Step	ZENITH RADIATOR PROCEDURA DI INTEGRAZIONE	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
P-I	**PESATURA PRELIMINARE**			
	OUTER SKIN (1.6MM)	30/10/08		**PESO=** 5,310 Kg
	CONDENSER TUBES	30/10/08		**PESO=** 0,210 Kg
1	**INCOLLAGGIO TUBI CONDENSER**			**DA INIZIARE ENTRO 24 ORE DALLA CONSEGNA DELLE PELLI/USCITA DELLA PELLI DAL SACCO VUOTO**
1.1	POSIZIONARE LA PELLE CON I TUBI IMBASTITI SULLA CAUL PLATE CON IL POLISTIROLO (PER ALLOGGIARE GLI IMBASTITORI)	30/10/08 9,00	Maggiolini	
1.2	VERIFICARE CON APPOSITA DIMA LA POSIZIONE DELLA PORZIONE VERTICALE DEI TUBI. SE TALE POSIZIONE è DIVERSA DA QUELLA NOMINALE, POSIZIONARE I TUBI, FISSANDOLI CON GLI IMBASTITORI, IN MODO DA RIPRISTINARE LA POSIZIONE NOMINALE. VERIFICARE CHE LA POSIZIONE SIA MANTENUTA CON TUTTI GLI IMBASTITORI IN POSIZIONE	30/10/08 9,00	Maggiolini	
1.3	SEGNARE IL PERCORSO DEI TUBI PER STENDERE LA PISTA DI INCOLLAGGIO	30/10/08 9,00	Maggiolini	
1.4	RIMUOVERE GLI IMBASTITORI	30/10/08 9,00	Maggiolini	

Step	ZENITH RADIATOR PROCEDURA DI INTEGRAZIONE	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
1.5	RIMUOVERE I TUBI FACENDO ATTENZIONE A NON PIEGARLI	30/10/08 9.00	Moggio Lini	
1.6	STENDERE LA COLLA MASTERBOND (PREPARATA SECONDO DATASHEET) CON UNA SPATOLINA DI TEFLON SAGOMATA 1MM X 10MM CIRCA	30/10/08 9.30	Moggio Lini	
1.7	POSIZIONARE I TUBI E GLI IMBASTITORI	30/10/08 9.30	Moggio Lini	DA COMPLETARE ENTRO UN'ORA DALLA PREPARAZIONE DELLA COLLA
1.8	RIFINIRE IL MENISCO DELLA COLLA	30/10/08 10.00	Moggio Lini	
1.9	POSIZIONARE TUTTI I TOOL NECESSARI ALLA CURA DELLA COLLA **PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA PORZIONE DI TUBI USCENTE DAL PIANO.**	30/10/08 10.00	Moggio Lini	
1.10	PREPARARE IL SACCO A VUOTO	30/10/08 10.30	Moggio Lini	
1.11	CURARE A VUOTO PER 2GG A TEMPERATURA AMBIENTE (T>20°C)	30/10/08	Moggio Lini	
2	**FILLING DELLE ZONE DI DEBONDING DEI TUBI**	03/11/08	Moggio Lini	
	COLMARE LE ZONE DI DEBONDING DEI TUBI CON LA COLLA MASTERBOND PREPARATA SECONDO DATASHEET			non necessario
	RIPETERE GLI STEP DA 1.8 A 1.11			

Step	ZENITH RADIATOR PROCEDURA DI INTEGRAZIONE	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
P-II	**PESATURA II**	12/11/08		
	OUTER SKIN ASSY	"		**PESO=** 5,604 Kg
	LOWER SKIN	"		**PESO=** 1,017 Kg
	ROHACELL	"		**PESO=** 0,395 Kg
	SET -INSERTI	"		**PESO=** 0,610 Kg
3	**PREPARAZIONE ROHACELL**			
3.1	BACKOUT ROHACELL	10/11/08	[illegible]	3 HR @ 125°C
3.2	LAVORAZIONE ALLA MACCHINA UTENSILE SECONDO DISEGNO 40-ams02tcs-220.01.02	10/11/08	[illegible]	
3.3	RIFINITURA A MANO DELLE CAVE PER LE PARTI DI TUBI AL DI FUORI DEL PERCORSO NOMINALE	11/11/08	[illegible]	
4	**PREPARAZIONE PANNELLO SANDWICH**			**DA INIZIARE ENTRO 24 ORE DALLA CONSEGNA DELLA LOWER SKIN E DEGLI INSERTI / USCITA DEI COMPONENTI DAL SACCO VUOTO**

POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

Zenith radiator integration procedure

	SN PANNELLO 05			N° Doc: *Doc N°:*	PROT n° 42		
Ediz.: *Issue:*	1	Data: *Date:*		Ediz.: *Issue:*		Data: *Date:*	
Pagina *Page*	4	di *of*	7	Pagina *Page*		Di *of*	
PROCEDURE REFERENCE				REPORT REFERENCE			

Step	ZENITH RADIATOR PROCEDURA DI INTEGRAZIONE	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
4.1	SGRASSARE ENTRAMBI LE PELLI (OUTER E LOWER SKIN) CON ALCOOL ISOPROPILICO	12/11/08 13,30	Maggiolini	
4.2	STENDERE LA COLLA EC2216B/A (PREPARATA SECONDO DATASHEET) SULLA OUTER SKIN CON I TUBI INCOLLATI SECONDO DISEGNO 40-AMS02TCS-220_00_00ZENITH_RADIATOR_PANEL_ASSY.pdf STENDERE UN LEGGERO STRATO DI COLLA ANCHE SUL ROHACELL	12/11/08 14.00	Maggiolini	DA COMPLETARE ENTRO 90 MINUTI DALLA PREPARAZIONE DELLA COLLA
4.3	STENDERE UN LEGGERO STRATO DI COLLA+ECOSPHERE (RAPPORTO IN MASSA 40% COLLA + 60% ECOSPHERE) NELLE CAVE DEI TUBI COME CLOSE-OUT SECONDO DISEGNO 40-AMS02TCS-220_00_00ZENITH_RADIATOR_PANEL_ASSY.pdf	/	/	non necessario vedi SN 02
4.3	POSIZIONARE IL ROHACELL (PRECEDENTEMENTE LAVORATO). LA POSIZIONE CORRETTA è GARANTITA DAI RISCONTRI SULLA CAUL PLATE	12/11/08 14,40	Maggiolini	
4.4	STENDERE LA COLLA Hysol EA 934 NA SULLE FACCE LATERALI DEGLI INSERTI SECONDO DISEGNO 40-AMS02TCS-220_00_00ZENITH_RADIATOR_PANEL_ASSY.pdf	12/11/08 14,45	Maggiolini	
4.5	INSERIRE GLI INSERTI NELLE CAVE DEDICATE.	12/11/08 14,45	Maggiolini	

Step	ZENITH RADIATOR PROCEDURA DI INTEGRAZIONE	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
4.6	STENDERE UNO STATO DI COLLA EC2216BA SULLA FACCIA SUPERIORE DEL ROHACELL APPENA POSIZIONATO STENDERE UNO STRATO DI COLLA EC2216BA SULLA LOWER SKIN POSIZIONARE LA LOWER SKIN A FORMARE IL SANDWICH (LA POSIZIONE CORRETTA è GARANTITA DAI RISCONTRI SULLA CAUL PLATE)	12/11/08 15.00	Maggiolini	DA COMPLETARE ENTRO 90 MINUTI DALLA PREPARAZIONE DELLA COLLA
4.7	CHIUDERE IL SACCO A VUOTO	12/11/08 (16.00)	Maggiolini	
4.8	CURARE IL PANNELLO IN SACCO A VUOTO A TEMPERATURA AMBIETE PER 7GG (T>20°C)	12/11/08	Maggiolini	CONTROLLO DELLA CURA DSC PER CONFERMA DELLA CURA DELLA COLLA.
P-III	**PESATURA III**			
	PANNELLO NON RIFINITO			**PESO=** Non pesato
5	**CLOSE OUT PANNELLO**	20/11/08	Maggiolini	
5.1	PREPARARE UNA MISCELA DI COLLA EC2216BA + ECOSPHERE (RAPPORTO IN MASSA 60% COLLA + 40% ECOSPHERE)	20/11/08 15.00	Maggiolini	Vedi SN02
5.2	RIFINIRE IL BORDO DEL PANNELLO CON UN TOOL DI LEGNO RICOPERTO DI TELA	20/11/08 15.00	Maggiolini	

POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20156 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

Step	ZENITH RADIATOR PROCEDURA DI INTEGRAZIONE	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
5.3	COPRIRE IL BORDO CON IL COMPOSTO PREPARATO	20/11/08	Maggiolini	
5.4	ATTENDERE L'ASCIUGATURA	20/11/08	Maggiolini	(24HR CIRCA)
5.5	RIFINIRE IL BORDO DEL PANNELLO CON UN TOOL DI LEGNO RICOPERTO DI TELA	21/11/08 (16.00)	Maggiolini	
6	**FORATURA PANNELLO**			
6.1	POSIZIONARE IL PANNELLO SULLA MACCHINA A CONTROLLO NUMERICO CON LA OUTER SKIN VERSO L'ALTO	24/11/08	[illegible]	
6.2	FORARE IL PANNELLO SECONDO FILE STEP ASSOCIATO AL DISEGNO 40-AMS02TCS-220_00_00ZENITH_RADIATOR_PANEL_ASSY.pdf **PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE A NON DANNEGGIARE LA PORZIONE DI TUBI USCENTE DAL PIANO**	24/11/08	[illegible]	
6.3	MASCHIARE I FORI SECONDO DISEGNO 40-AMS02TCS220_00_00-ZENITH_RADIATOR_PANEL_ASSY.pdf	/	[illegible]	Maschiati fori H10 Non maschiati fori 10x32
P-V	**PESATURA PANNELLO FINITO**			Non effettuata

NOTE GENERALI

- PER QUALSIASI OPERAZIONE NON ESPRESSAMENTE DESCRITTA IN QUESTA PROCEDURA RIFERIRSI AI DISEGNI FORNITI O CONTATTARE CGS.

Step	ZENITH RADIATOR PROCEDURA DI INTEGRAZIONE	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE

-TUTTE LE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE INDOSSANDO GUANTI IN LATTICE O SIMILI.
-RIMUOVERE LA PROTEZIONE DEI BIMETALLICI SOLO DURANTE IL POSIZIONAMENTO DELLA LOWER SKIN, RIPOSIZIONANDOLO PRIMA DELLA CURA DEL PANNELLO SANDWICH
-COMPLETARE LA PROCEDURA PER OGNI PANNELLO, SEGNANDO IL SERIAL NUMBER NEL RIQUADRO NELLA PARTE ALTA DEL FOGLIO.

POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

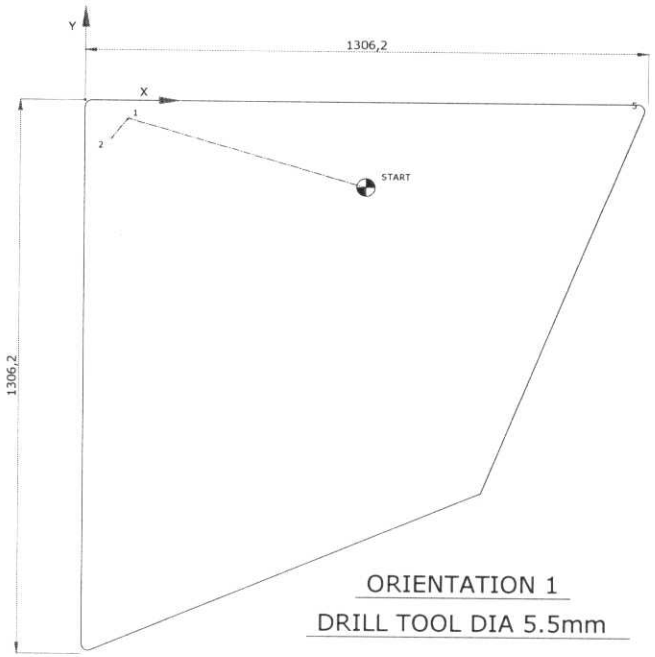
	SN PANNELLO 05			N° Doc: Doc N°:	PROT n° 42
Ediz.: Issue:	1	Data: Date:		Ediz.: Issue:	Data: Date:
Pagina Page	1	di of	7		

ZENITH - DRILLING REPORT	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
	24/11/08		

INSTRUMENTS REFERENCE			
CNC -			
MODEL	DYNAMIC 2	SERIAL NUMBER	15168
MANUFACTURER	DEBER	CERTIFICATE OF CALIBRATION	160908

FIRST DRILLING PART LIST ORIENTATION 1

```
%Orientation 1 - Dia 5,5mm
%
N1O11
N2G17
N3T01M6 [Diam=5.50 Rad=0]
N4F0S3000M3
N5G49I2.5J0K1
N6Z50.R
N7X653.1Y-200.R
N8X100.2Y-41.7R
N9G83X100.2Y-41.7F1000Z-2.841I5.J17.Q50.
N10X60.9Y-89.6
N11G80
N12Z50.R
N13X653.1Y-200.R
N14G750
N15G67
N16B0
N17P2=0
N18M55
N19M5
N20M30
%
```



ORIENTATION 1

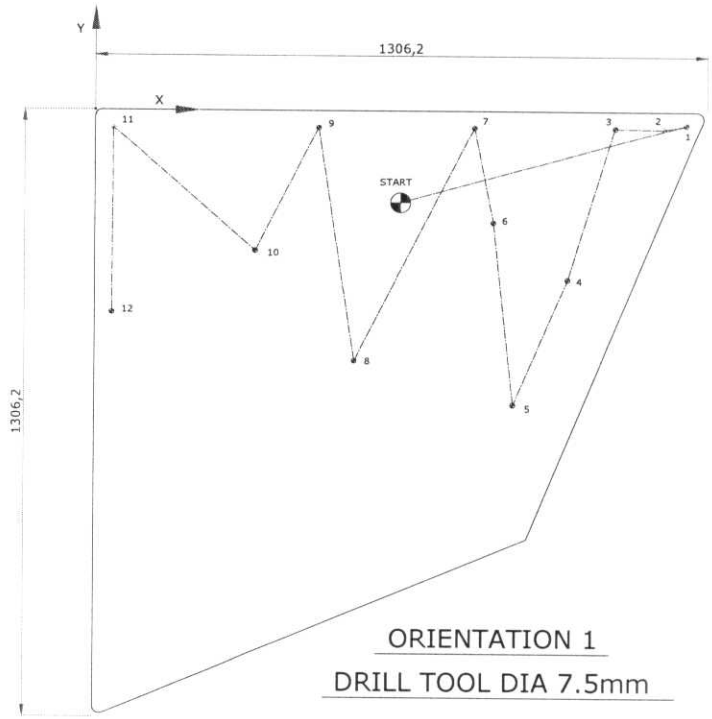
DRILL TOOL DIA 5.5mm

FIRST DRILLING – DIA 5.5 mm – ORIENTATION 1		
	X	Y
POINT	[mm]	[mm]
1	100.20	-41.70
2	60.90	-89,60

SECOND DRILLING PART LIST ORIENTATION 1

```
%Orientation 1 - Dia7,5mm
%
N1O11
N2G17
N3T01M6 [Diam=7.50 Rad=0]
N4F0S3000M3
N5G49I3.5J0K1
N6Z50.R
N7X653.1Y-200.R
N8X653.1Y-200.Z22.R
N9X1261.3Y-30.R
N10G83X1261.3Y-30.F500Z-3.564I4.J17.Q22.
N11X1212.345Y-39.
N12X1110.Y-37.5
N13X1010.Y-365.
N14X894.Y-634.
N15X851.Y-243.
N16X809.9Y-37.5
N17X555.Y-540.
N18X478.Y-37.5
N19X343.Y-304.
N20X39.045Y-39.
N21X37.5Y-437.5
N22G80
N23Z50.R
N24X653.1Y-200.R
N25G750
N26G67
N27B0
N28P2=0
N29M55
N30M5
N31M30
%
```

SECOND DRILLING – DIA 5.5 mm – ORIENTATION 1		
	X	Y
POINT	[mm]	[mm]
1	1261.30	-30.00
2	1212.30	-39,00
3	1110,00	-37,50
4	1010,00	-365,00
5	894,00	-634,00
6	851,00	-243,00
7	809,90	-37,50
8	555,00	-540,00
9	478,00	-37,50
10	343,00	-304,00
11	39,00	-39,00
12	37,50	-437,50



ORIENTATION 1

DRILL TOOL DIA 7.5mm

FIRST DRILLING PART LIST ORIENTATION 2

```
%Orientation 2 - Dia5,1mm
%
N1O11
N2G17
N3T01M6 [Diam=5.10 Rad=0]
N4F0S3000M3
N5G49I2.5J0K1
N6Z50.R
N7X653.1Y-200.R
N8X914.565Y-83.158R
N9G83X914.565Y-83.158F1000Z-2.841I5.J17.Q50.
N10X914.76Y-29.119
N11X952.639Y-44.809
N12X1144.607Y-102.677
N13X1144.801Y-48.638
N14X1182.68Y-64.328
N15G80
N16Z50.R
N17X653.1Y-200.R
N18G750
N19G67
N20B0
N21P2=0
N22M55
N23M5
N24M30
%
```

FIRST DRILLING – DIA 5.1 mm – ORIENTATION 2				
	X ORIENTATION 1	Y ORIENTATION 1	X ORIENTATION 2	Y ORIENTATION 2
POINT	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	330,00	-1079,50	914,56	-83,16
2	350,50	-1129,50	914,76	-29,12
3	309,50	-1129,50	952,64	-44,81
4	110,00	-1149,50	1144,61	-102,68
5	130,50	-1199,50	1144,80	-48,64
6	89,50	-1199,50	1182,68	-64,33

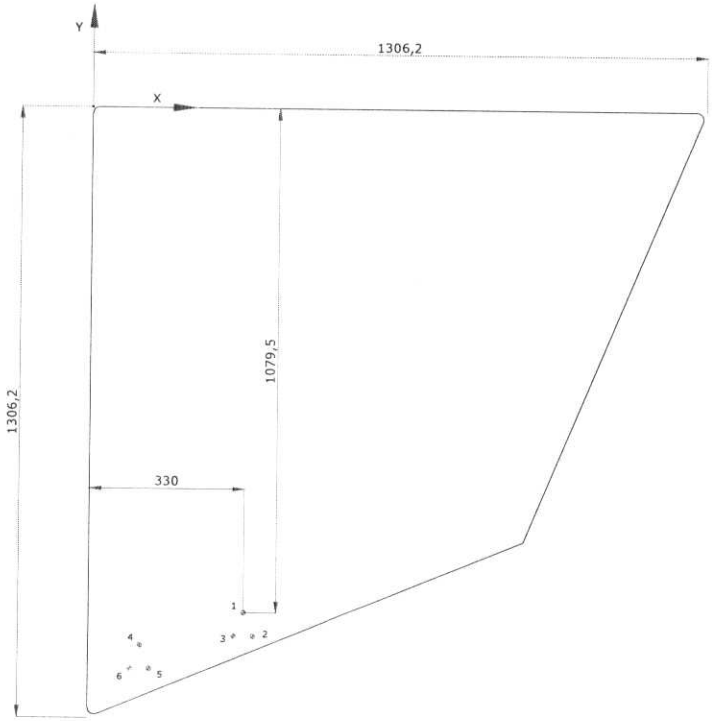
POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

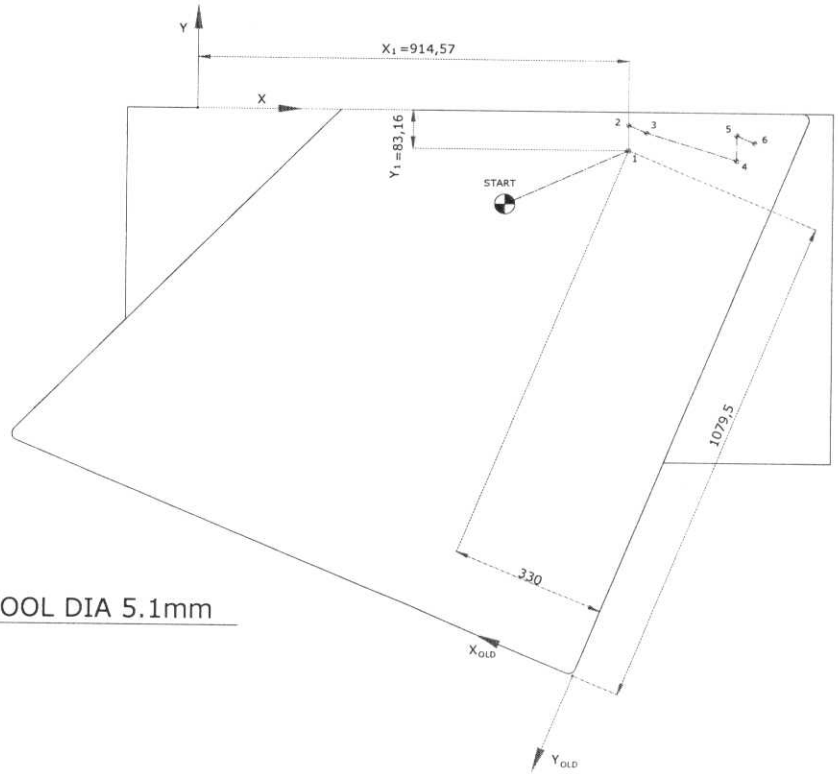
	SN PANNELLO 05			N° Doc: Doc N°:	PROT n° 42
Ediz.: Issue:	1	Data: Date:		Ediz.: Issue:	Data: Date:
Pagina Page	5	di of	7		

ZENITH - DRILLING REPORT	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE

ORIENTATION 1



ORIENTATION 2



DRILL TOOL DIA 5.1mm

POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

	SN PANNELLO 05			N° Doc: Doc N°:	Prot n° 42
Ediz.: Issue:	1	Data: Date:		Ediz.: Issue:	Data: Date:
Pagina Page	6	di of	7		

ZENITH - DRILLING REPORT	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE

SECOND DRILLING PART LIST ORIENTATION 2

```
%Orientation 2 - Dia7,5mm
%
N1O11
N2G17
N3T01M6 [Diam=7.50 Rad=0]
N4F0S3000M3
N5G49I3.5J0K1
N6Z50.R
N7X653.1Y-200.R
N8X202.766Y-139.124R
N9G83X202.766Y-139.124F500Z-3.564I4.J17.Q50.
N10X227.479Y-163.865
N11X239.558Y-102.301
N12X264.179Y-127.003
N13X294.028Y-54.941
N14X347.115Y-39.049
N15X476.88Y-164.343
N16X824.515Y-367.978
N17X831.087Y-167.102
N18X1072.368Y-466.529
N19X1120.753Y-36.403
N20X1219.353Y-107.663
N21X1245.229Y-58.089
N22X1261.301Y-30.002
N23G80
N24Z50.R
N25X653.1Y-200.R
N26G750
N27G67
N28B0
N29P2=0
N30M55
N31M5
N32M30
%
```

SECOND DRILLING – DIA 7.5 mm – ORIENTATION 2				
	X ORIENTATION 1	Y ORIENTATION 1	X ORIENTATION 2	Y ORIENTATION 2
POINT	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	966,20	-755,40	202,77	-139,12
2	933,90	-742,00	227,48	-163,86
3	946,30	-803,50	239,56	-102,30
4	914,10	-790,10	264,18	-127,00
5	914,10	-868,10	294,03	-54,94
6	871,10	-903,10	347,11	-39,05
7	703,30	-837,00	476,88	-164,34
8	304,20	-781,90	824,51	-367,98
9	375,00	-970,00	831,09	-167,10
10	37,50	-785,70	1072,37	-466,53
11	157,40	-1201,60	1120,75	-36,40
12	39.00	-1173,50	1219,35	-107,66
13	34,10	-1229,20	1245,23	-58,09
14	30,00	-1261,30	1261,30	-30,00

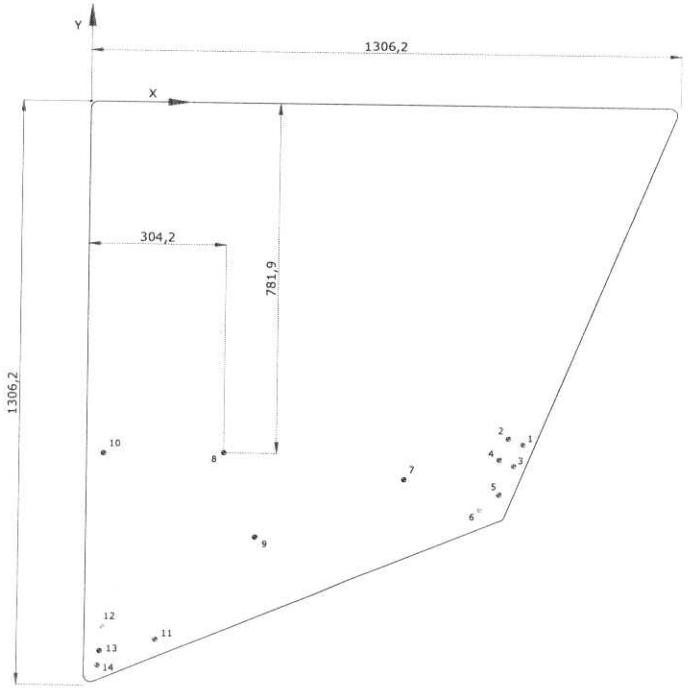
POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

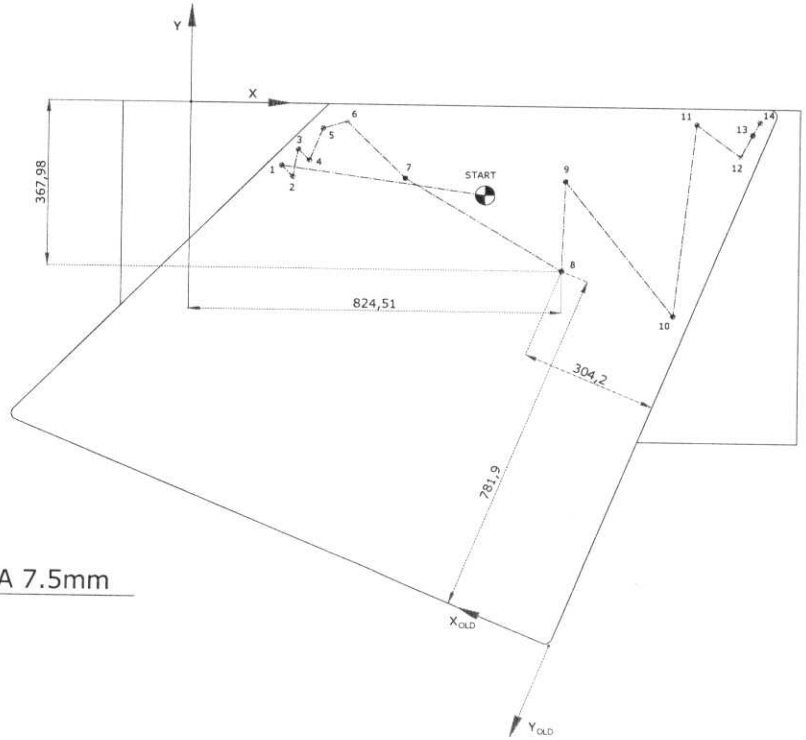
	SN PANNELLO 05			N° Doc: Doc N°:	Prot n° 42
Ediz.: Issue:	1	Data: Date:		Ediz.: Issue:	Data: Date:
Pagina Page	7	di of	7		

ZENITH - DRILLING REPORT	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE

ORIENTATION 1



ORIENTATION 2



DRILL TOOL DIA 7.5mm

POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

SN PANNELLO 05	N° Doc: Doc N°:	PROT n° 42			
Ediz.: Issue: 1	Data: Date:		Ediz.: Issue:		Data: Date:
Pagina Page 1	di of 2				

ZENITH - DIMENSIONAL CONTROL REPORT

DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
25/4/08	[signature]	

INSTRUMENTS REFERENCE

CNC -		LASER DISPLACEMENT SENSOR	
MODEL	DYNAMIC 2	MODEL	LAS-8010V
MANUFACTURER	DEBER	MANUFACTURER	NIPPON Automation
SERIAL NUMBER	15168	SERIAL NUMBER	TRA-0091
CERTIFICATE OF CALIBRATION	160908	CERTIFICATE OF CALIBRATION	50692/09

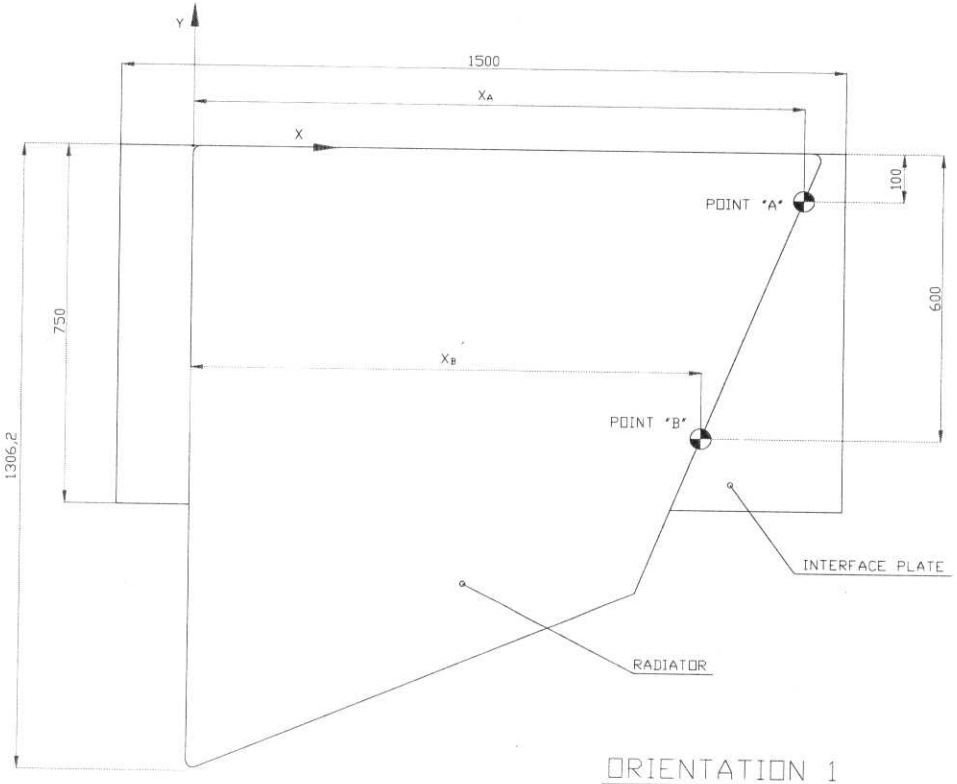
POINT	IMPOSED Y [mm]	NOMINAL X [mm]	MEASURED X [mm]	ERROR [mm]	
A	$Y_A = -100$	$X_A = 1264.78$	$X_A = 1265.02$	0.24	ORIENTATION 1
B	$Y_B = -600$	$X_B = 1057.67$	$X_B = 1057.73$	0.06	
C	$Y_C = -100$	$X_C = 206.48$	$X_C = 206.92$	0.44	ORIENTATION 2
D	$Y_D = -100$	$X_D = 1264.78$	$X_D = 1264.80$	0.02	
E	$Y_E = -600$	$X_E = 1057.67$	$X_E = 1057.50$	0.17	

POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

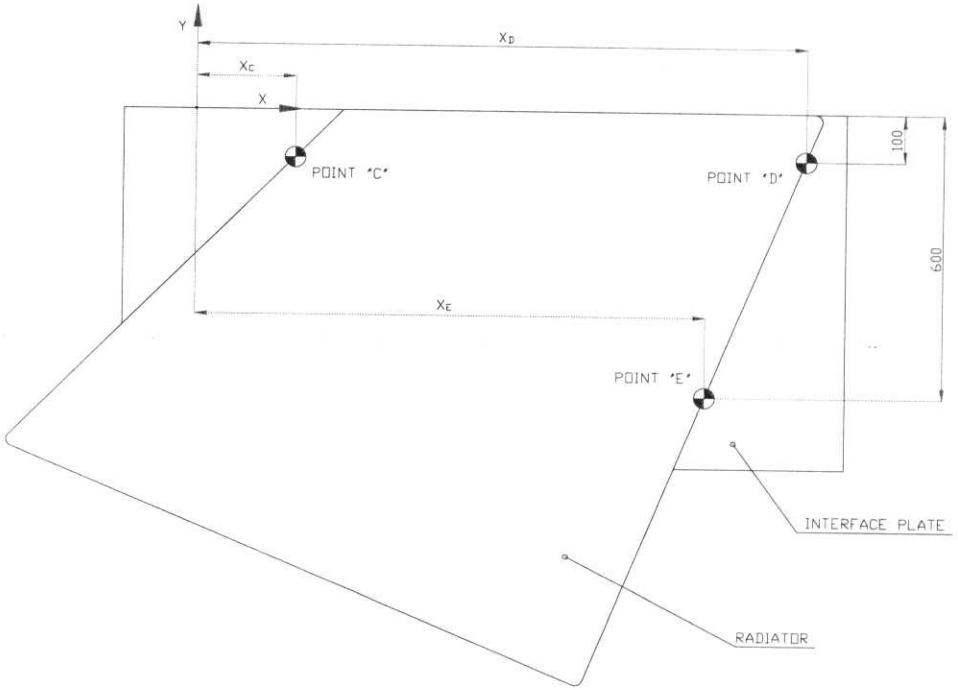
AMS02

	SN PANNELLO 05			N° Doc: Doc N°:	Prof n° 42
Ediz.: Issue:	1	Data: Date:		Ediz.: Issue:	Data: Date:
Pagina Page	2	di of	2		

ZENITH - DIMENSIONAL CONTROL REPORT	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE



ORIENTATION 1



ORIENTATION 2

POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

	SN PANNELLO 05			N° Doc: Doc N°:	Prot n° 42
Ediz.: Issue:	1	Data: Date:		Ediz.: Issue:	Data: Date:
Pagina Page	1	di of	3		

ZENITH - PLANARITY CONTROL REPORT	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
	25/11/08		

INSTRUMENTS REFERENCE

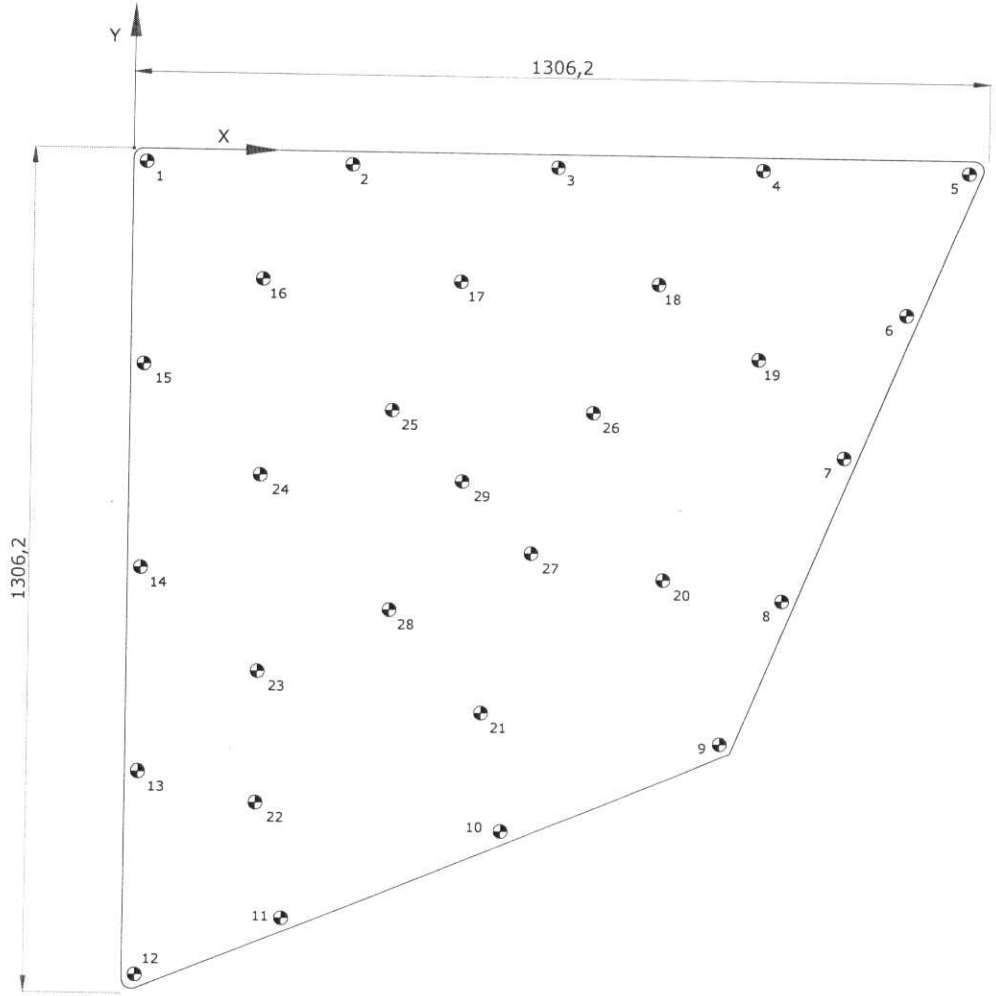
CNC		LASER DISPLACEMENT SENSOR	
MODEL	DYNAMIC 2	MODEL	LAS-8010V
MANUFACTURER	DEBER	MANUFACTURER	NIPPON Automation
SERIAL NUMBER	15168	SERIAL NUMBER	TRA-0091
CERTIFICATE OF CALIBRATION	160908	CERTIFICATE OF CALIBRATION	50692/09

POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

	SN PANNELLO 05			N° Doc: Doc N°:	PROT n° 42		
Ediz.: Issue:	1	Data: Date:		Ediz.: Issue:		Data: Date:	
Pagina Page	2	di of	3				

ZENITH - PLANARITY CONTROL REPORT	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE



POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

	SN PANNELLO 05			N° Doc: Doc N°:	PROT n° 42
Ediz.: Issue:	1	Data: Date:		Ediz.: Issue:	Data: Date:
Pagina Page	3	di of	3		

ZENITH - PLANARITY CONTROL REPORT

DATA/ORA	OPERATORE	NOTE

POINT	X [mm]	Y [mm]	MEASURED THICKNESS [mm]	NOMINAL THICKNESS [mm]	ERROR
1	20.000	-20.000	12.240	12.100	**0.14**
2	334.067	-20.000	11.899	12.100	**0.20**
3	648.134	-20.000	12.001	12.100	**0.10**
4	926.201	-20.000	11.947	12.100	**0.15**
5	1276.268	-20.000	11.565	12.100	**0.53**
6	1184.280	-242.079	11.869	12.100	**0.23**
7	1092.292	-464.158	12.113	12.100	**0.01**
8	1000.300	-686.240	12.345	12.100	**0.25**
9	908.315	-908.315	12.251	12.100	**0.15**
10	575.197	-1046.298	12.182	12.100	**0.08**
11	242.079	-1184.280	12.473	12.100	**0.37**
12	20.000	-1276.268	12.687	12.100	**0.59**
13	20.000	-962.201	12.455	12.100	**0.35**
14	20.000	-648.134	12.102	12.100	**0.00**
15	20.000	-334.067	12.332	12.100	**0.23**

POINT	X [mm]	Y [mm]	MEASURED THICKNESS [mm]	NOMINAL THICKNESS [mm]	ERROR
16	200.000	-200.000	12.434	12.100	**0.33**
17	502.580	-200.000	11.978	12.100	**0.12**
18	805.159	-200.000	11.956	12.100	**0.14**
19	959.613	-314.110	11.865	12.100	**0.24**
20	817.810	-656.440	12.363	12.100	**0.26**
21	542.330	-865.081	11.714	12.100	**0.39**
22	200.000	-1006.879	12.364	12.100	**0.26**
23	200.000	-805.159	12.754	12.100	**0.65**
24	200.000	-502.580	12.679	12.100	**0.58**
25	400.000	-400.000	12.538	12.100	**0.44**
26	707.558	-400.000	12.282	12.100	**0.18**
27	615.661	-618.228	12.580	12.100	**0.48**
28	400.000	-707.560	12.482	12.100	**0.38**
29	508.738	-508.738	12.337	12.100	**0.24**

POLITECNICO DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE
VIA LA MASA, 34 - 20158 MILANO - ITALIA
TEL. +39-02-2399.8323/24
TELEFAX +39-02-2399.8334

AMS02

	SN PANNELLO 05			N° Doc: Doc N°:	Prot n°42
Ediz.: Issue:	1	Data: Date:		Ediz.: Issue:	Data: Date:

ZENITH RADIATOR LAP SHEAR TEST – 3M 2216 B/A	DATA/ORA	OPERATORE	NOTE
	20/11/08	Paolo Ruta	

INSTRUMENTS REFERENCE

LVDT TRANSDUCER		LOAD CELL	
MODEL	359	MODEL	661.19F-03
MANUFACTURER	MTS System Corp.	MANUFACTURER	MTS System Corp.
SERIAL NUMBER	1077188	SERIAL NUMBER	V109674
CERTIFICATE OF CALIBRATION	N. 07CT193	CERTIFICATE OF CALIBRATION	N. 07CT192

ID	L1[mm]	L2[mm]	h1	h2	Area [mm^2]	load [N]	strenght	
22	25.80	25.72	14.96	15.12	387.43	5639	14.55	Mpa
23	25.62	25.74	13.10	13.52	341.80	4721	13.81	Mpa
24	25.77	25.79	12.60	13.10	331.27	4920	14.85	Mpa
						AVG	14.41	Mpa