ALCATEL	**Alcatel ETCA** **SdM** **(Services de Microélectronique)** BP 4008 B-6000 CHARLEROI	**SPECIFICATION D'ASSEMBLAGE** ***ASSEMBLY SPECIFICATION*** **DOC. N°** : SPO101003 **PAGE** : 1 **DE** 6 **DATE** : 09.06.02 **REV** : A **PROJET** : ECAL_2 **IC REF** : SMB371A **OPTION** : Edquad QFP52, PROTOTYPE

PASTILLE / ***DIE SPECIFICATIONS***

X SIZE	: 5200	µm (AXIS)
Y SIZE	: 5580	µm (AXIS)
THICKNESS	: 490	µm (TYP)
BACKSIDE	: Rough Si	
PAD NUMBER	: 61(die) - 61(wired)	
PAD SIZE	: 130x130	µm (MIN)
METALLISATION	: AlSi	
PASSIVATION	: Nitride	

ASSEMBLAGE / ***ASSY SPECIFICATIONS***

PACKAGE	: Edquad QFP52 10x10x2
BASE REF	: L/F 270mils sq EFTEC64T
LEADS	: SnPb, electroplated
DIE ATTACH	: Conductive, 8361J
WIRE BOND	: Au 33µm
MOLD CPD	: EME6650RA
SPECIAL	: Double bond pads Add pin#18 to pad ring wire Heatsink attach 965-1L

DIFFUSION / ***DIFFUSION LIST***

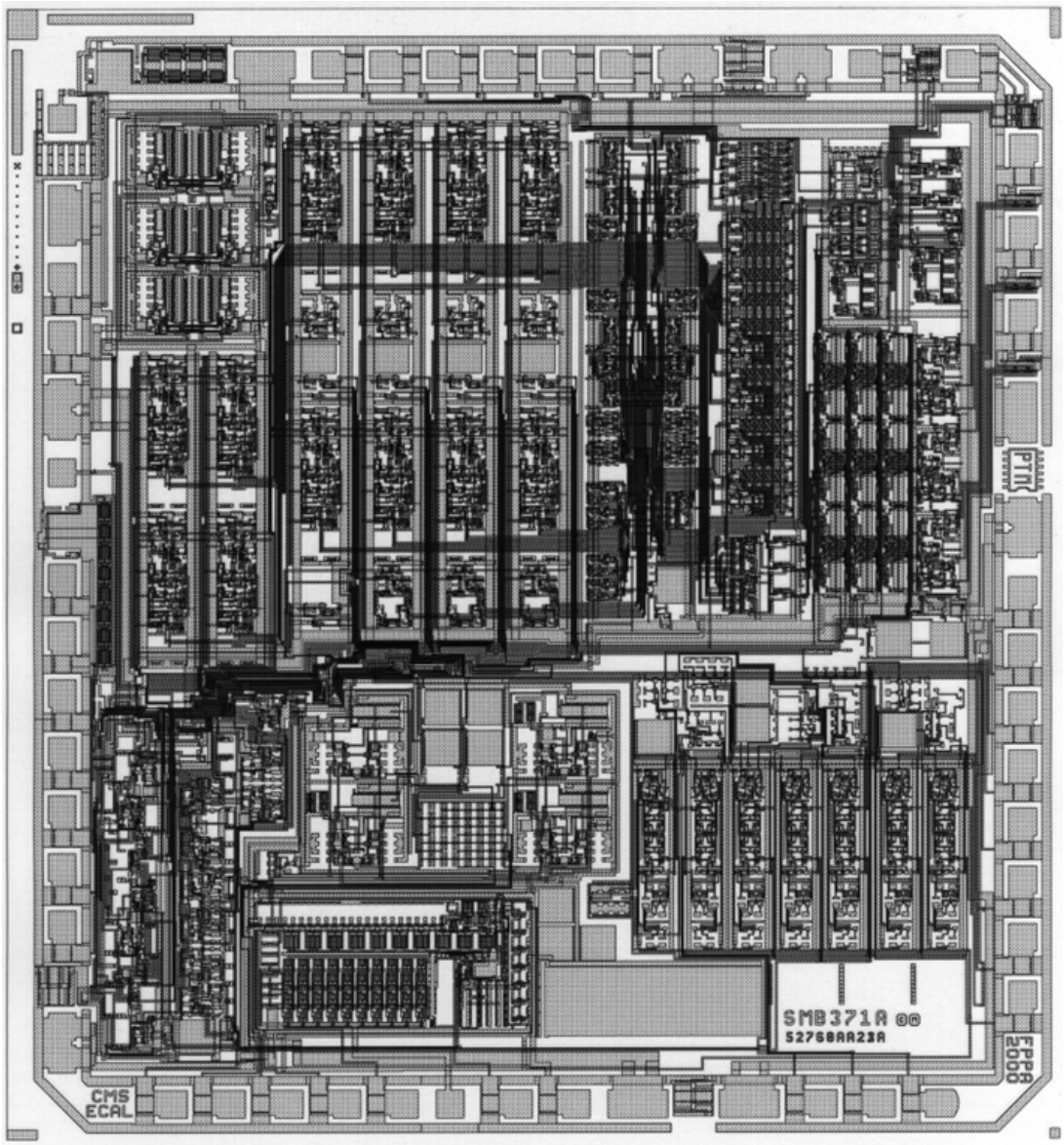
SdM/CQ	AV
SdM/PROD	TM
SDM/DEV	XXX
Client	P.DENES

APPROBATION / ***APPROVAL***

SdM/AQ : RH **Verified :** Client
Email 08.03.2001

MODIFICATIONS / ***HISTORY***

DECOUPE WAFER / ***WAFER SAWING*** **TOP VIEW** **ECHELLE** / ***SCALE*** **: ---**



Toutes les informations de ce document sont la propriété exclusive de la SdM et ne peuvent être reproduites, en tout ou en partie, ou communiquées à une tierce partie sans l'autorisation écrite expresse de la SdM

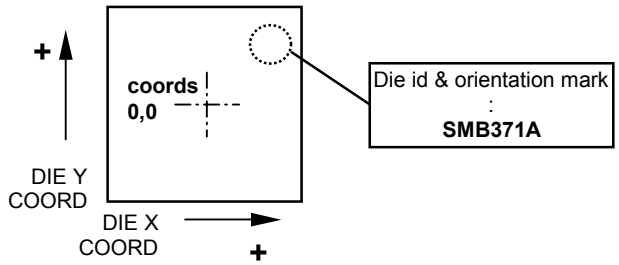
ALCATEL	**Alcatel ETCA** **SdM** **(Services de Microélectronique)** BP 4008 B-6000 CHARLEROI	**SPECIFICATION D'ASSEMBLAGE** ***ASSEMBLY SPECIFICATION***

DOC. N° : SPO101003 **PAGE** : 2 **DE** 6
DATE : 09.06.02 **REV** : A
PROJET : ECAL_2 **IC REF** : SMB371A
OPTION : Edquad QFP52, PROTOTYPE

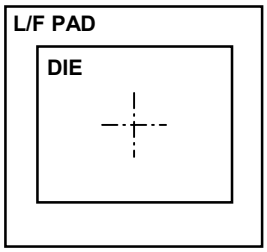
PLAN D'ASSEMBLAGE / *ASSEMBLY DRAWING* **TOP VIEW**

ECHELLE / *SCALE* : ---
CAVITE / *CAVITY* : L/F 300mils Pad 270 mils
ASAT QPL-52-QED-0003

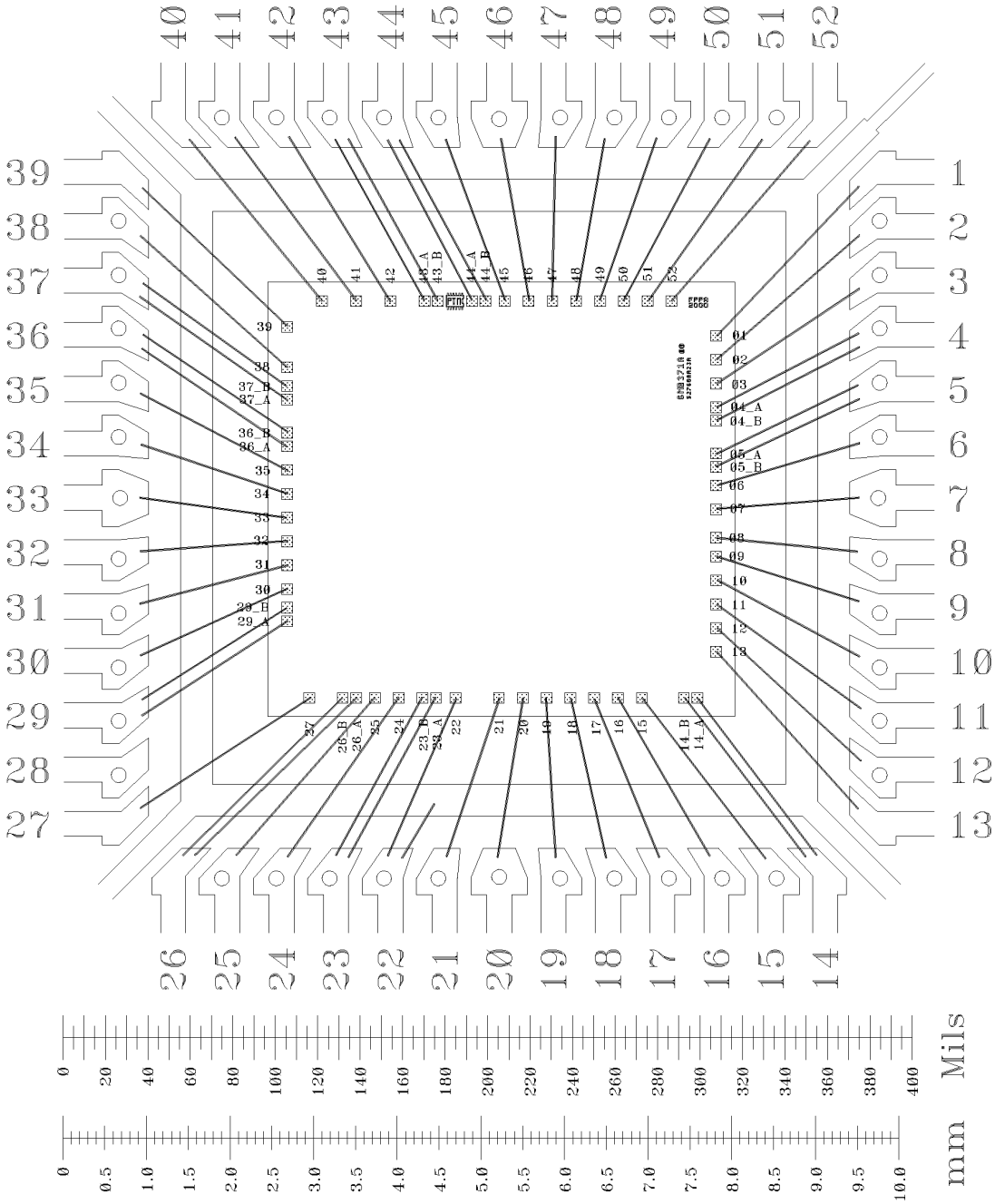
ORIENTATION PASTILLE / *DIE ORIENTATION*



CENTRAGE PASTILLE / *DIE CENTERING*



Centered in leadframe pad



PACKAGE BOTTOM VIEW : PIN NUMBERS INDICATED FOR **DIE DOWN** MOUNTING

Toutes les informations de ce document sont la propriété exclusive de la SdM et ne peuvent être reproduites, en tout ou en partie, ou communiquées à une tierce partie sans l'autorisation écrite expresse de la SdM

COORDONNEES DES PLOTS / *DIE PADS COORDINATES* REF(0,0) : SEE DIE ORIENTATION PAGE 2

PIN N°	SYMBOL	Die pad #	X (µm)	Y (µm)	PIN N°	SYMBOL	Die pad #	X (µm)	Y (µm)

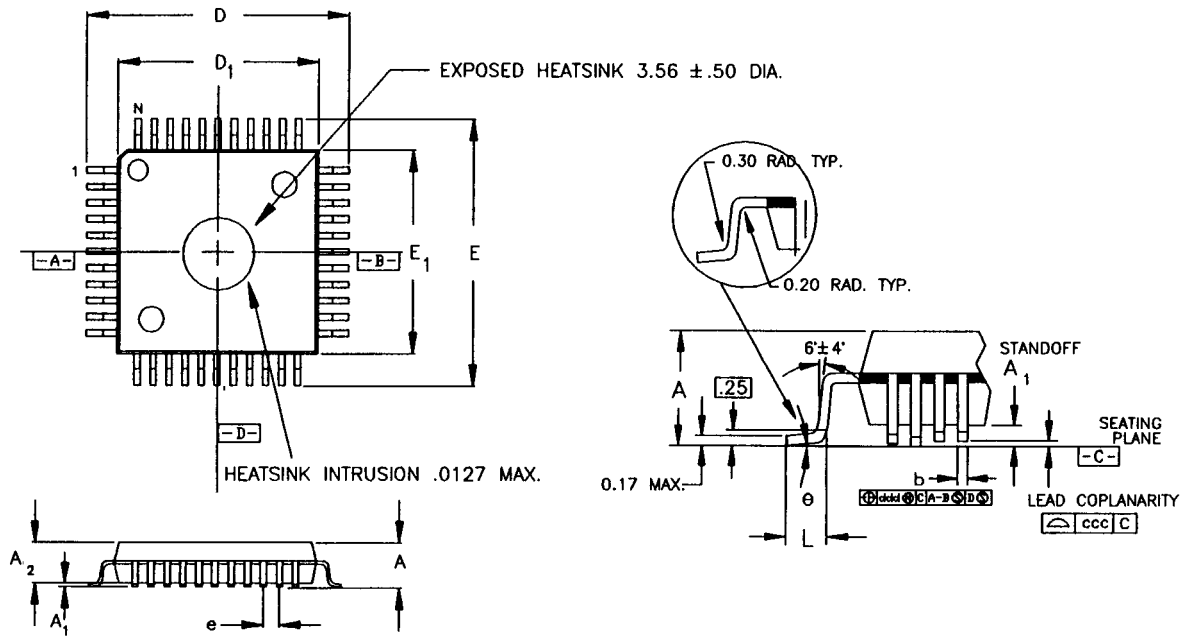
Toutes les informations de ce document sont la propriété exclusive de la SdM et ne peuvent être reproduites, en tout ou en partie, ou communiquées à une tierce partie sans l'autorisation écrite expresse de la SdM

1	CKAD	39	-2563	2058	27	PAC33	13	2567	-1828
2	CKADN	38	-2563	1576	28	PAC9	12	2567	-1543
3	VEEO	37a	-2563	1191	29	PAC5	11	2567	-1258
3	VEEO	37b	-2563	1351	30	BIASBYP	10	2567	-973
4	VEED	36a	-2563	633	31	PACC	9	2567	-688
4	VEED	36b	-2563	793	32	PAIN	8	2567	-460
5	CKI	35	-2563	348	33	PARF	7	2567	-122
6	CKIN	34	-2563	63	34	PAOUT	6	2567	163
7	FPIN0	33	-2563	-222	35	VCCPA	5a	2567	547
8	FPIN1	32	-2563	-507	35	VCCPA	5b	2567	387
9	FPIN2	31	-2563	-792	36	VCCA	4a	2567	939
10	FPIN3	30	-2563	-1077	36	VCCA	4b	2567	1099
11	VCCD	29a	-2563	-1460	37	LEAKREF2	3	2567	1384
11	VCCD	29b	-2563	-1300	38	LEAKREF1	2	2567	1669
12	Not Connected	---	---	---	39	LEAKIN	1	2567	1954
13	RTEST	27	-2299	-2377	40	TempRef1Dummy	52	2034	2368
14	VCCA	26a	-1739	-2377	41	AGND_S	51	1749	2368
14	VCCA	26b	-1899	-2377	42	TempRef2Dummy	50	1464	2368
15	FPUOUT	25	-1514	-2377	43	TEMPREF2	49	1179	2368
16	ADREF	24	-1229	-2377	44	TEMPREF1	48	894	2368
17	VEEA	23a	-783	-2377	45	TEMPROFF	47	609	2368
17	VEEA	23b	-943	-2377	46	TEMPIN	46	324	2368
18	EPI	22	-551	-2377	47	TEMPREF	45	39	2368
18	SUBSTRATE	L/F pad	---	---	48	VEEA	44a	-353	2368
19	BIASDP	21	-30	-2377	48	VEEA	44b	-193	2368
20	BIASFPUD	20	255	-2377	49	VCCO	43a	-920	2368
21	BIASFPUA	19	540	-2377	49	VCCO	43b	-760	2368
22	BIASTIA	18	825	-2377	50	FPO2	42	-1328	2368
23	AGND_B	17	1110	-2377	51	FPO1	41	-1736	2368
24	REXT	16	1395	-2377	52	FPO0	40	-2144	2368
25	TWEAK	15	1680	-2377					
26	VEEPA	14a	2182	-2377					
26	VEEPA	14b	2342	-2377					

Toutes les informations de ce document sont la propriété exclusive de la SdM et ne peuvent être reproduites, en tout ou en partie, ou communiquées à une tierce partie sans l'autorisation écrite expresse de la SdM

ALCATEL	**Alcatel ETCA** **SdM** **(Services de Microélectronique)** BP 4008 B-6000 CHARLEROI	**SPECIFICATION D'ASSEMBLAGE** ***ASSEMBLY SPECIFICATION***
		DOC. N° : SPO101003 **PAGE** : 5 **DE** 6 **DATE** : 09.06.02 **REV** : A **PROJET** : ECAL_2 **IC REF** : SMB371A **OPTION** : Edquad QFP52, PROTOTYPE

PACKAGE : ASAT Edquad QFP52 10x10x2mm Footprint 3.2mm Dwg n° DGMU 10102 issue B

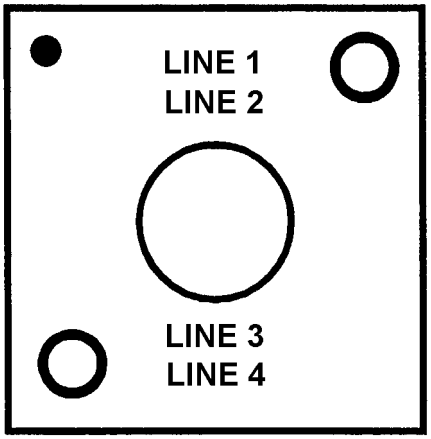


DIM	TOLERANCE	MIN (mm)	TYP (mm)	MAX (mm)	COMMENTS
A		---	---	2.45	
A1		0.25	---	0.50	
A2	+0.10/-0.05	1.95	2.00	2.10	
D	±0.25	12.95	13.20	13.45	
D1	±0.10	9.90	10.00	10.10	
E	±0.25	12.95	13.20	13.45	
E1	±0.10	9.90	10.00	10.10	
L	+0.15/-0.10	0.78	0.88	1.03	
e		---	0.65	---	BASIC
b	±0.05	0.25	0.30	0.35	
Θ		0	---	7°	
ddd		---	0.12	---	NOMINAL
ccc		---	---	0.10	

Toutes les informations de ce document sont la propriété exclusive de la SdM et ne peuvent être reproduites, en tout ou en partie, ou communiquées à une tierce partie sans l'autorisation écrite expresse de la SdM

MARQUAGE / ***MARKING INSTRUCTIONS*** **ECHELLE** / ***SCALE*** **: ---**

POSITION : Package top, centered



LINE 1 : *Product id* : **FPPA2000**
LINE 2 : *Mfg id* : **SMB371A**
LINE 3 : *Mfg id* : **52760A**
LINE 4 : *Date code* : **AA** *(year)* **WW** *(week)*

EMBALLAGE / ***PACKING INSTRUCTIONS*** **ECHELLE** / ***SCALE*** **: ---**

Antistatic plastic stacked matrix trays + cover, 96 units/tray, vaccuum packaged in hermetically sealed antistatic bag

Toutes les informations de ce document sont la propriété exclusive de la SdM et ne peuvent être reproduites, en tout ou en partie, ou communiquées à une tierce partie sans l'autorisation écrite expresse de la SdM