

**CATALOGUE
DES ELEMENTS MAGNETIQUES
REFERENCE DIPOLES**

24.11.1993

2me edition

MFP list: 8 Apr 1994 at 17:55:22 (PS-PA-EA)

C.name	M.name	F.name	rn	Imax	Strgth	Gap
"D250	MHB1	MHB1	0 1 2	1450	3.3992	80
"D250A	MHB2	MHB2	0	400	3.1619	80
"D250B	MVB1	MVB1	0 1 2	1550	2.9638	108
"D250C	MVB2	MVB2	0	400	2.4930	108
'D250D	MNP23/MEP23	MNP23	0	1500	4.0217	60
"D220	MVB4	MVB4	0 1 2	400	2.2121	108
'D200A	M200TP	M200TP	0 2	800	3.7564	140
'D200B	M200SP	M200SP	0 1 2	800	3.5862	140
'D200C	MC200	MC200	0 1 2	850	3.4789	140
'D200D	MNP35 SPL.E	MNP35	0	360	1.9890	20
"D185	MHB3	MHB3	0	400	2.3743	80
'D150	MEJ150	MEJ150	0 1 2	880	3.5193	50
"D150A	MCS01	MS01	0 1 2 3	1500	2.0900	140
"D140	MHB5	MHB5	0 1 2	400	1.8368	80
'D115	SPL.SUD	SPLIT	0 2	700	0.8613	70
'D105	M105	M105	0 1 2 3	600	0.2598	100
'D100	MEJ100	MEJ100	0 1 2	900	2.1550	40
'D100A	M100TP	M100TP	0 2	800	2.0868	140
'D100B	M100SP	M100SP	0 1 2	800	1.9718	140
'D100C	MC100	MC100	0 1 2	850	1.8283	140
'D100D	MSEP (sold)	MSEP	0 2	310	0.0717	???
"D100E	MVB3	MVB3	0 1 2	400	1.0789	108
"D100F	MHB4	MHB4	0 1 2	400	1.3432	80
"D82	SMH11	SMH11	0 1 2	2000	0.3912	227
"D62A1	MC6201	MC6201	0 1 2	210	0.2868	100
"D62A2	MC6202	MC6202	0 1 2	200	0.3010	100
"D62A3	MC6203	MC6203	0 1 2	200	0.2872	100
"D62A4	MC6204	MC6204	0 1 2	200	0.3073	100
'D50A	MNP39	MNP39	0 1 2	150	0.1757	100
"D50B1	MNPA50b1	MN50B1	0 1 2 3	600	0.5017	125
'D50B2	MNPA50b2	MN50B2	0 1 2	600	0.3248	200
'D45	M45	M45	0 1 2	300	0.3700	100
"D43	MEA43	MEA43	0 1 2 3	220	0.2215	220
'D40	MDX52	MDX52	0 2	250	0.7757	52
'D40A	MDX80	MDX80	0 2	250	0.6077	80
'D40B	MDX100	MDX100	0 2	260	0.5392	100
'D38	MNPA38	MNP38	0 1 2 3	280	0.2206	200
"D30A1	MNP300	MN300A	0 1 2 3	150	0.1048	100
"D30A2	MNP300	MN300B	0 1 2 3	150	0.0598	200
"D30B	Dip.B.30	D30	0 1 2 3	16	0.0304	150
"D30C	Dip.Lear	DLEAR	0 1 2 3	12	0.0208	220
'D30F	MNPA30	MNPA30	0 2	600	0.2443	205
'D30G	M30	M30	0 2	600	0.2155	200
"D29	SMH12	SMH12	0 1 2	2000	0.2166	246
"D28A	Dip.B.28.h	D28H	0 1 2	10	0.0081	170
"D28B	Dip.B.28.v	D28V	0 1 2	10	0.0079	140
'D25	MNPA25	MNPA25	0 2	650	0.2107	202
'D19A	MNPA19	MNPA19	0 2	250	0.0901	200
'D19B1	MEA19	MEA19	0	180	0.1494	130
'D19B2	MEA19A	MEA19A	0 2 4	180	0.1179	196
'Q200	Q200	Q200	0 1 2	800	22.9800	200
'Q150	Q150	Q150	0 2	900	15.5090	200
'Q120	Q12	Q12	0 1 2	800	61.3230	50
'Q120A	Q120	Q120	0 1 2 4	900	31.2510	100
'Q120B	QFL	QFL	0	560	24.5120	100
'Q100	Q100	Q100	0 1 2	700	12.1580	200
"Q82	QD	QD	0 1 2	550	17.0870	91
'Q80	QFS	QFS	0 1 2	560	16.5070	100
'Q75	Q75	Q75B	0 1 2	850	39.3250	50
'Q75A	Q800	Q75A	0 1 2	820	9.0084	200
"Q74	Q74	Q74	0 1 2 3	830	37.4970	50
'Q50	Q50	Q50	0 1 2	650	6.6953	80
"Q50A	Q50-Isolde	Q50ISL	0 1 2 3	300	5.5723	130
"Q50B	Q500	Q500	0 1 2	620	6.6463	200
'Q42	Q42	Q42	0 1 2	11	1.1240	130
'Q40	QLC/QNP02	QLC	0 2 4	1000	3.1313	250
"Q40A	QLG	QLG	0 1 2	800	3.1795	250
'Q30	QTN	QTN	0	200	2.7122	184
'Q30A	QTS	QTS	0	200	2.4853	184
"Q30B	QLD	QLD	0 1 2 3	800	3.0201	250
'Q25	Q25	Q25	0 2	580	3.4901	200
'Q22	Q22	Q22	0 1 2	400	3.0307	200

72 different types of magnets have been registered (198 records)

D250

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 2.50m

Type : C
Nature du circuit : Feuilleté
Fabricant : ALSTHOM
Numerotation : HB1 No-41-56-103-107-110-116
Nombre : 6

HB1

Poids Element seul t: 20.500

Encombrement total
Longueur mm: 3120
Hauteur mm: 1250
Largeur mm: 1246

Dimensions du circuit magnetique
Longueur mm: 2500
Largeur mm: 320
Entrefer mm: 80

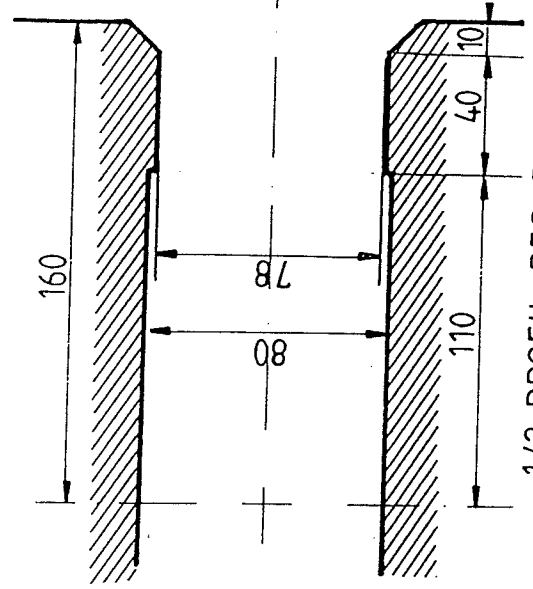
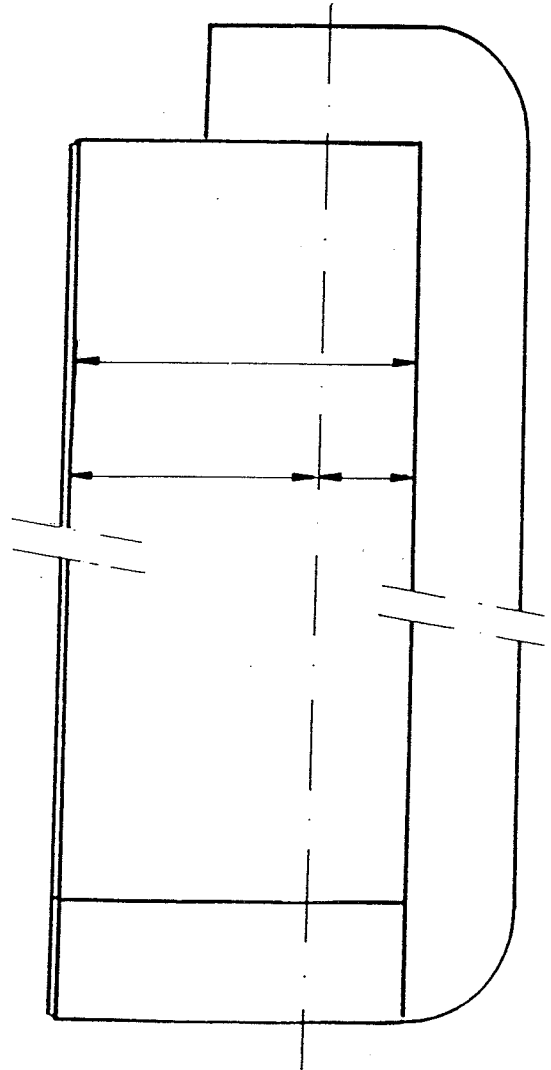
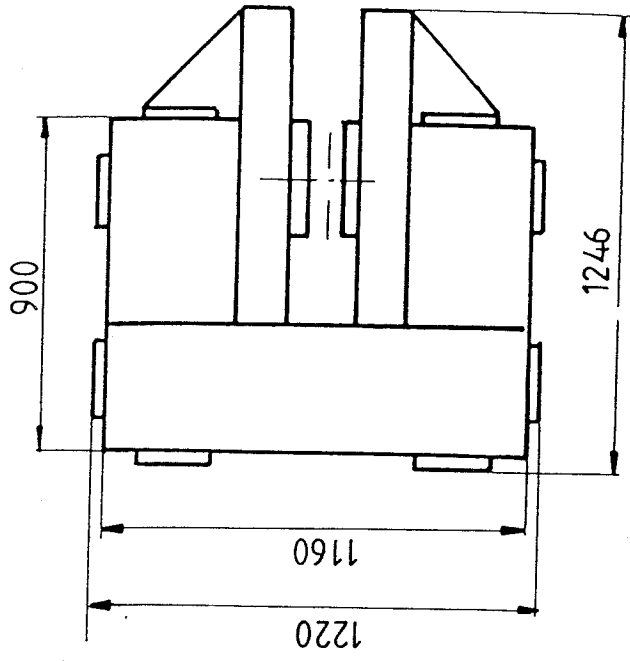
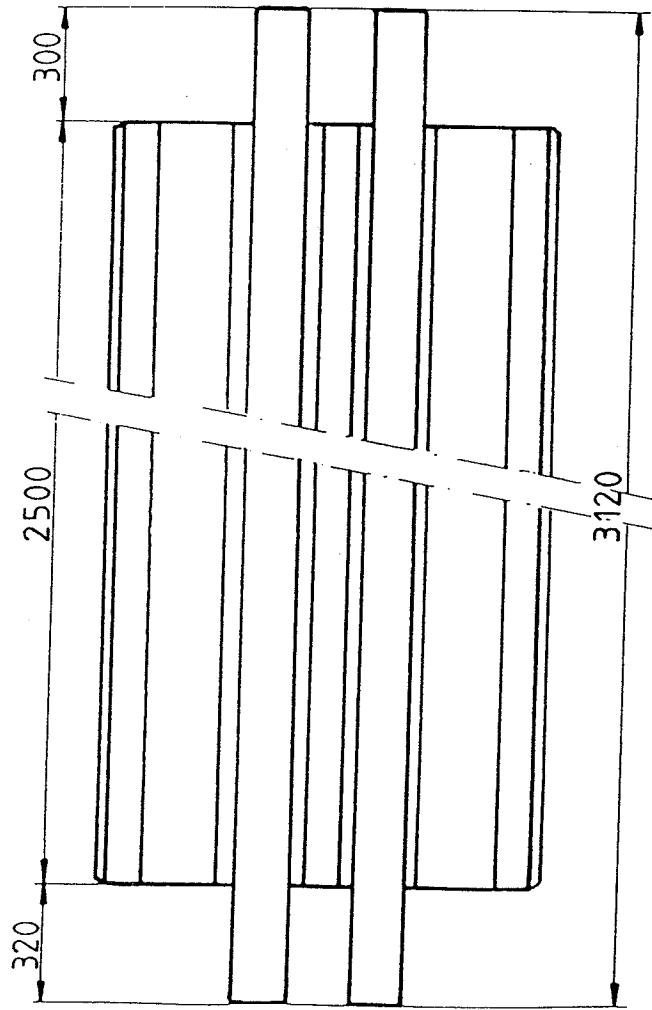
Courant maximal (Imax) A: 1550
Resistance a 20 degres C. Ohm: 0.015
Puissance kW: 38.200
Debit d'eau 30oC d'echauffement l/min: 20
Chute de pression kp/cm2:

Constante de temps s: 4

Champ pour Imax. T: 1.220 *
Pouvoir de deflexion pour Imax. T x m: 3.160 *
Longueur equivalente pour Imax. m: 2.590 *
Longueur equivalente avant saturation m: 2.650

References :

Observations : HB1 (ISR) = MCA (SPS) installes sur FT16
* HB1 mesure pour 1275A

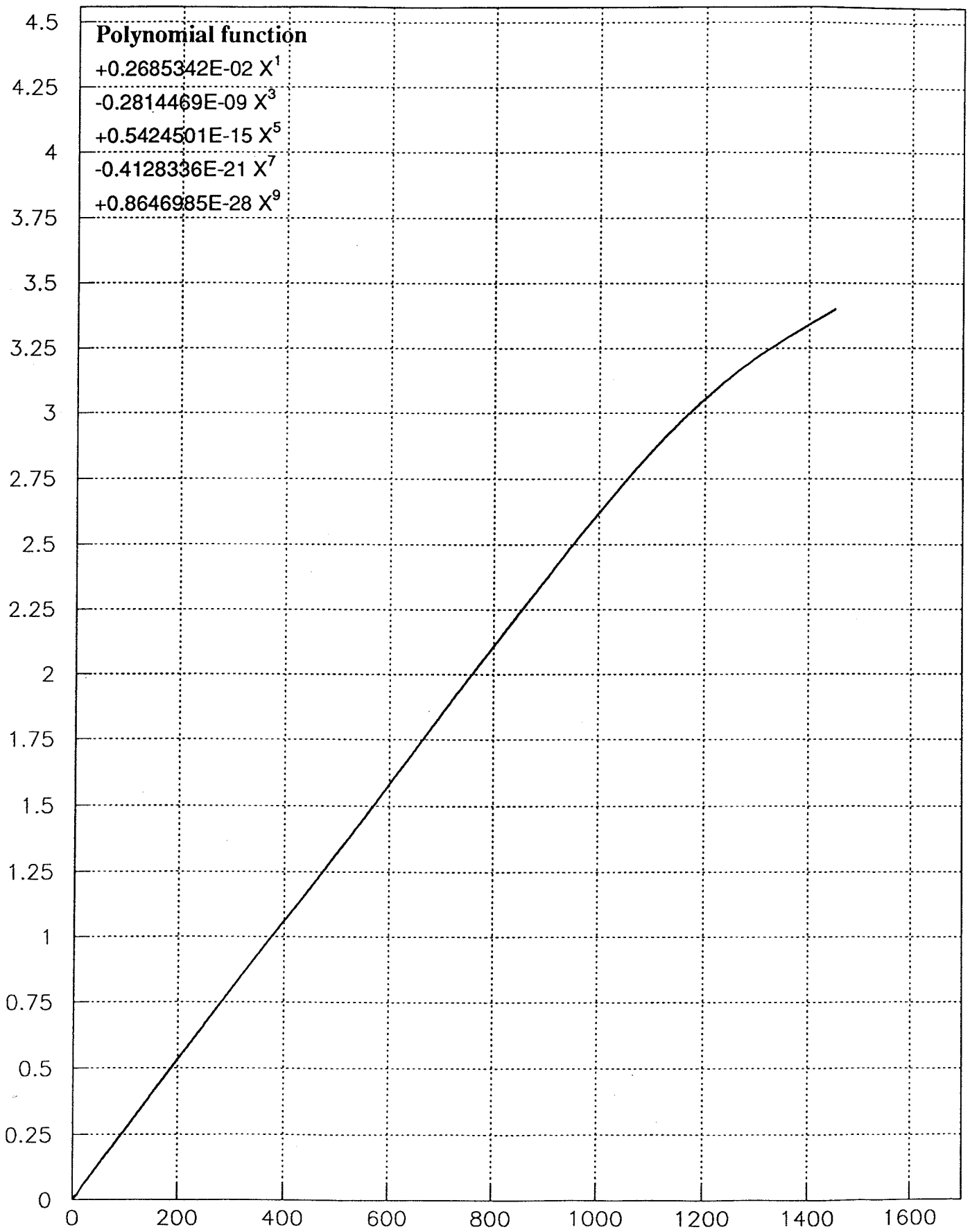


1/2 PROFIL DES POLES

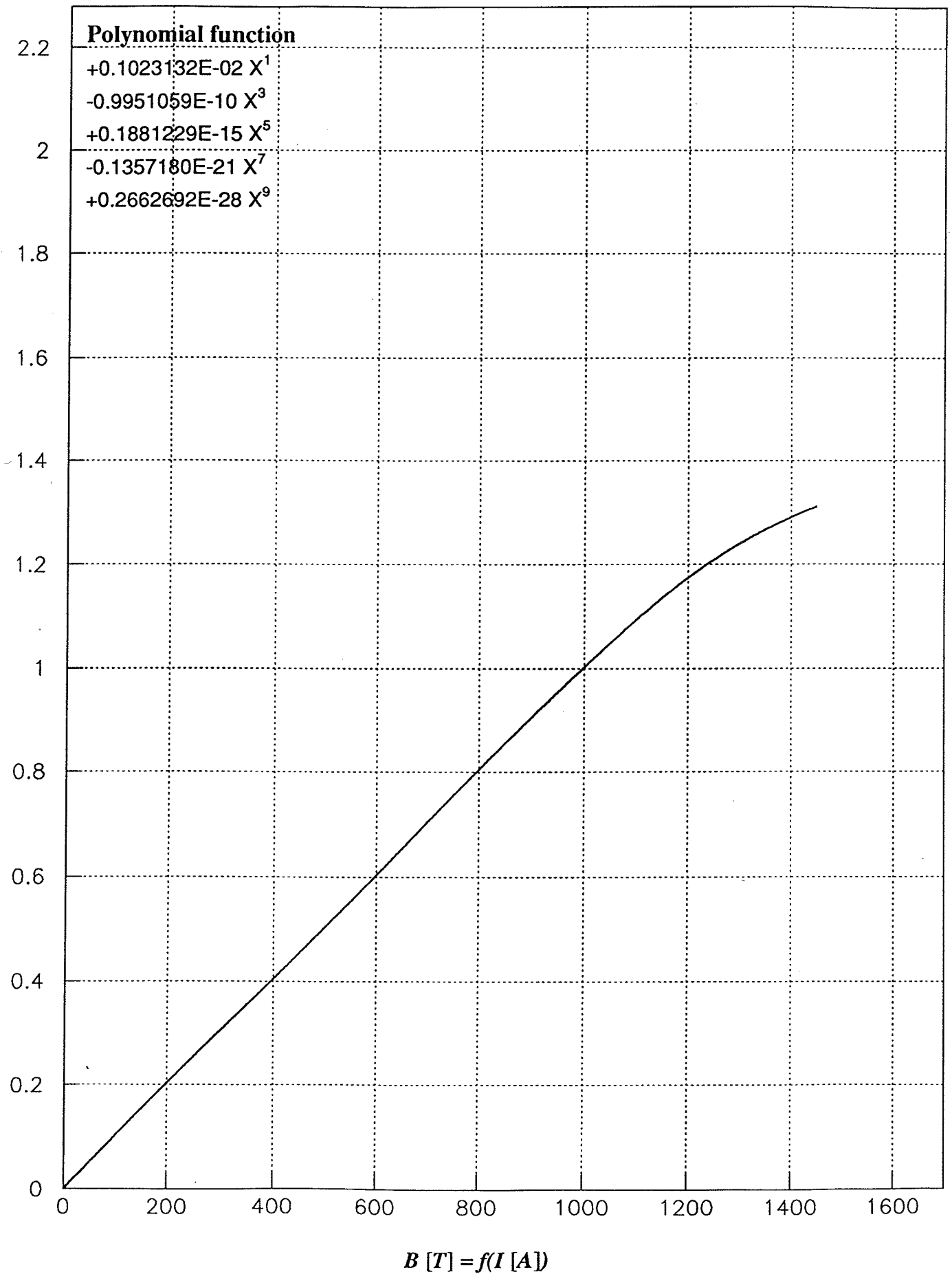
MHB1

D250

15/09/93 12.15

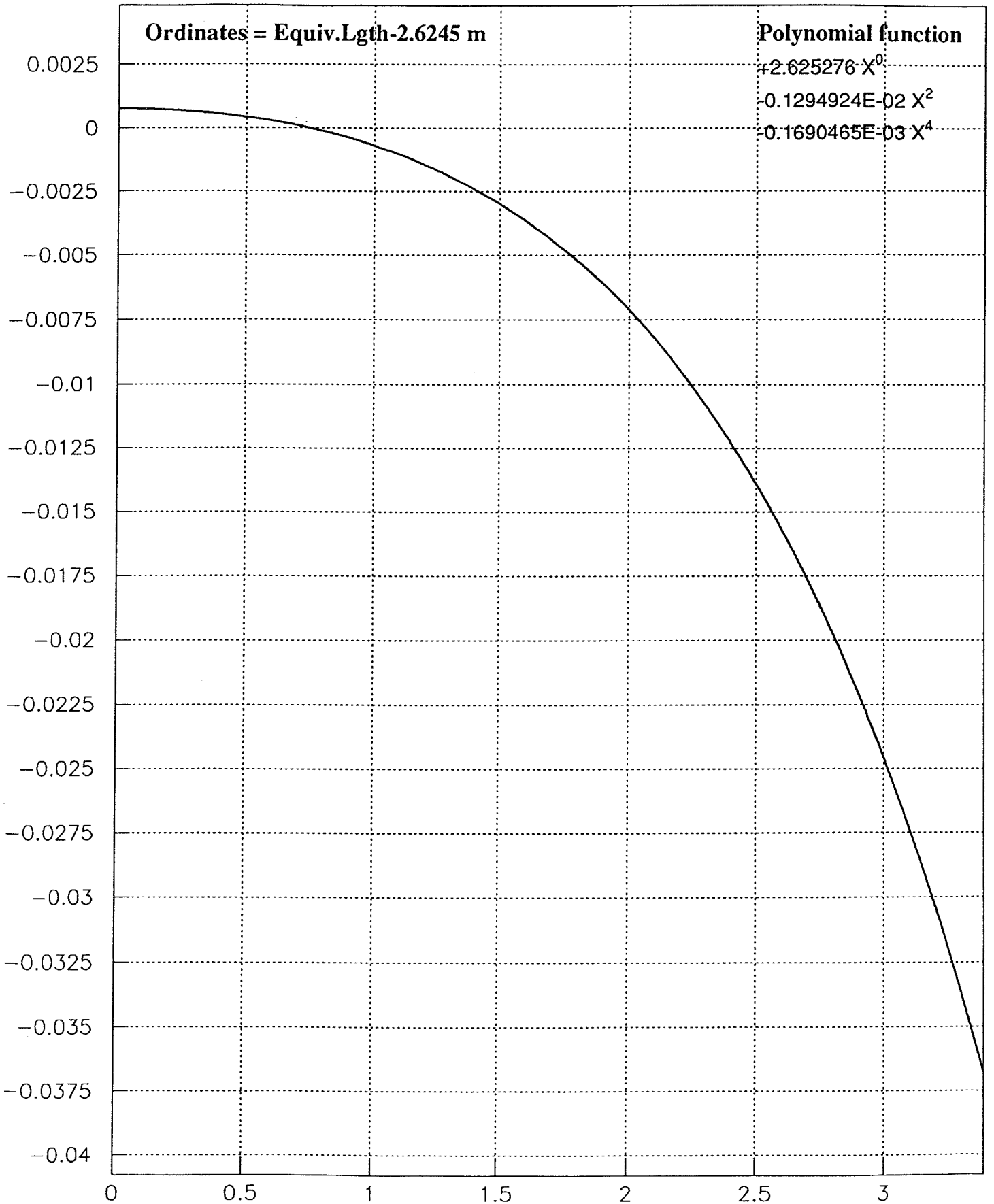


$$BL [T.m] = f(I [A])$$



D250

15/09/93 12.15



$$L [m] = f(BL [T.m])$$

D250A

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 2.50m

Type : C
Nature du circuit : Feuilleté
Fabricant : ALSTHOM
Numerotation : HB2 No-30
Nombre : 1

HB2

Poids Element seul t: 20.500

Encombrement total
Longueur mm: 3120
Hauteur mm: 1250
Largeur mm: 1246

Dimensions du circuit magnetique
Longueur mm: 2500
Largeur mm: 320
Entrefer mm: 80

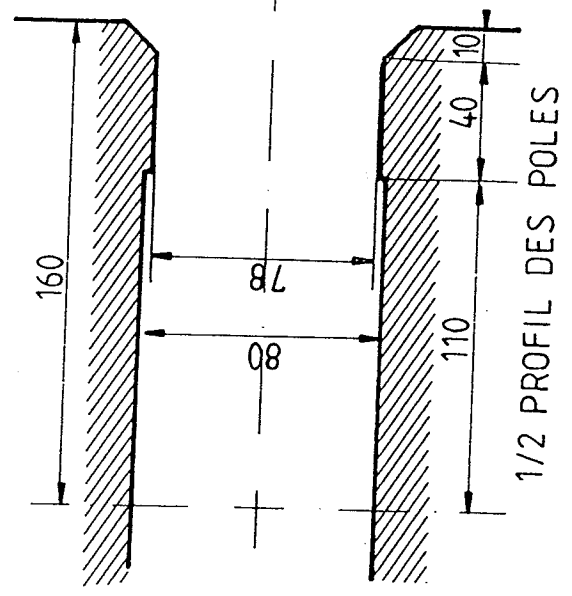
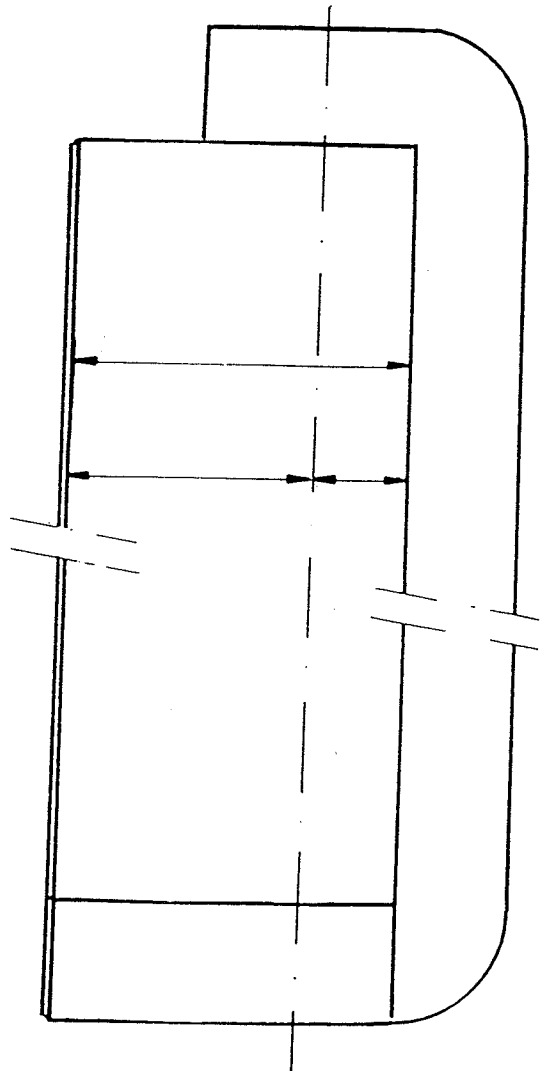
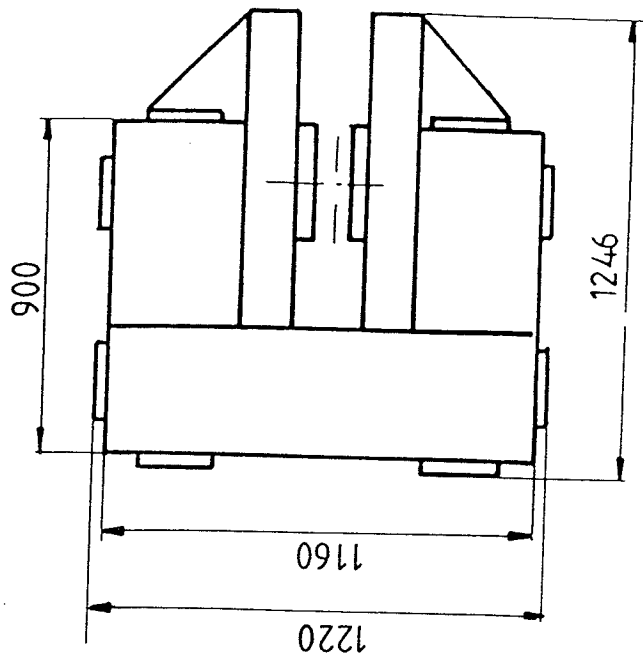
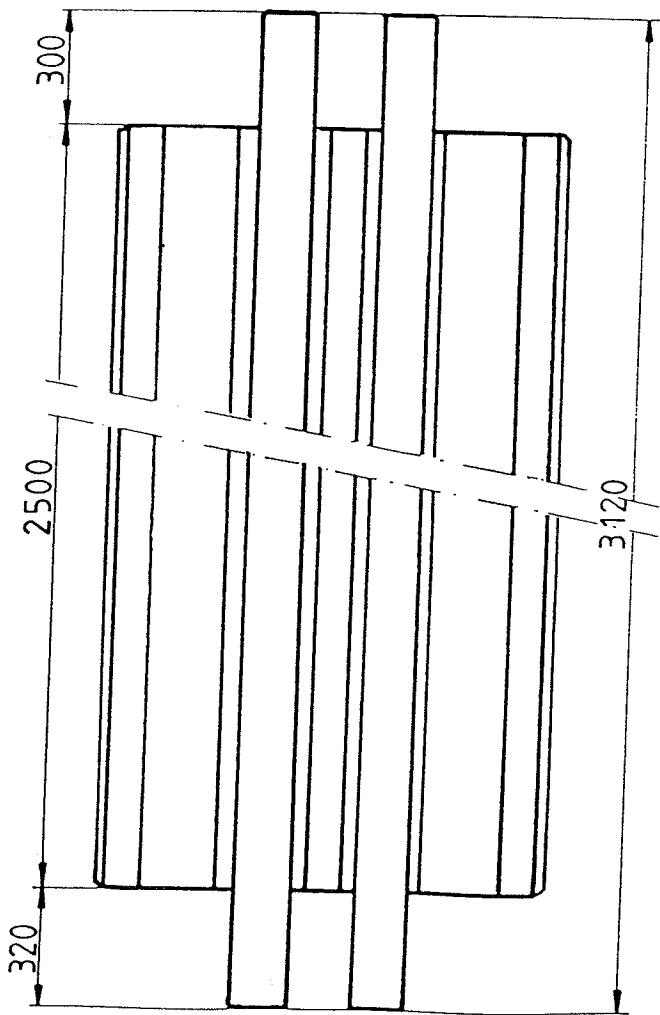
Courant maximal (Imax) A: 540
Resistance a 20 degres C. Ohm: 0.16
Puissance kW: 47
Debit d'eau 30oC d'echauffement l/min: 23
Chute de pression kp/cm2: 5

Constante de temps s: 4

Champ pour 400A T: 1.229
Pouvoir de deflexion pour 400A T x m: 3.160
Longueur equivalente pour 400A m: 2.590
Longueur equivalente avant saturation m: 2.620

References :

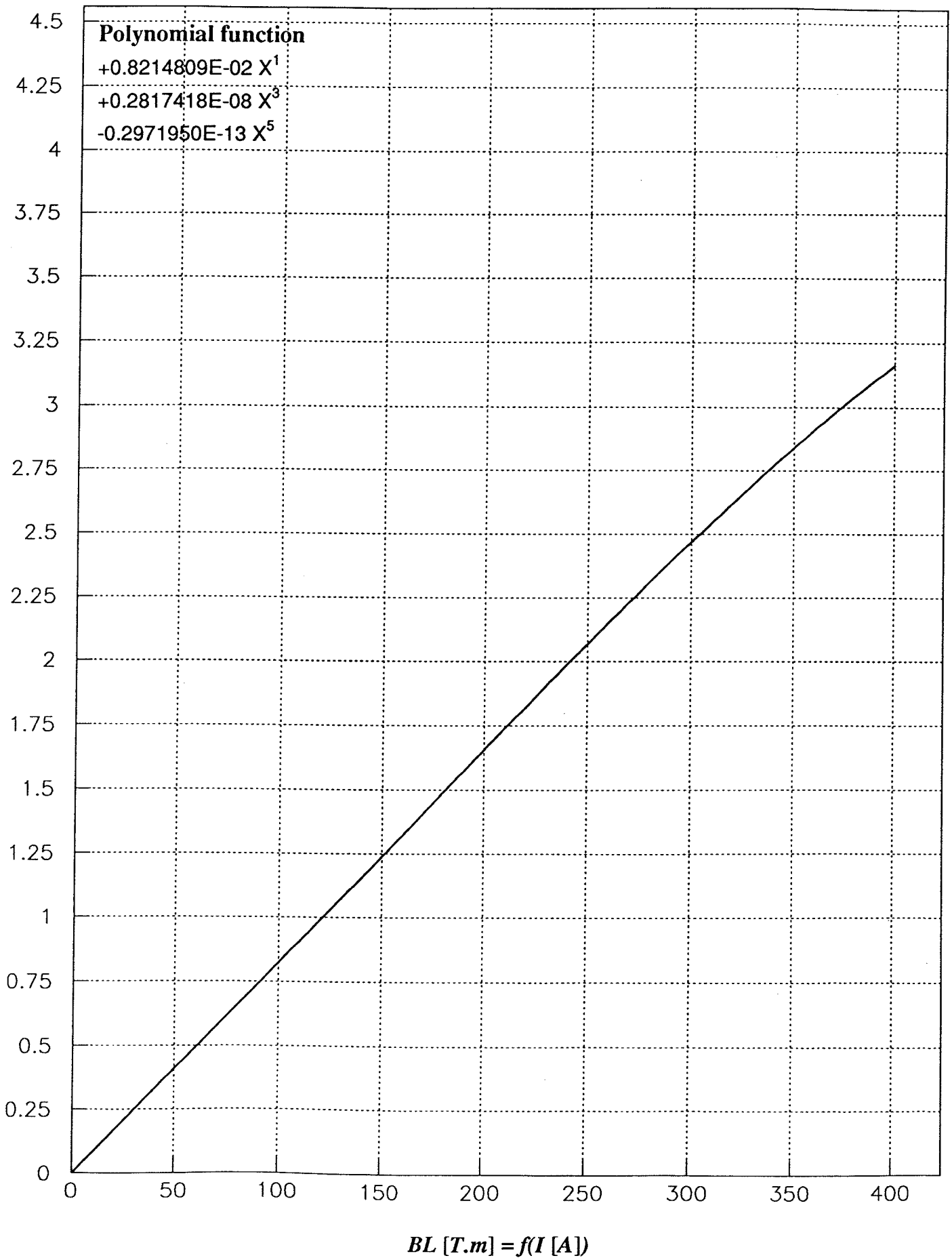
Observations : HB2 (ISR) = MCB (SPS)



MHB 2

D250A

16/09/93 16.55



D250B

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 2.50m

Type : C
Nature du circuit : Feuilleté
Fabricant : ALSTHOM
Numerotation : VB1
Nombre : 1

VB1

Poids Element seul t: 20.500

Encombrement total
Longueur mm: 3120
Hauteur mm: 1246
Largeur mm: 1250

Dimensions du circuit magnetique
Longueur mm: 2500
Largeur mm: 320
Entrefer mm: 108

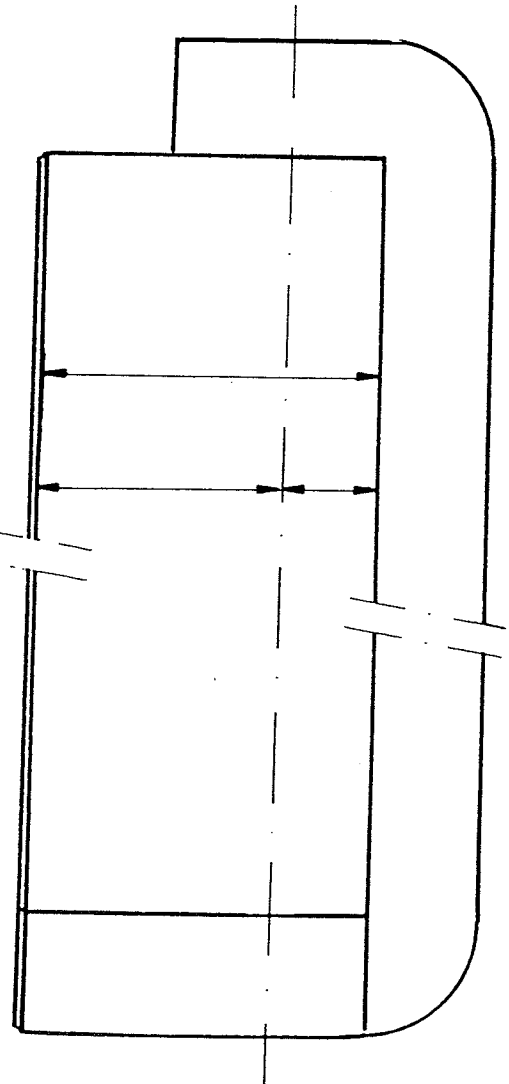
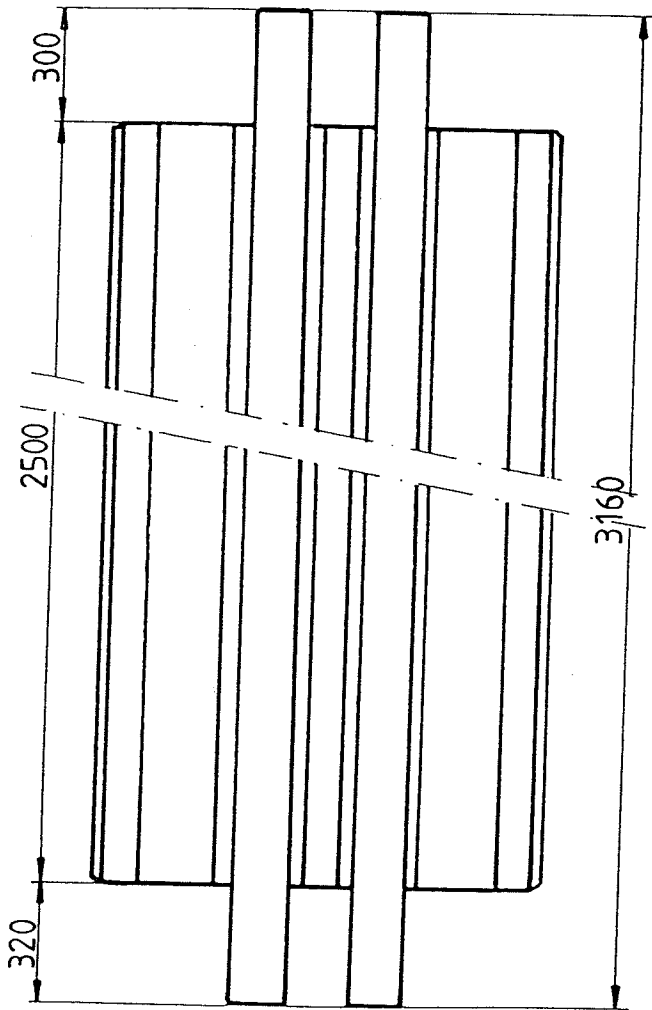
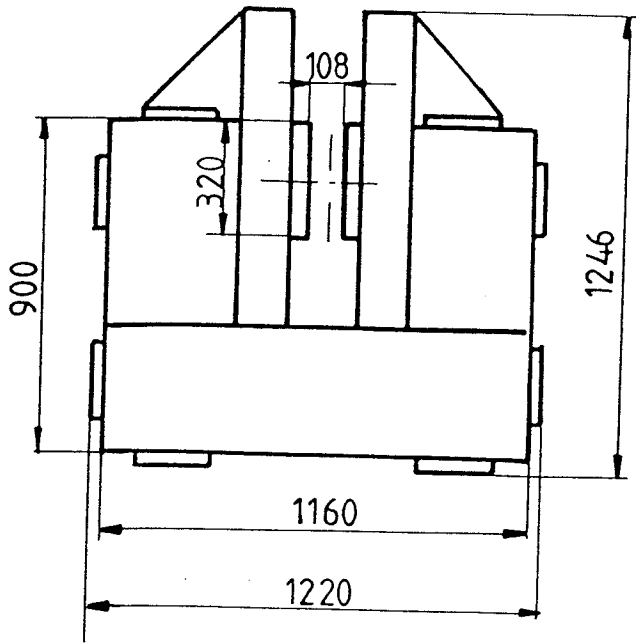
Courant maximal (Imax) A: 1550
Resistance a 20 degres C. Ohm: 0.015
Puissance kW: 38.200
Debit d'eau 30oC d'echauffement l/min: 20
Chute de pression kp/cm2: -

Constante de temps s: 3.3

Champ pour 400A T: 1.130
Pouvoir de deflexion pour 400A T x m: 2.970
Longueur equivalente pour 400A m: 2.623
Longueur equivalente avant saturation m: 2.650

References :

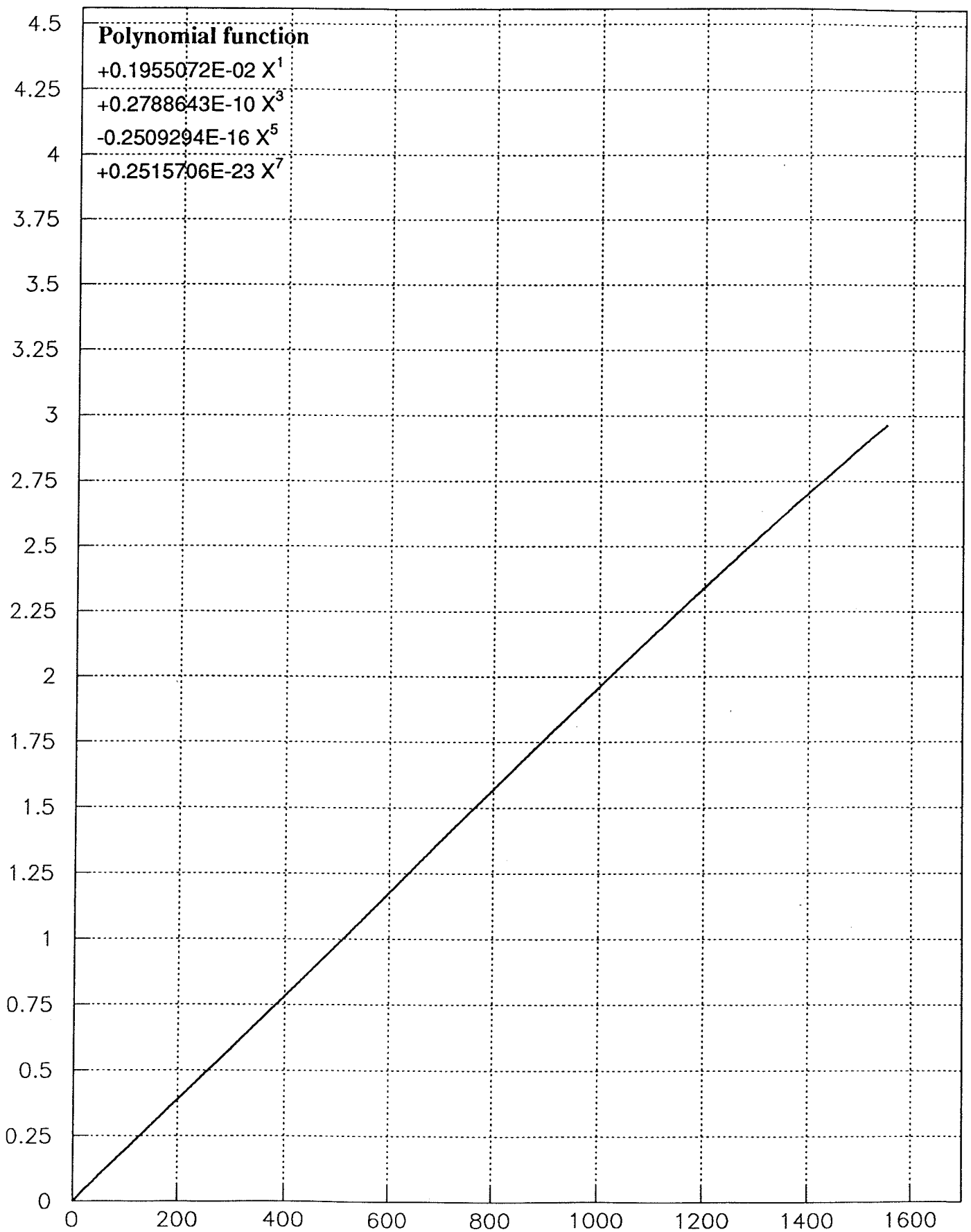
Observations : VB1 (ISR) =MCV (SPS)



MVB1

D250B

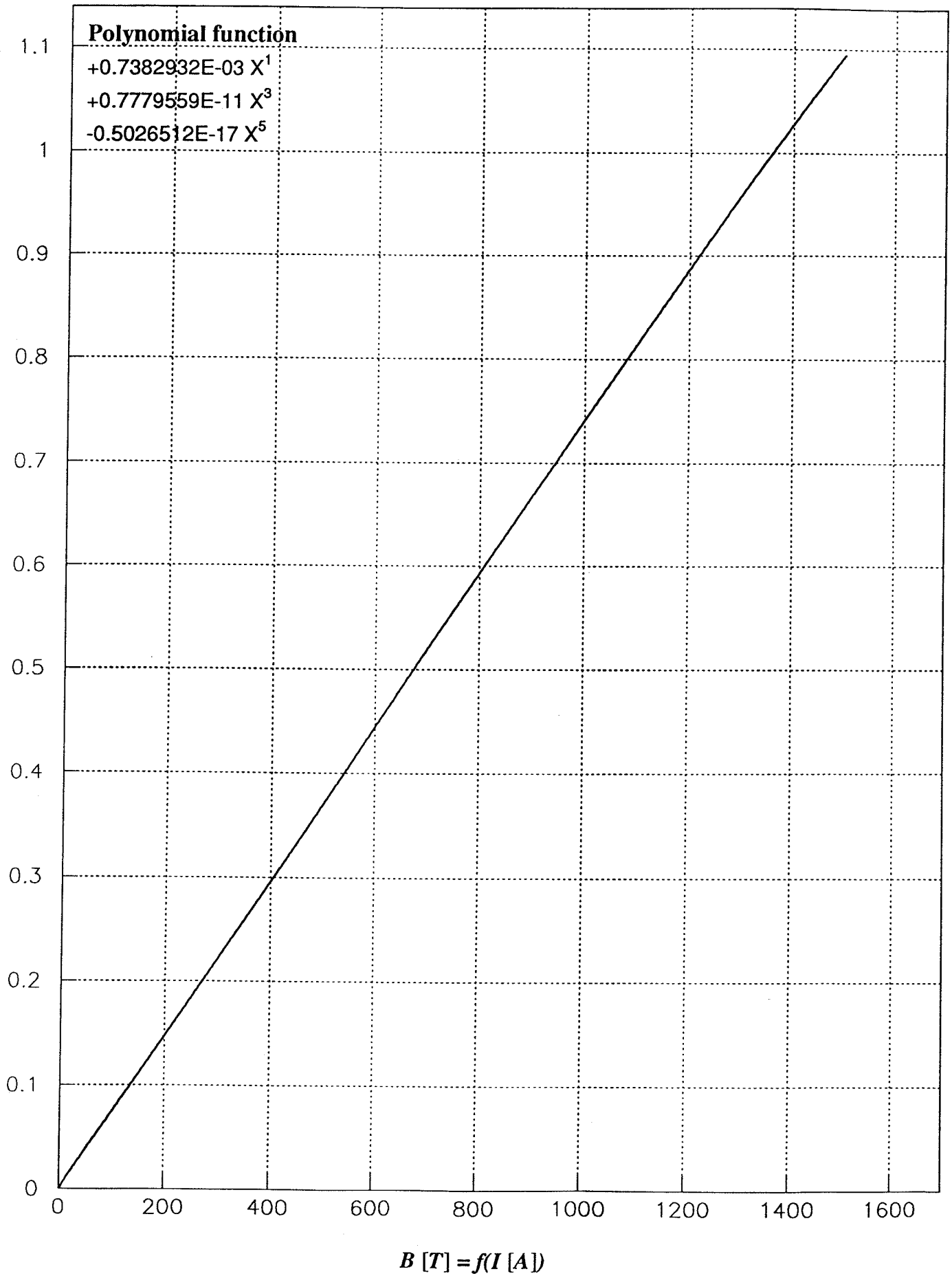
15/09/93 12.15



$$BL [T.m] = f(I [A])$$

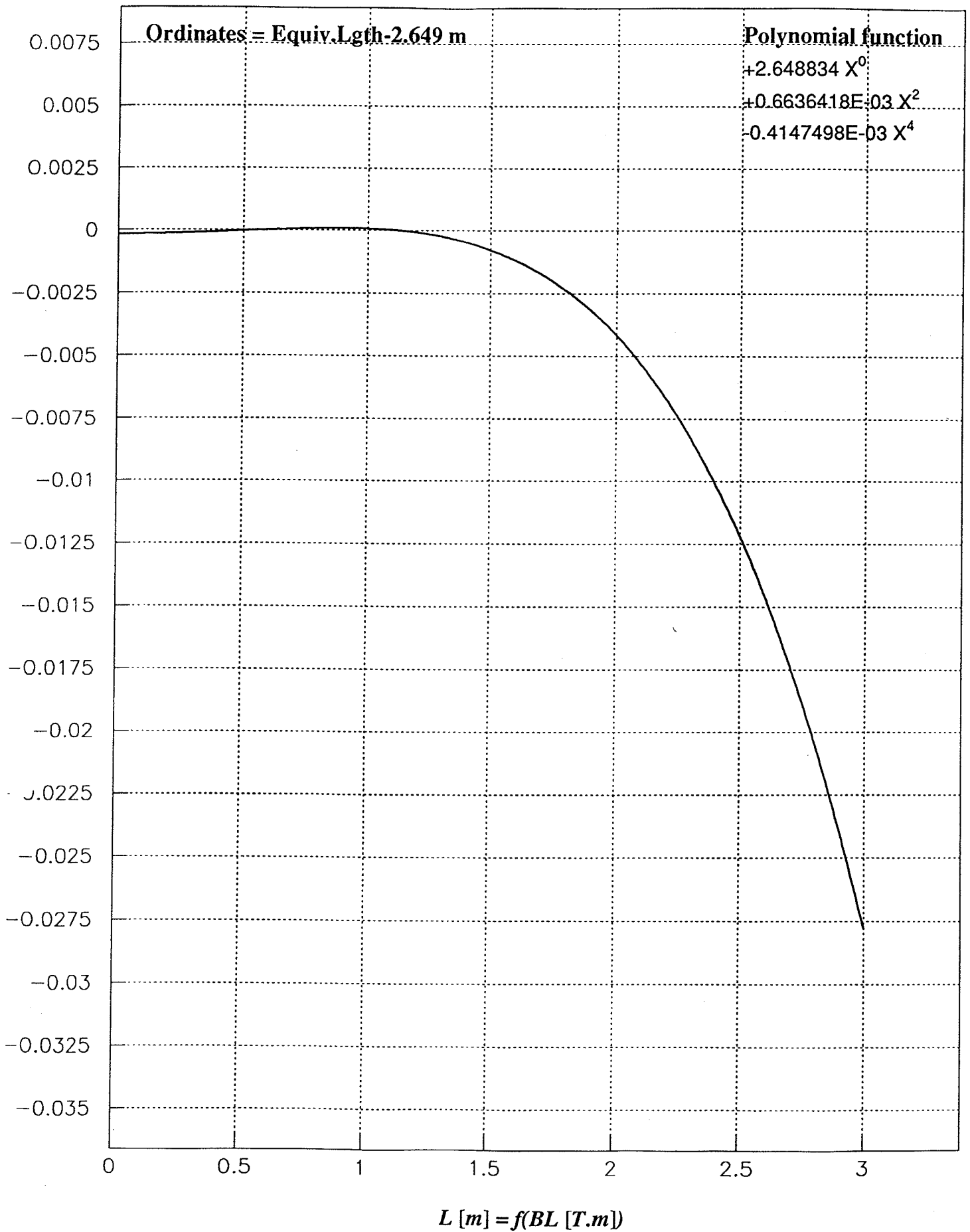
D250B

15/09/93 12.15



D250B

15/09/93 12.15



D250C

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 2.50m

Type : C
Nature du circuit : Feuilleté
Fabricant : ALSTHOM
Numerotation : VB2 No-21
Nombre : 1

VB2

Poids Element seul t: 20.500

Encombrement total
Longueur mm: 3120
Hauteur mm: 1246
Largeur mm: 1250

Dimensions du circuit magnetique
Longueur mm: 2500
Largeur mm: 320
Entrefer mm: 108

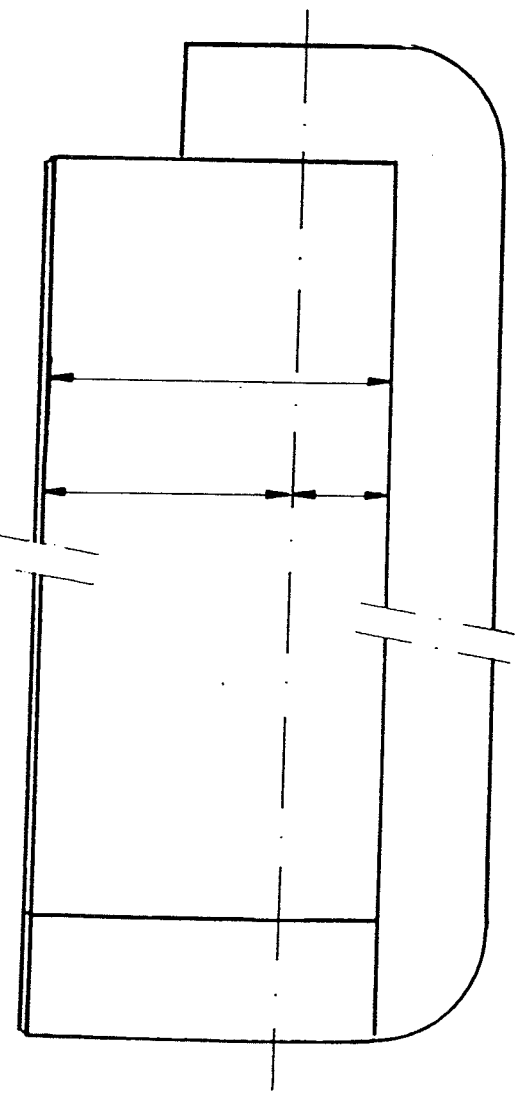
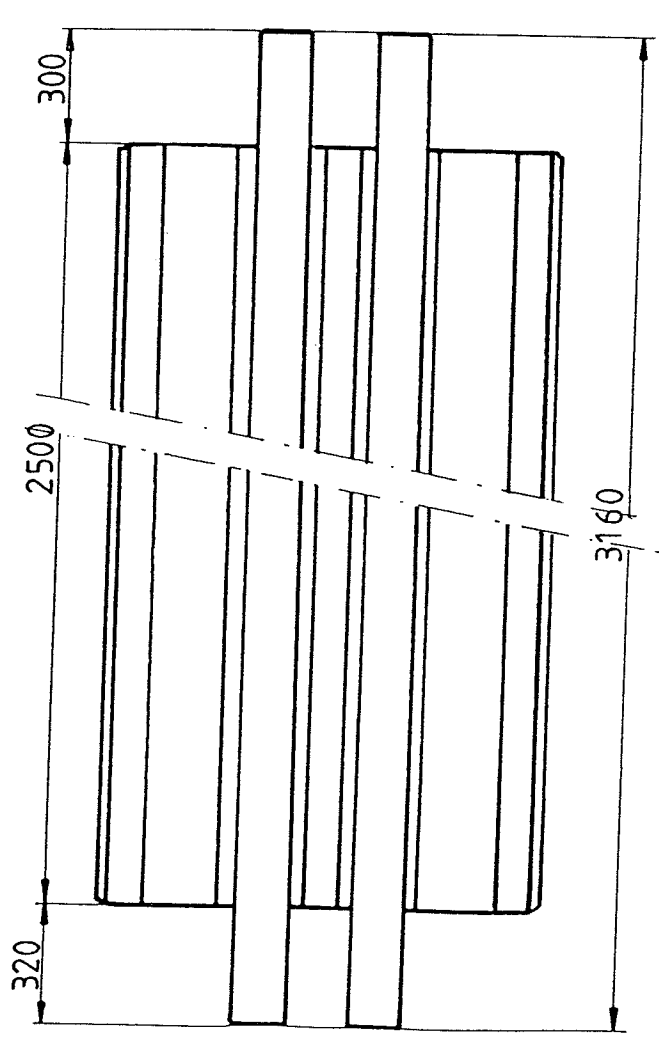
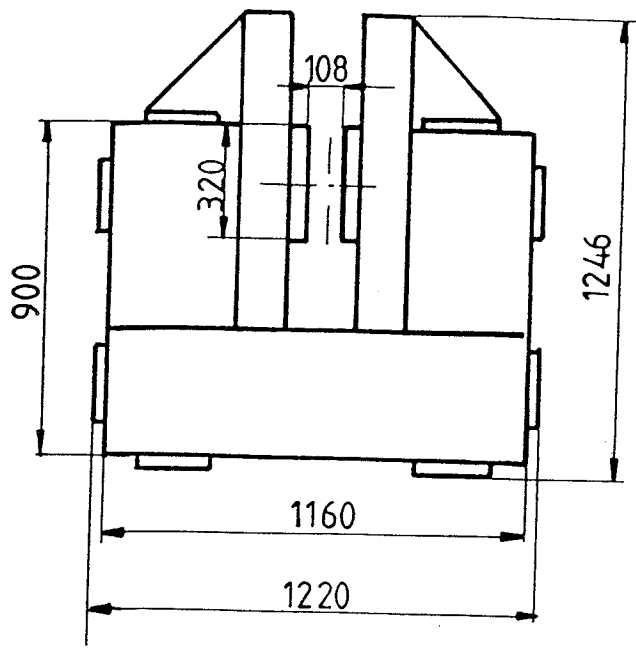
Courant maximal (Imax) A: 540
Resistance a 20 degres C. Ohm: 0.160
Puissance kW: 47
Debit d'eau 30oC d'echauffement l/min: 23
Chute de pression kp/cm2: 5

Constante de temps s: 3.1

Champ pour 400A T: 0.940
Pouvoir de deflexion pour 400A T x m: 2.493
Longueur equivalente pour 400A m: 2.640
Longueur equivalente avant saturation m: 2.650

References :

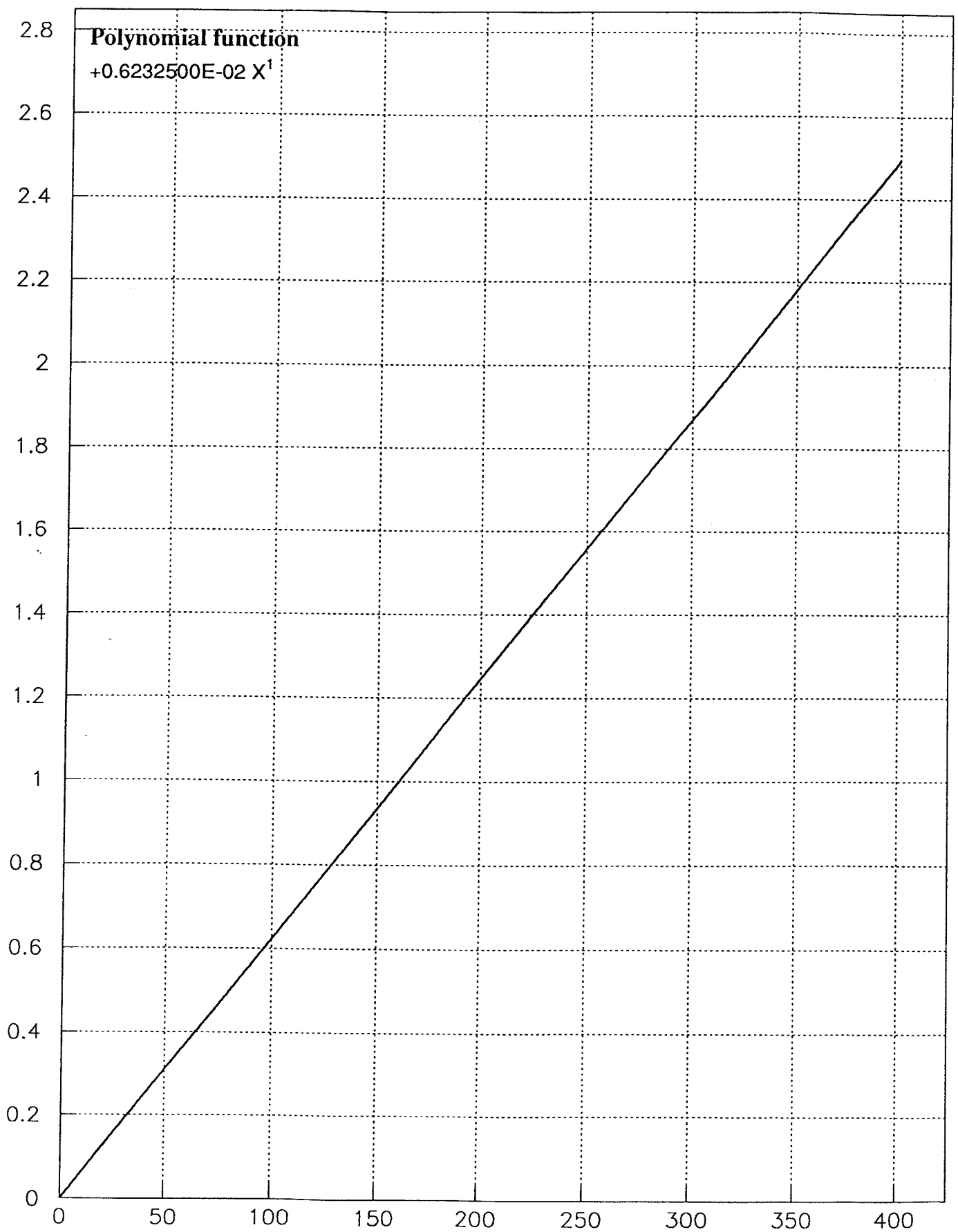
Observations : VB2 (ISR)



MVB 2

D250C

15/09/93 12.15



$$BL [T.m] = f(I [A])$$

D250D

CATEGORIE

AIMANT DE PARTAGE de 2.50m

Type : Septum
Nature du circuit : Massif
Fabricant : CERN
Numerotation : MNP23-1 a MNP23.3 et MEP 23.04
Nombre : 4

Poids Element seul t: 3
Base t:

Encombrement total Longueur mm: 2915
Hauteur mm: 860
Largeur mm: 570

Dimensions du Longueur mm: 2500
circuit magnetique Largeur mm: 96
Entrefer mm: 60

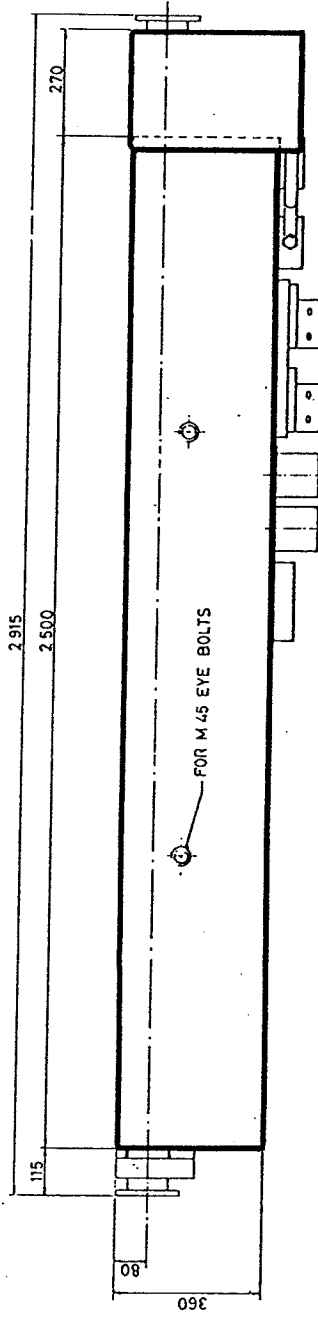
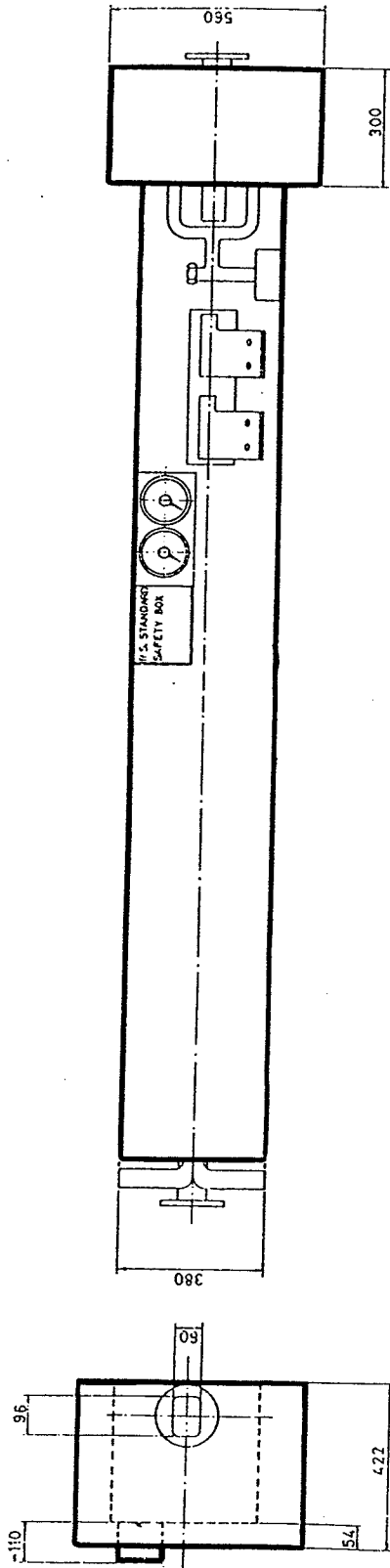
Courant maximal (Imax) A: 1600
Resistance a 20 degres C. Ohm: 0.225
Puissance kW: 576
Debit d'eau 45oC d'echauffement l/min: 180
Chute de pression kp/cm2: 17

Constante de temps s: 3

Champ pour 1500A T: 1.552
Pouvoir de deflexion pour 1500A T x m: 4.0217
Longueur equivalente pour 1500A m: 2.591
Longueur equivalente avant saturation m: 2.585

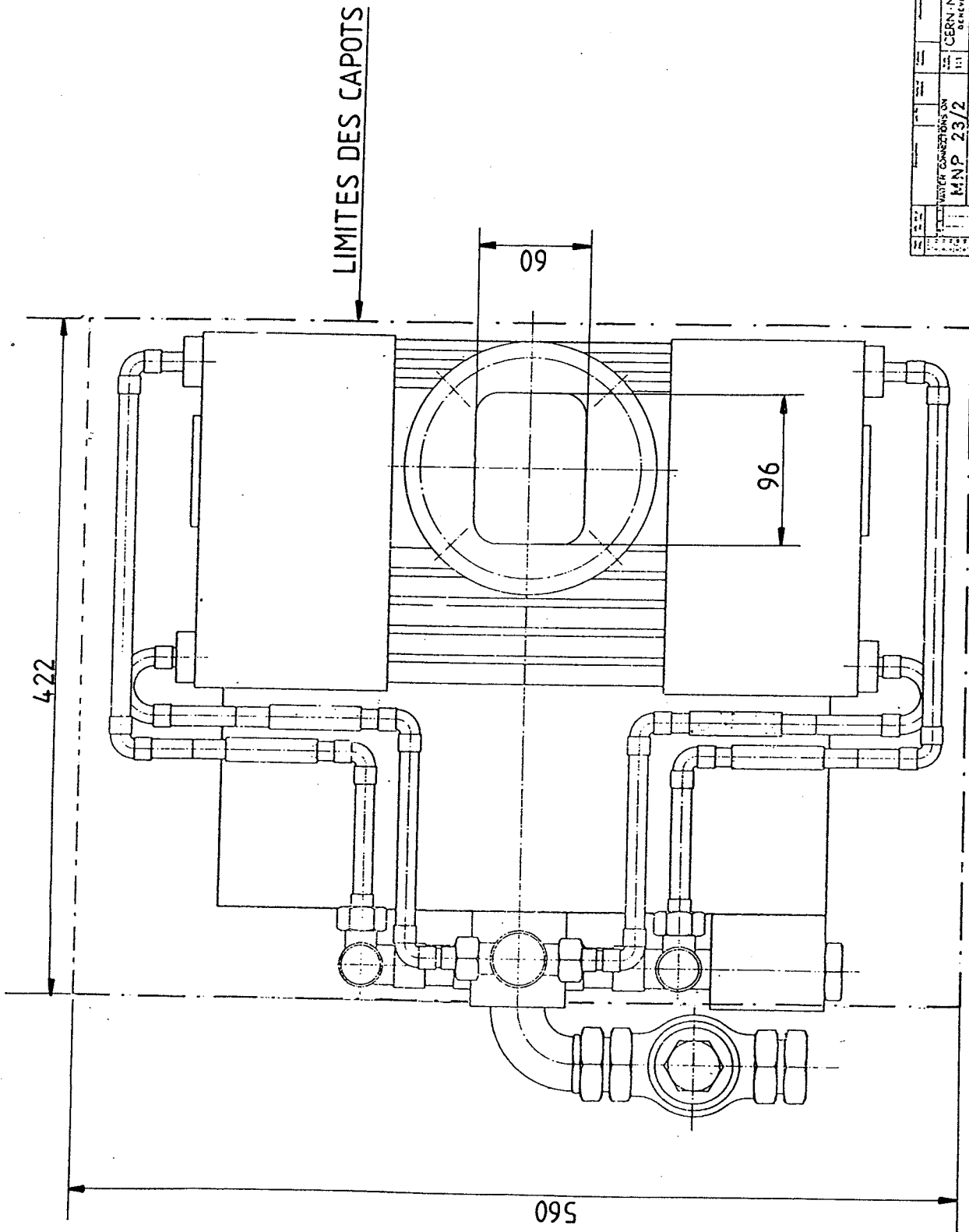
References : NOTE NP 65/1514/Rp/pe

Observations : MNP 23.02 HORS-SERVICE



MNP 23

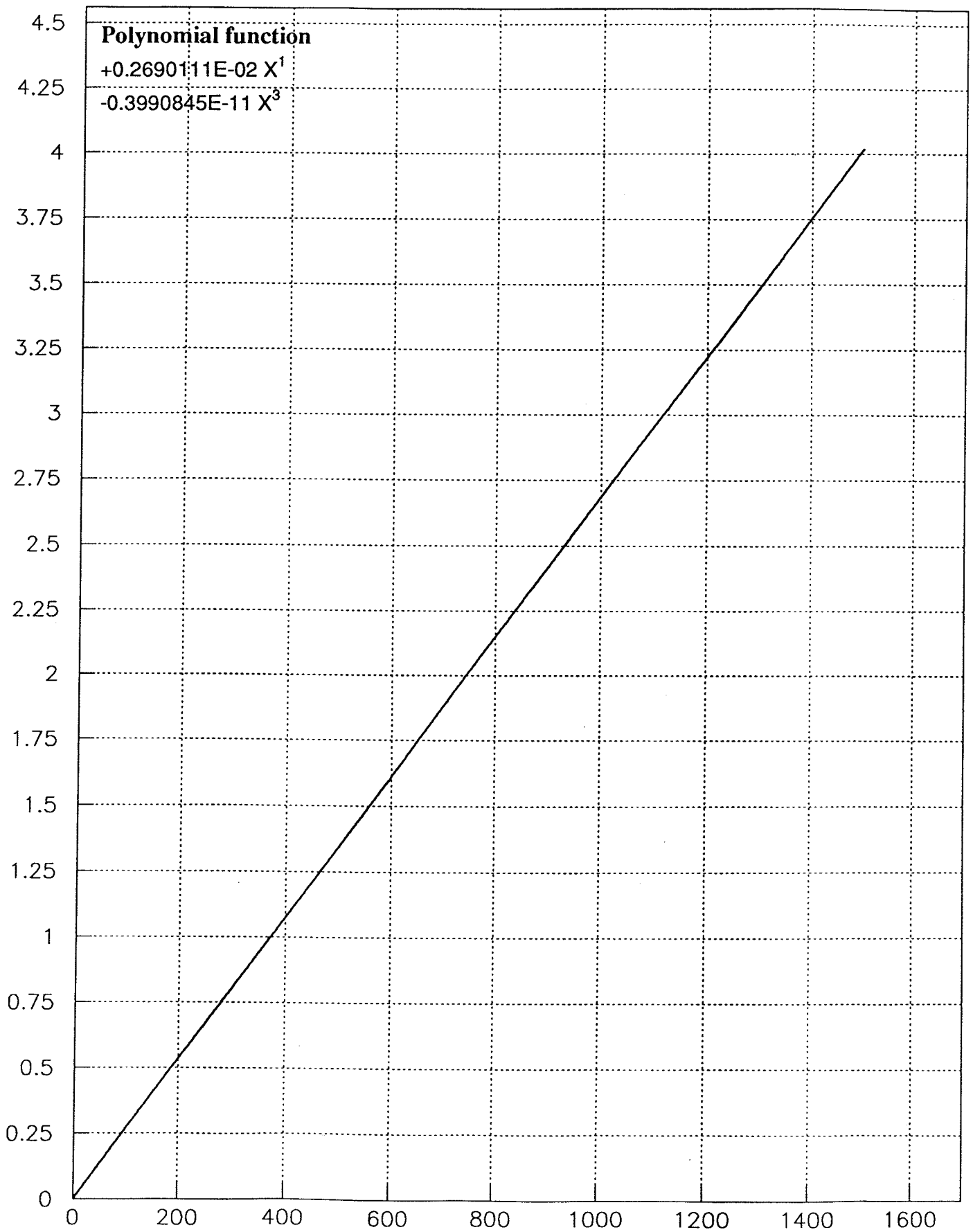
13.1.75 P226-A



NO. OF SHEETS	NO. OF CONNECTIONS ON	NO.	DATE
1	MNP 23/2	111	
PROJECT		CERN MSC	
DRAWING NO.		GEN. 6	
REVISION		TA 6505-1	

D250D

19/10/93 17.00



$$BL [T.m] = f(I [A])$$

D220

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 2.20m

Type : C
Nature du circuit : Feuilleté
Fabricant : ALSTHOM
Numerotation : VB4 No-2-3-4-14
Nombre : 4

Poids : Element seul t: 18
Base t:

Encombrement total : Longueur mm: 2815
Hauteur mm: 1246
Largeur mm: 1220

Dimensions du circuit magnetique : Longueur mm: 2200
Largeur mm: 320
Entrefer mm: 108

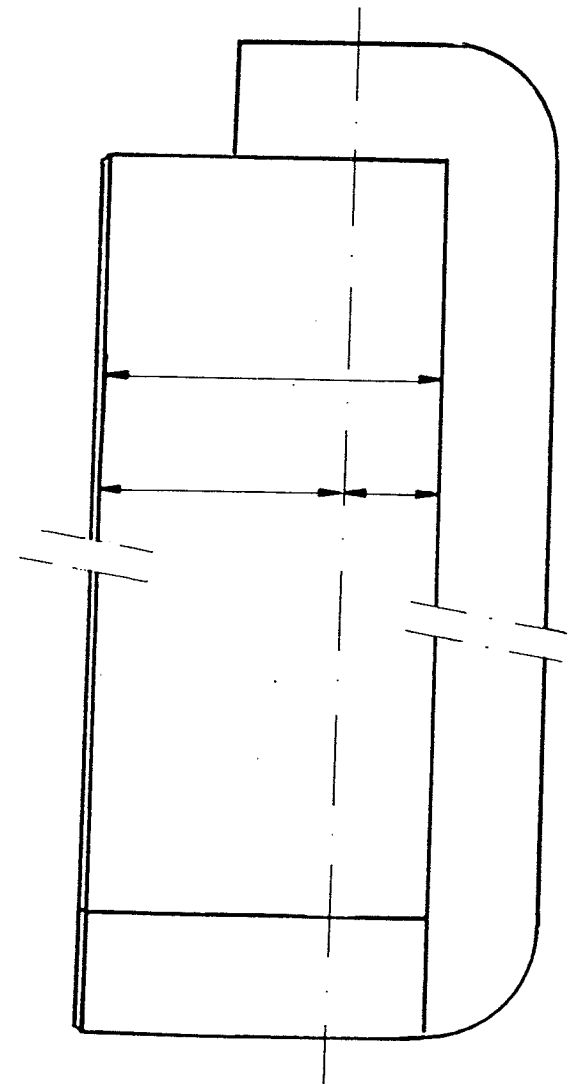
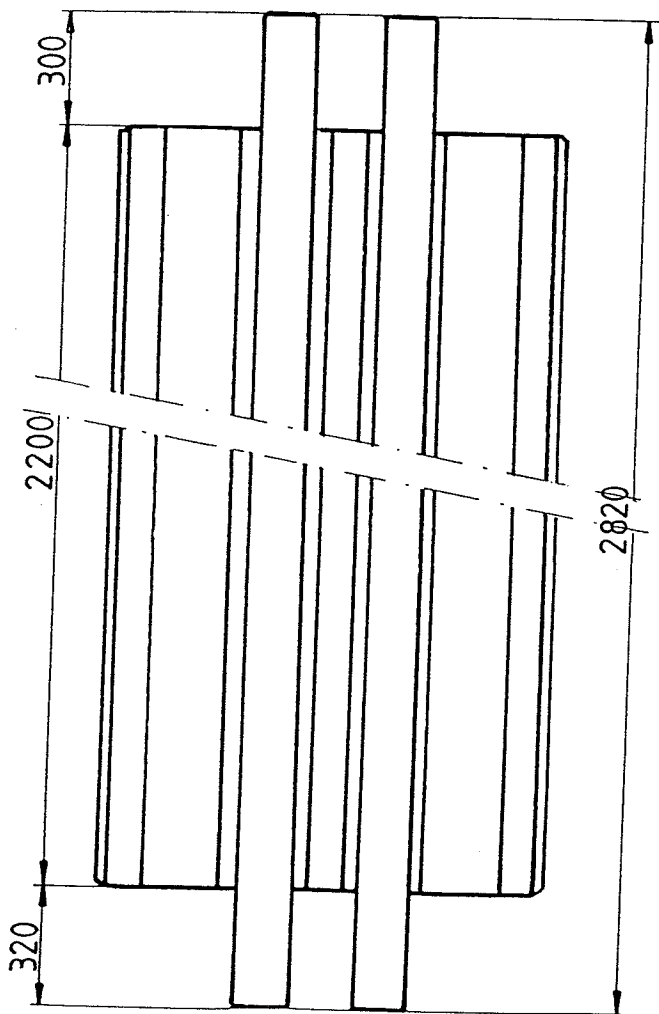
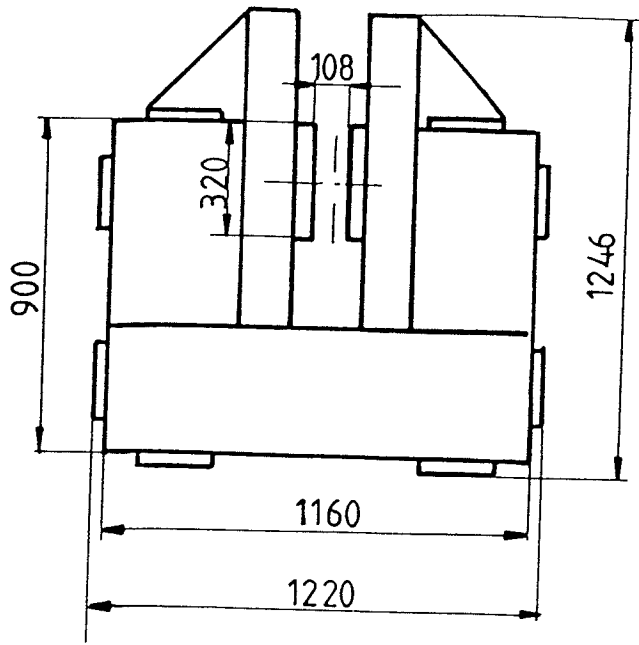
Courant maximal (Imax) A: 540
Resistance a 20 degres C. Ohm: 0.157
Puissance kW: 45.800
Debit d'eau 30oC d'echauffement l/min: 23
Chute de pression kp/cm2: 5

Constante de temps s: 3

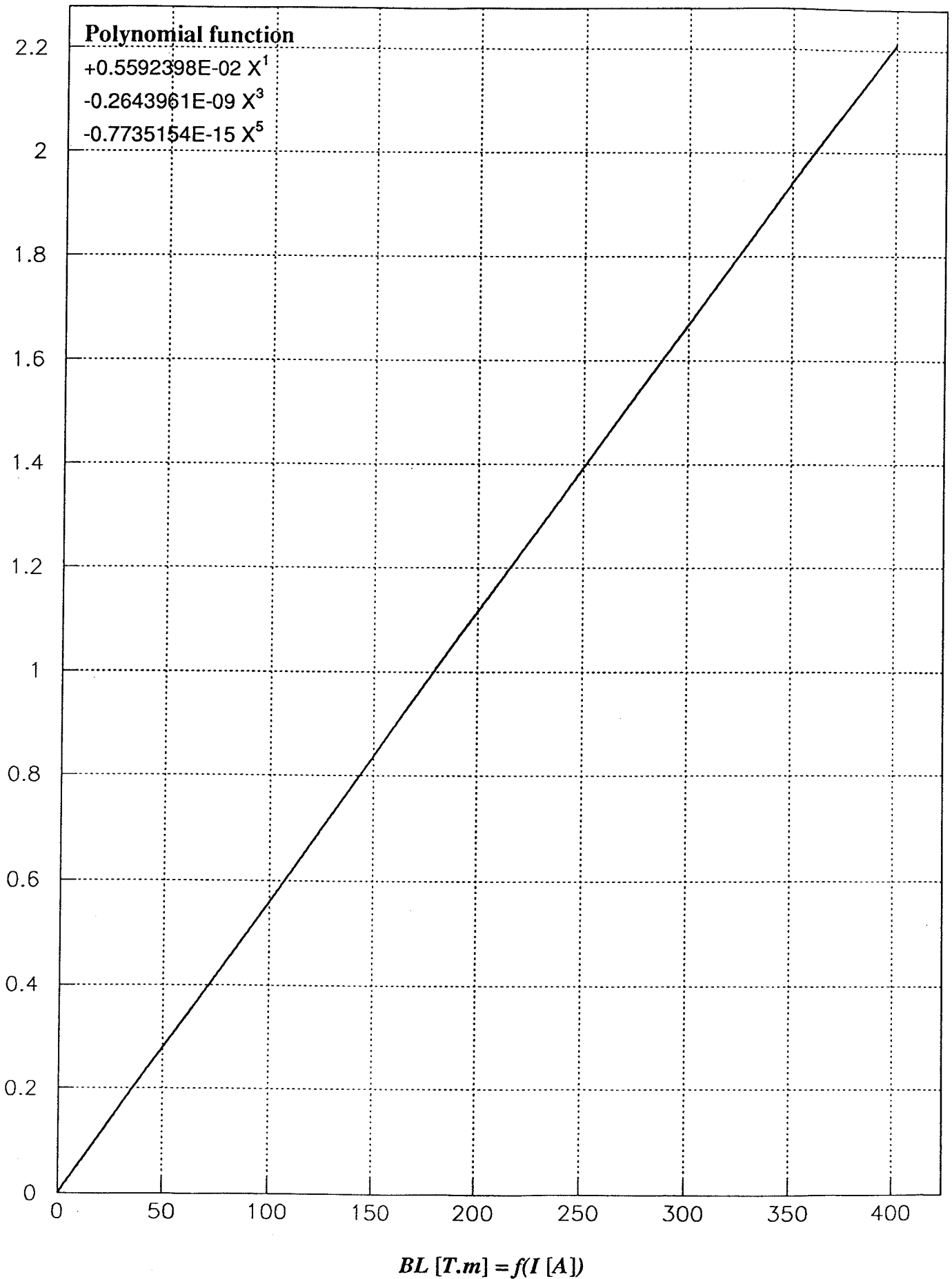
Champ pour 400A. T: 0.940
Pouvoir de deflexion pour 400A.. T x m: 2.200
Longueur equivalente pour 400A.. m: 2.340
Longueur equivalente avant saturation m: -

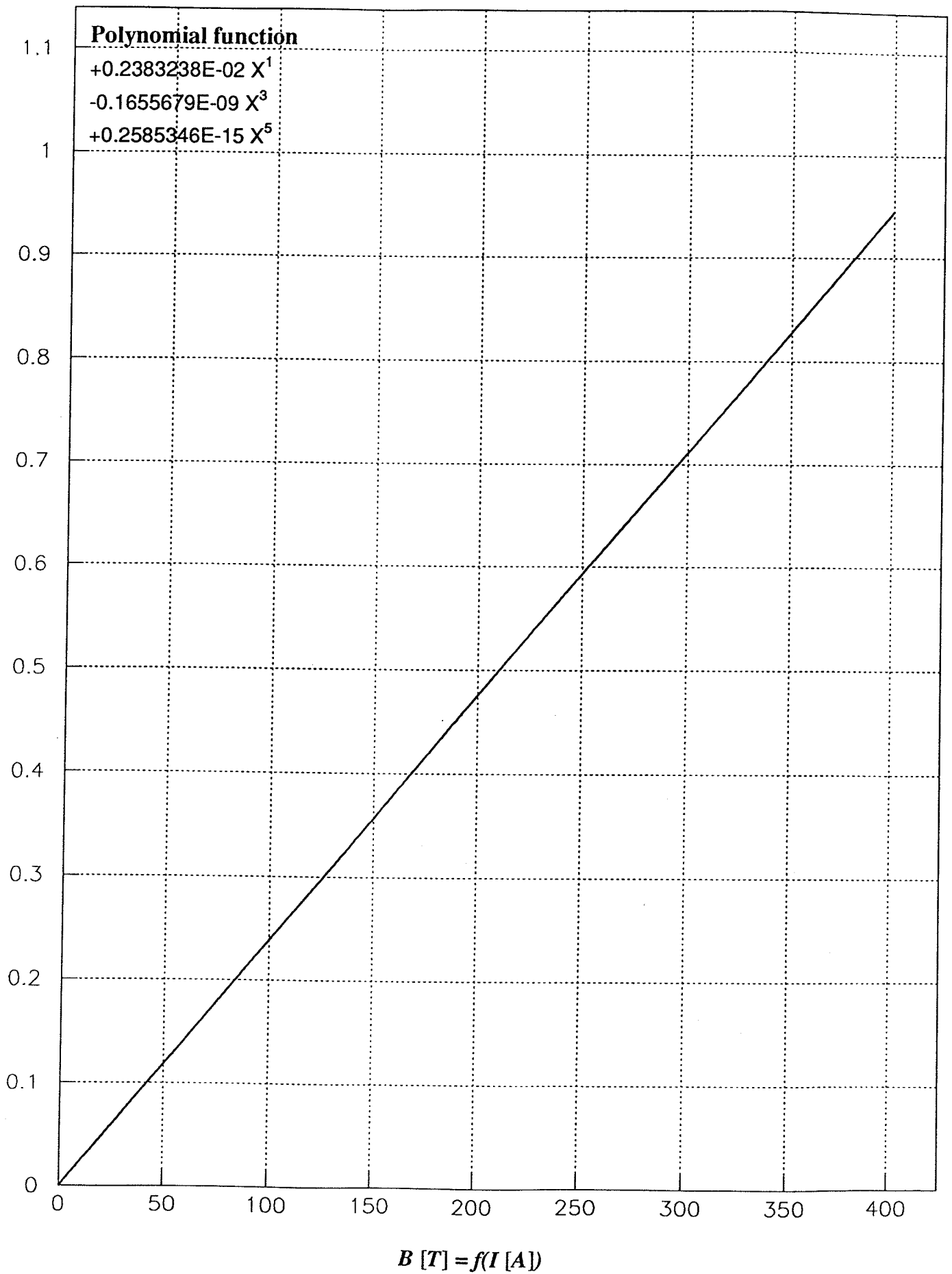
References :

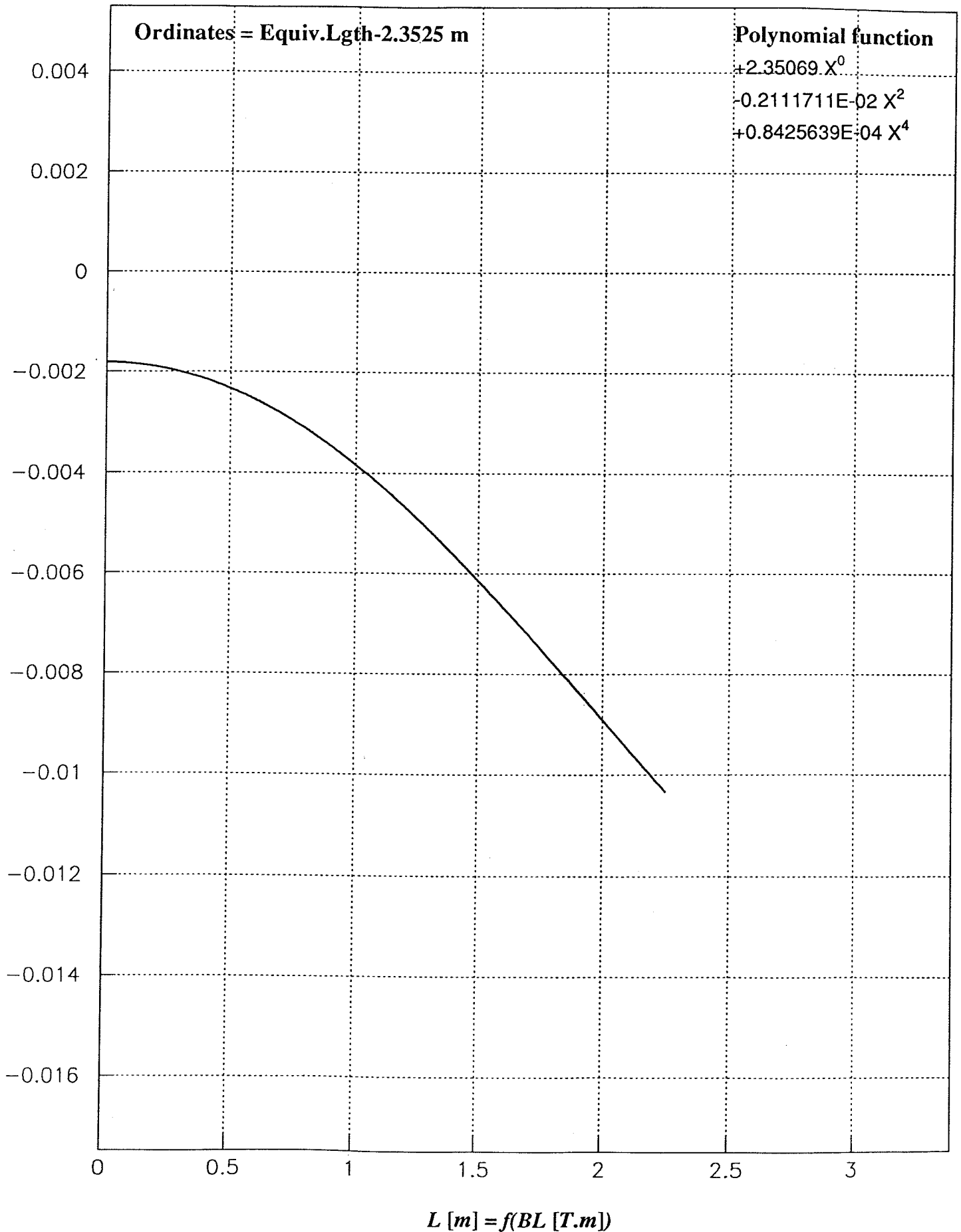
Observations : VB4 (ISR) installes sur FT16



MVB 4







D200A

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 2m

Type : H - Poles coupes 'TP'
Nature du circuit : Massif
Fabricant : OERLIKON
Numerotation : M 214 a 218
Nombre : 5

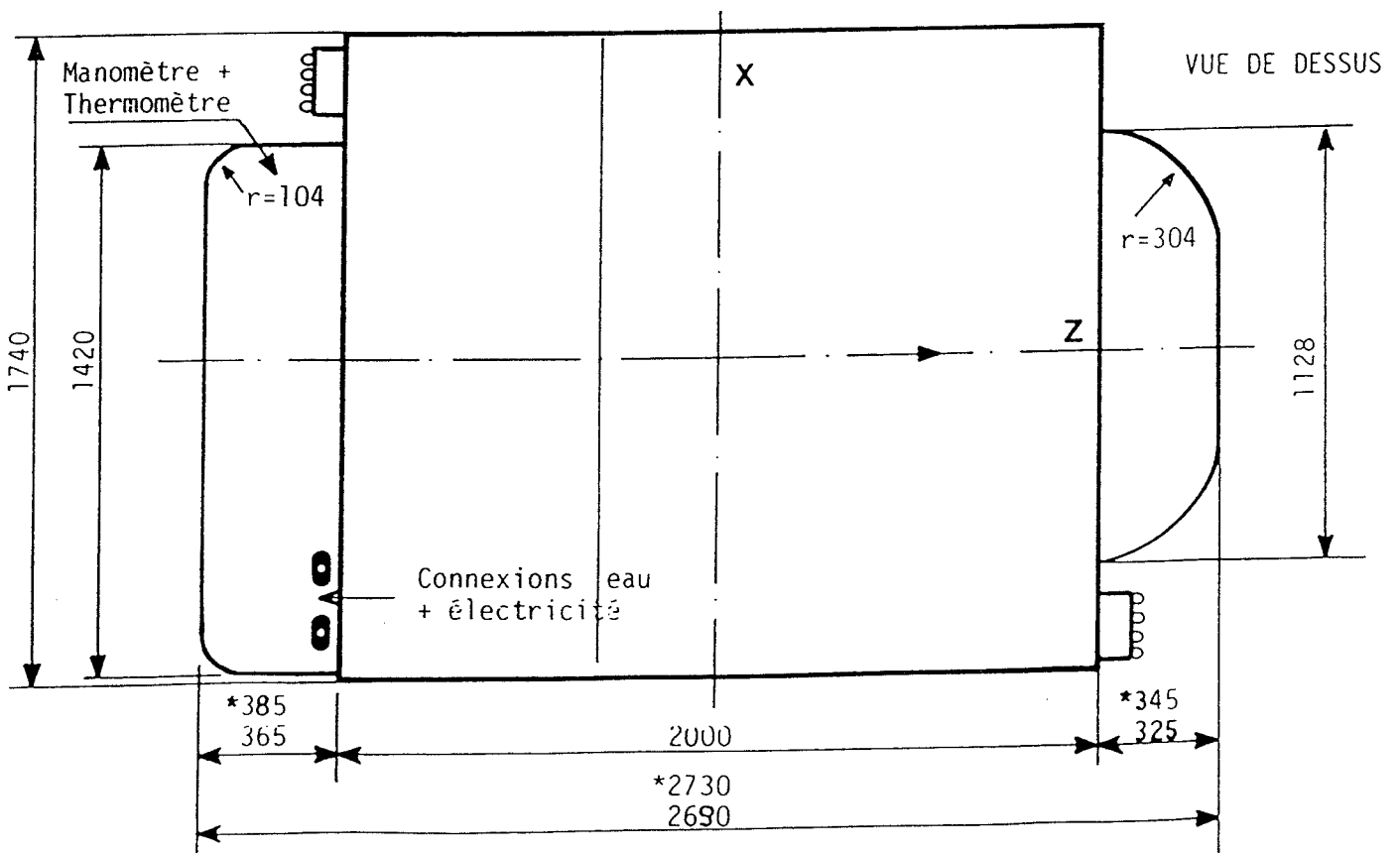
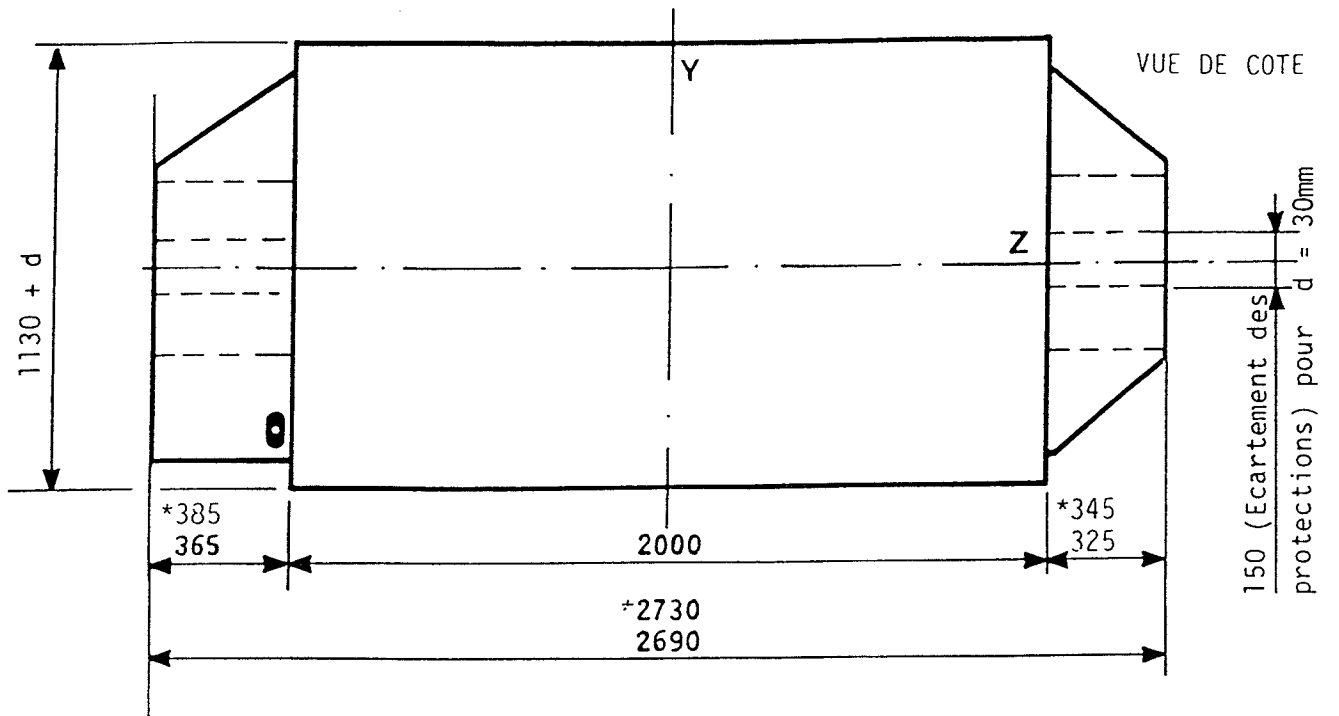
Poids	Element seul	t:	29.500
	Base	t:	6
Encombrement total	Longueur	mm:	2690
	Hauteur	mm:	1160
	Largeur	mm:	1740
Dimensions du circuit magnetique	Longueur	mm:	2000
	Largeur	mm:	420
	Entrefer	mm:	110 - 140 - 170 - 200
Courant maximal (Imax)	A:	830	
Resistance a 20 degres C.	Ohm:	0.195	
Puissance	kW:	140	
Debit d'eau 30oC d'echauffement	l/min:	66	
Chute de pression	kp/cm2:	3.500	
Constante de temps	s:	5	
Champ pour Imax.	T:	1.830	
Pouvoir de deflexion pour Imax.	T x m:	3.800	
Longueur equivalente pour Imax.	m:	2.070	
Longueur equivalente avant saturation	m:	2.140	

References : MPS/INT EA 60-14

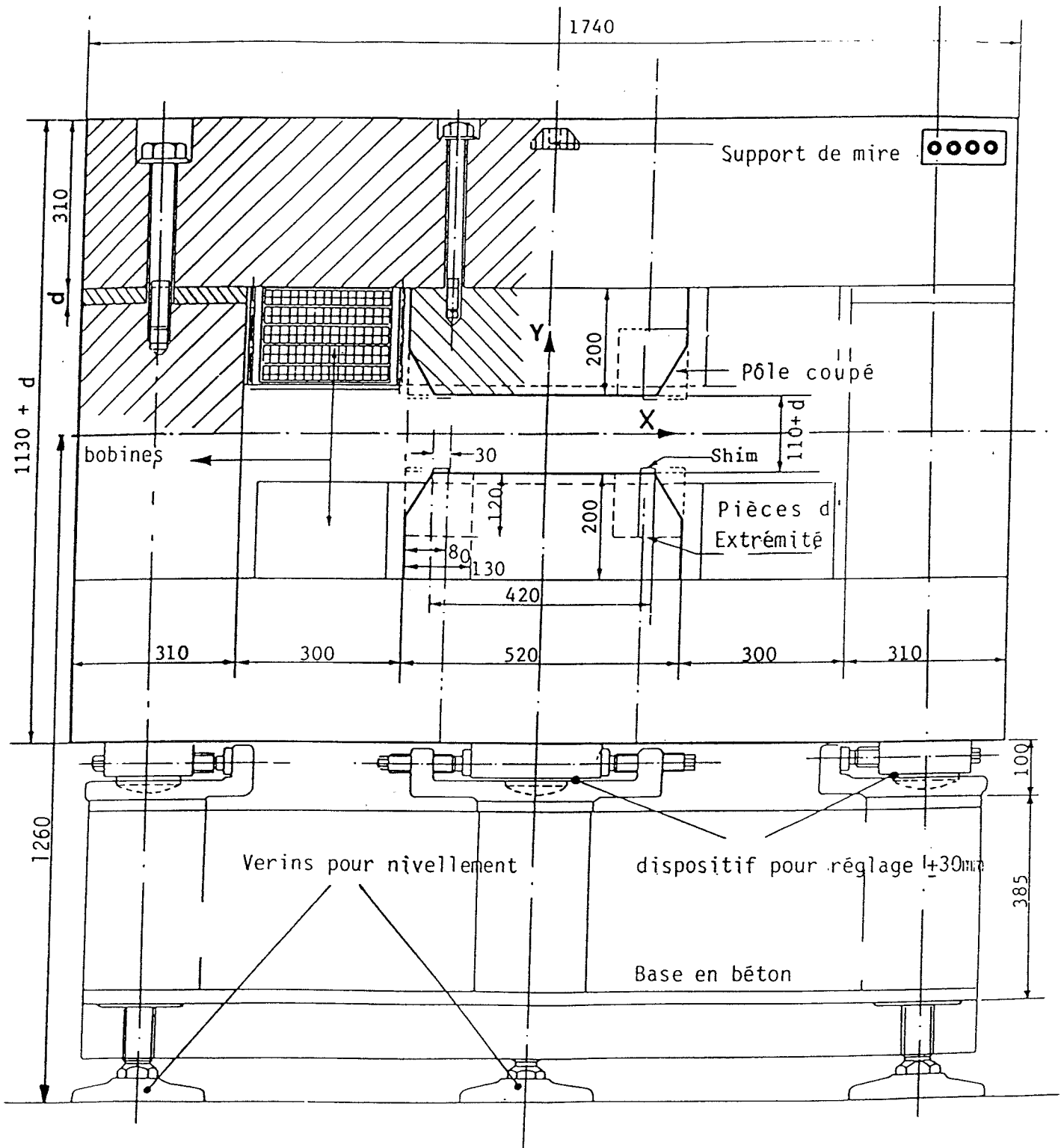
Observations :

AIMANT de 2m.

*ALSTHOM



AIMANT 2m.

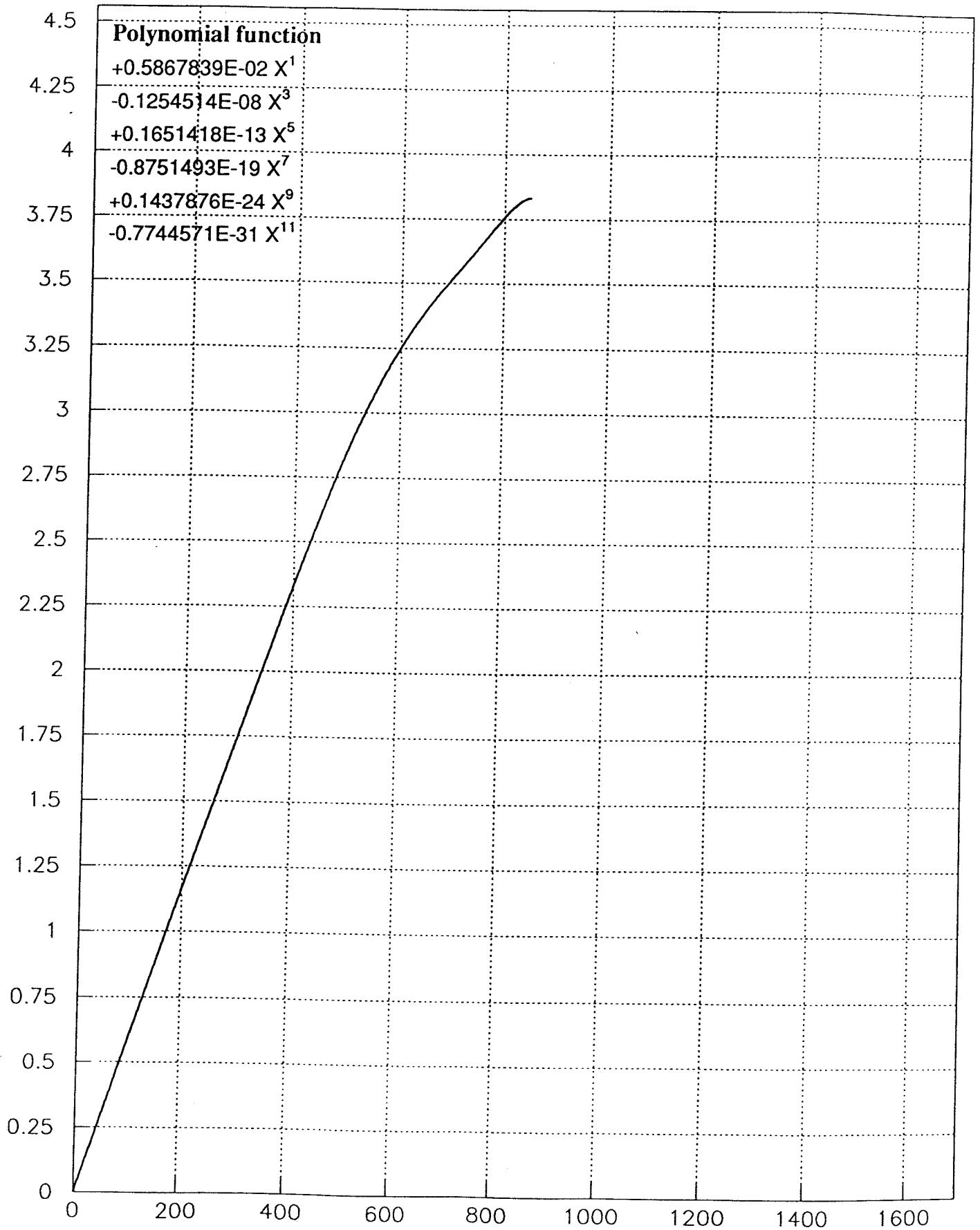


COUPE TRANSVERSALE

d = 0; 30mm (nominal); 60mm ou 90mm
réglable avec des cales d'épaisseur

D200A

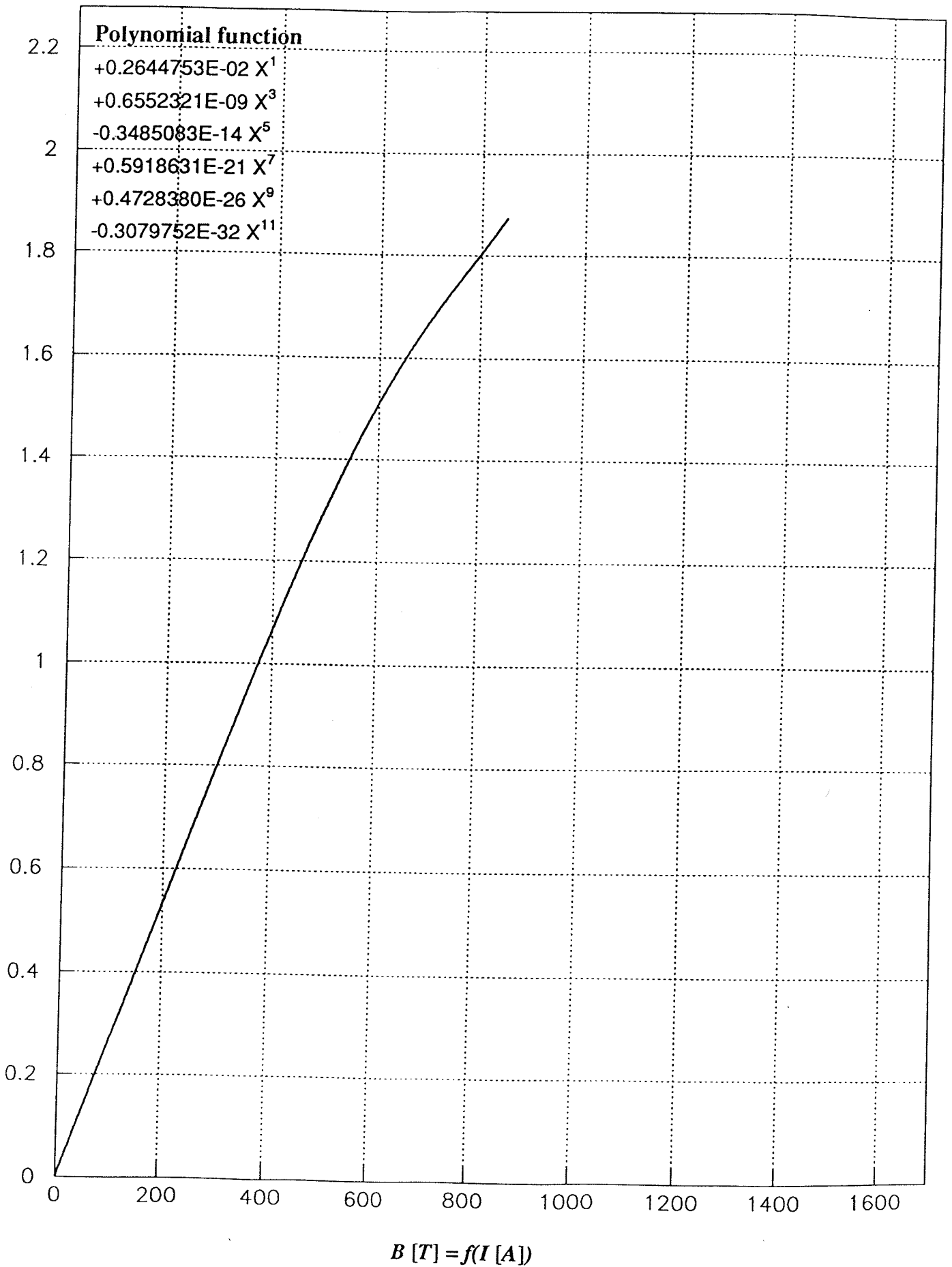
15/09/93 12.16



$$BL [T.m] = f(I [A])$$

D200A

15/09/93 12.16



D200B

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 2m

Type : H - Poles droits 'SP'
Nature du circuit : Massif
Fabricant : OERLIKON (M201 a M213 - M219 a M223)
ALSTHOM (M224 a M227)
Numerotation : M 201 a M 213 - M 219 a M 227
Nombre : 22

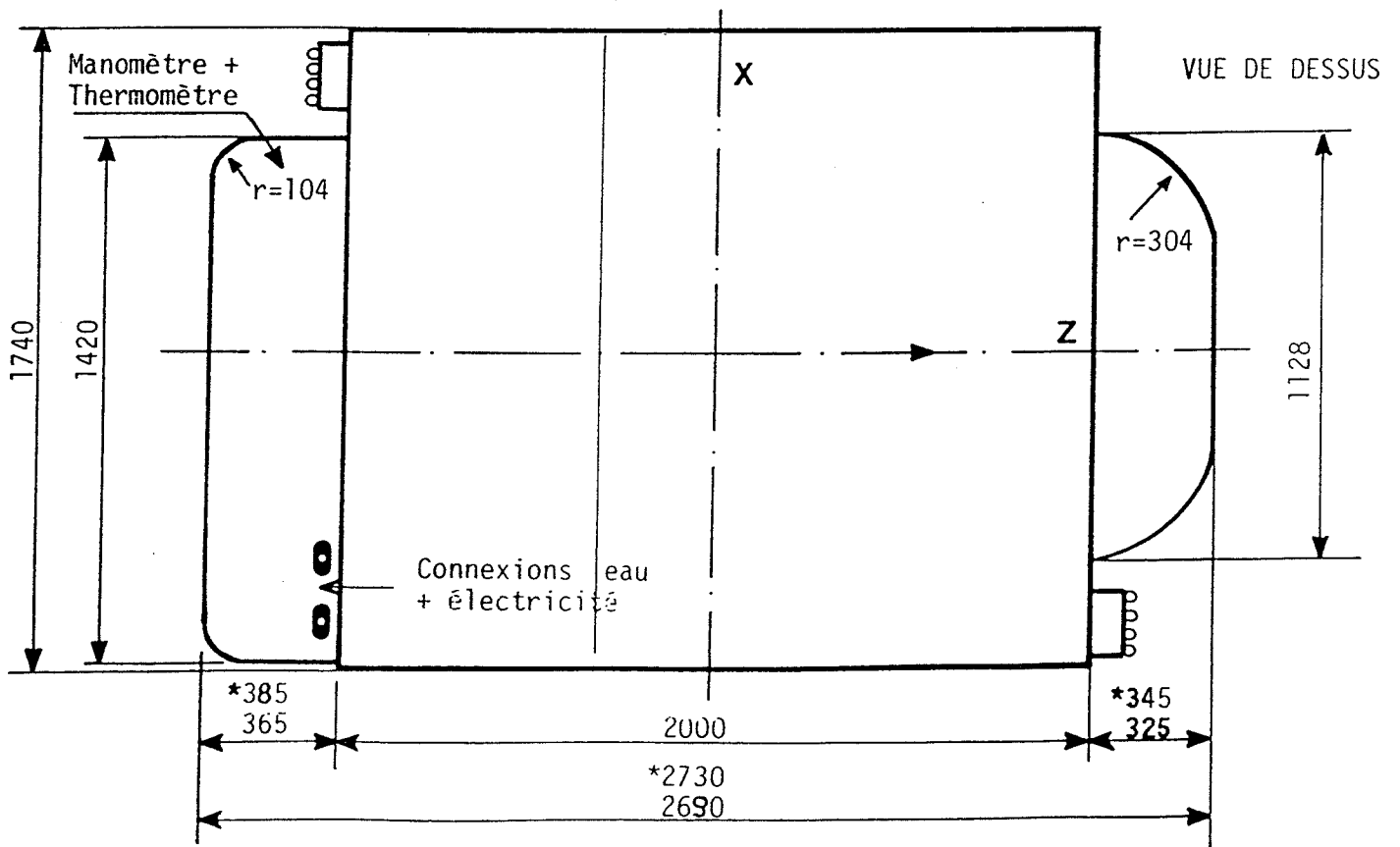
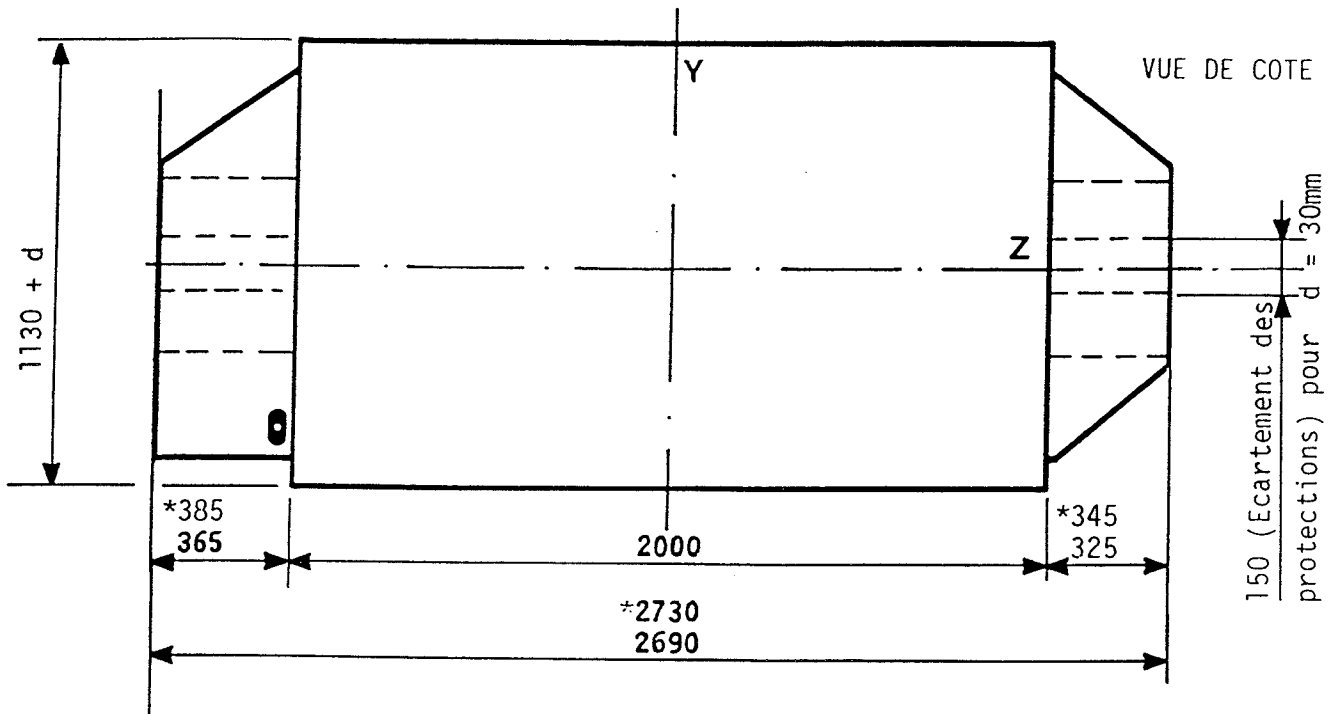
Poids	Element seul	t:	29.500
	Base	t:	6
Encombrement total		OERLIKON	ALSTHOM
	Longueur	mm:	2690 2730
	Hauteur	mm:	1160
	Largeur	mm:	1740
Dimensions du circuit magnetique	Longueur	mm:	2000
	Largeur	mm:	520
	Entrefer	mm:	110 - 140 - 170 - 200
Courant maximal (Imax)	A:	830	
Resistance a 20 degres C.	Ohm:	0.195	
Puissance	kW:	140	
Debit d'eau 30oC d'echauffement	l/min:	66	
Chute de pression	kp/cm2:	3.500	
Constante de temps	s:	5	
Champ pour Imax.	T:	1.730	
Pouvoir de deflexion pour Imax.	T x m:	3.660	
Longueur equivalente pour Imax.	m:	2.120	
Longueur equivalente avant saturation	m:	2.170	

References : MPS/INT EA 60-14

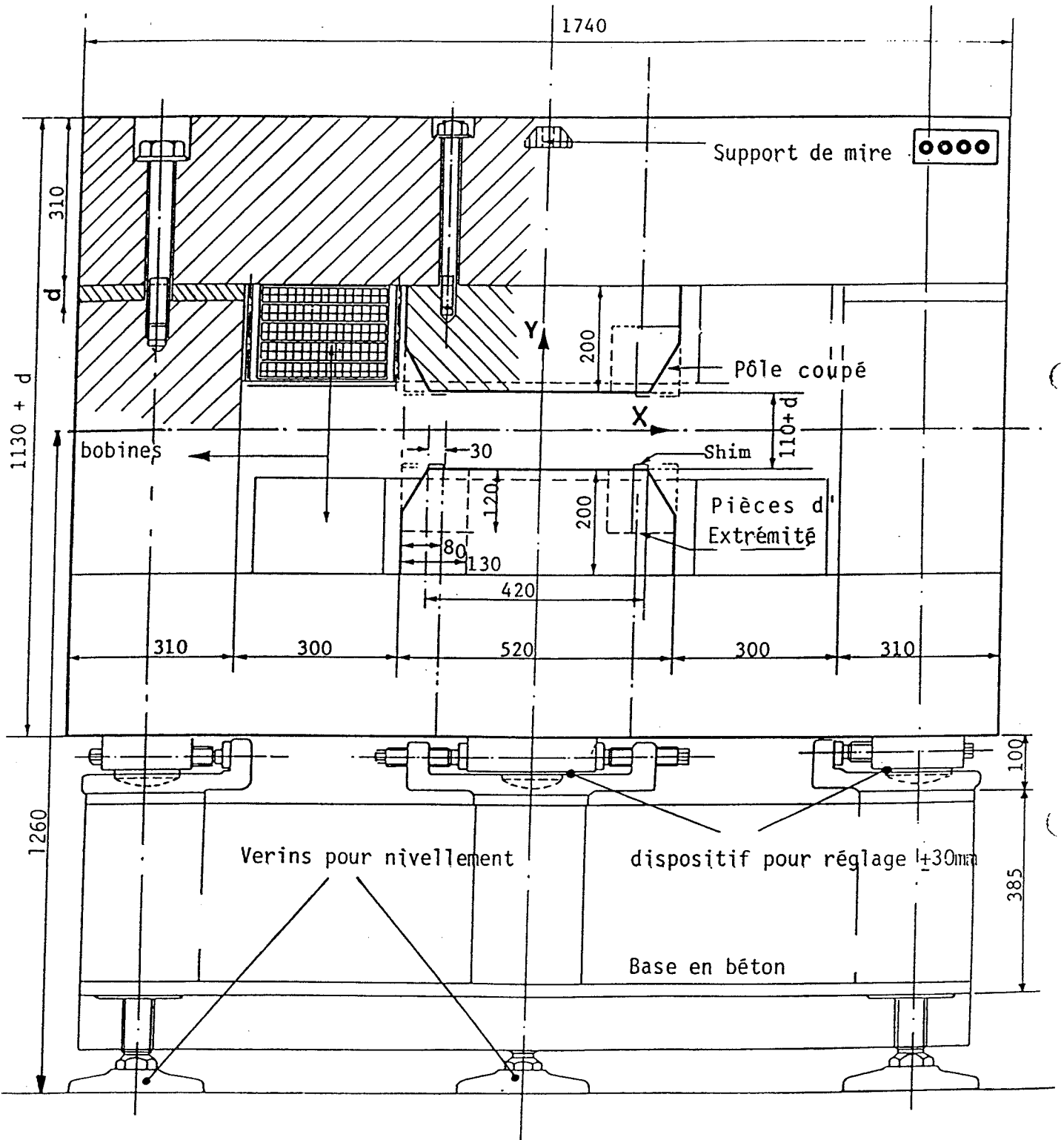
Observations : Poles droits de M 201 a M 213 et M 219 a M 227

AIMANT de 2m.

*ALSTHOM



AIMANT 2m.

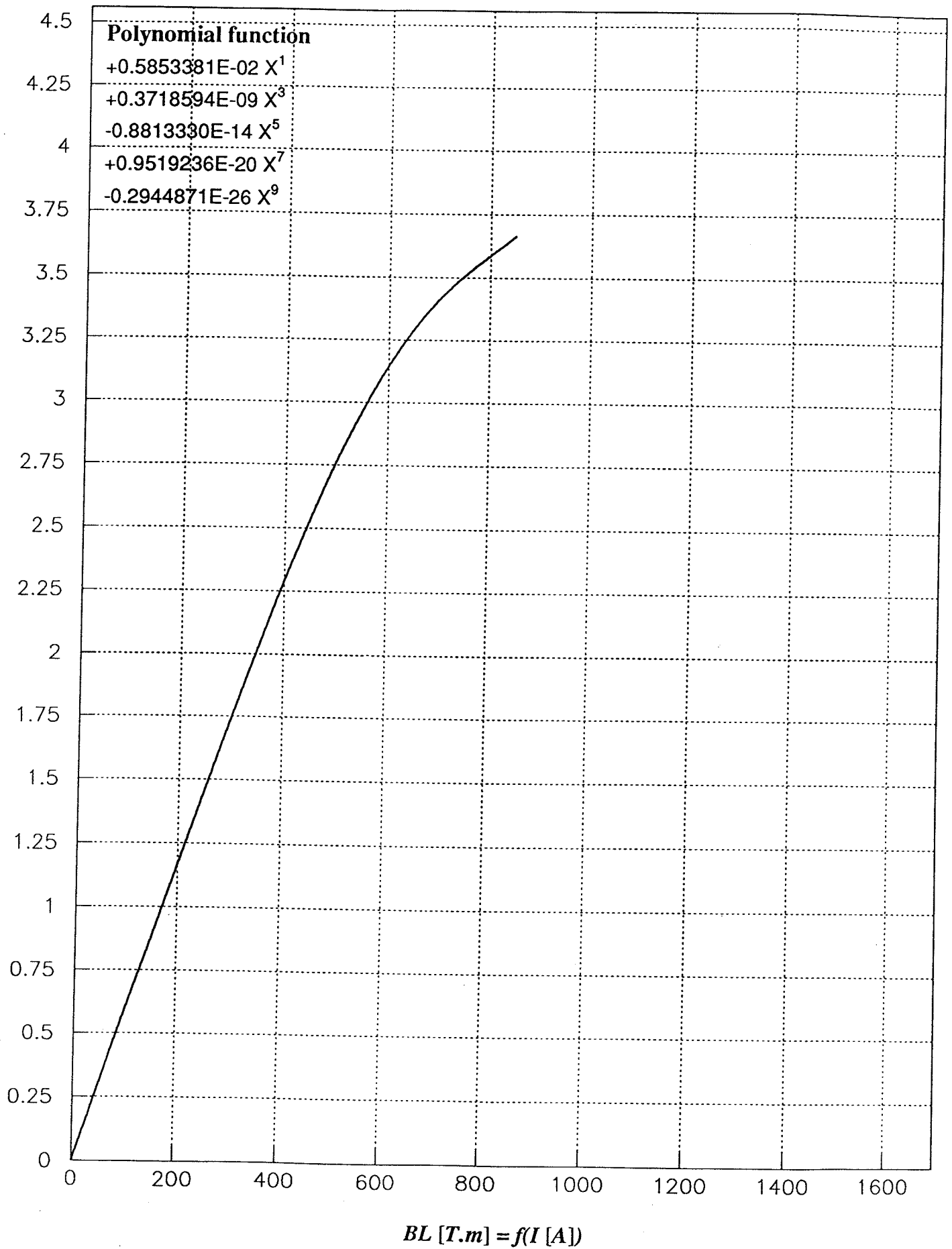


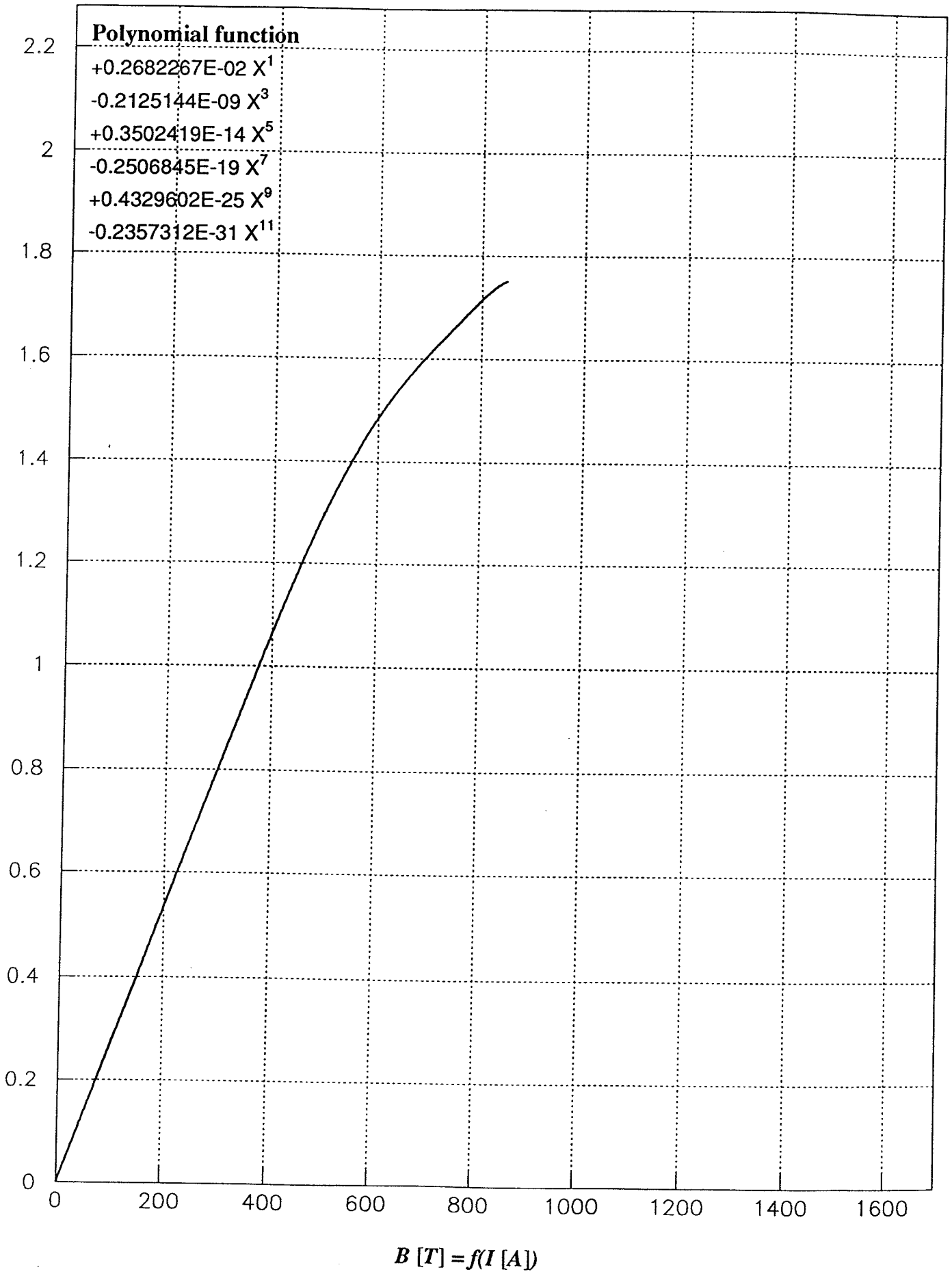
COUPE TRANSVERSALE

$d = 0; 30\text{mm (nominal); } 60\text{mm ou } 90\text{mm}$
réglable avec des cales d'épaisseur

D200B

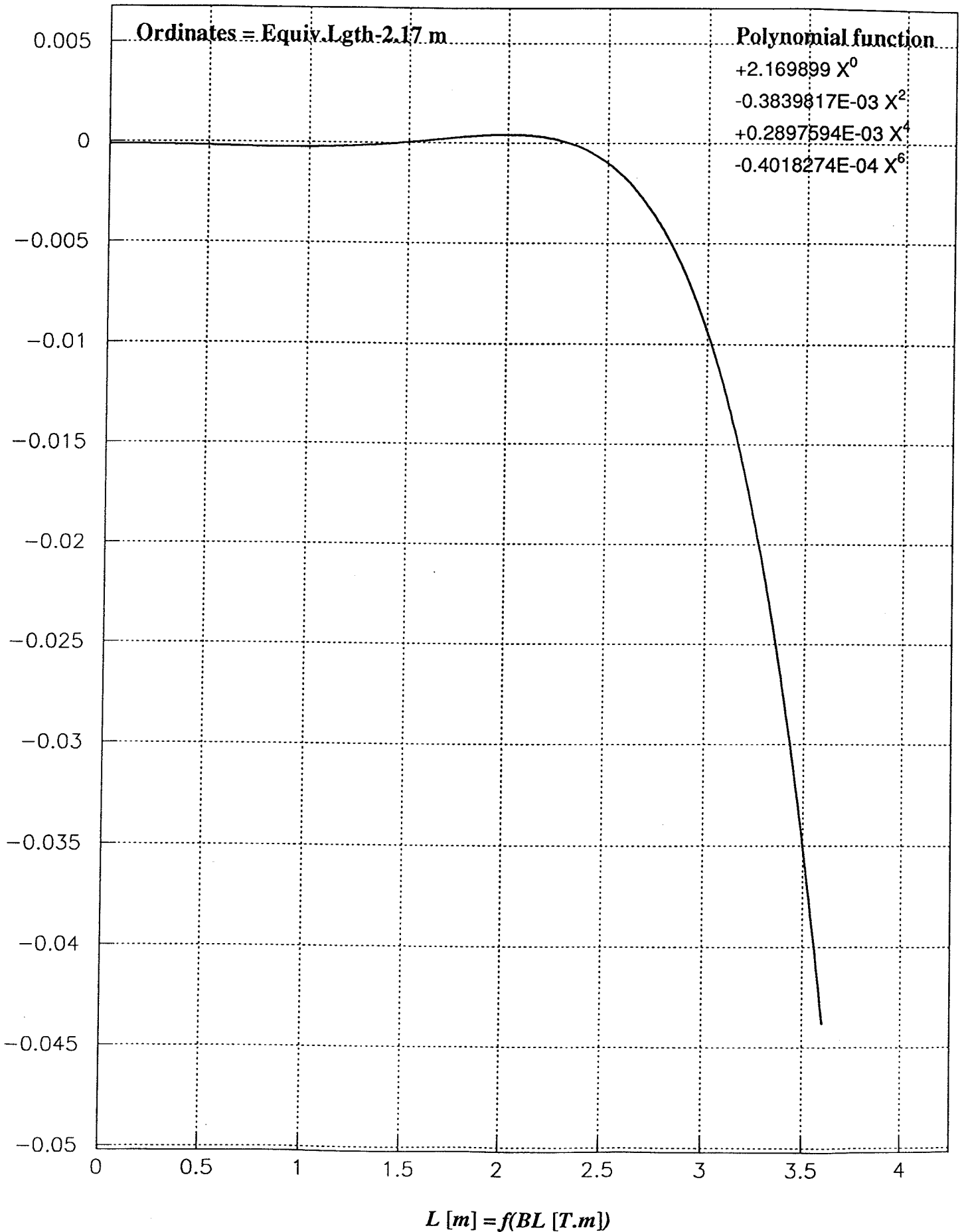
15/09/93 12.16





D200B

16/09/93 16.56



D200C

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 2m

Type : C
Nature du circuit : Massif
Fabricant : ALSTHOM (MC 201 a 205)
LINTOTT (MC 206 a 208)
Numerotation : MC201a MC208
Nombre : 8

Poids

Element seul	t:	24.500
Base	t:	4.750

Encombrement total

	ALSTHOM	LINTOTT
Longueur	mm: 2565	2435
Hauteur	mm: 1110	
Largeur	mm: 1400	

Dimensions du circuit magnetique

Longueur	mm: 2000
Largeur	mm: 340
Entrefer	mm: 140

Courant maximal (Imax) A: 850
Resistance a 20 degres C. Ohm: 0.360
Puissance kW: 260
Debit d'eau 30oC d'echauffement l/min: 125
Chute de pression kp/cm2: 18

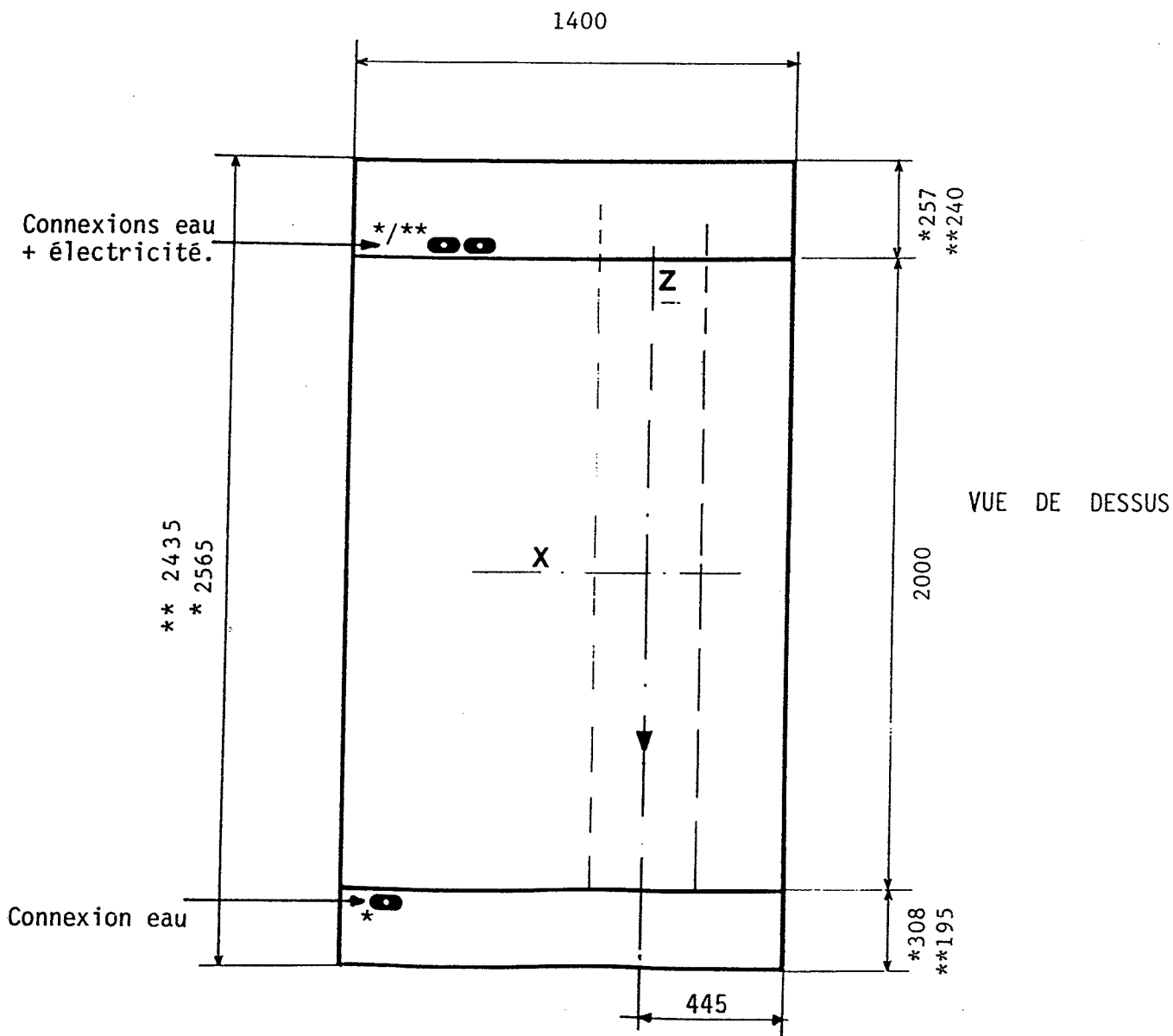
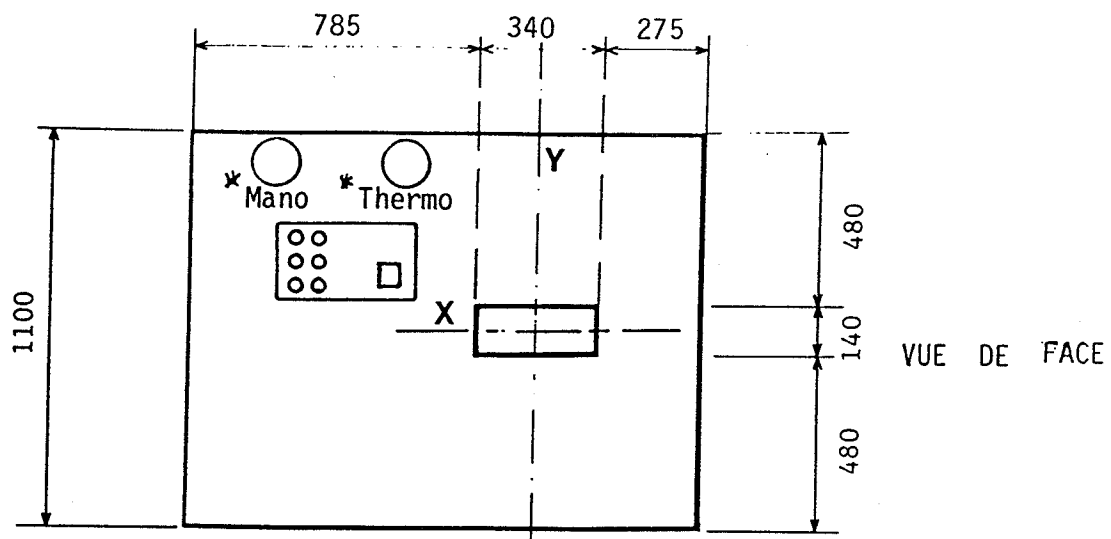
Constante de temps s: 1.2

Champ pour Imax. T: 1.590
Pouvoir de deflexion pour Imax. T x m: 3.480
Longueur equivalente pour Imax. m: 2.190
Longueur equivalente avant saturation m: 2.220

References : MPS/INT EA 60-14

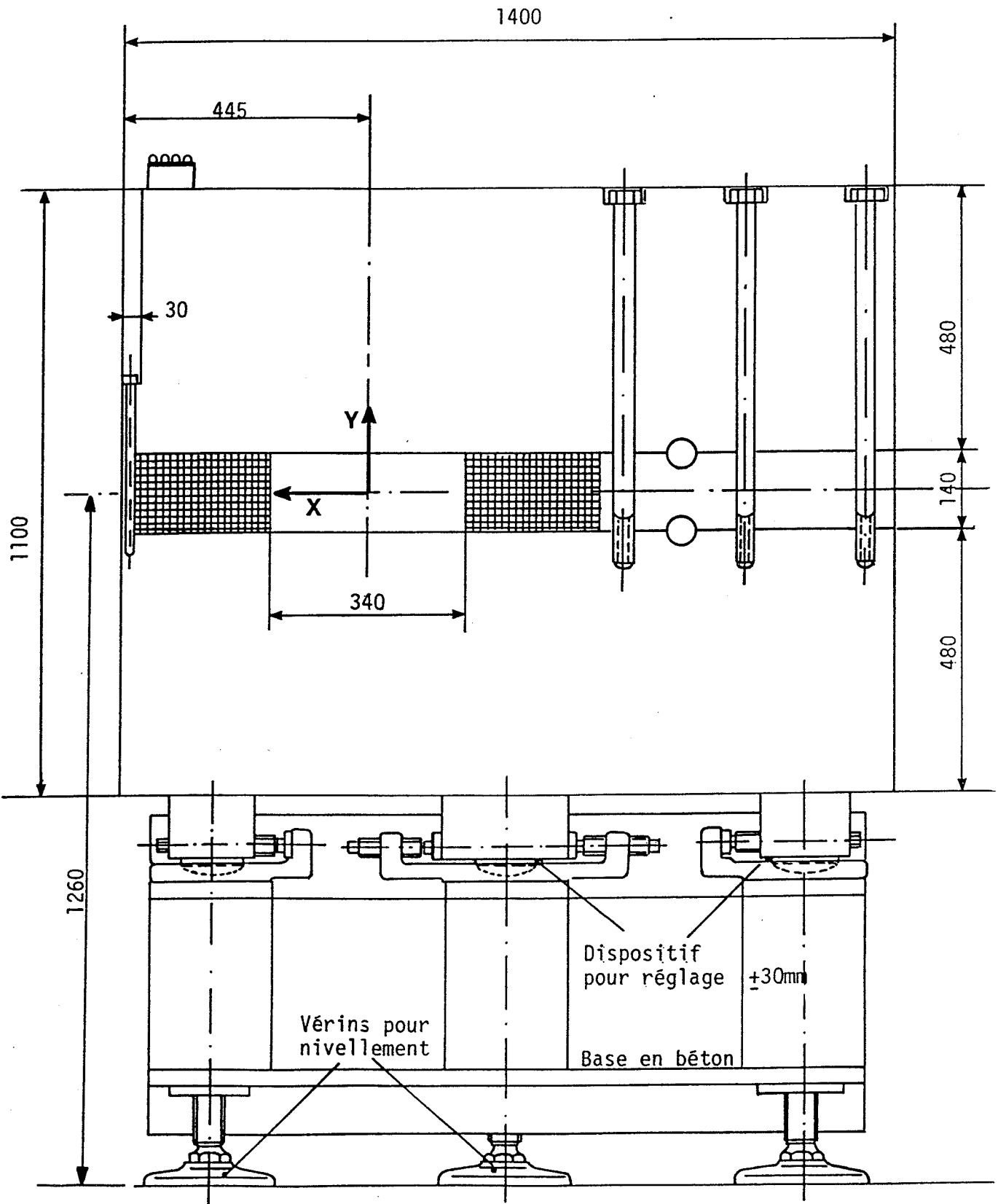
Observations :

AIMANT 2mC



* Alsthom
**Lintott

AIMANT 2mC.

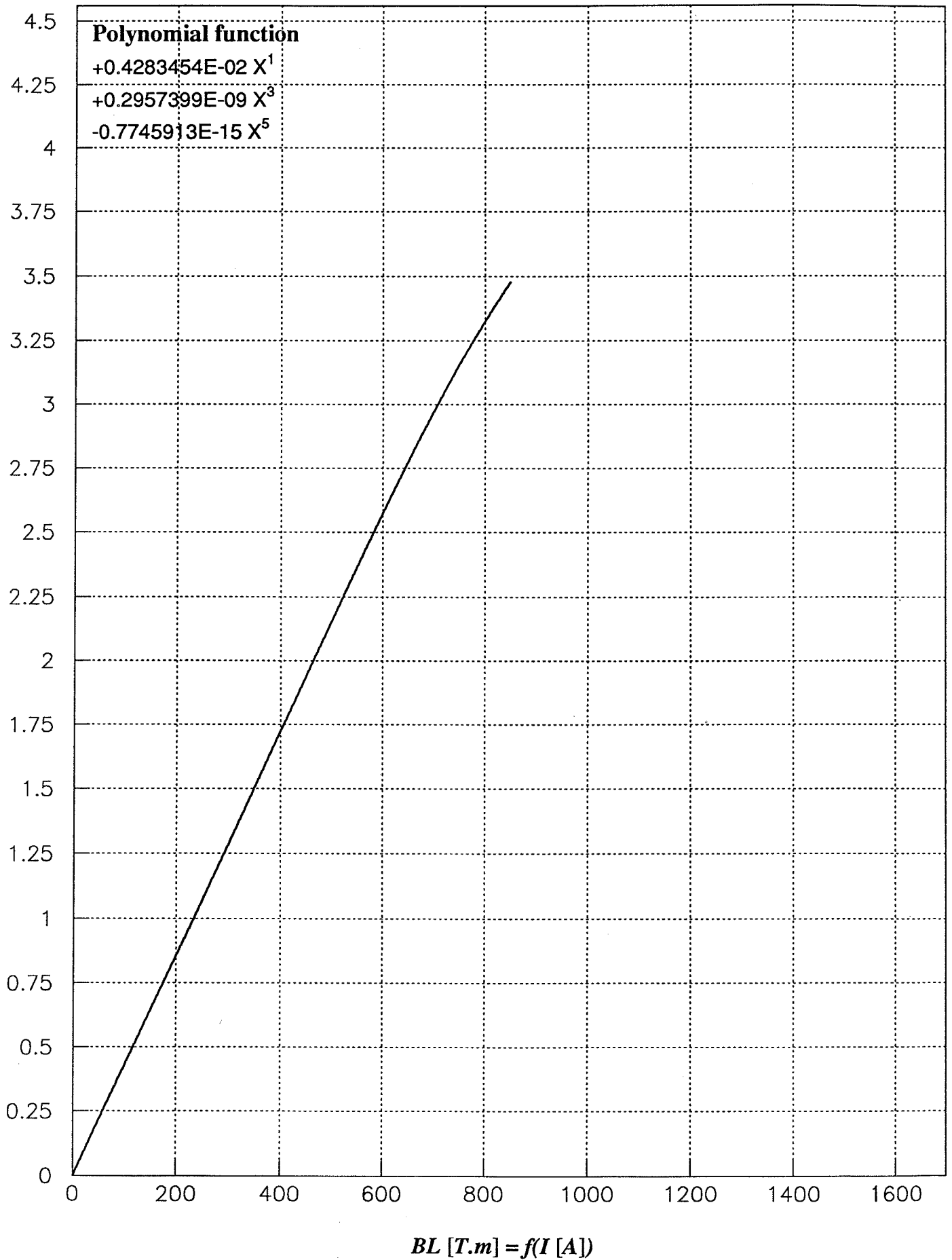


COUPE TRANSVERSALE

C_m	T_m	0.32	0.64	0.96	1.23	1.42	1.56	1.72	1.74	
0		0.15 0	0.15 0	0.2 0	0.2 0	0.3 0	0 0	0.2 0	0	
4		0	0	0	-0.1	-0.1	-0.15	-0.2	-0.2	
8		-0.1	-0.15	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	
12		-0.1	¹⁵ -0.1	-0.3	-0.4	-0.7	-1.0	-1.15	-1.3	
16		-0.1	-0.1	-0.4	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-2.9	
20		+0.5	+0.3	-0.6	-2.3	-3.7	-4.6	-5.7	-6.3	
24		-2.6	-3.4	-5.	-8.3					
		Homo 90% M 20057								

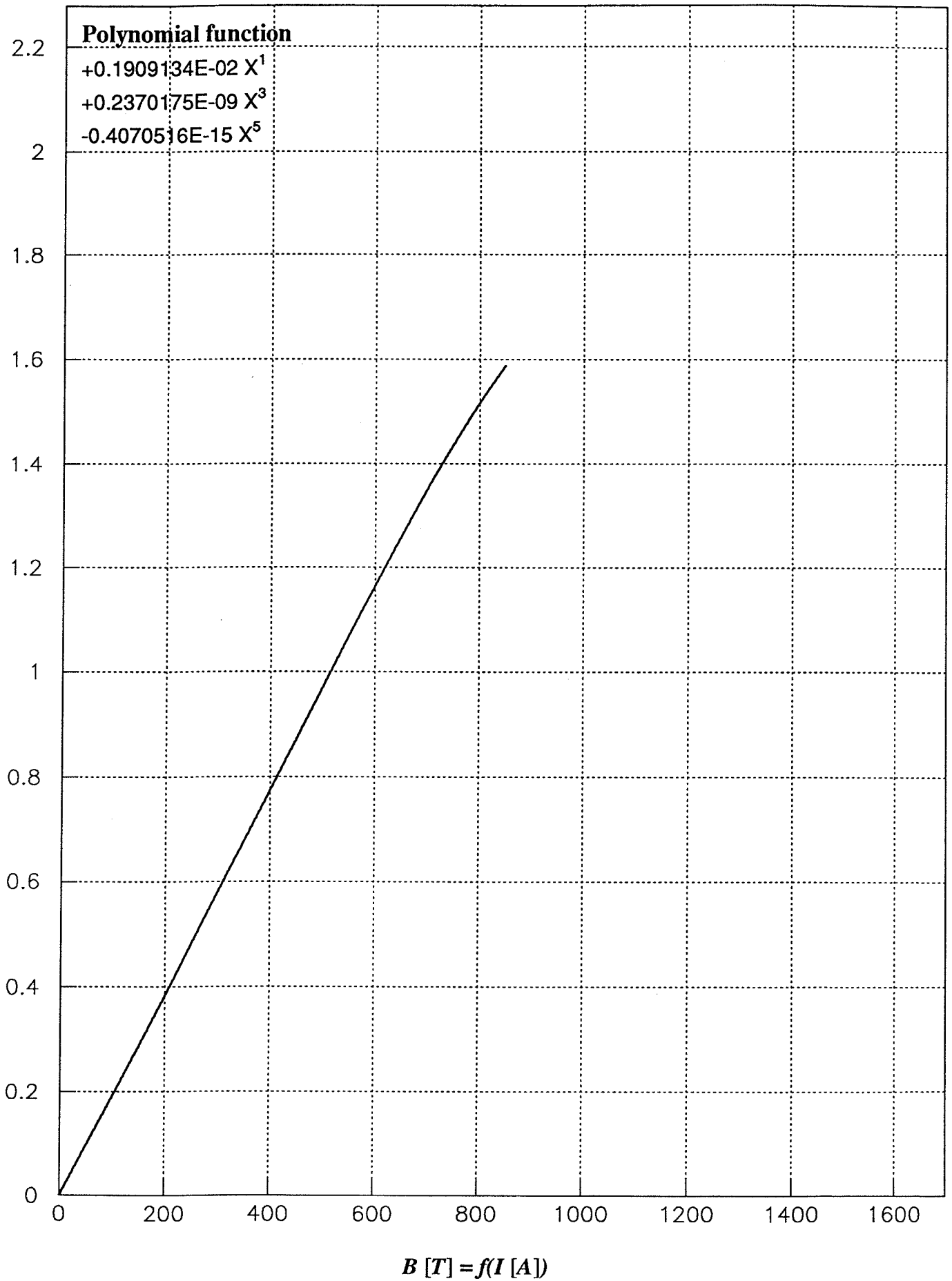
D200C

15/09/93 12.16



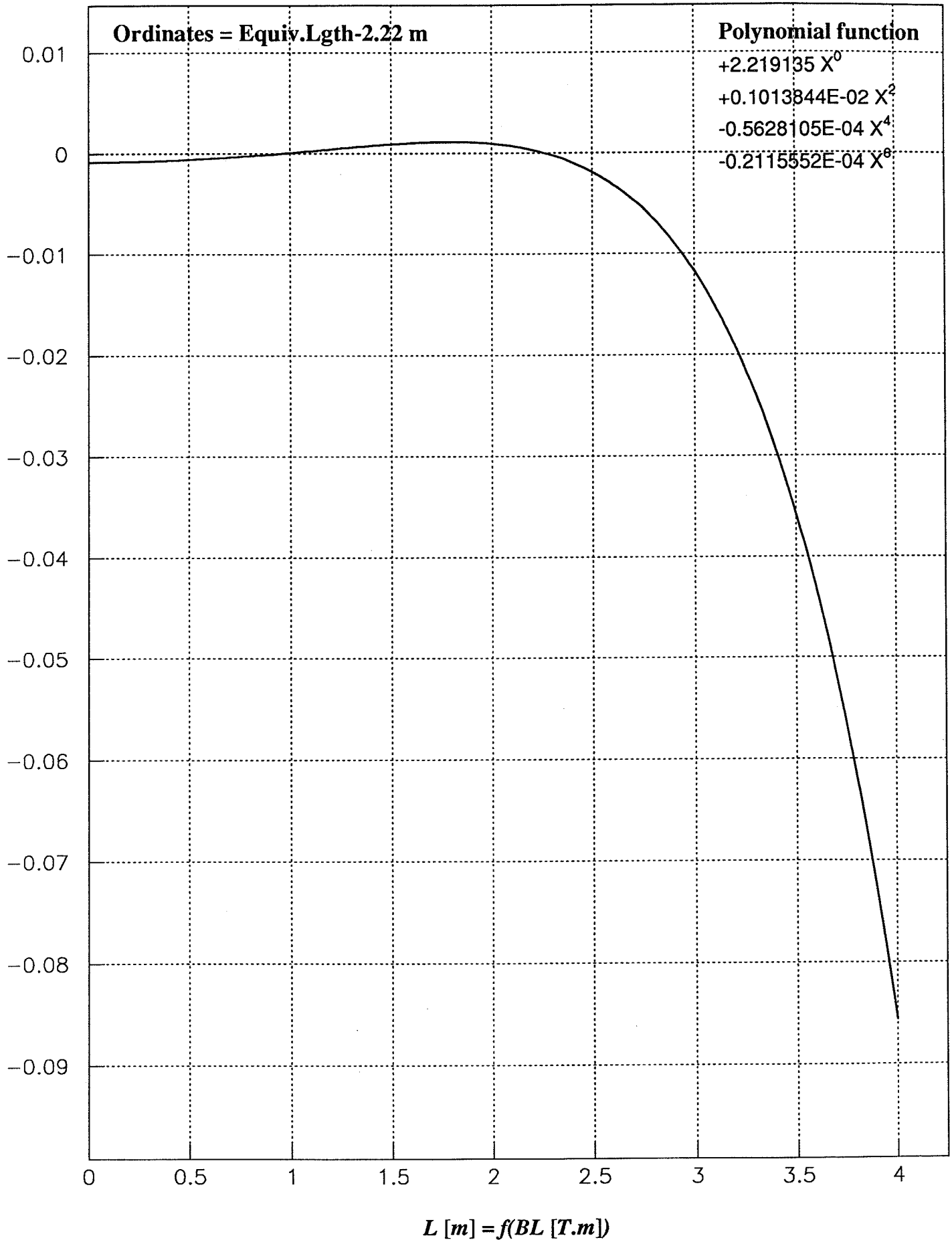
D200C

15/09/93 12.16



D200C

16/09/93 16.56



D200D

CATEGORIE

AIMANT DE PARTAGE de 2m

Type : Septum
Nature du circuit : Massif
Fabricant : CERN
Numerotation : MNP35-1 et MNP35-2 - MEP 35.03 et MEP 35.04
Nombre : 4

Poids : Element seul t: 3.000
Base t:

Encombrement total : Longueur mm: 2420
Hauteur mm: 2460
Largeur mm: 840/1283

Dimensions du circuit magnetique : Longueur mm: 2000
Largeur mm: 50
Entrefer mm: 0-20

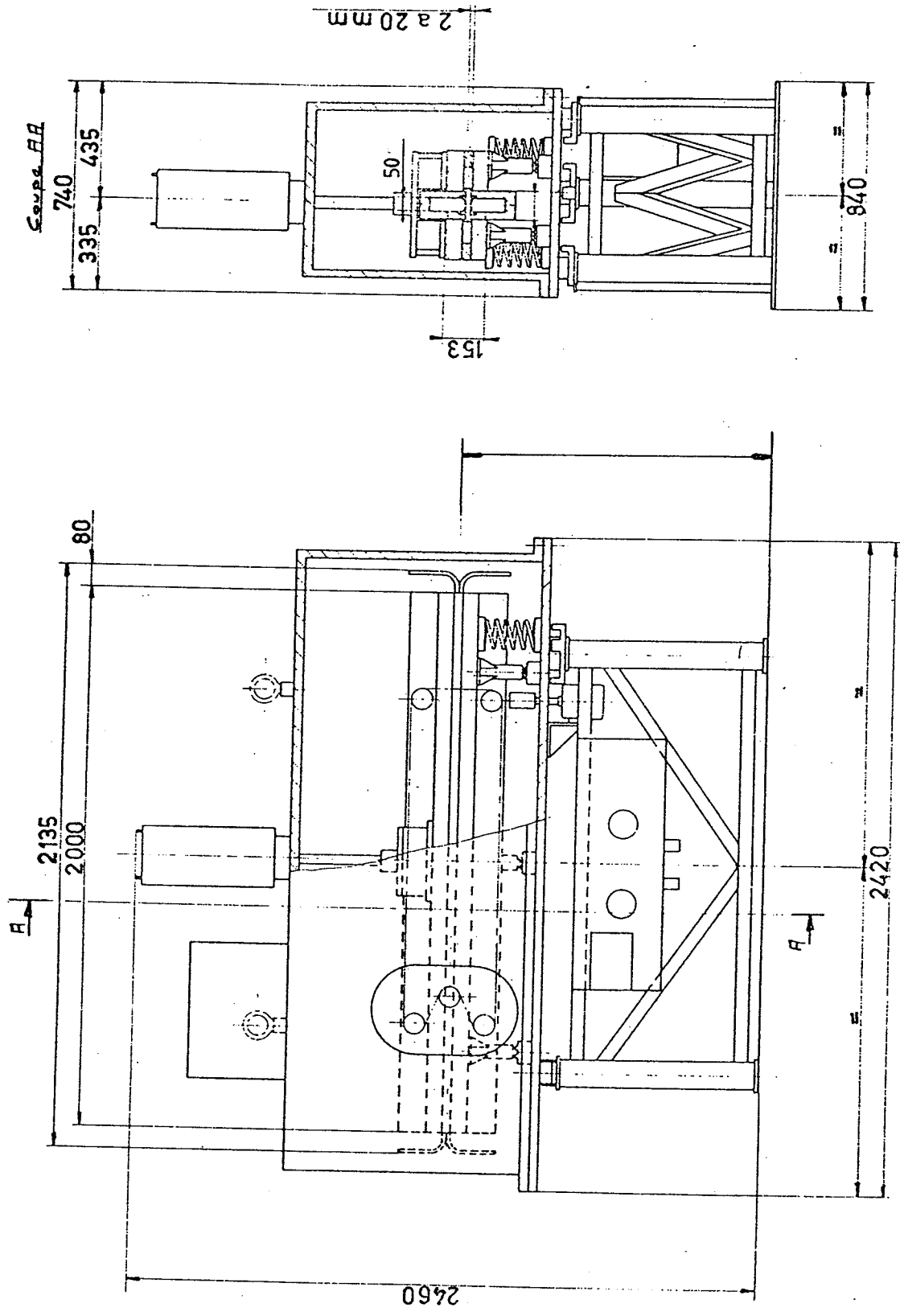
Courant maximal (Imax) A: 300
Resistance a 20 degres C. Ohm: 0.111
Puissance kW: 10
Debit d'eau 30oC d'echauffement l/min: 5
Chute de pression kp/cm2: 15

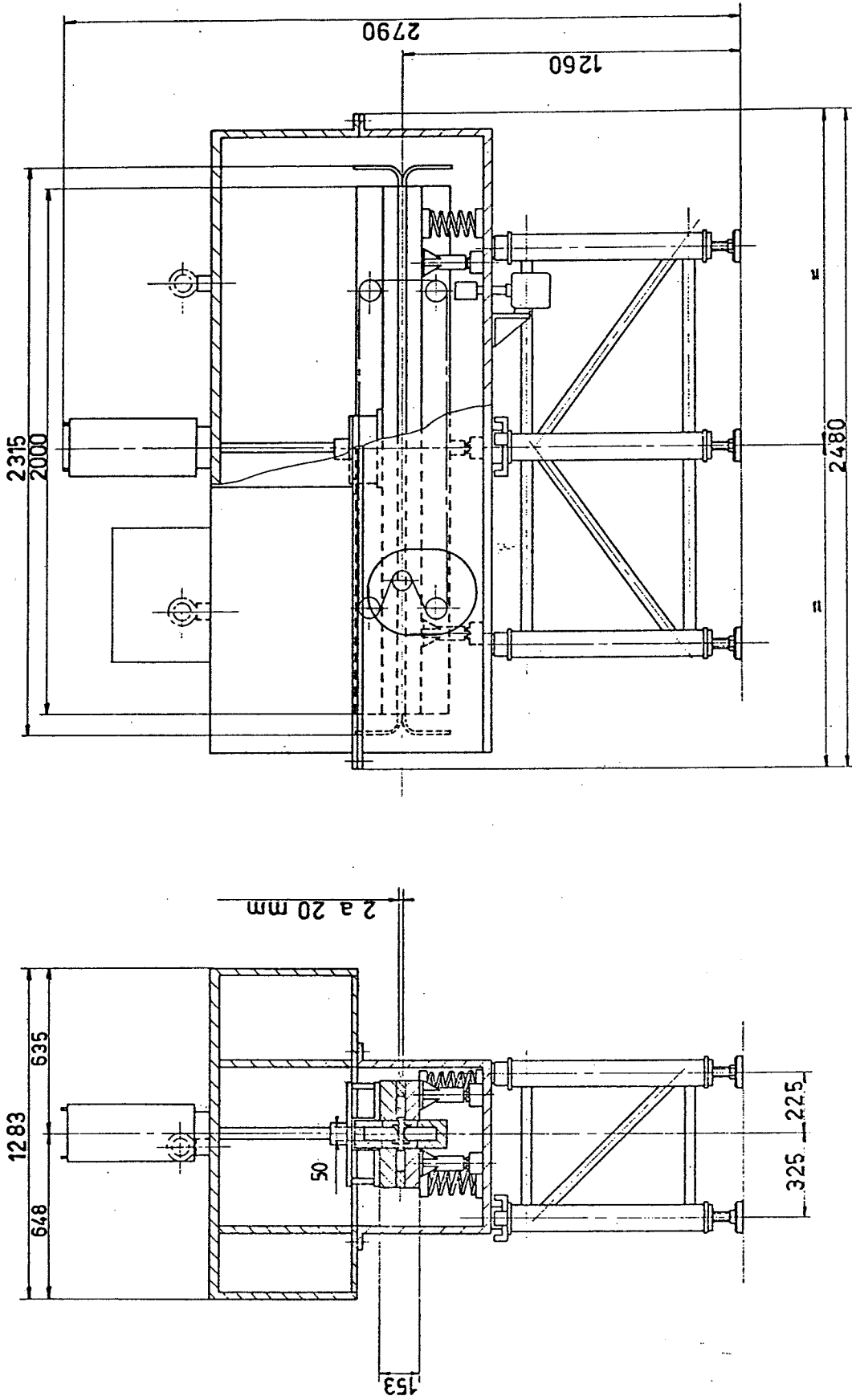
Constante de temps s: 0.225

Champ pour 300A. T: 0.827
Pouvoir de deflexion pour 300A.. T x m: 1.655
Longueur equivalente pour 300A.. m: 2.005
Longueur equivalente avant saturation m: 2.005

References :

Observations :



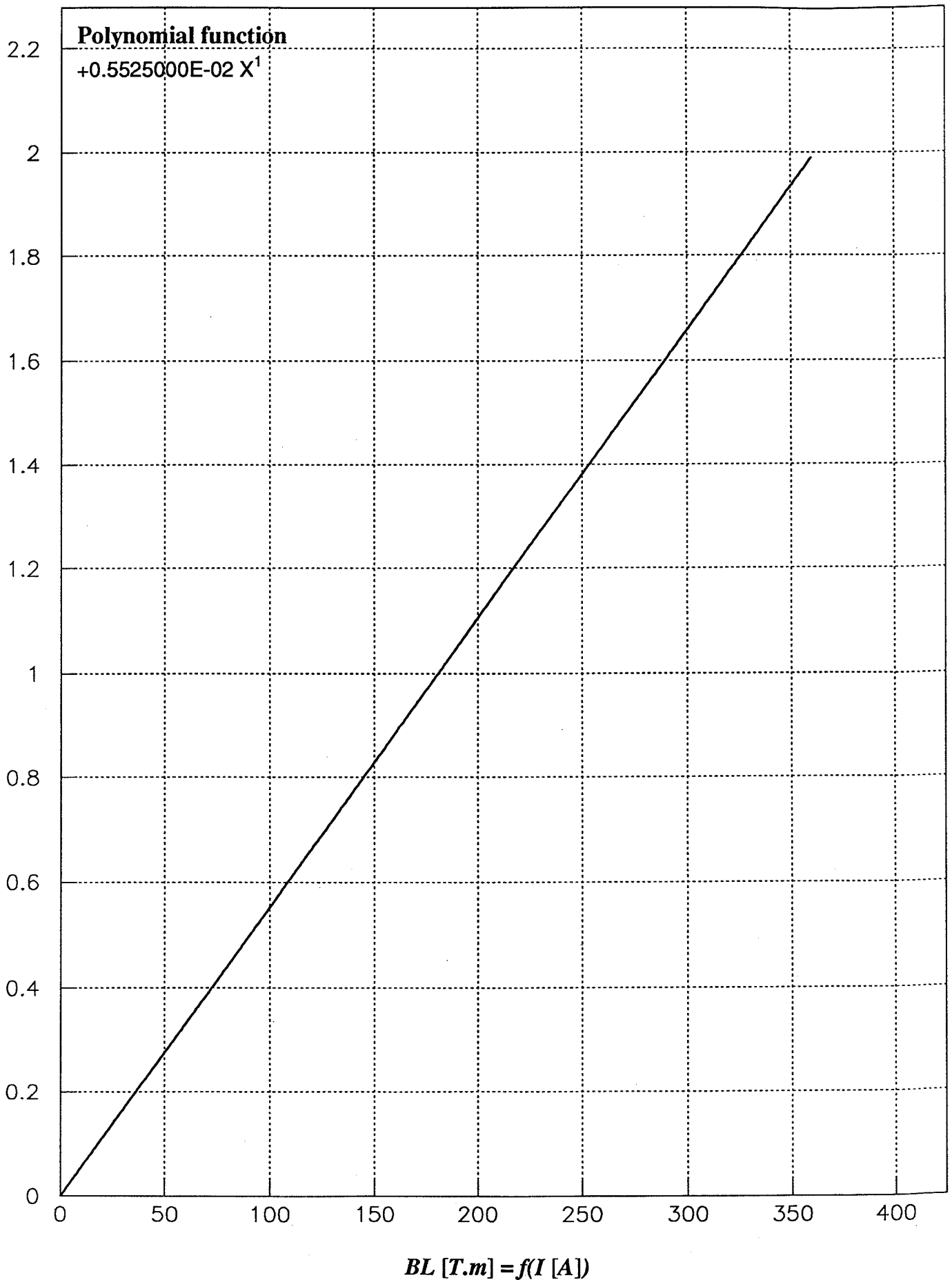


La sortie d'eau et de courant est montée sur un panneau qui est fixé sur l'enceinte a vide du cote` moteur

	Homog. (1.33)	2.21	T.m 3.07	3.45	%
-16	0.08	0.1	0.22	0.35	
-12	0.03	0.07	0.08	0.14	
-8	0.01	0.01	0.02	0.07	
-4	0	0	0	0.01	
0	0	0	0	0	
+4	0	0	0	0	
+8	0	0	0	0.04	
+12	0.015	0.037	0.08	0.16	
+16	0.15	0.2	0.32	0.5	
	(~300A)	(~500A)	(~700A)	(~820A)	

D200D (gap 20mm)

17/09/93 11.44



D185

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 1.85m

Type : C
Nature du circuit : Feuilleté
Fabricant : ALSTHOM
Numerotation : HB3 No-5-6-118
Nombre : 3

Poids Element seul t: 14.750
Base t:

Encombrement total Longueur mm: 2465
Hauteur mm: 1220
Largeur mm: 1246

Dimensions du circuit magnetique Longueur mm: 1850
Largeur mm: 320
Entrefer mm: 80

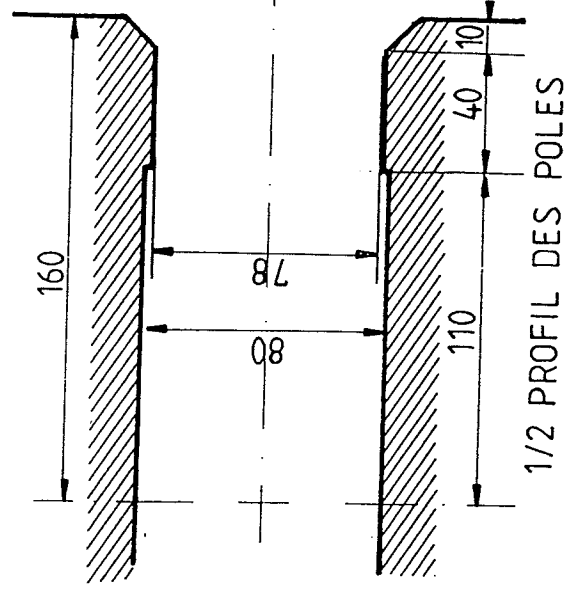
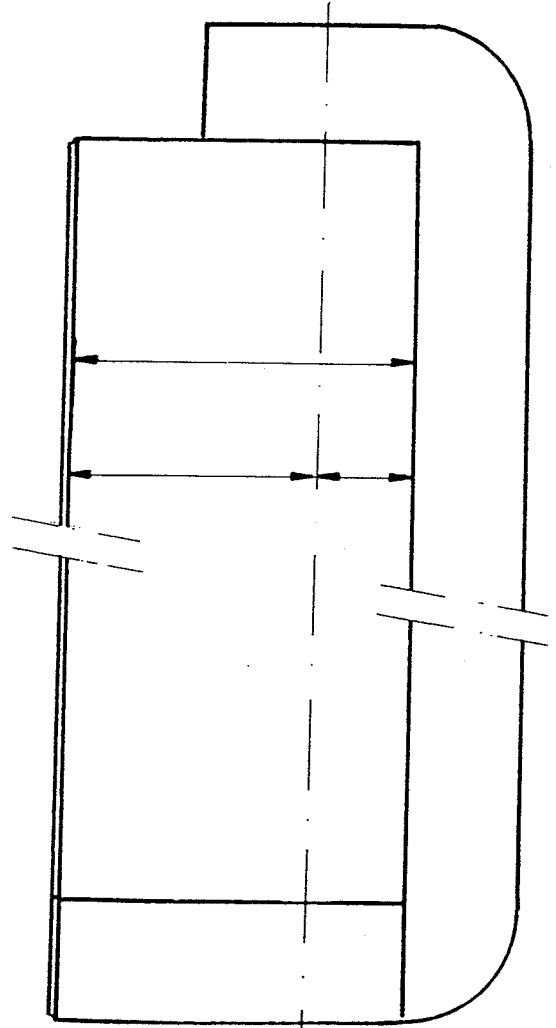
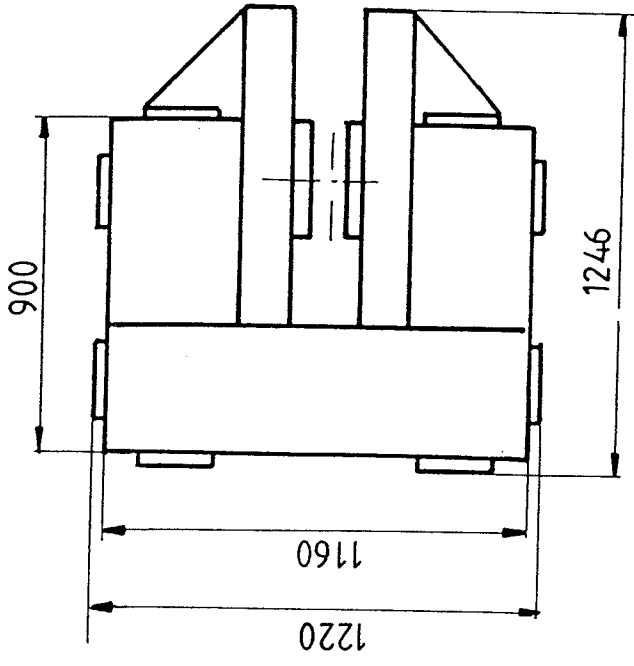
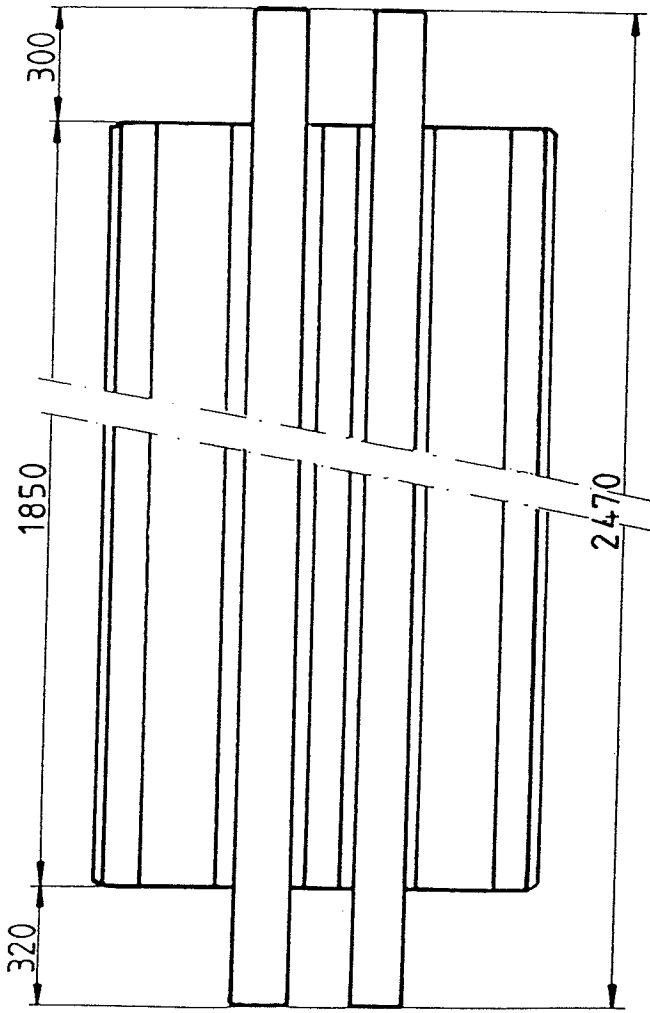
Courant maximal (Imax) A: 540
Resistance a 20 degres C. Ohm: 0.139
Puissance kW: 40.500
Debit d'eau 30oC d'echauffement l/min: 20
Chute de pression kp/cm2: 5

Constante de temps s: 3.3

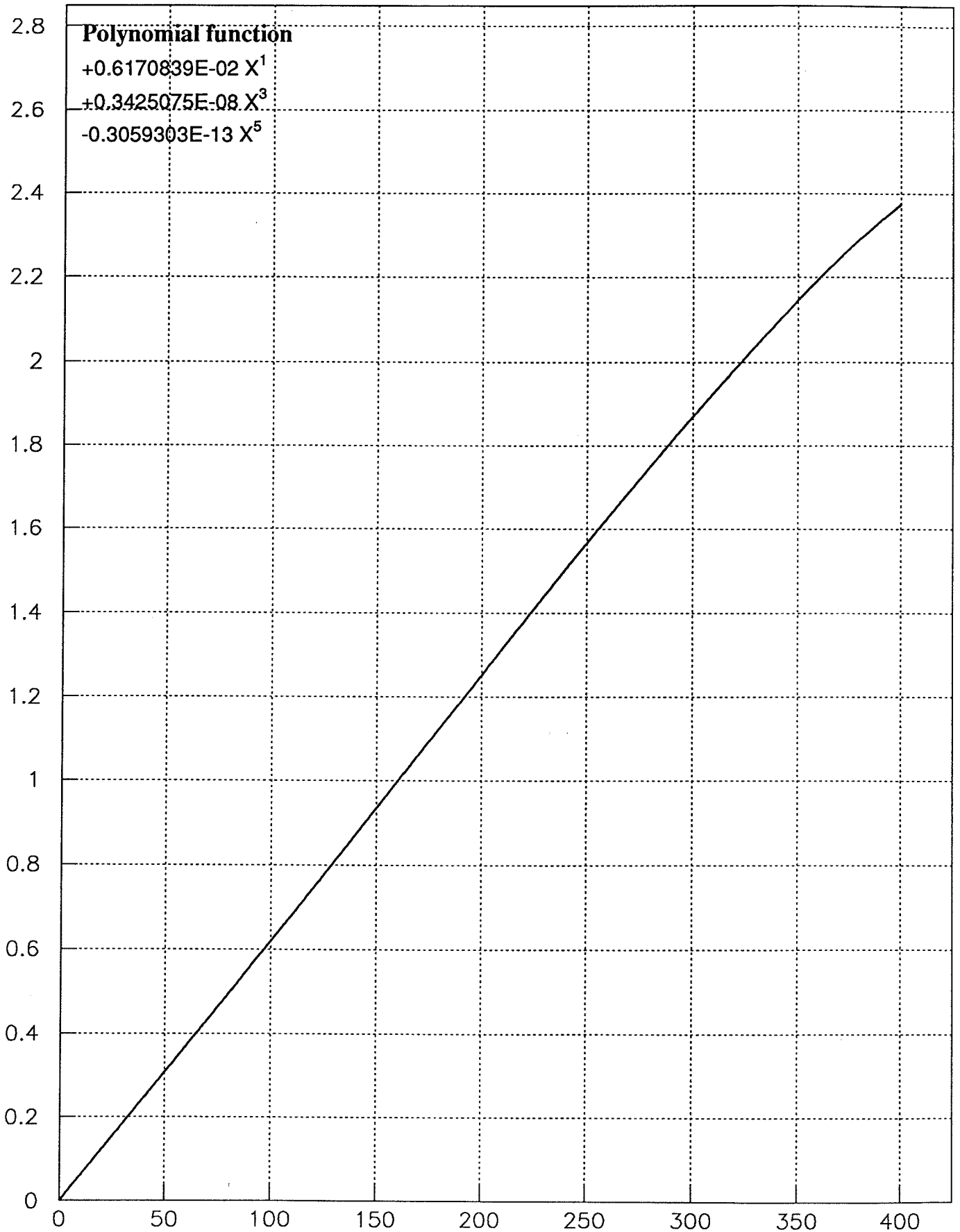
Champ pour 400A. T: 1.224
Pouvoir de deflexion pour 400A.. T x m: 2.387
Longueur equivalente pour 400A.. m: 1.950
Longueur equivalente avant saturation m: -

References :

Observations : HB3 (ISR) installes sur FT16



MHB 3



$BL [T.m] = f(I [A])$

D150

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 1.50m

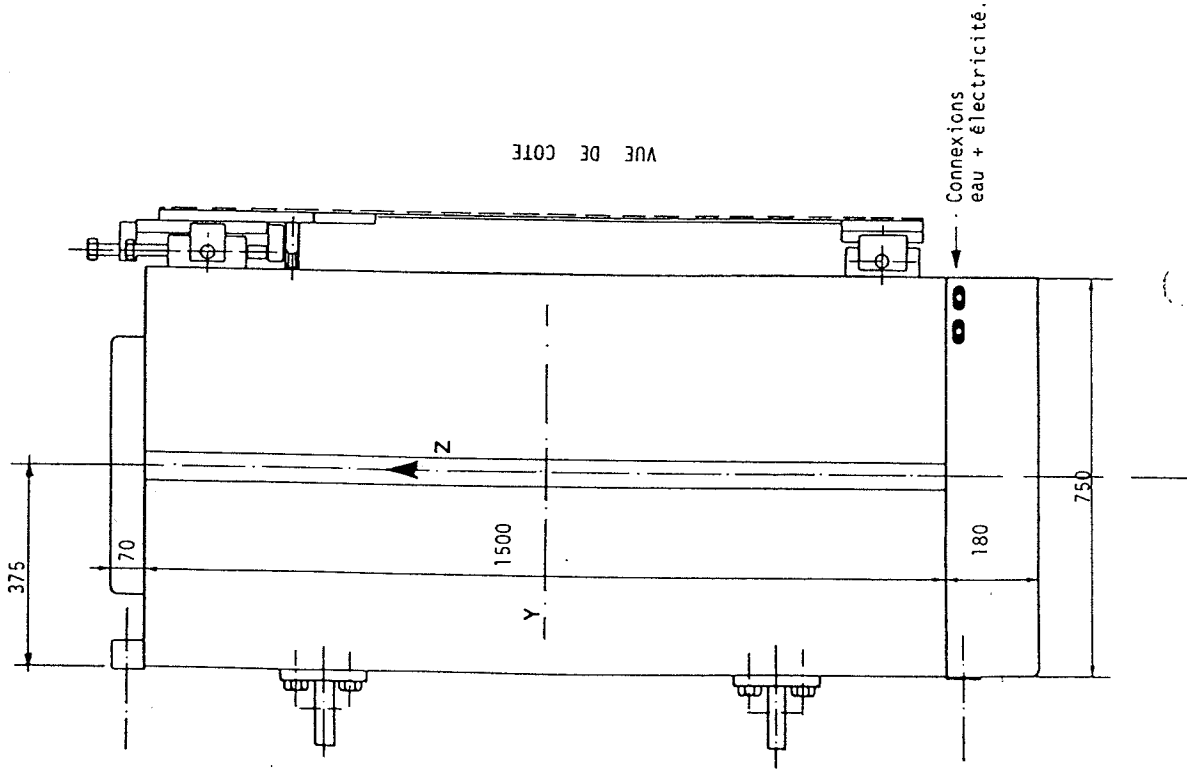
Type : C
Nature du circuit : Massif
Fabricant : SLIKKERVEER
Numerotation : MEJ 15.01 a MEJ 15.05
Nombre : 5

Poids	Element seul	t:	6.600
	Base	t:	1.900
Encombrement total	Longueur	mm:	1750
	Hauteur	mm:	750
	Largeur	mm:	780
Dimensions du circuit magnetique	Longueur	mm:	1500
	Largeur	mm:	100
	Entrefer	mm:	50
Courant maximal (Imax)	A:		880
Resistance a 20 degres C.	Ohm:		0.200
Puissance	kW:		154
Debit d'eau 30oC d'echauffement	l/min:		74
Chute de pression	kp/cm2:		16.700
Constante de temps	s:		0.4
Champ pour Imax.	T:		2.245
Pouvoir de deflexion pour Imax.	T x m:		3.520
Longueur equivalente pour Imax.	m:		1.568
Longueur equivalente avant saturation	m:		1.610

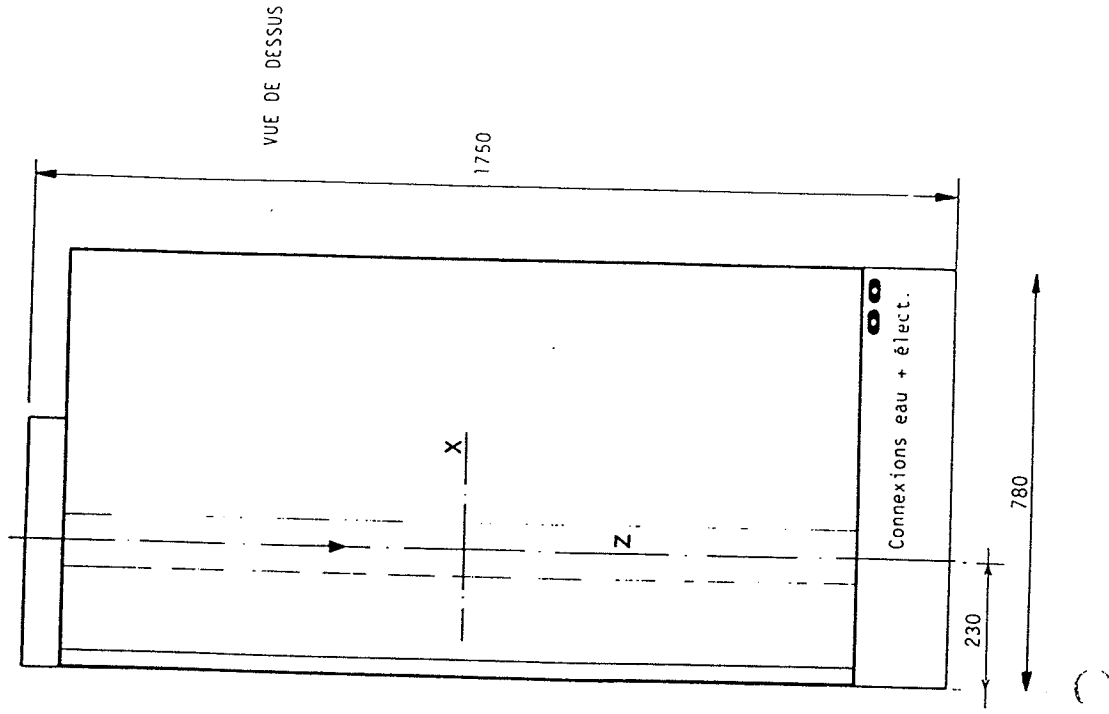
References : MPS/INT MA 66-6

Observations :

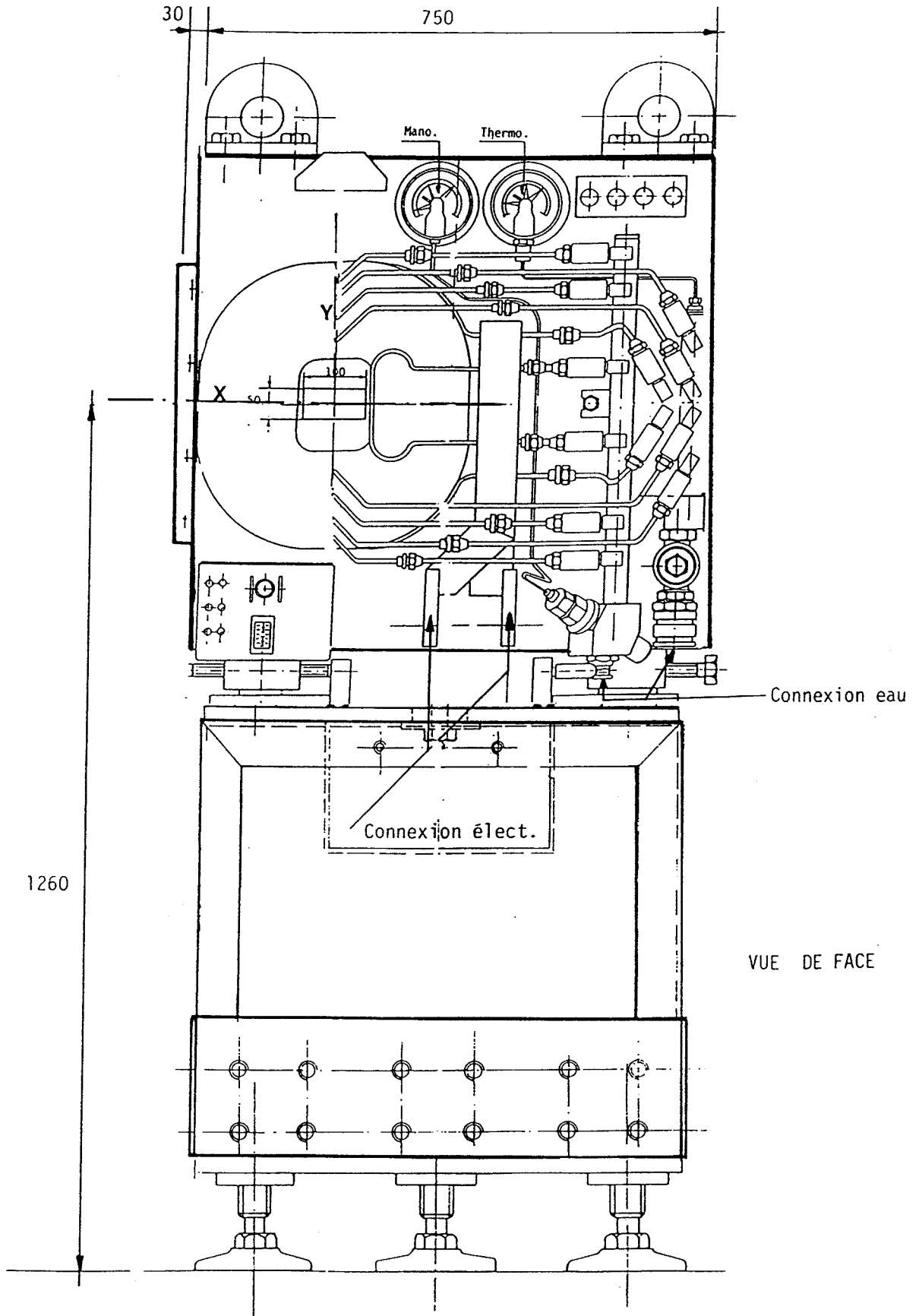
AIMANT D'EJECTION 1.50m



AIMANT D'EJECTION 1.50m

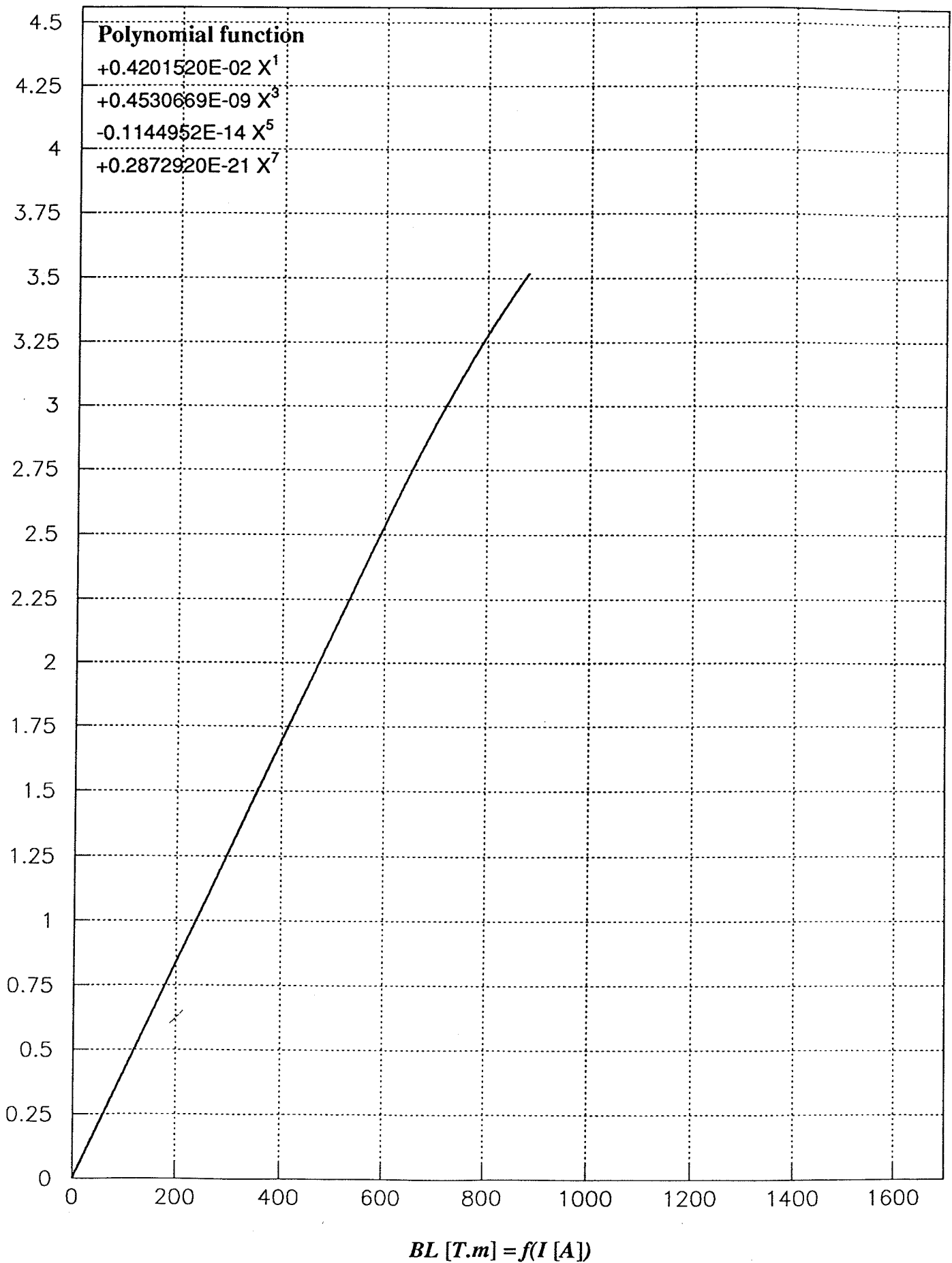


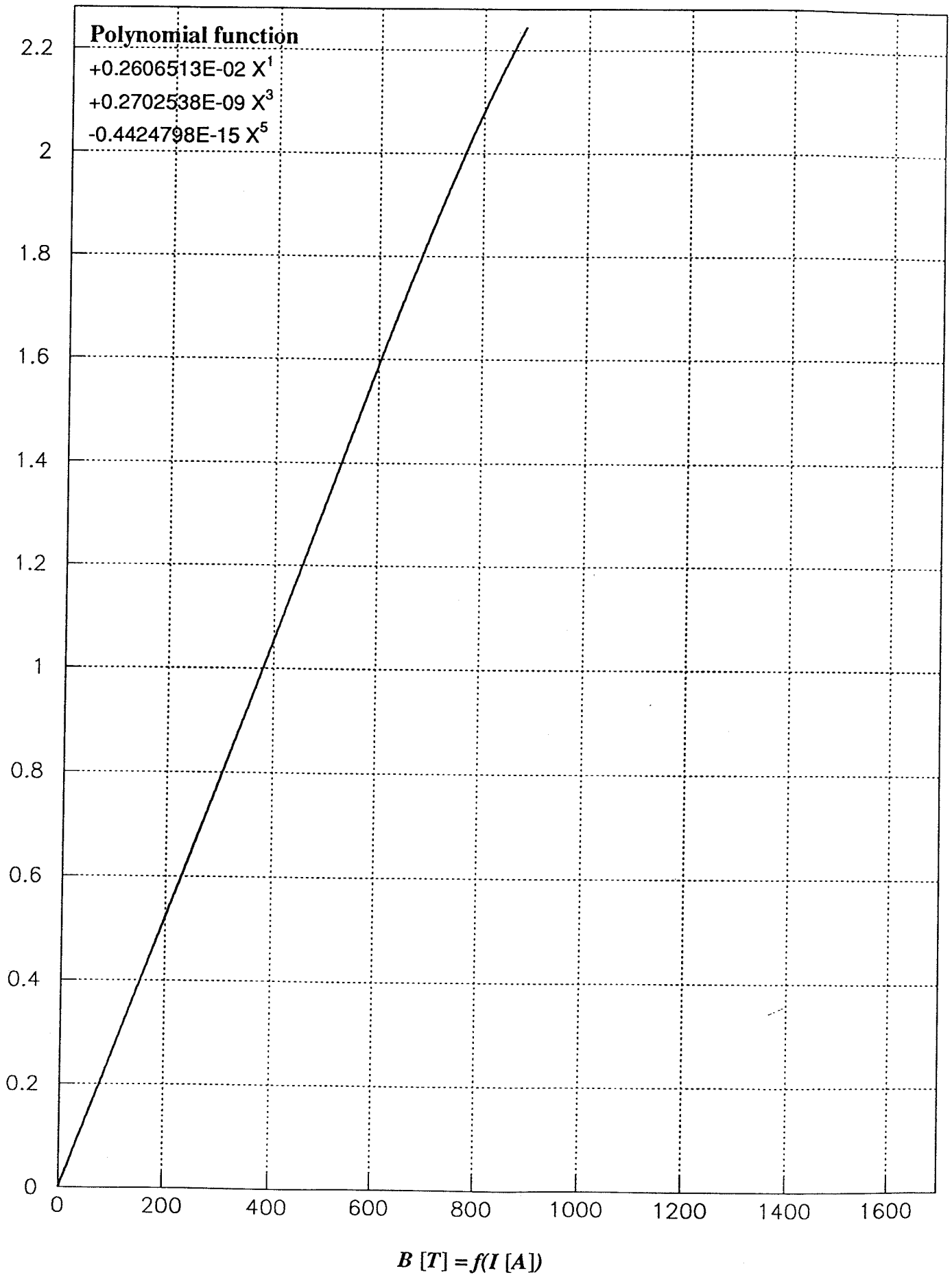
AIMANT D' EJECTION 1.50cm



D150

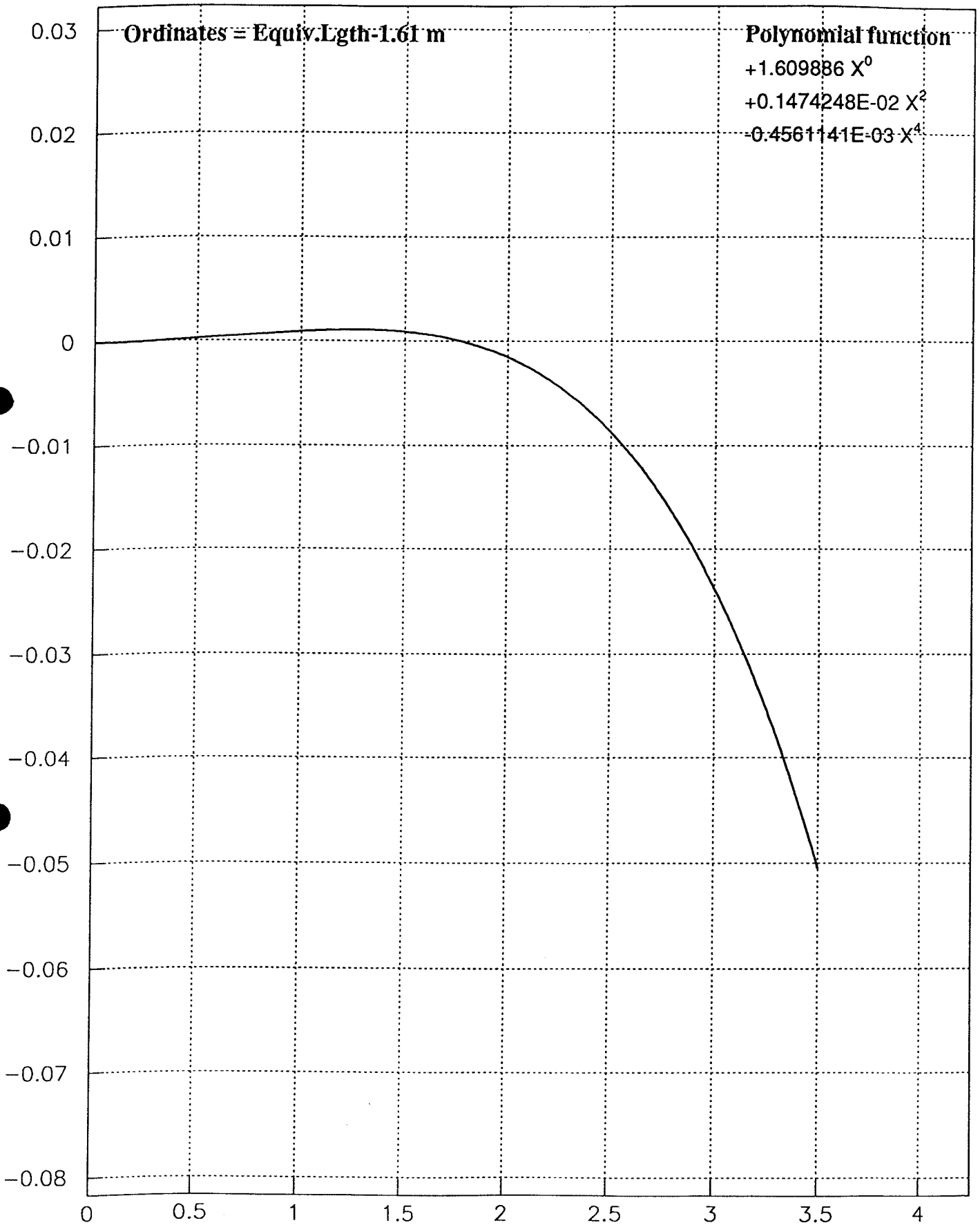
15/09/93 12.16





D150

16/09/93 16.57



$$L [m] = f(BL [T.m])$$

D150B

CATEGORIE

AIMANT DE DEFLEXION de 1.50m

Type : C
Nature du circuit : Massif
Fabricant : SIEMENS
Numerotation : MS 01
Nombre : 1

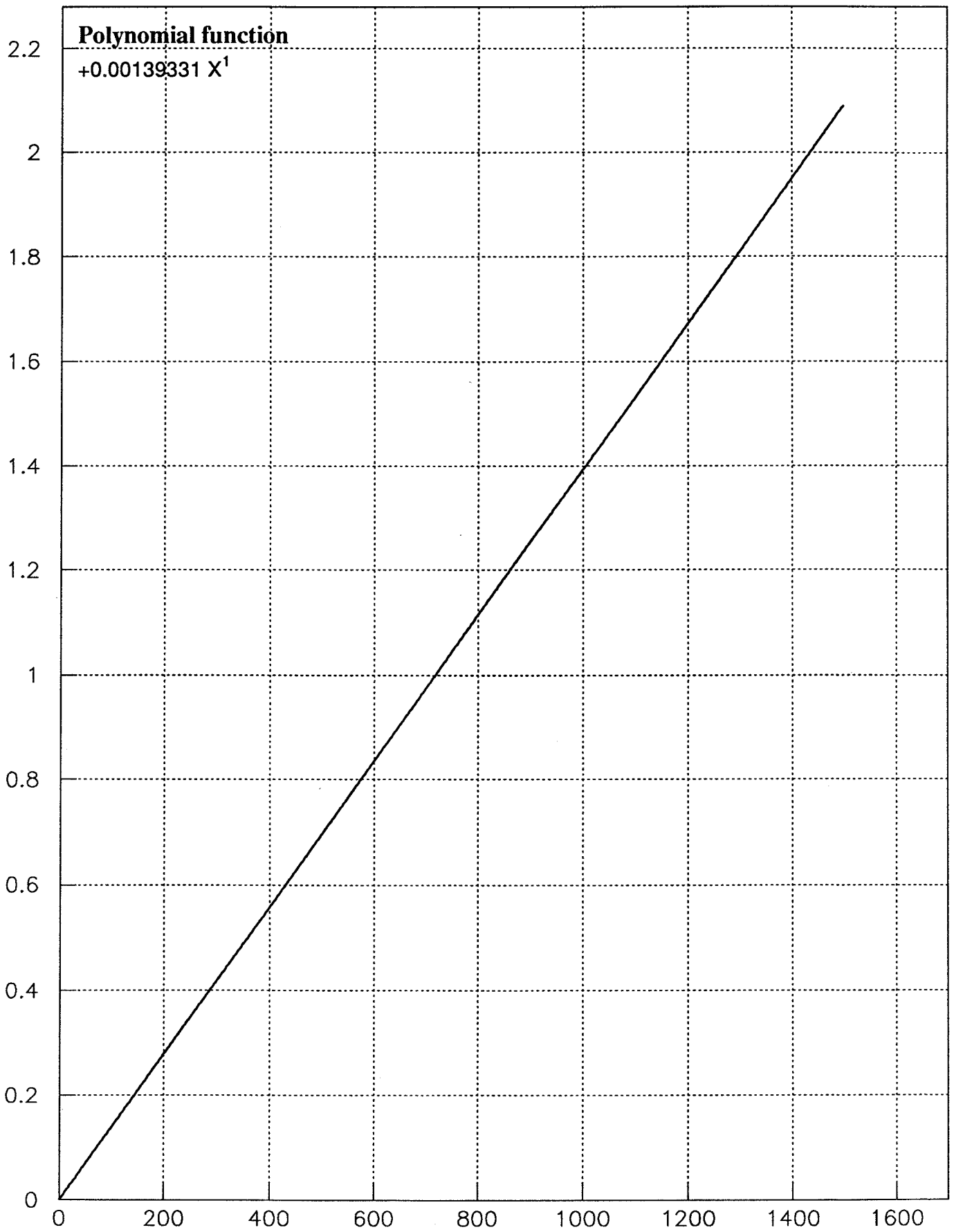
Poids	Element seul	t:	29
	Base	t:	
Encombrement total	Longueur	mm:	1935
	Hauteur	mm:	1540
	Largeur	mm:	1620
Dimensions du circuit magnetique	Longueur	mm:	1500
	Largeur	mm:	420
	Entrefer	mm:	140
Courant maximal (Imax)	A:	1500	
Resistance a 20 degres C.	Ohm:	0.096	
Puissance	kW:	225	
Debit d'eau 30oC d'echauffement	l/min:	180	
Chute de pression	kp/cm2:	10	
Constante de temps	s:	0.64	
Champ pour Imax.	T:	1.278	
Pouvoir de deflexion pour Imax.	T x m:	2.090	
Longueur equivalente pour Imax.	m:	1.635	
Longueur equivalente avant saturation	m:	1.680	

References : PS/MU/EP 77-2

Observations :

D150B

20/10/93 17.56



$$BL [T.m] = f(I [A])$$