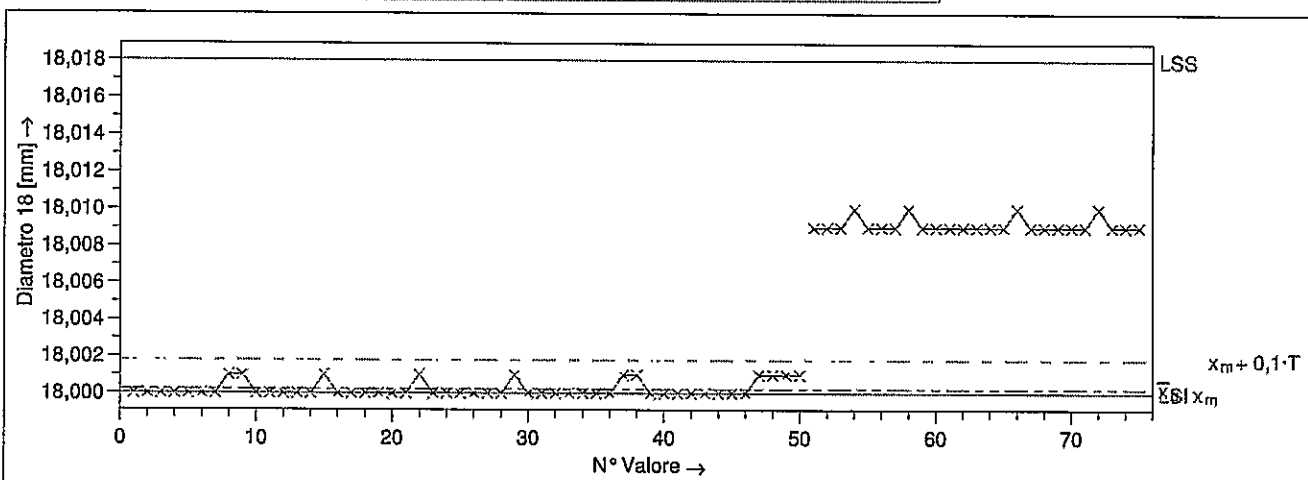


Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 2

Data od.	17/04/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 18
N° calibro	MIR 453647 001	N° Part.	250.0.3315.00	N° Caratt.	14
Ris. calibro	0,001			Val. Non 18,000	LSS 18,018 Δ 0,018
Caus. Pr.				Unità di mm	LSI 18,000 Δ 0,000
Nota					

N° Part.			250.0.3315.00			Desc. Part.			Scatola cambio		
N° Caratt.			14			Desc. Car.			Diametro 18		
i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	18,000	11	18,000	21	18,000	31	18,000	41	18,000		
2	18,000	12	18,000	22	18,001	32	18,000	42	18,000		
3	18,000	13	18,000	23	18,000	33	18,000	43	18,000		
4	18,000	14	18,000	24	18,000	34	18,000	44	18,000		
5	18,000	15	18,001	25	18,000	35	18,000	45	18,000		
6	18,000	16	18,000	26	18,000	36	18,000	46	18,000		
7	18,000	17	18,000	27	18,000	37	18,001	47	18,001		
8	18,001	18	18,000	28	18,000	38	18,001	48	18,001		
9	18,001	19	18,000	29	18,001	39	18,000	49	18,001		
10	18,000	20	18,000	30	18,000	40	18,000	50	18,001		



N° Part.	250.0.3315.00	Desc. Part.		Scatola cambio
N° Caratt.	14	Desc. Car.		Diametro 18
Valori totali		=	n _{tot}	= 75
Sistema di misura capace (RIS, Mdif, Rpart)				
Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)				



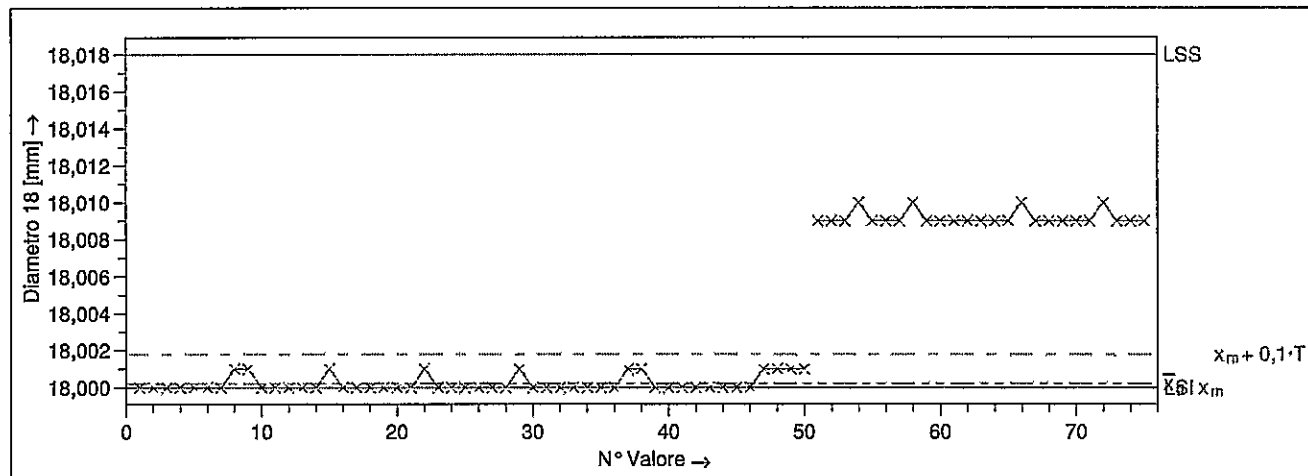
Capacità strumenti di misura

Pagina
2 / 2

Data od.	17/04/2009	Nome oper.	giuseppe.monter	Reparto/Area/Prc	Posto di prova
Calibro		Particolare		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone misura Ø	Desc. Part.	Scatola cambio	Desc. Car.	Diametro 18
N° calibro	MIR 453647 001	N° Part.	250.0.3315.00	N° Caratt.	14
Rls. calibro	0,001			Val. Non 18,000	LSS 18,018 Δ 0,018
Caus. Pr.				Unità di [mm]	LSI 18,000 Δ 0,000
Nota					

N° Part. 250.0.3315.00 Desc. Part. Scatola cambio
N° Caratt. 14 Desc. Car. Diametro 18

i	x _i
---	----------------



N° Part. 250.0.3315.00 Desc. Part. Scatola cambio
N° Caratt. 14 Desc. Car. Diametro 18

Valori totali = n_{tot} = 75

Sistema di misura capace (RIS, Mdiff, Rpart)



Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 5 (08/2004)

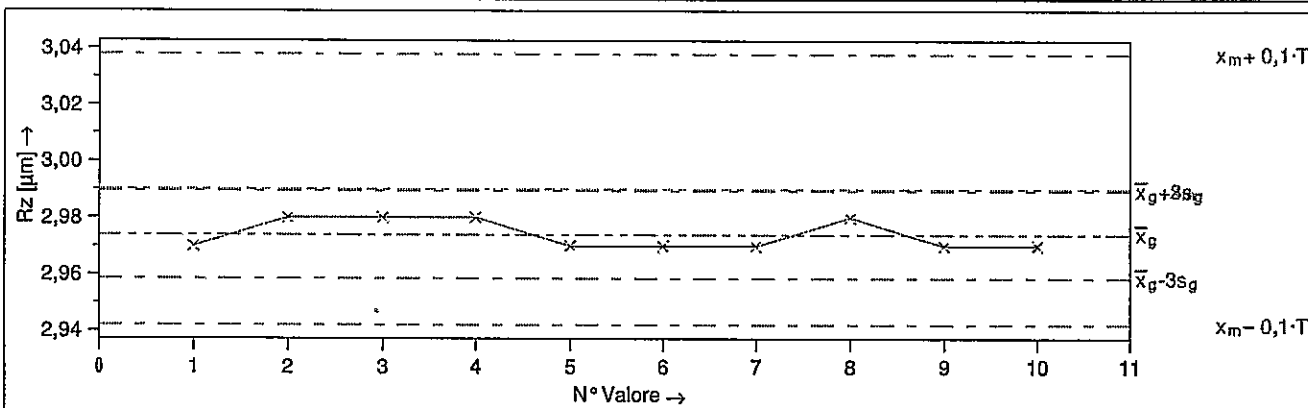
Data 17/04/2009 Firma 8.70 / 80215 GC_5_me.def Dipartimento GETRAG SPA STUDIO_1_TAMPONI_DIAMETRO_ED03.DF



Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 1

Data od.	06/07/2009	Nome oper.	giuseppe.montene	Dipartimento/Area/Prod.	Posto di prova
Calibro		Master		Caratteristica	
Desc. calibro	Rugosimetro	Desc. mast.	Provino rugosità	Desc. Car.	Rz
N° calibro	MOA 408101 004	N° master	MHM 410345 004	N° Caratt.	1
Ris. calibro	0,01	Valore reale mast.	2,99	Val. Nom	3,00
Caus. Pr.	MSA	Unità di misura	µm	Unità di µm	LSI
				LSS	3,24
					$\Delta = 0,24$
					$\Delta = -0,24$
Nota					



i	x _i	i	x _i
1	2,97	6	2,97
2	2,98	7	2,97
3	2,98	8	2,98
4	2,98	9	2,97
5	2,97	10	2,97

Valori a disegno		Valori Calcolati		Statistiche	
x _m	= 2,9900			$\bar{x}_g$	= 2,9740
LSI	= 2,76	x _{min g}	= 2,97	s _g	= 0,0051640
LSS	= 3,24	x _{max g}	= 2,98	Bi = $ \bar{x}_g - x_m $	= 0,0160
T	= 0,48	R _g	= 0,01	n _{eff}	= 10
		n _{tot}	= 10		

Minimo riferimento per sistema di misura capace

$C_g = \frac{0,2 \cdot T}{4 \cdot s_g}$	= 4,65		T _{min} (C _g)	= 0,20645
$C_{gk} = \frac{0,1 \cdot T - \bar{x}_g - x_m }{2 \cdot s_g}$	= 3,10		T _{min} (C _{gk})	= 0,36656
%RIS	= 2,08%		T _{min} (RIS)	= 0,20000

Sistema di misura capace (RIS, C_g, C_{gk})



Getrag GN 4403 (08/2004); Verfahren 1 (08/2004)

Data _____

Firma _____

Dipartimento _____

06/07/2009

8.70 / 80215 GC_1_me.def

GETRAG SPA

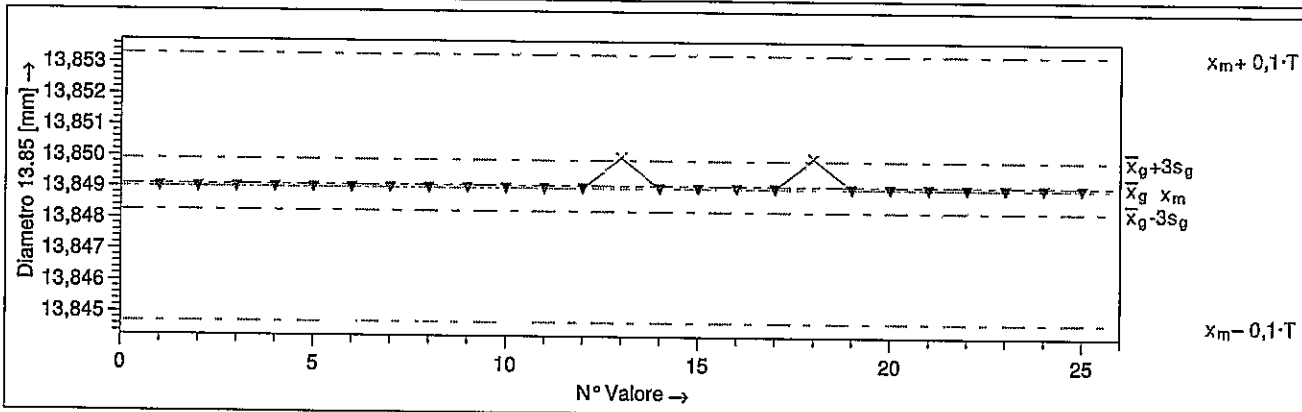
MSA_Rugosimetri_da_banco.DFQ



Capacità strumenti di misura

Pagina
1 / 1

Data od.	22/06/2009	Nome oper.	giuseppe.montene	Dipartimento/Area/Prod.	Posto di prova
Calibro		Master		Caratteristica	
Desc. calibro	Tampone di misura	Desc. mast.	Anello	Desc. Car.	Diametro 13.85
N° calibro	MIR 453648 001	N° master	MJU 458150 001	N° Caratt.	1
Ris. calibro	0,001	Valore reale mast.	13,849	Val. Norr 13,850	LSS 13,893 $\Delta = 0,043$
Caus. Pr.		Unità di misura	mm	Unità di r mm	LSI 13,850 $\Delta = 0,000$
Nota					



i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i	i	x _i
1	13,849	6	13,849	11	13,849	16	13,849	21	13,849
2	13,849	7	13,849	12	13,849	17	13,849	22	13,849
3	13,849	8	13,849	13	13,850	18	13,850	23	13,849
4	13,849	9	13,849	14	13,849	19	13,849	24	13,849
5	13,849	10	13,849	15	13,849	20	13,849	25	13,849

Valori a disegno	Valori Calcolati	Statistiche
$x_m = 13,84900$		$\bar{x}_g = 13,84908$
$LSI = 13,850$	$x_{min g} = 13,849$	$s_g = 0,00027689$
$LSS = 13,893$	$x_{max g} = 13,850$	$ Bi = \bar{x}_g - x_m = 0,0000800$
$T = 0,043$	$R_g = 0,001$	$n_{eff} = 25$
	$n_{tot} = 25$	

Minimo riferimento per sistema di misura capace		
$C_g = \frac{0,2 \cdot T}{4 \cdot s_g} = 7,76$		$T_{min}(C_g) = 0,011082$
$C_{gk} = \frac{0,1 \cdot T - \bar{x}_g - x_m }{2 \cdot s_g} = 7,62$		$T_{min}(C_{gk}) = 0,011875$
$\%RIS = 2,33\%$		$T_{min}(RIS) = 0,020000$

Sistema di misura capace (RIS, C _g , C _{gk})	
Getrag GN 4403 (08/2004): Verfahren 1 (08/2004)	