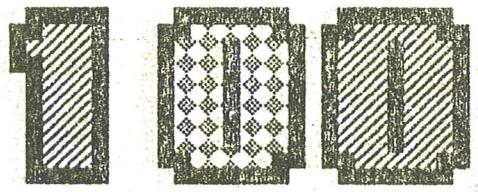
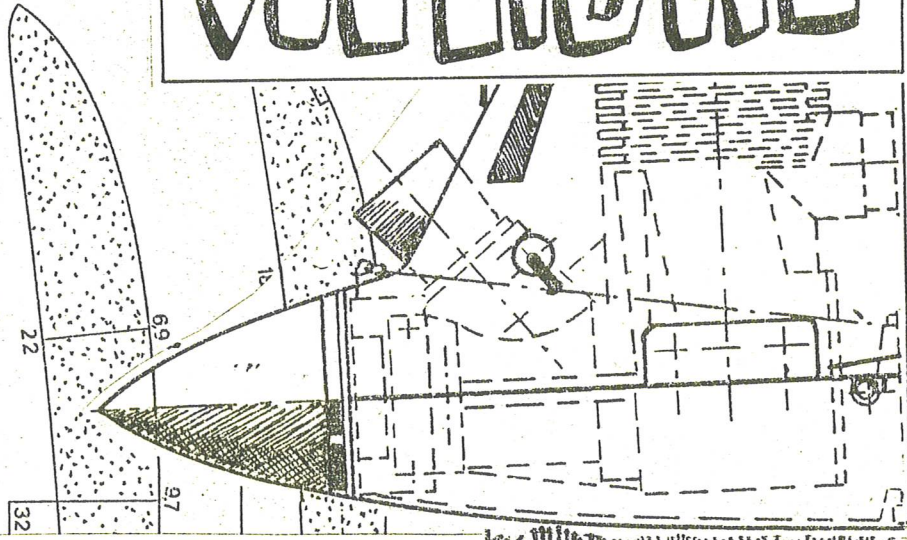
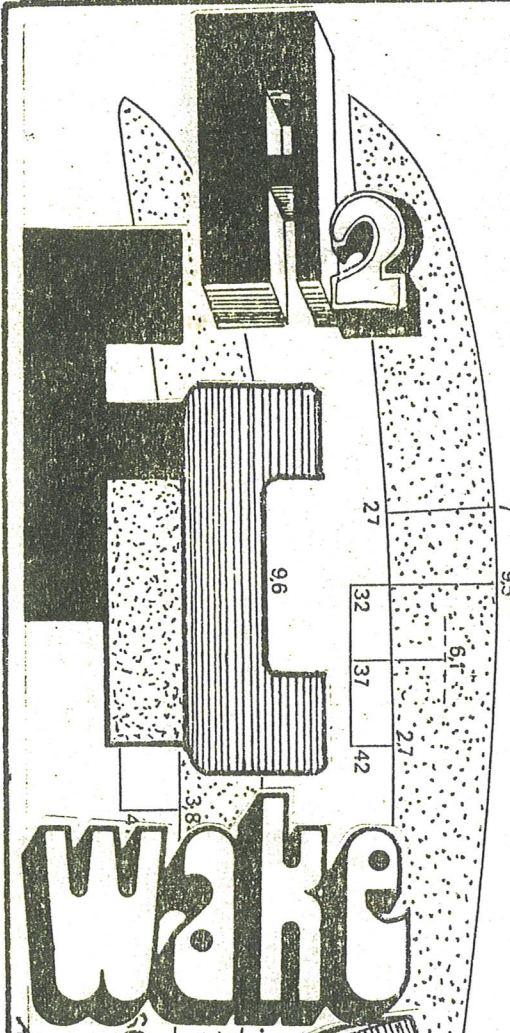
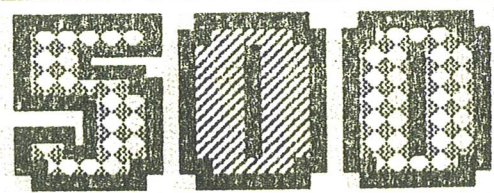


PROFILS

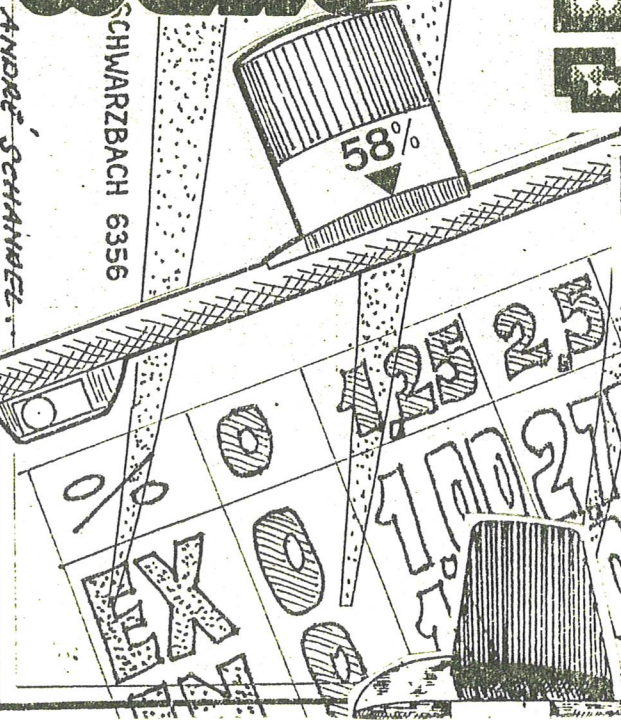
VOLLIBRE



PROFILS



DESSINS CORDES



VOL LIBRE

BULLETIN DE LIAISON

André SCHANDEL 16 Chemin de Deulenoert
STRASBOURG ROBERTSAU 67000 FRANCE
Tel : 88 31 30 25 C.C.P. : 1190 08 S Strasbourg F.

ABONNEMENT - SUBSCRIPTION - ABONNEMENT - **6** NUMEROS ISSUES AUSGABEN **105 F** PAR AN ONE YEAR PRO JAHR TOUS LES PAIEMENTS ALL PAYMENT EINZAHLUNG

André SCHANDEL

En liquide sur le terrain, par timbres poste, par chèques, virement postal, et CCP
To all subscribers out side Europe:
Please do not pay your subscription in the currency of your own country, but in french
Francs, going through a french bank with your chèques.

Deutsche Abonnenten: bitte Beiträge an Albert KOPPITZ einzahlen.

Adresse : A. KOPPITZ, 122 Leopoldstrasse.
D. 7514 LEOPOLDSHAFFEN EGGENSTEIN

Pour toute demande de réponse, joindre l'affranchissement. En cas d'envoi erroné de numéros VOL LIBRE
prière de ne pas le retourner, mais de le remettre à d'autres intéressés.

ATTENTION !

Annoncez vos dates de concours, longtemps à l'avance, communiquez résultats et comptes rendus
à **VOL LIBRE** - délais de mise en page et d'impression : 2 mois.

Vous avez des IDEES, des PLANS, des PHOTOS.
écrivez à VOL LIBRE.

Sie haben IDEEN, PLANE, FOTOS, BERICHTe,
VOL LIBRE trägt sie in alle WELT.
Bitte, Termine lange im Voraus angeben.
Druck und Zusammenstellung - ein bis zwei
Monate. Ranglisten und Berichte sind immer
gefragt und willkommen.

Prière de régler
l'abonnement à réception de la
grille. Merci !

PROFILS AIRFOILS PROFILE

AVERJANOV
BENEDEK

B 10355 b 4
B 8556 B 5
B 9404 b 5
B 6456 f 6
B 7406 f 7
B 6405 B 7
B 6407 E 8
B 8353 B2 8
B 6557 b 9
B 6308 b 9
B 6356 b 10
B 6556 c 11
B 8406 c 12
B 6306 b 13
B 6358 b 13
B 10356 G595 14

B.M.

8 14
5 15
9 15
CH 407 mod 16
C.H. 16
CZEPA 16
CRD 23 17
26 17
CLARK Y 6% 18
Y 8% 18

EXEMPLES de structures F1A

DAVIS A 93 B17 20
DE BOER 645369 21
705360 21
625372 21
725363 22
685363 22
705366 22
645366 22

E. JEDELSKY 30 23

35 23

85 24

95 24

EPPLER 59 25

58 25

471 26

FOSTER SF1 27

J.GARD 6509 28

7510 28

7195 29

7595 29

GÖTTINGEN 564 30

Exemples de structures d'ailes F1A

HOREJSI 30

GÖTTINGEN 362 34
803 35
361 35
495 36
612 37
439 37
622 38
417 38
495 39
417A 39

HACKLINGER 40
HANSEN 12 40
7476 41
6 40 7 42

KACZANOWSKI 43
KEKKONEN 43
KOSTER 66 44
LINDNER 45

stab 45
OLOFSSON 237 636 46
234 830 46
LEPP 33 47
28 33 47

LÖFFLER 48
LI CA CO 49
MYA 439 49
MEDERER 3 50
MYA 359 50
NACA 6406 51
6407 51
6409 52
6309 53

OSTROGOTH 54
PAIK CHANG SON 54
RITZ 74555 G 55

QINFEL 55
RSG 82 56
29 56

SI 54009 57
SH 6407 58
6457 58
6506 59

SCHWARTZBACH 60
SOAVE 61
SECT.CHINE 61

SCWEINSBERG 62
THOMANN 63

F4 63
F4 1.0 1.0 64

USA 5 64
USNPS 2 65

XGD M2 65
VERBITSKY 66

XGD BM3 67
BM4 67

5 68
6 68

100

PROFILS

500

DESSINS
CORDES

20

15

12

10

AVERJANDV

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,35	3,10	4,20	5,7	6,9	7,7	8,9	9,7	10,3	10,7	10,7	10,1	9,1	7,7	5,8	3,5	2,3	0,8
IN	1,35	0,20	0,0	0,3	0,7	1,0	1,80	2,60	3,10	3,7	4,4	4,7	4,5	4,0	3,0	1,7	0,8	0

B 10355 b

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,53	3,53	4,63	6,32	7,56	8,42	9,75	10,43	10,7	10,7	10,18	9,28	7,96	6,4	4,55	2,5	—	0,25
IN	1,53	0,4	0,17	0	0,06	0,12	0,39	0,65	0,82	0,9	0,93	0,9	0,75	0,55	0,38	0,2	—	0



B 8556 B

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,4	3,0	4,0	5,3	6,3	7,0	8,2	9,1	—	10,2	10,5	10,2	9,3	8,2	6,4	4,0	2,5	0,6
IN	1,4	0,3	0,1	0	0,2	0,4	1,0	1,5	—	2,5	3,2	3,7	4,0	3,9	3,2	2,0	1,1	0

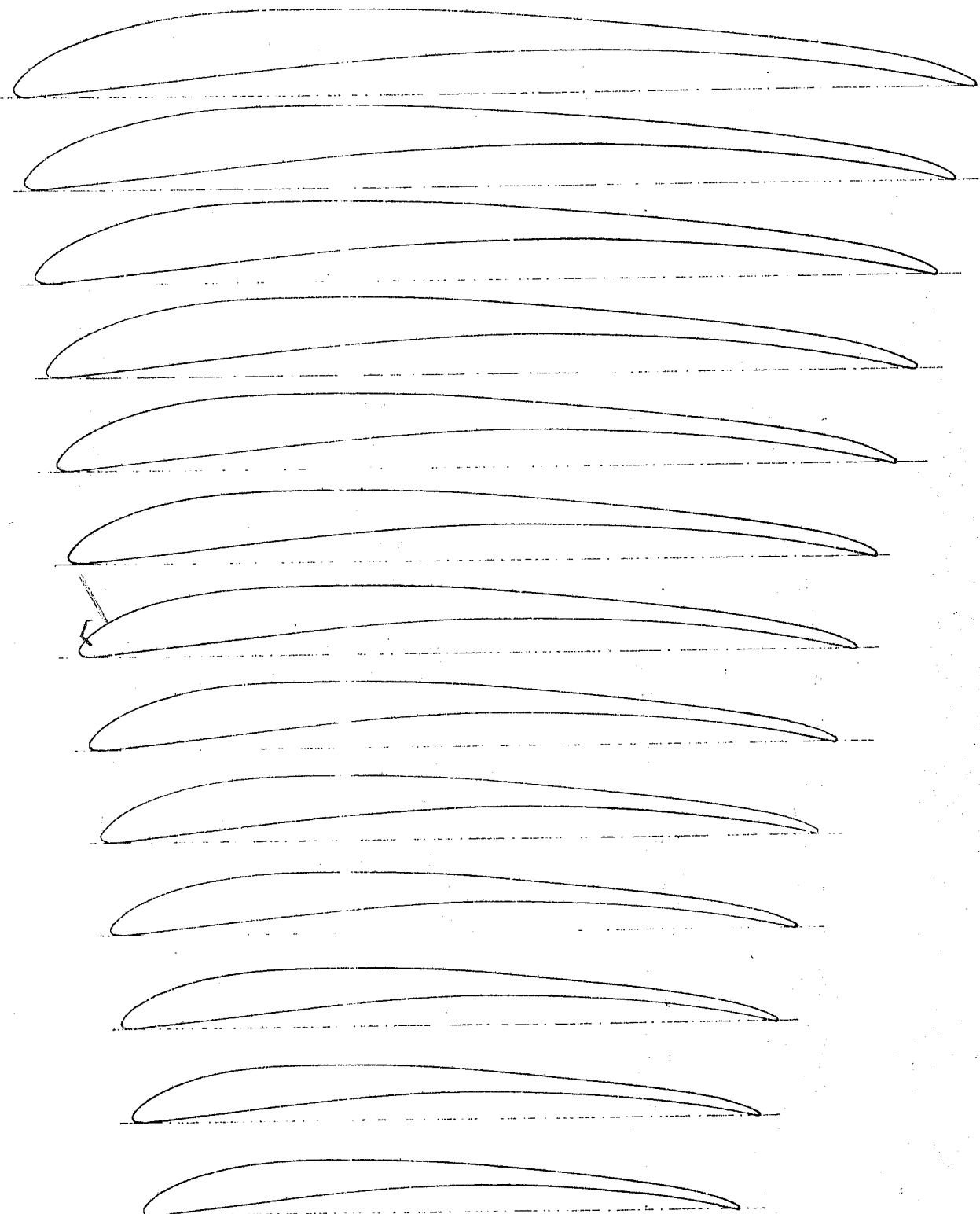
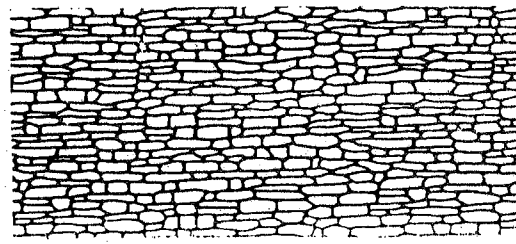
B 9404 b

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,4	3,3	4,25	5,95	7,2	8,05	9,0	9,6	10,0	10,05	9,55	8,7	7,45	5,9	4,05	2,2	1,1	0
IN	1,4	0,2	0	0,15	0,25	0,35	0,45	0,6	0,75	0,85	0,95	1,0	1,0	0,85	0,55	0,3	0,15	0



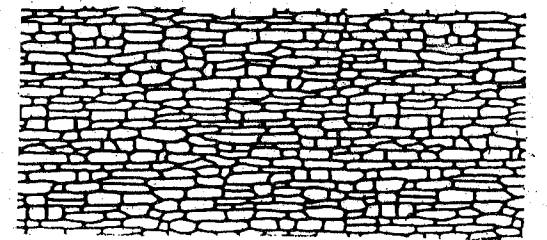
B.6456 F

%	O	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,75	2,5	3,6	4,95	6	6,9	8	8,7	8,95	9	8,9	8,3	7,5	6,4	5,05	3,7	2,6	0,5
IN	0,75	0	0,2	0,5	0,8	1,1	1,6	2,2	2,8	3,25	4	4,5	4,5	4,05	3,3	2	1,1	0



B 7406 F

%	O	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,9	2,95	3,95	5,6	6,6	7,4	8,55	9,2	—	9,65	9,3	8,6	7,7	6,65	5,4	3,95	2,9	0,5
IN	0,9	0,1	0,1	0,45	0,8	1,0	1,5	1,95	—	2,8	3,4	3,8	3,75	3,4	2,65	1,6	0,9	0



B 6405 B

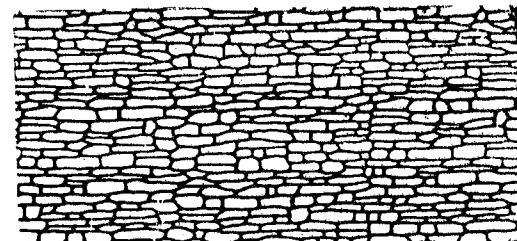
%	O	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,8	2,4	3,3	4,5	5,5	6,2	7,2	7,8	8,1	8,45	8,55	8,1	7,2	6,0	4,45	3,45	—	0,5
IN	0,8	0,0	0,15	0,5	0,9	1,2	1,8	2,2	2,6	2,8	3,2	3,25	3,1	2,8	2,1	1,3	—	0,0

B 7406

B 6405

B. 6407 E

%	0	125	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.8	2.5	3.5	4.9	5.9	6.7	7.95	8.6	8.95	9	8.65	7.7	6.3	4.8	3.2	1.6	0.8	0
IN	0.8	0	0.2	0.45	0.8	1.1	1.9	2.7	3.45	4.1	5.2	5.9	5.9	4.8	3.2	1.6	0.8	0



B. 8353 B2

%	0	125	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	2.0	3.5	4.4	5.5	6.25	6.9	7.6	8.0	8.2	8.2	7.8	7.0	6.0	4.7	3.3	1.9	1.15	0.4
IN	2.0	4.0	0.6	0.2	0.05	0	0.2	0.35	0.5	0.65	0.8	0.9	0.9	0.8	0.6	0.3	0.18	0

B 8353 B2

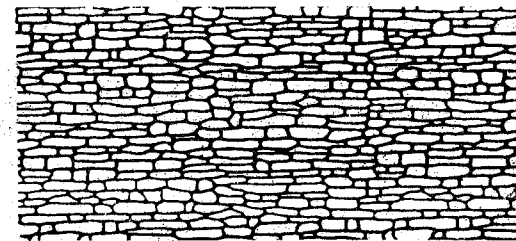
B 8353 B2

B 8353 B2

B6407E

B. 6557 b

%	0	125	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1.0	2.6	3.5	4.6	5.5	6.35	7.5	8.4	9.15	9.65	10.0	9.9	9.2	8.0	6.0	3.55	1.0	0.50
IN	1.0	0.2	0	0.35	0.75	1.1	1.7	2.4	3.0	3.6	4.5	5.1	5.15	4.8	3.9	2.2	1.0	0



B. 6308 b

%	0	125	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.7	2.42	3.62	5.38	6.85	8.12	9.85	10.8	11.2	11.15	10.75	9.63	8.14	6.38	4.44	2.39	1.0	0.28
IN	0.7	0.06	0.32	0.97	1.70	2.43	3.73	4.68	5.19	5.35	5.42	5.12	4.5	3.70	2.62	1.38	1.0	0.0

B6557b

B 6308 · b

B 6308 · b

B 6308 · b

B 6308 · b

B 6356 b

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,7	2,18	3,14	4,55	5,65	6,53	7,78	8,55	9,0	9,15	8,96	8,23	7,1	5,75	4,08	2,23	—	0,27
IN	0,7	0,03	0,15	0,42	0,78	1,12	1,85	2,45	2,92	3,25	3,57	3,65	3,5	3,0	2,22	1,19	—	0

B 6356 b

B 6556 c

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,0	2,5	3,4	4,6	5,4	6,15	7,25	8,0	8,55	8,95	9,4	9,3	8,75	7,65	5,9	3,55	2,0	0,4
IN	1,0	0,25	0	0,2	0,45	0,75	1,3	1,8	2,35	2,7	3,35	3,8	4,0	3,6	2,85	1,5	0,8	0

B 6356 b

B 6356 b

B 6356 b

B 6356 b

B 6556 c

B 6556 c

B 6556 c

B 6556 c

B. 8406-c

%	0	125	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1.2	3.2	4.1	5.6	6.7	7.6	8.9	9.6	10.2	10.4	10.4	9.6	8.2	6.6	4.8	2.5	-	0.4
IN	1.2	0.4	0.1	0.1	0.4	0.7	1.4	1.6	2.15	3.05	3.05	2.2	1.9	2.4	1.7	0.9	-	0

B. 6306b

%	0	125	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.7	2.4	3.1	4.1	6	6.8	8.13	8.83	9.2	9.24	8.77	7.85	6.57	5.10	3.55	1.93	-	0.32
IN	0.7	0.03	0.15	0.55	1	1.43	2.22	2.76	3.14	3.35	3.48	3.27	2.93	2.34	1.70	0.93	-	0.0

B. 6358b

%	0	125	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.7	2.3	3.4	5.2	6.5	7.6	9.3	10.2	10.8	11.1	10.9	9.9	8.5	6.7	4.7	2.5	-	0.3
IN	0.7	0.1	0.3	0.8	1.4	2.1	3.2	4.1	4.8	5.2	5.5	5.3	4.7	3.8	2.8	1.4	-	0

B 1035 b G 595

%	O	125	25	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	2.8	3.53	4.63	6.32	7.56	8.42	9.75	10.43	10.7	10.7	10.18	9.28	7.96	6.4	4.55	2.5	—	0.25
IN	2.8	1.45	1.65	1.15	0.90	0.70	0.45	0.30	—	0.13	0	0	0	0	0	0	0	0

BM 8

%	O	125	25	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.8	2.05	2.85	4.0	5.05	5.9	7.15	8.05	8.6	8.95	9	8.55	7.5	6.15	4.55	2.7	—	0.5
IN	0.8	0.04	0	0.3	0.6	0.9	1.5	2.05	2.5	2.8	3.35	3.5	3.55	3.15	2.35	1.3	—	0

BM 5

%	O	125	25	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1.70	2.52	3.6	4.63	5.49	6.15	7.88	—	9.01	9.09	8.63	7.5	5.94	4.25	2.4	—	0.38
IN	0	0.59	0.63	0.55	0.33	0.06	0.5	1.13	—	1.93	2.5	2.46	2.24	1.84	1.36	0.7	—	0

BM 9

%	O	125	25	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	10	2.7	3.5	4.9	6.0	6.9	8.2	9.0	—	9.5	9.4	8.8	7.8	6.4	4.6	2.7	—	0
IN	1.0	0.1	0.05	0.4	0.7	1.0	1.7	2.2	—	3.2	4.0	4.5	4.3	3.6	2.5	1.3	—	0

B 10305 b G 595

B 10305 b G 595

B 10305 b G 595

B 10305 b G 595

BM-8

BM-8

BM-8

BM-8

BM 5

BM 5

BM 5

BM 5

BM 9

BM 9

BM 9

BM 9

C.H. 407 MOD

%	O	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX		3,40	4,40	5,30	6,70	7,50	8,50	9,20	9,60	9,80	9,80	9,40	8,60	7,50	5,85	3,80	2,50	0,93
IN		0,07	0,25	0,70	1,20	1,65	2,50	3,20	3,70	4,15	4,56	4,70	4,46	4,07	3,30	2,07	1,15	0

CZEPA

%	O	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,5	-	3,1	4,75	-	6,9	-	8,9	-	9,5	9,1	8,45	7,2	5,75	4,0	2,1	-	0
IN	0,5	-	0,5	1,2	-	2,3	-	4,5	-	5,55	5,75	5,55	4,8	3,8	2,5	1,15	-	0

CH 407 MOD.

CH 407 MOD.

CH 407 MOD.

CH 407 MOD.

CRD 23

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,46	2,40	3,1	4,55	✓	6,4	7,8	8,7	✓	9,8	10	9,6	8,65	7,2	5,3	3,2	✓	0,75
IN	0,76	0	0	0,4	✓	1	1,7	2,4	✓	3,45	4,4	4,8	4,8	4,3	3,2	1,85	✓	0

CRD 26

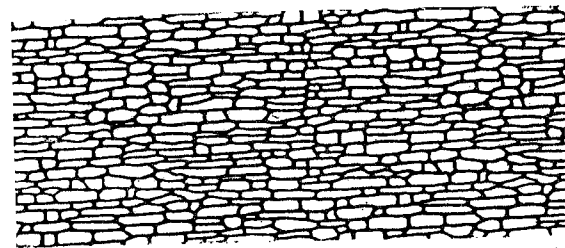
%	O	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,78	2,05	2,8	4	✓	5,5	6,5	7,35	✓	8,1	8,25	7,75	7,1	6,05	4,15	2,4	✓	0,65
IN	0,78	0,10	0	0,4	✓	1	1,65	2,35	✓	3,1	3,3	3,4	3,3	3,05	2,15	1	✓	0

CRD 23

CRD 26

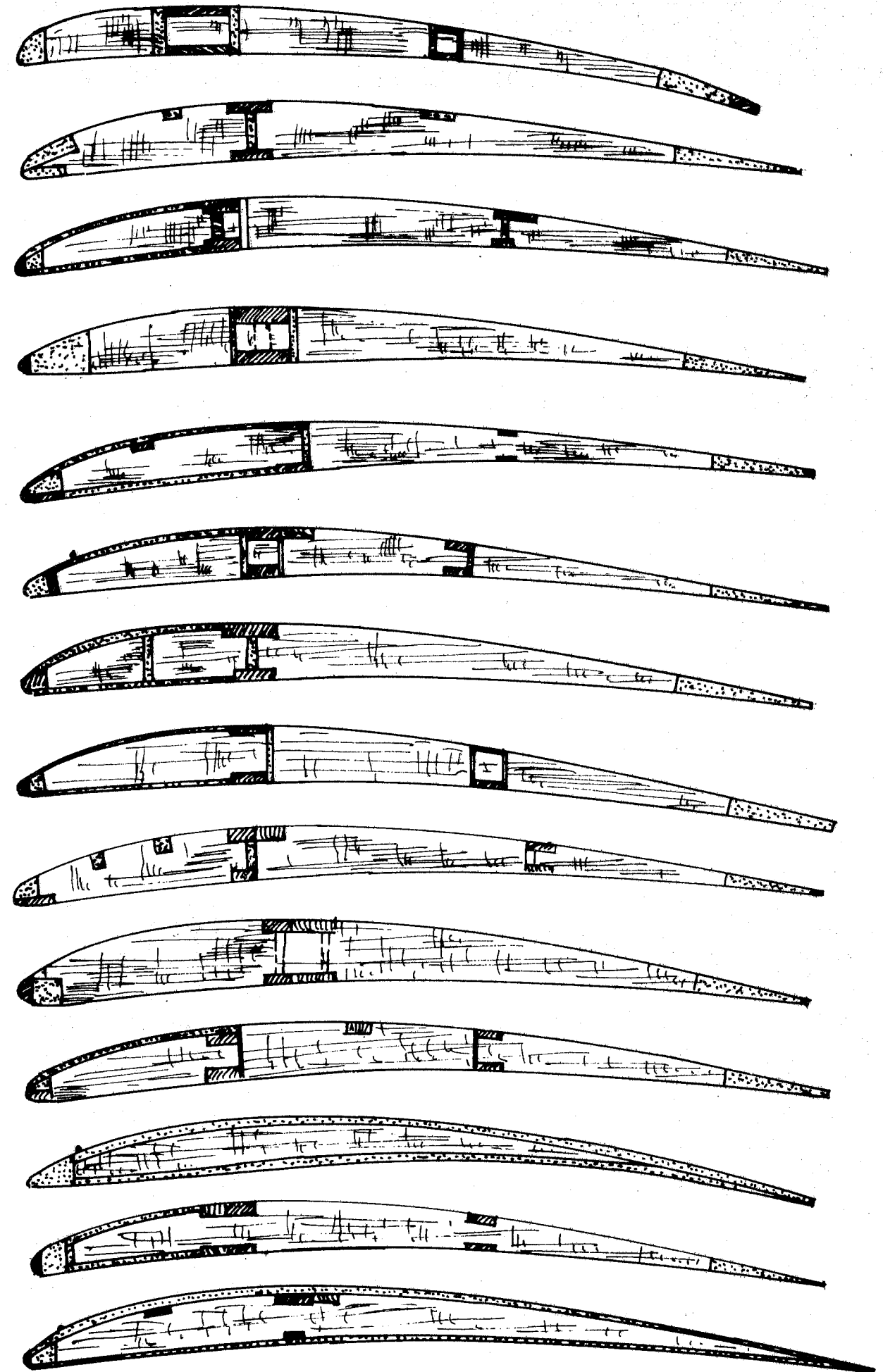
CLARK Y 6%

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,79	2,8	3,33	4,05	4,54	4,92	5,48	5,82	✓	6,0	5,85	5,4	4,69	3,77	2,68	1,44	0,76	0,06
IN	1,79	0,99	0,75	0,48	0,32	0,22	0,08	0,02	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0



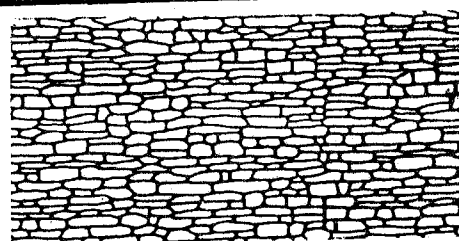
CLARK Y 8%

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	3,38	3,73	4,44	5,4	6,05	6,56	7,31	7,77	✓	8	7,8	7,2	6,26	5,03	3,57	1,91	0,02	0,08
IN	2,39	1,32	1	0,64	0,43	0,29	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



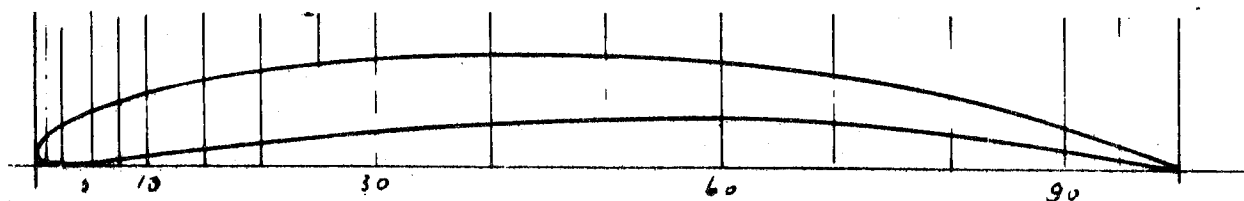
DAVIS A.93 B17

%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	2.1	3.0	4.5	5.5	6.3	-	8.7	-	10.0	10.3	9.9	8.8	7.4	5.5	2.9	-	0
IN	0	-0.7	-0.8	-0.9	-0.9	-0.8	-	0	-	0.8	1.4	1.8	2.0	1.9	1.5	0.9	-	0

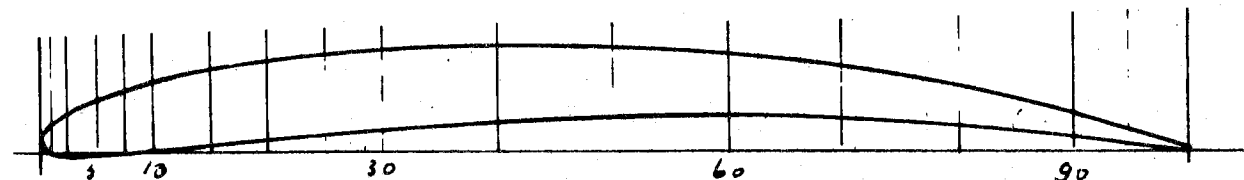


DE BOER

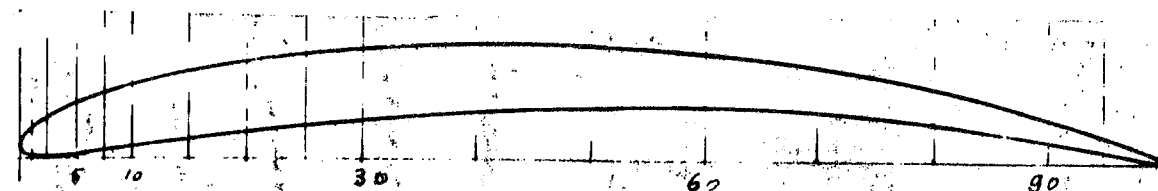
645369.705360.
625372-725363.
685363-705366.
645366=



645369	%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
	y _b	1.05	2.56	3.48	4.71	5.53	6.31	7.44	8.22	8.80	9.21	9.69	9.99	9.04	7.90	6.70	5.66	4.06	0.41
	y _o	1.05	0.31	0.08	0.31	0.58	0.97	1.49	2.02	2.60	2.96	3.64	4.09	4.29	3.85	3.05	1.61	0.86	0.07



705360	%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
	y _b	0.91	2.48	3.41	4.59	5.36	6.09	7.14	7.84	8.34	8.71	9.10	8.96	8.39	7.33	5.64	3.42	1.93	0.40
	y _o	0.91	0.01	0.31	0.23	0.05	0.19	0.63	1.06	1.56	1.88	2.49	2.94	3.20	2.90	2.31	1.17	0.61	0.06

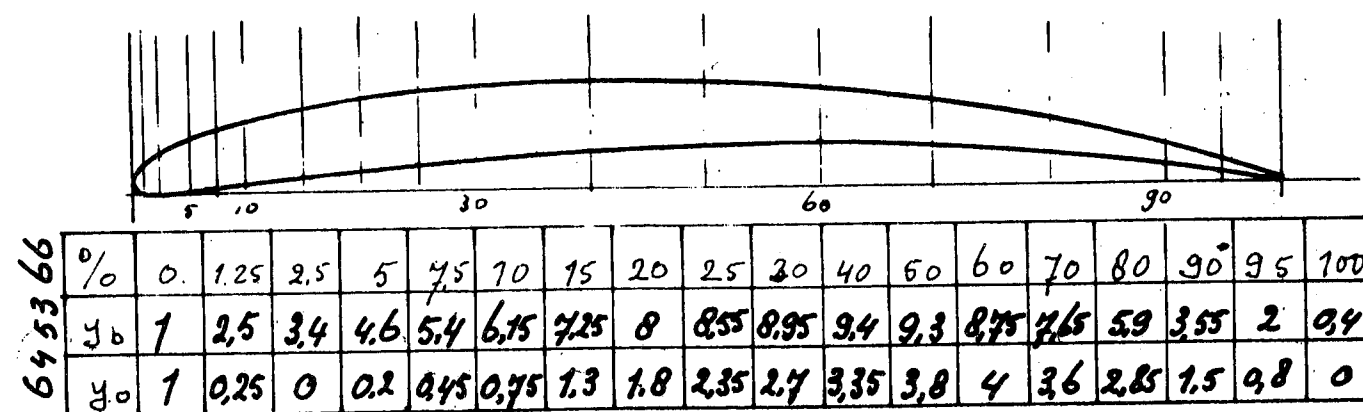
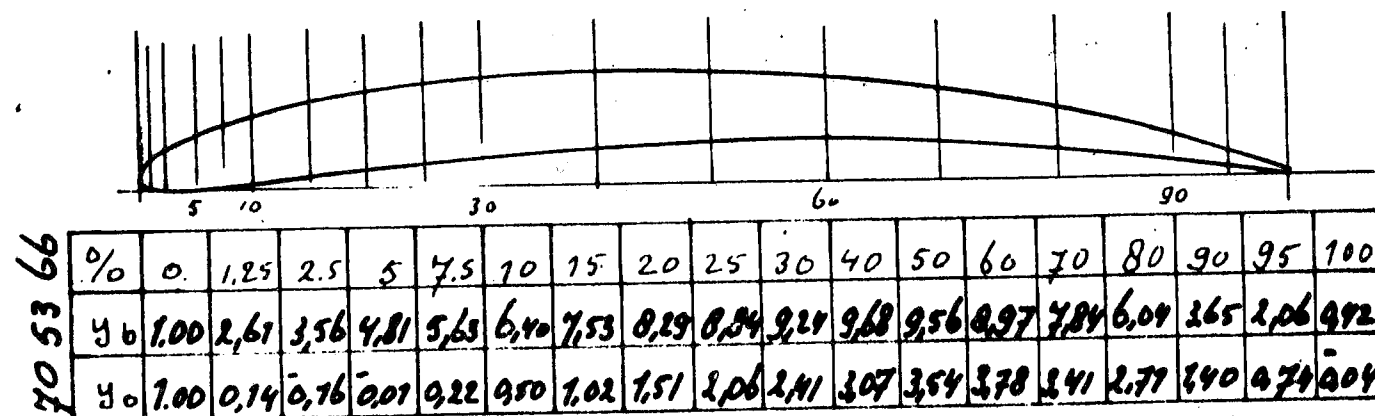
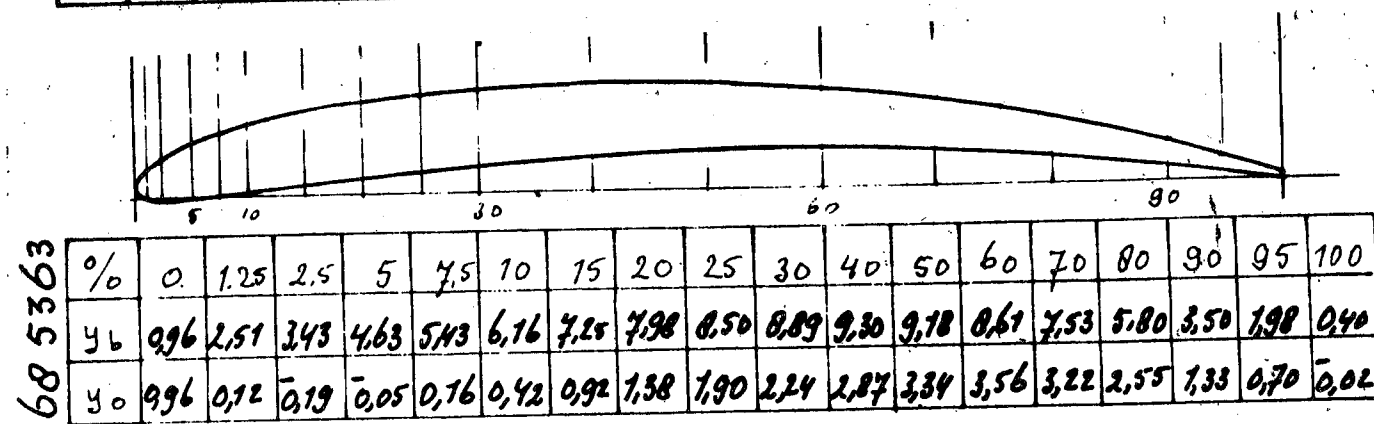
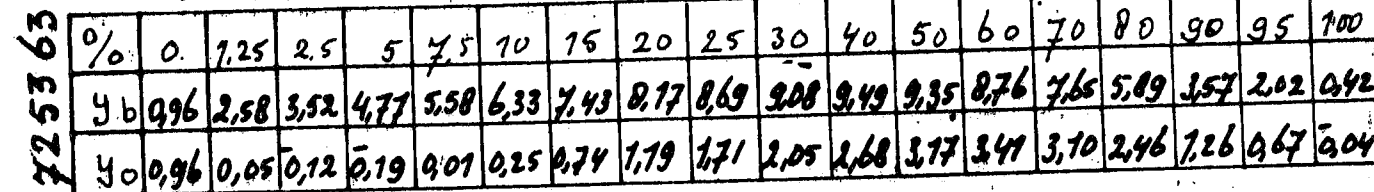
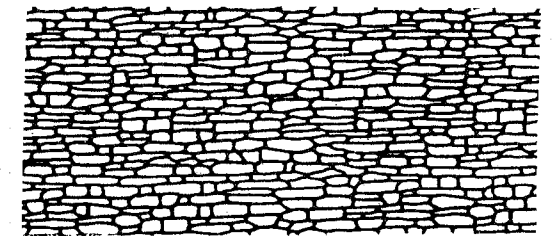


625372	%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
	y _b	1.09	2.60	3.50	4.75	5.59	6.38	7.55	8.35	8.95	9.38	9.89	9.81	9.26	8.10	6.25	3.75	2.51	0.41
	y _o	1.09	0.41	0.20	0.49	0.80	1.14	1.48	2.35	2.95	3.33	4.02	4.49	4.65	4.77	3.30	1.76	0.95	0.03

**VOL
LIBRE
FREI
FLUG
FREE
FLIGHT**

EJ 30

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,3	3,1	4,0	5,3	6,3	7,0	8,2	9,0	-	9,8	9,8	9,3	8,2	6,7	4,8	2,7	1,5	0,5
IN	1,3	0,5	0,2	0	0,1	0,2	0,7	1,3	-	2,0	2,3	2,5	2,7	2,3	1,8	1,0	0,3	0,0

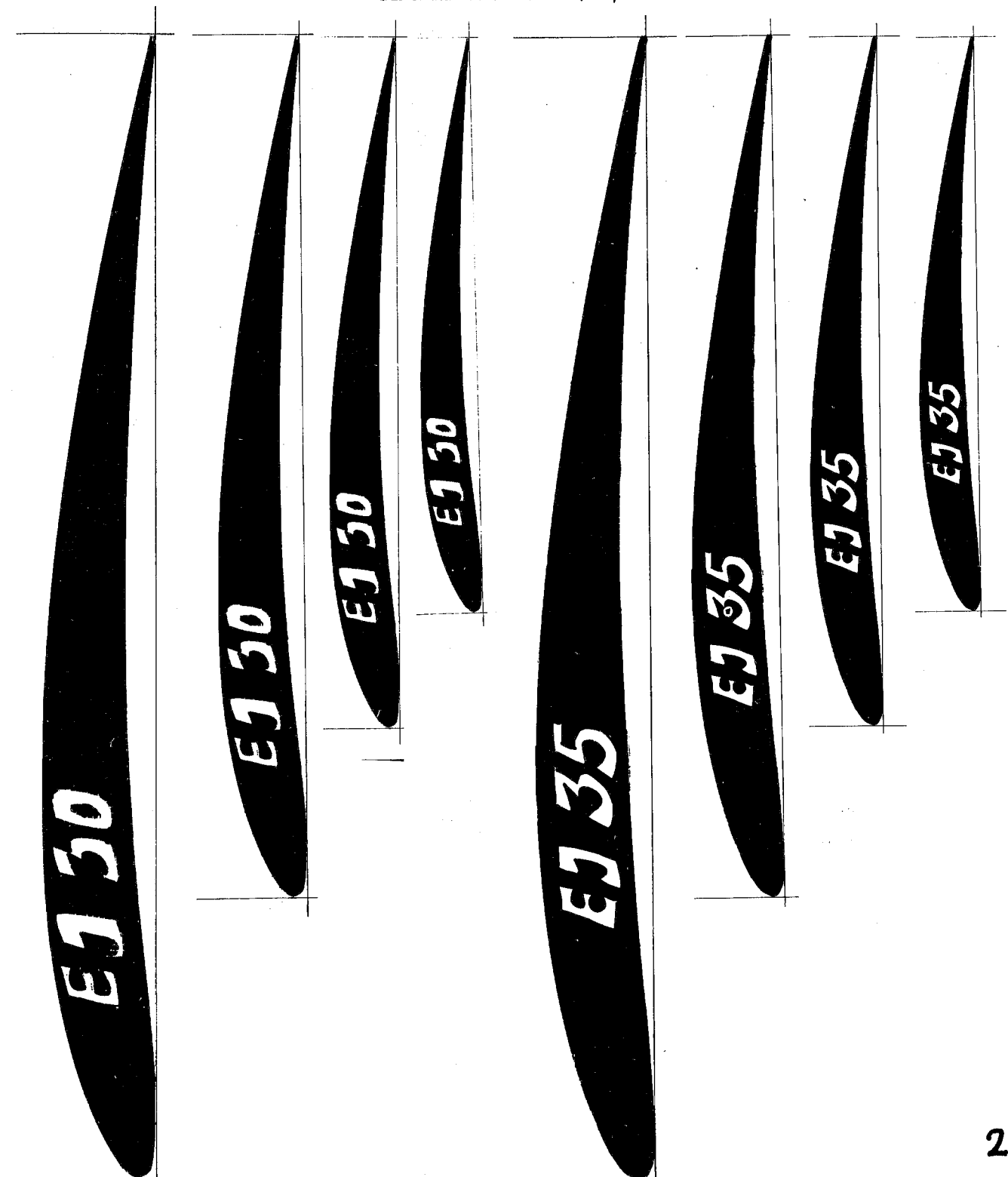


22

VOL LIBRE

EJ 35

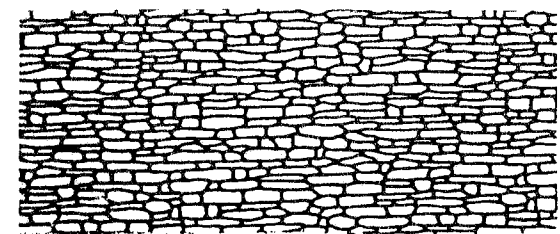
%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,3	3,2	4,0	6,0	7,0	8,0	9,3	10,2	-	10,8	10,8	10,2	8,8	7,2	5,2	2,8	1,7	0,3
IN	1,3	0,3	0,2	0,0	0,1	0,3	1,1	1,8	-	2,8	3,5	3,6	3,3	2,7	2,0	1,0	0,5	0,0



23

EPPLER 59

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1,6	2,1	3,2	3,8	4,6	5,6	6,3	6,8	7,2	7,7	7,6	7,3	6,5	5,2	3,2	1,8	0
IN	0	-0,6	-0,5	-0,5	-0,4	-0,2	0,5	0,8	1,2	1,6	2,3	2,8	3,1	3,0	2,2	1,9	1,2	0



EPPLER 58

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1,5	2,4	3,6	4,3	5,2	6,3	7,2	7,8	8,3	8,8	8,9	8,5	7,7	6,2	3,7	2,0	0
IN	0	-0,5	-0,6	-0,4	0,2	0,4	0,9	1,6	2,2	2,7	3,5	4,0	4,2	4,1	3,6	2,5	1,5	0

E 59

E 58

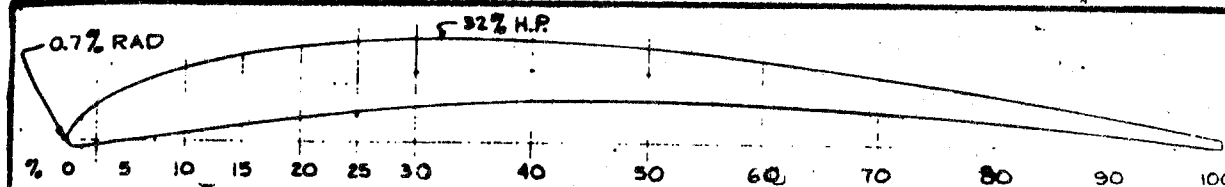
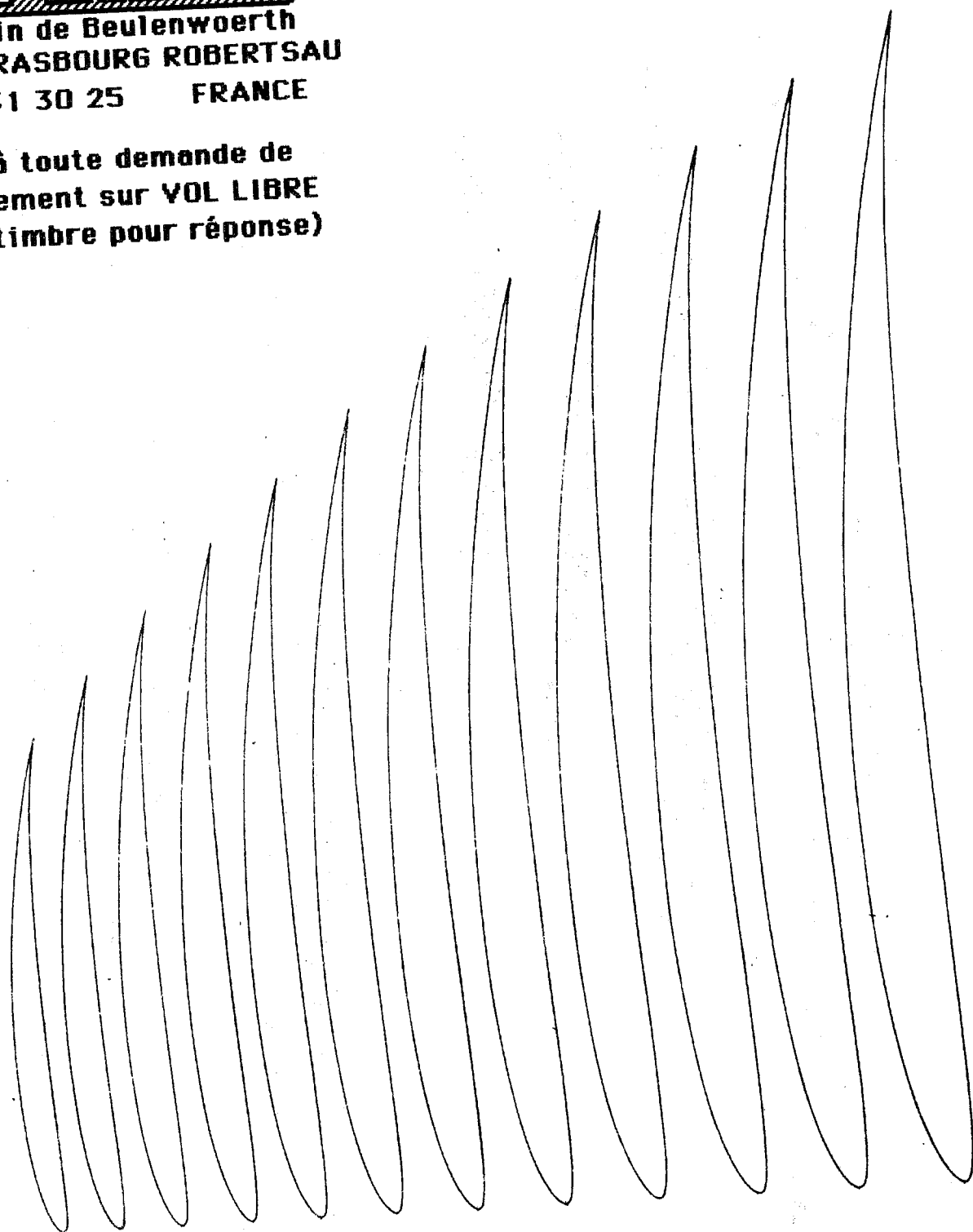
EPPLER 471

%	0	12.5	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1.4	2.1	3.1	3.9	4.5	5.5	6.2	6.8	7.1	7.4	7.4	6.8	5.9	4.5	2.6	1.5	0
IN	0	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0

VOL LIBRE

16, chemin de Beulenwoerth
67000 STRASBOURG ROBERTSAU
tel: 88 31 30 25 FRANCE

Répond à toute demande de
renseignement sur VOL LIBRE
(joindre timbre pour réponse)



JOE FOSTERS' SF-1 (SARADENSKI SE-4410 UPPER CAMBER, FOSTER BOTTOM)

X	0	1.25	2.5	5.0	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Y _u	0	2.05	3.1	4.6	5.3	6.4	7.55	8.35	8.8	9.05	8.55	8.35	7.3	5.9	4.3	2.6	0.75
Y _L	0	-0.6	-0.4	0	0.3	0.7	1.4	2.1	2.6	3.1	3.5	3.7	3.45	2.85	2.0	1.05	0

J. FOSTER SF1



50

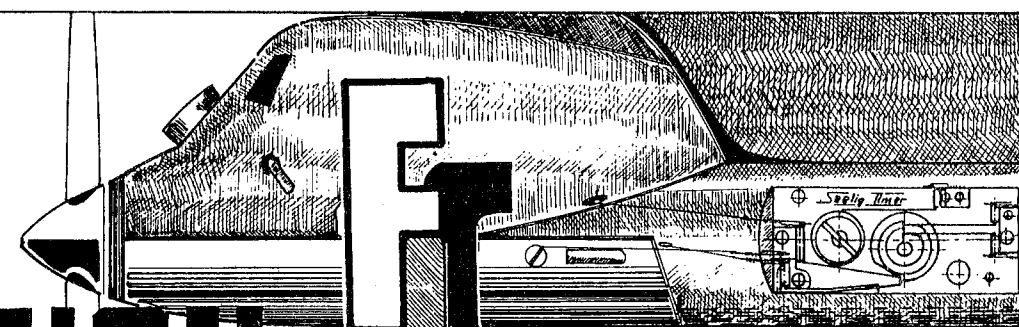
MODELES

F10 F10 F10 F10

PLANS

PLANBUCH

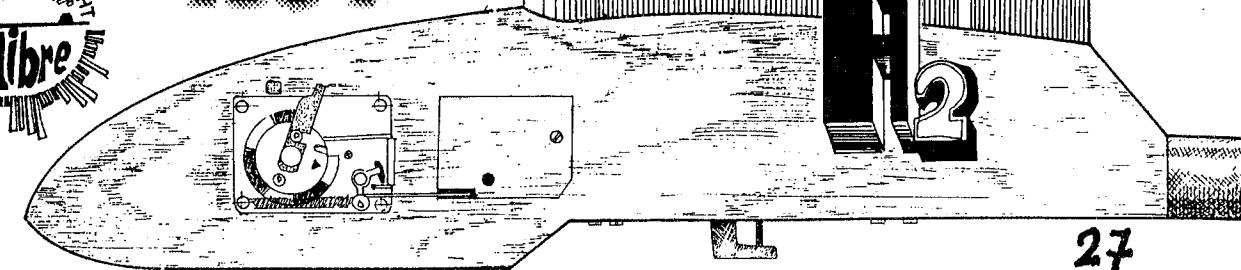
PLAN-BOOK



wake



1984



JOHN GARD

G. 6509 EPAIS 5,8% à 0,23 corde
CAMBRE 6,5% à 0,45 corde

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,5	-	-	4,2	-	6,1	-	8,25	-	8,95	8,9	8,45	7,6	6,25	4,7	2,75	-	0,4
IN	0,5	-	-	0,6	-	1,2	-	2,3	-	3,25	4,0	4,35	4,35	3,9	3,0	1,75	-	0

G. 7510 EPAIS 5,8% à 0,21 corde
CAMBRE 7,5% à 0,50 corde

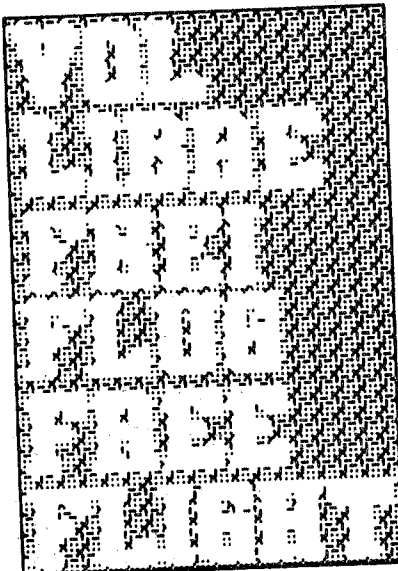
%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,5	-	-	5	-	7,0	-	9,1	-	9,8	-	9,5	8,6	7,15	5,3	3,1	-	0,4
IN	0,5	-	-	0,8	-	1,4	-	3,0	-	4,2	5,0	5,2	5,1	4,6	3,5	1,9	-	0

G. 7195 EPAIS 5,7% à 0,21 corde
CAMBRE 7,1% à 0,43 corde

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,5	-	-	4,5	-	6,7	-	8,8	-	9,4	9,3	8,9	8	6,6	5	3	-	0,4
IN	0,5	-	-	0,8	-	1,4	-	3,0	-	4,2	5,0	5,2	5,1	4,6	3,5	1,9	-	0

G. 7595 EPAIS 5,6% à 0,19 corde
CAMBRE 7,5% à 0,44 corde

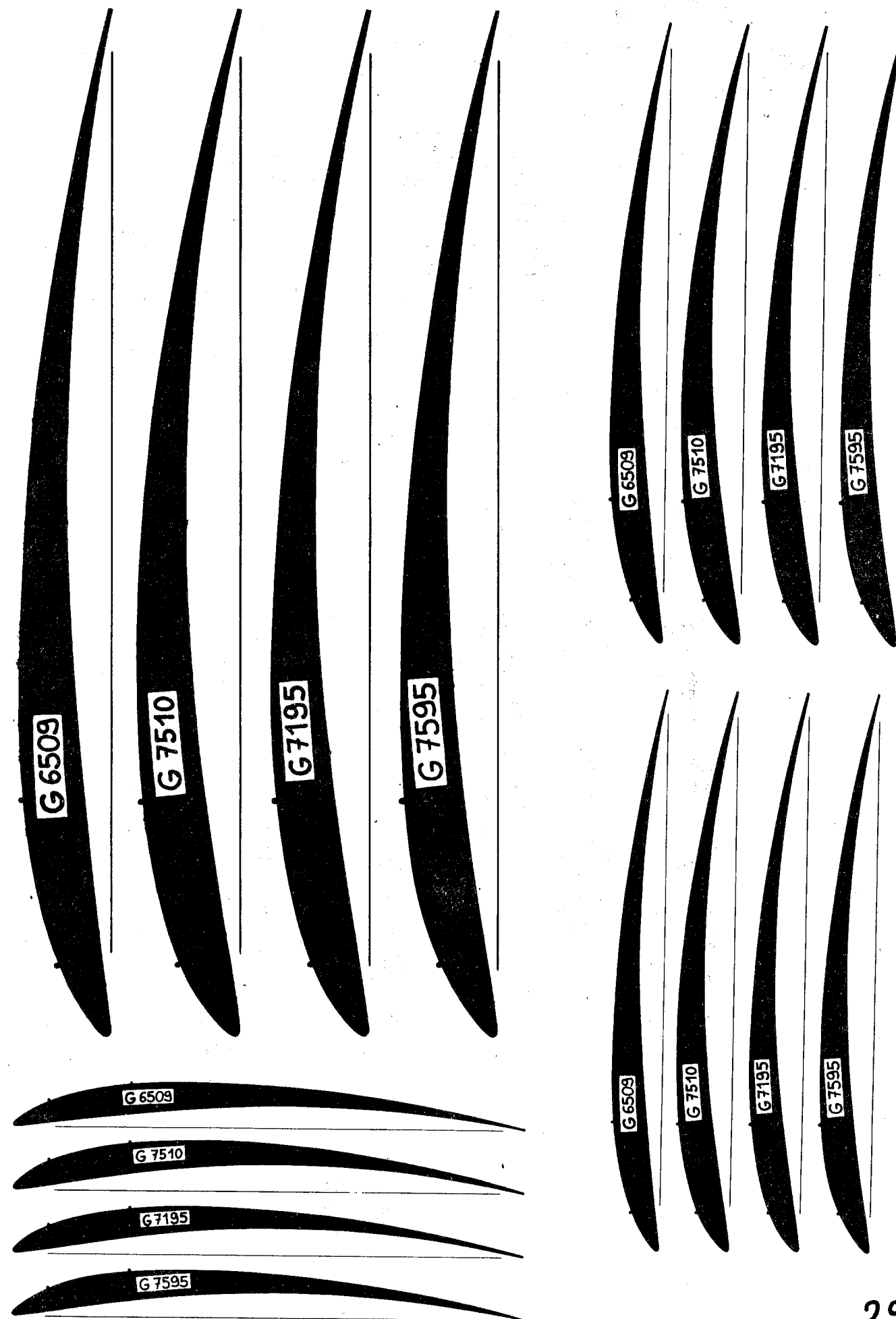
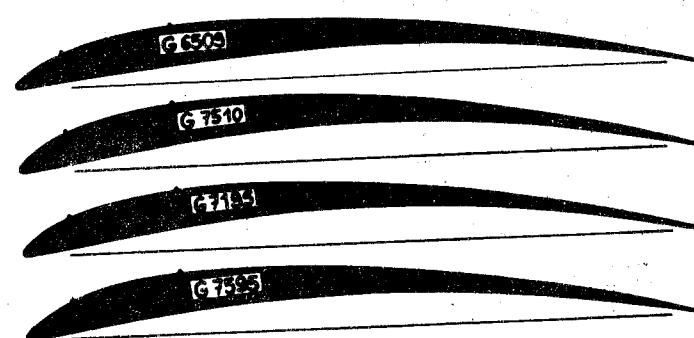
%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,5	-	-	4,5	-	6,7	-	8,8	-	9,4	9,3	8,9	8	6,6	5	3	-	0,4
IN	0,5	-	-	0,8	-	1,4	-	3,0	-	4,2	5,0	5,2	5,1	4,6	3,5	1,9	-	0



Pour tous ces profils le rayon du nez est de 0,5%. Deux turbulateurs fil collé à 7% et 23 % (23% est l'endroit de l'épaisseur maxi) Diamètre 0,5 %.

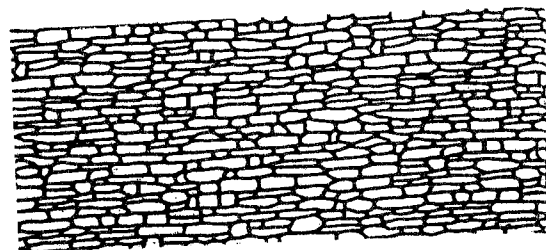
John GARD a développé ces profils spécialement pour wakefield. Le 6509 est sans doute le plus utilisé en tout-temps. Le nez relativement pointu donne un décrochage quelque peu abrupt, mais le plané semble un peu meilleur que le B 6456 f. - Gard utilise le 7510 sur son Sunrise "MONARCH" cordes de 110 à 87 mm.

VOL LIBRE



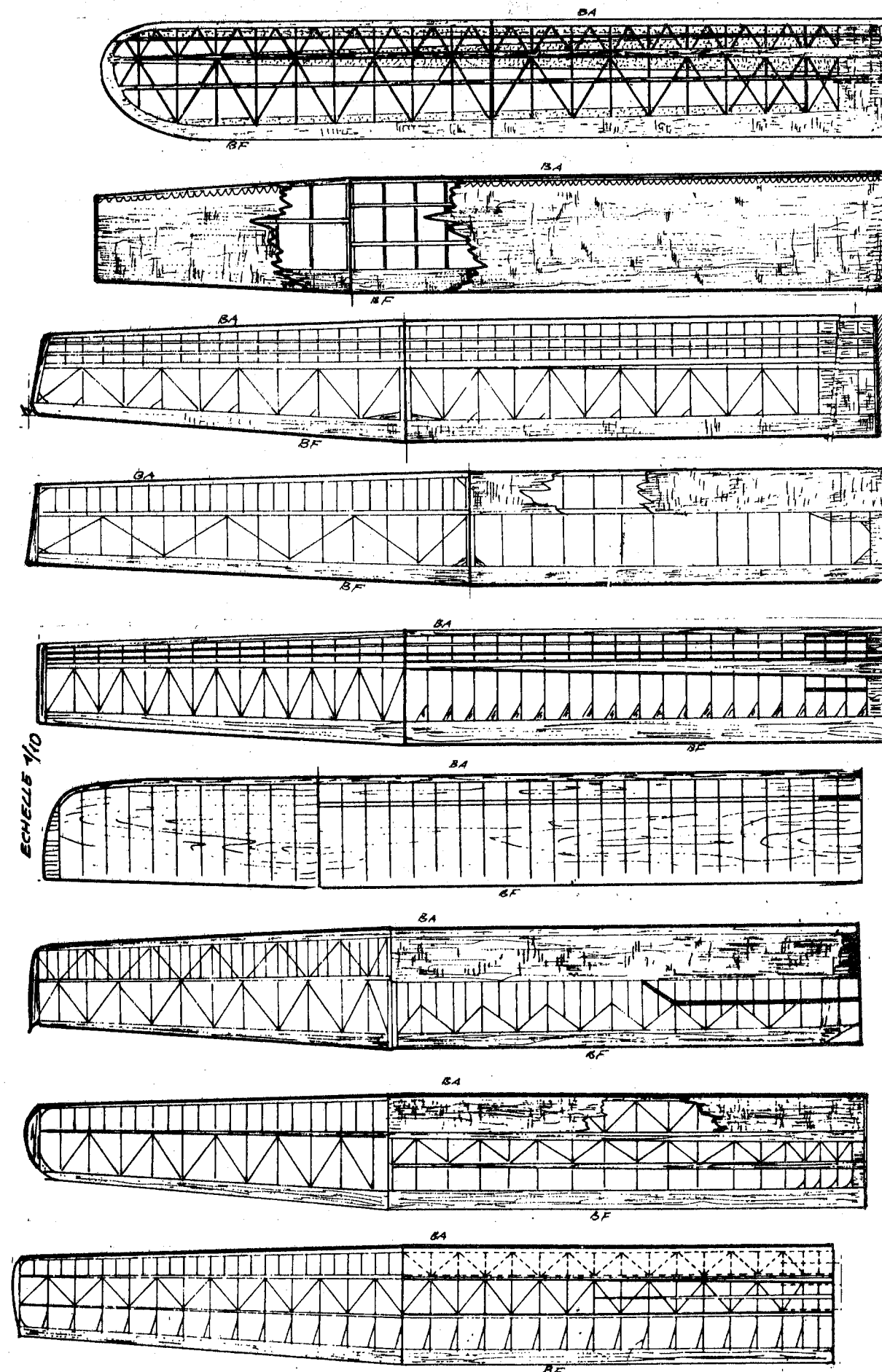
GÖT 564

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	23	—	4,6	5,65	—	6,85	—	7,85	—	8,20	8,10	7,60	6,70	5,60	4,05	2,25	—	0
IN	23	—	0,70	0,25	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



HOREJSI

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	109	289	3,74	5,06	5,93	6,71	7,32	8,41	8,75	9,0	8,99	8,46	7,53	6,22	4,03	2,74	1,56	0,22
IN	1,09	0,05	0	0,05	0,24	0,51	1,16	1,77	2,23	2,69	3,33	3,62	3,61	3,24	2,7	1,45	0,81	0



VOL LIBRE is a magazine published by André **SCHANDEL**, in Strasbourg France. Its object is to provide the best possible coverage, of free flight developments throughout the world, together with associated subjects of interest to free flight enthusiasts. Features are also included, aimed at helping the young and the less experienced in the design, construction and flying of competition free flight models. The publishers would be very pleased to receive contribution in the form of articles, plans, photographs, reports.....from all around the world.

VOL LIBRE es una revista que publica André **SCHANDEL**, en Strasbourg, Francia. Su objeto es de suministrar y cubrir le mejor posible el desarrollo del VUELO LIBRE, en mundo entero, así como todo lo que pudiese referirse a esta ultimo e interesar a los entusiastas.

Los artículos especiales van también incluidos, con el objeto de ayudar a les jóvenes y a los menos experimentos, en lo que se refiera a la conception construction y el ajustamiento de los modelos vuelo libre de competición.

Los redactores tendrian mucho gusto en recibir una contribucion en forma de artículos, fotografías, planes, reportajes.....de cualquier parte del mundo.

VOL LIBRE, ist zur Zeit die Fachzeitschrift über Freiflug, die um die ganze Welt geht. Über 700 Abonnenten, Freifluganhänger, aus Nord, Süd, West und Ost, sind zugleich Leser und Mitarbeiter. **VOL LIBRE** berichtet über alle Sparten des Freiflugs, rund um die Erde, erscheint sechs Mal im Jahr. Berichte, Pläne, Fotos, sind immer willkommen.

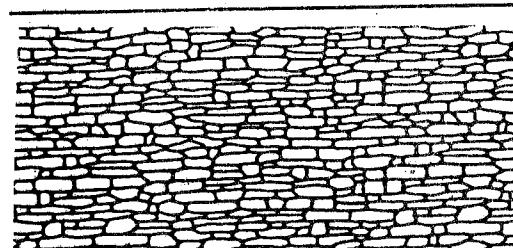
VOL LIBRE est actuellement le Bulletin de Liaison des amateurs du vol libre à travers le monde. Ce bulletin compte plus de 700 abonnés qui sont non seulement les lecteurs mais aussi les auteurs. Chaque numéro comporte de 60 à 70 pages, sans publicité, rien que du **VOL LIBRE**, dans toutes la catégories. Tous les événements internationaux y sont rapportés, toutes les grandes personnalités du Vol Libre ont la parole. **VOL LIBRE** paraît six fois par an.

MOTEUR COX-0.51 press.
MINUTERIE ALA-SEELIG
HELICE 5"x3" MADORE
POURTEUR KEULAR-MULET
MASE 1979

CREIFLUG

GÖT 362

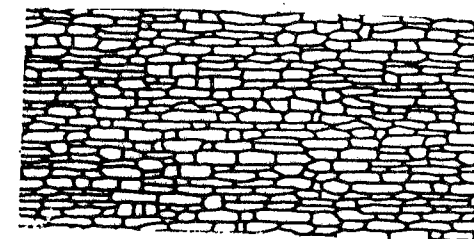
%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,60	2,65	3,55	4,75	5,55	6,40	7,50	8,20	-	8,75	8,50	7,85	6,75	5,40	3,80	2,00	-	0
IN	0,60	0,10	0	0,05	0,25	0,55	1,05	1,60	-	2,35	2,80	2,95	2,80	2,30	1,80	0,90	-	0



GÖT 362

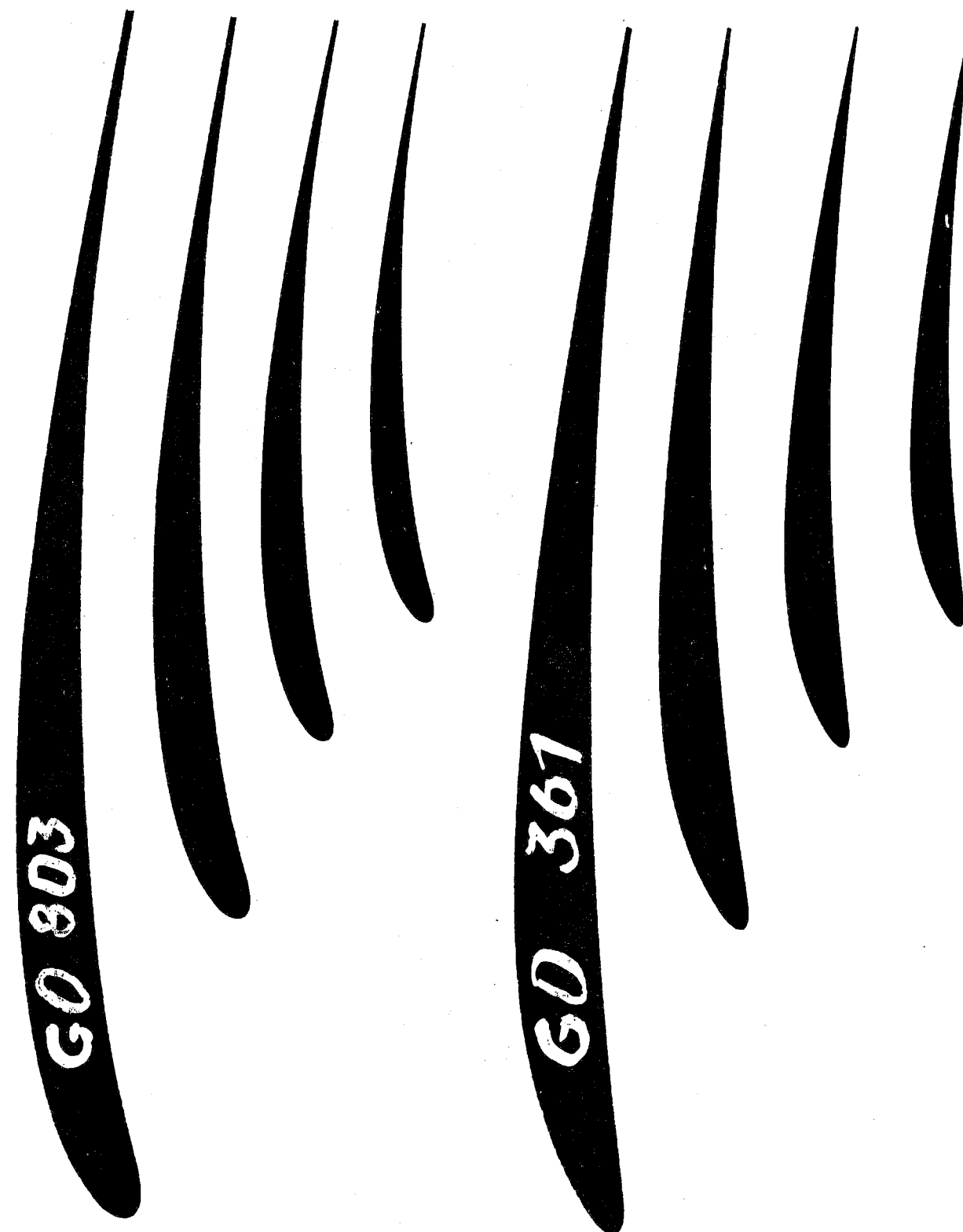
GÖT 803

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	4,3	-	4,5	5,9	7,1	7,9	9,0	9,6	-	10,1	10,0	9,3	8,1	6,5	4,7	2,7	1,7	0,5
IN	4,3	-	0,1	0,55	1,3	1,9	2,7	3,4	-	4,4	4,9	5,0	4,8	4,2	3,2	1,8	0,9	0



GÖT 361

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,84	2,55	3,4	4,9	6,05	6,95	8,30	8,95	-	9,35	9,0	8,20	7,00	5,60	4,00	2,15	-	0,10
IN	0,85	0	0,1	0,4	0,75	1,10	1,75	2,15	-	2,85	3,15	3,25	3,05	2,6	2,0	1,25	-	0

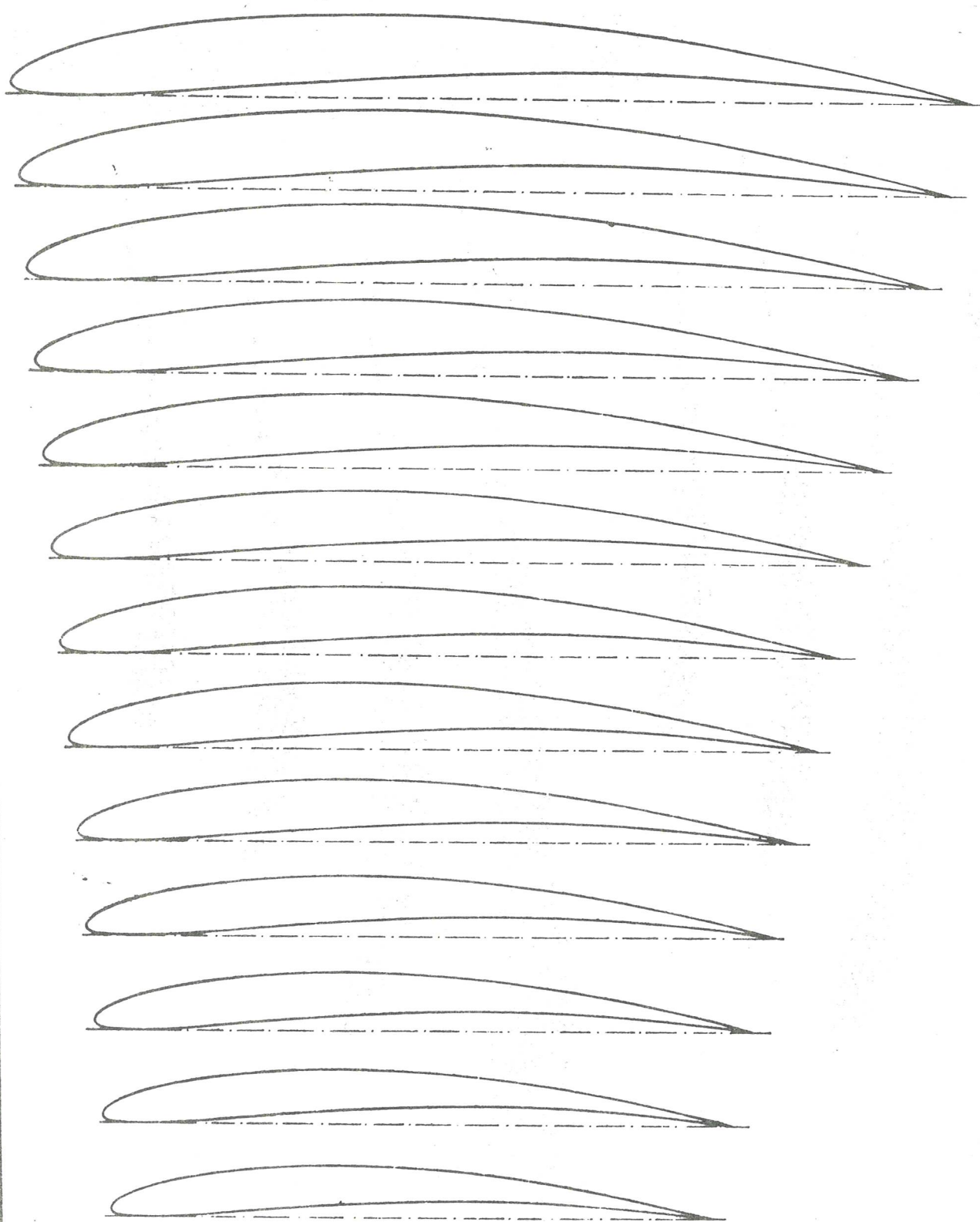
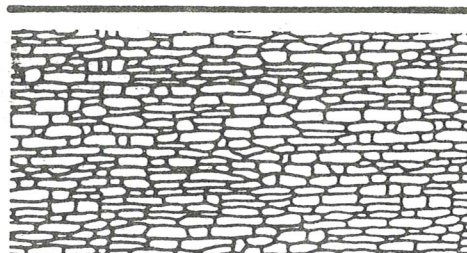


GÖT 803

GÖT 361

GÖTTINGEN 495

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,2	2,8	3,5	4,6	5,4	6	7	7,7	-	8,6	8,6	8,4	7,5	6,2	4,5	3,5	-	0
IN	1,2	0,4	0,2	0	0	0,10	0,50	0,90	-	1,70	2,40	2,80	3	2,8	2,2	1,2	-	0



GÖ 612

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	2,7	4,4	5,2	6,5	7,5	8,15	-	9,10	-	10,40	10,10	9,25	8,10	6,65	4,90	3,70	-	0
IN	2,7	1,40	0,95	0,45	0,15	0,15	-	0,05	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0



GÖ 439

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,8	2,5	3,3	4,0	5,0	6,8	-	8,95	-	9,60	9,40	8,65	7,5	5,95	4,2	2,25	-	0
IN	0,8	0,2	0,05	0,05	0,15	0,4	-	1,2	-	1,70	2	2,1	1,95	1,60	1,1	0,6	-	0



G 622

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	2,40	3,75	4,5	5,15	6,15	6,6	7,30	7,70	—	8	7,80	7,40	6,15	5	3,35	1,95	—	0,8
IN	1,40	1,45	1,05	0,6	0,35	0,25	0,15	0,05	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GÖT 417

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,65	2,5	3,75	5,05	6,25	7,05	8,15	8,84	—	9,30	9,15	8,55	7,55	6,25	4,5	2,4	1,2	0
IN	0,65	0,05	0,25	0,7	1,1	1,5	2,2	2,55	—	3,65	3,9	3,63	3,2	2,5	1,7	0,8	0,4	0



GÖT 495

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,15	2,8	3,5	4,55	5,35	6,0	6,95	7,7	—	8,55	8,75	8,35	7,5	6,2	4,45	2,45	1,3	0
IN	1,15	0,35	0,15	0	0	0,1	0,45	0,85	—	1,65	2,35	2,8	2,95	2,75	2,15	1,2	0,65	0

GÖT 417 A

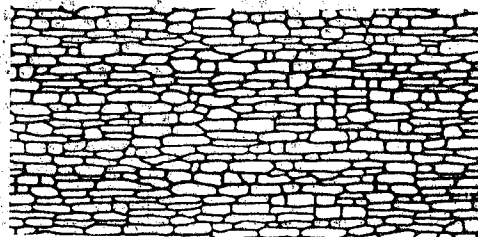
%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,45	—	3,65	4,7	—	6,3	—	7,75	—	8,6	8,8	8,45	7,89	6,9	5,7	4,25	—	1,45
IN	1,45	—	0,45	1,55	—	3,3	—	4,85	—	5,7	5,9	5,55	4,95	4,0	2,8	1,3	—	1,45



**VOL
LIBRE
FREI
FLUG
FREE
FLIGHT**

HACKLINGER

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,3	3,7	4,6	5,7	6,7	7,5	8,5	9,15	✓	9,55	9,45	8,74	7,65	6,35	4,55	2,7	✓	0,4
IN	1,3	0,2	0,15	0,5	0,45	1,45	2,35	3,1	✓	4,2	4,95	5,35	5,15	4,4	3,25	1,35	✓	0



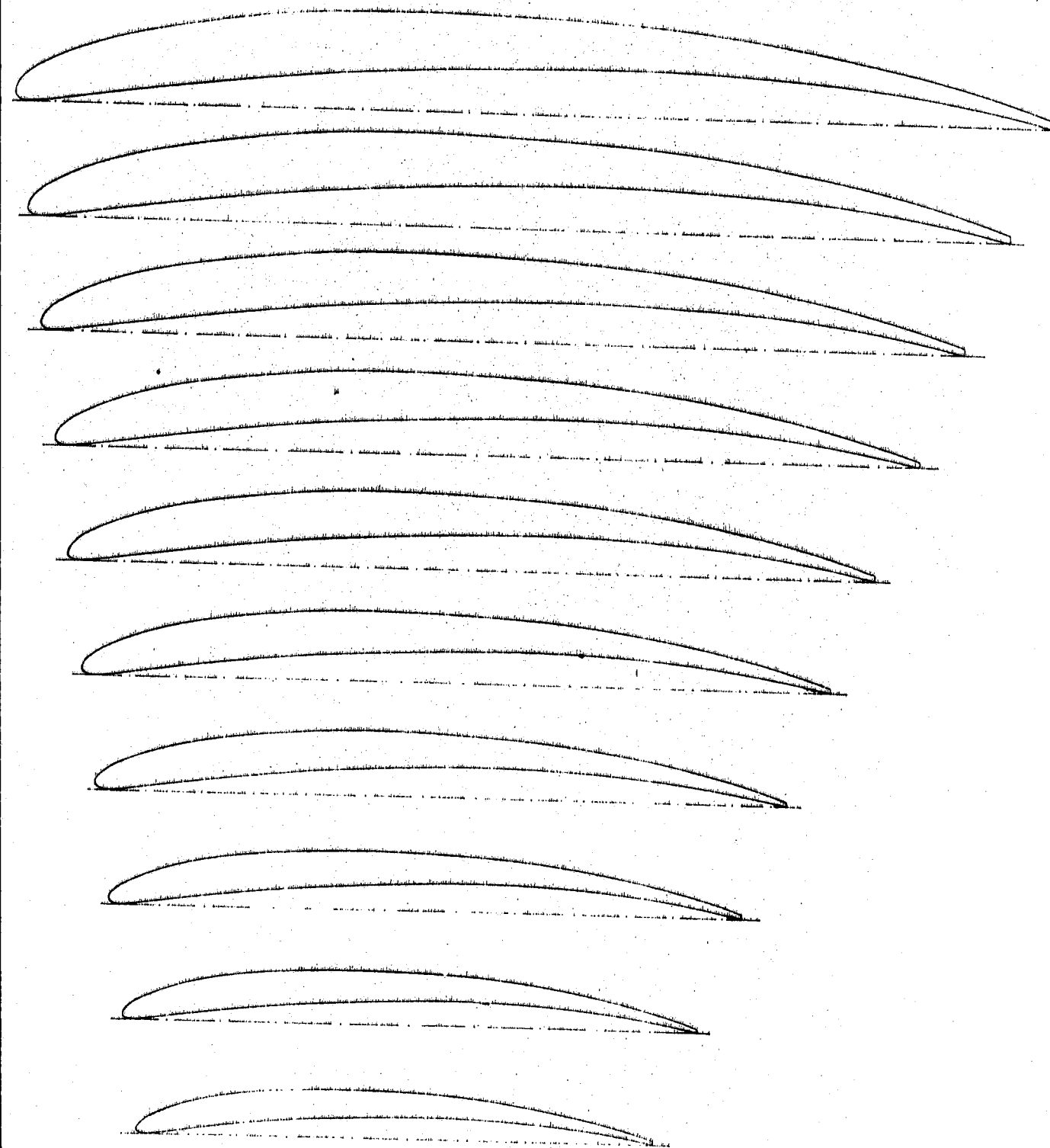
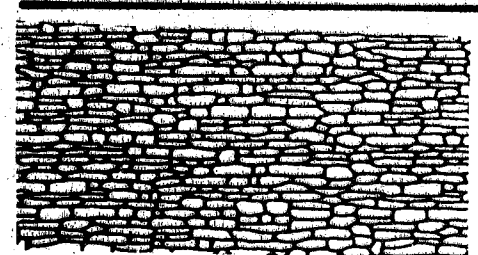
HA 12

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,4	✓	3,7	5,4	✓	7,5	✓	9,2	✓	9,7	9,5	8,8	7,7	6,4	4,3	2,5	✓	0,4
IN	0,4	✓	0,1	0,6	✓	1,7	✓	3,2	✓	4,2	4,7	4,9	4,7	4,2	3,3	1,7	✓	0



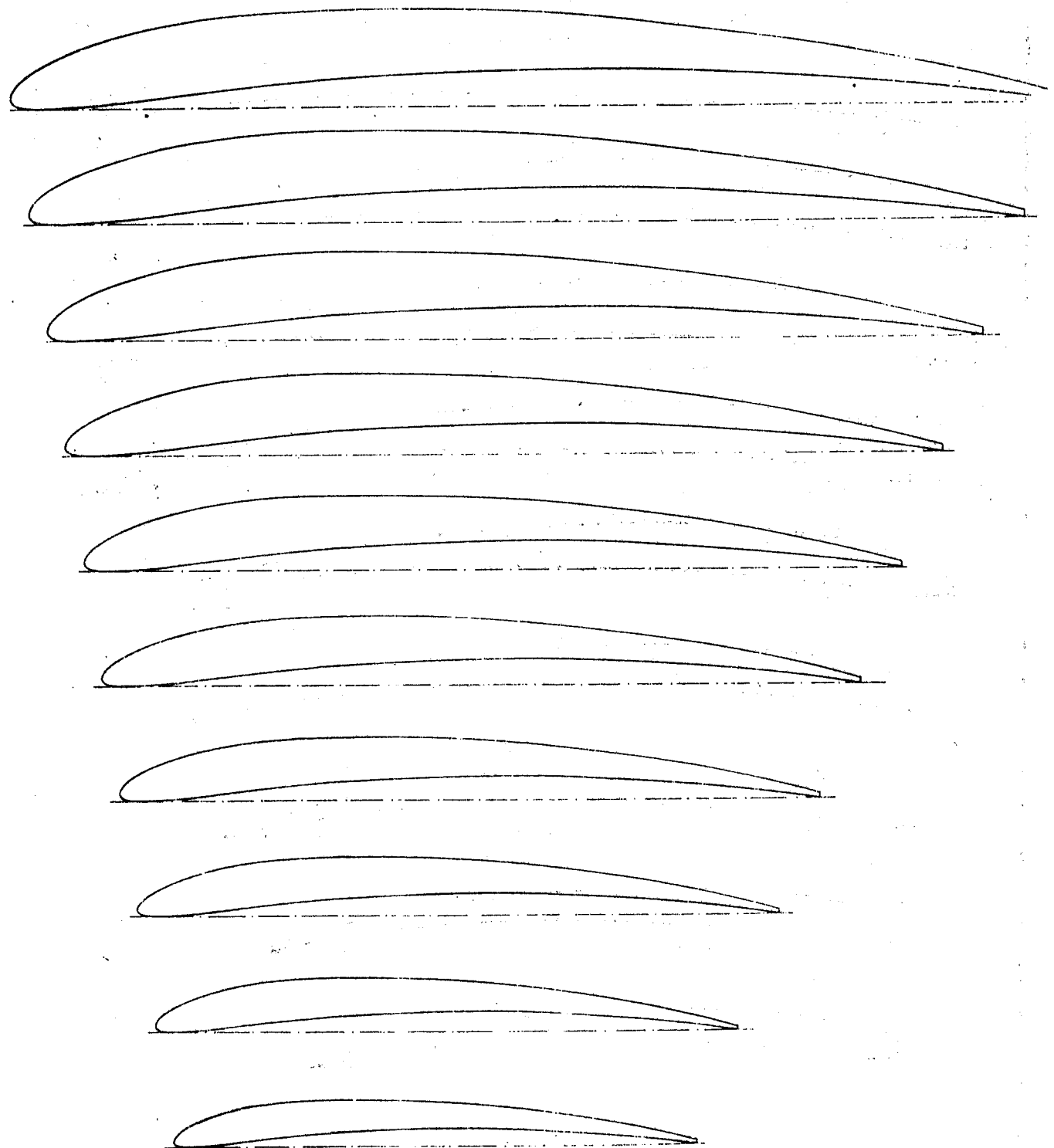
HANSEN AH 7476

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,8	2,6	3,5	4,7	5,6	6,4	7,5	8,3	✓	9,15	9,4	9,2	8,6	7,5	5,9	3,8	✓	0,2
IN	0,8	0	0,2	0,45	0,8	1,1	1,8	2,4	✓	3,4	4,0	4,3	4,4	4,1	3,5	2,0	✓	0



HANSEN AH 6-40-7

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,8	2,6	3,5	4,8	5,8	6,6	7,8	8,5	9,1	9,1	8,7	7,9	6,7	5,1	3,1	1,7	0,7	0
IN	0,8	0,1	0	0,1	0,25	0,5	1,05	1,65	2,6	3,2	3,4	3,4	3,0	2,3	1,3	0	0	0



KACZANOWSKI

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,2	3,5	4,4	5,9	6,9	7,5	9,0	9,9	10,3	10,6	10,6	10,1	9,3	8,1	6,3	4,0	2,5	1,0
IN	0,2	0,1	0,3	0,8	1,4	2,0	3,0	3,8	4,4	4,9	5,5	5,6	5,2	4,4	3,3	2,0	1,0	0

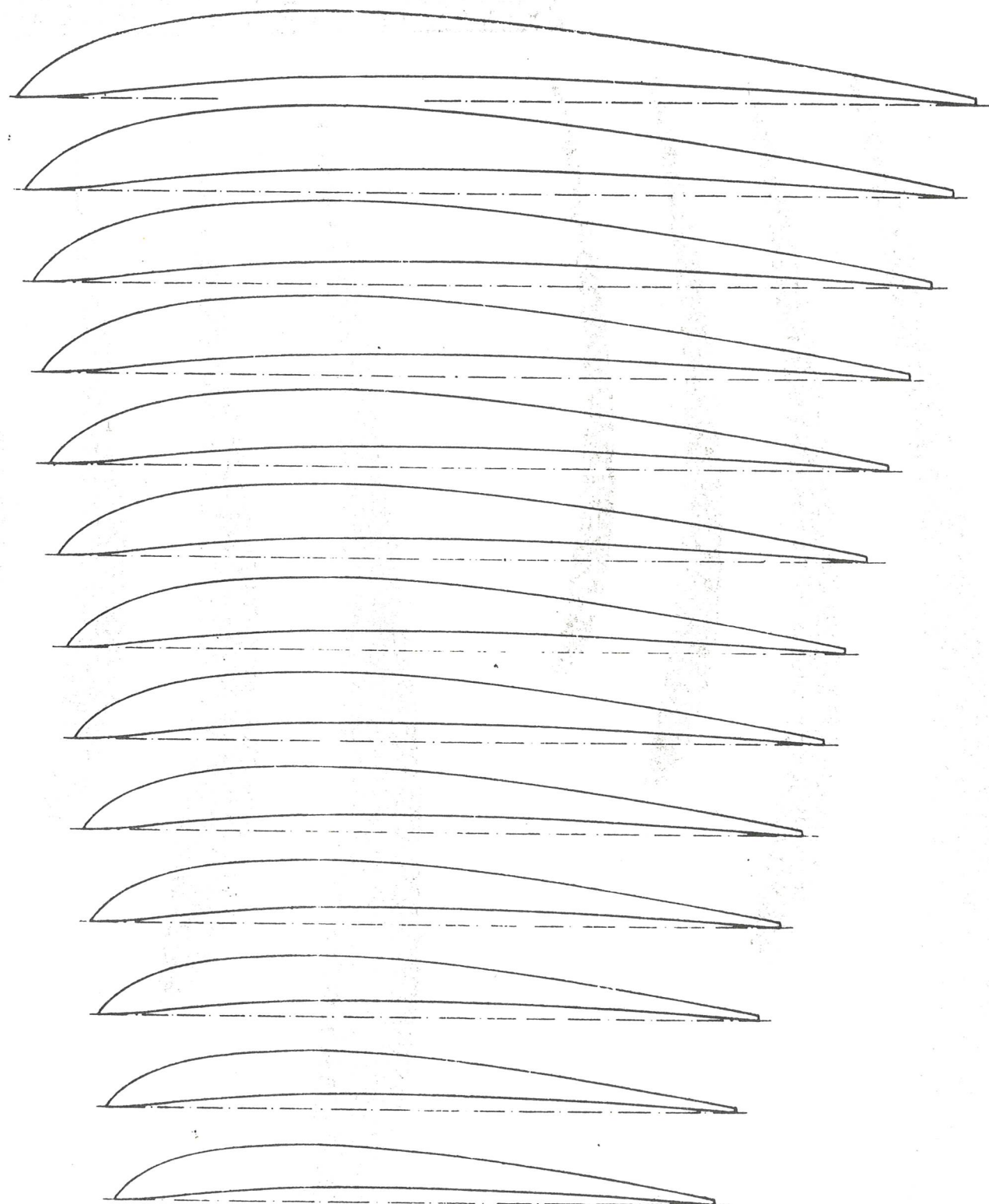
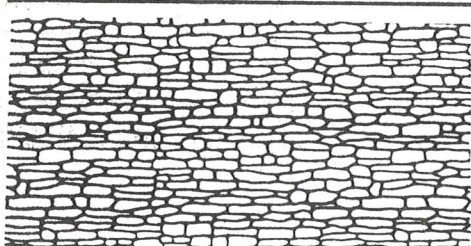
KEKKONEN

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,0	2,95	4,1	5,65	6,7	7,5	8,75	9,6	10,05	10,3	10,3	9,55	8,35	6,8	5,0	3,95	1,9	0,7
IN	1,0	0	0	0,2	0,4	0,65	1,2	1,7	2,1	3,1	3,35	3,35	2,9	2,2	1,2	0,6	0	0



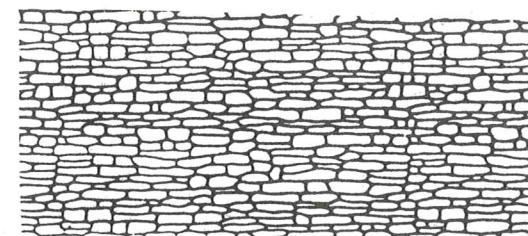
KOSTER 66

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1,6	2,8	4,6	5,8	6,8	8,0	8,8	9,5	9,4	9,2	8,5	7,3	5,9	4,4	2,7	1,7	0,8
IN	0	0,05	0,1	0,25	0,5	0,8	1,35	1,8	2,15	2,45	2,65	2,6	2,35	1,9	1,4	0,75	0,4	0



LINDNER

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,09	2,73	3,52	4,78	5,62	6,37	7,36	8,05	8,4	8,65	8,68	8,3	7,82	6,06	4,58	2,67	1,52	0,25
IN	1,09	0,09	0	0,2	0,55	0,85	1,52	2,13	2,58	2,97	3,64	3,88	3,82	3,4	2,81	1,52	0,85	0



LINDNER STAB

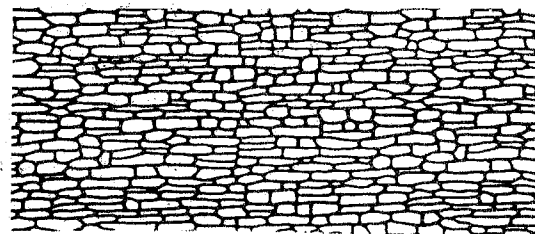
%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,3	2,8	3,5	4,8	5,55	6,2	7,45	8,1	8,9	9,3	9,7	9,45	8,85	7,75	6,1	3,9	2,4	0,4
IN	1,3	0,5	0,25	0	0	0,2	0,95	1,6	2,75	2,9	3,7	4,3	4,5	4,4	3,7	2,2	1,3	0

LINDNER

LIND. STAB

LO-237-636

%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1.3	2.5	3.1	3.7	4.6	5.7	6.0	6.0	5.7	5.0	4.2	3.2	1.9	0.5				
IN	1.3	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

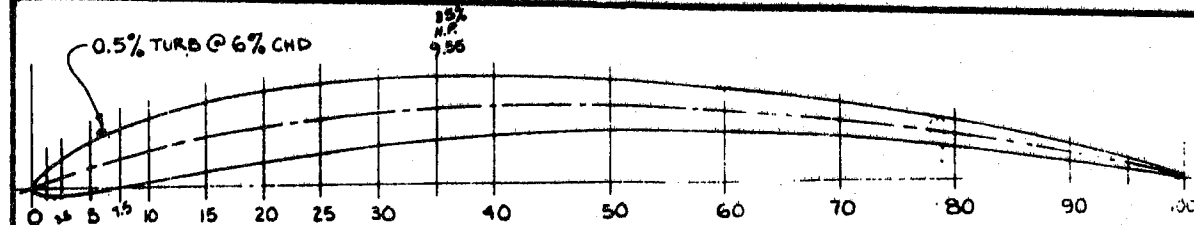


LO-234 830

%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1.7	3.3	4.2	5.2	6.4	7.6	7.7	7.4	6.7	5.8	4.5	3.2	1.8	0.6				
IN	1.7	0.6	0.25	0.05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



46

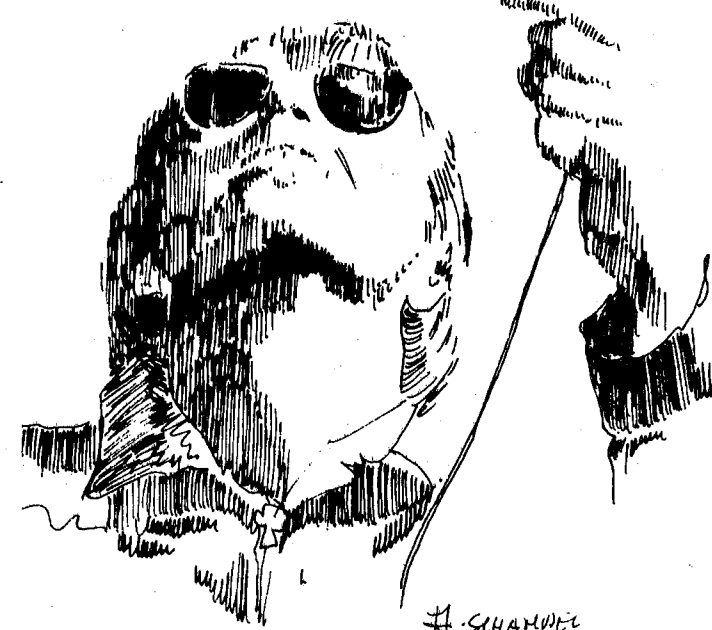


A. LEPPS AL-28 & AL-33 WING SECTION (CONVERTED TO L.E. → T.E. DATUM)

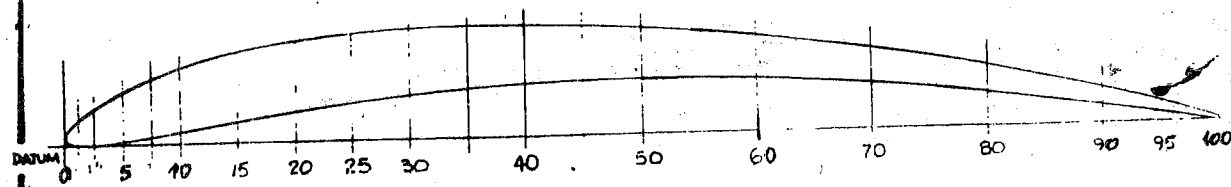
X(%C)	0	1.25	2.5	5.0	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
Y _u	0	1.7	2.6	4.05	5.3	6.2	7.55	8.4	8.95	9.35	9.55	9.15	8.3	7.05	5.4	3.2	1.9	0.4
Y _l	0	-0.6	-0.65	-0.42	0	0.45	1.25	2.1	2.8	3.45	4.3	4.6	4.5	3.95	2.9	1.6	0.9	0

NOSE RADIUS = 0.6%
MEAN CAMBER = 7.0% MAX @ 45% CHD
MAX THICKNESS = 6.3% @ 15-20% CHD

L. HINES 7/16/81



LEPP 33																		
1.87-3.35 11.25 22.5 37.5 45 75 105																		
%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1.0	3.4	4.7	6.9	8.5	10	11.9	13.1	14.5	14.7	14.1	12.7	10.7	8	4.9	0.33	0	0
IN	1.0	0.1	0.05	0.5	1	1.6	2.8	4	5	5.9	7	7.3	6.9	6.05	4.55	2.5	0.47	0



A. LEPP'S AL-28 & AL-33 WING SECTION (CONVERTED FROM 150MM CHD TO % CHD)

X %C	0	1.25	2.5	5.0	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
Y _u	0.67	2.27	3.13	4.60	5.73	6.67	7.93	8.73	9.27	9.67	9.80	9.40	8.47	7.13	5.33	3.27		0.22
Y _L	0.47	0.07	0.03	0.33	0.67	1.07	1.87	2.67	3.33	3.93	4.67	4.87	4.60	4.03	3.03	1.73		0

6.06% 1% @ 15-20%
MAX MIN CAMBER = 7.35% @ 40% CHD
L. LINES 7/14/01

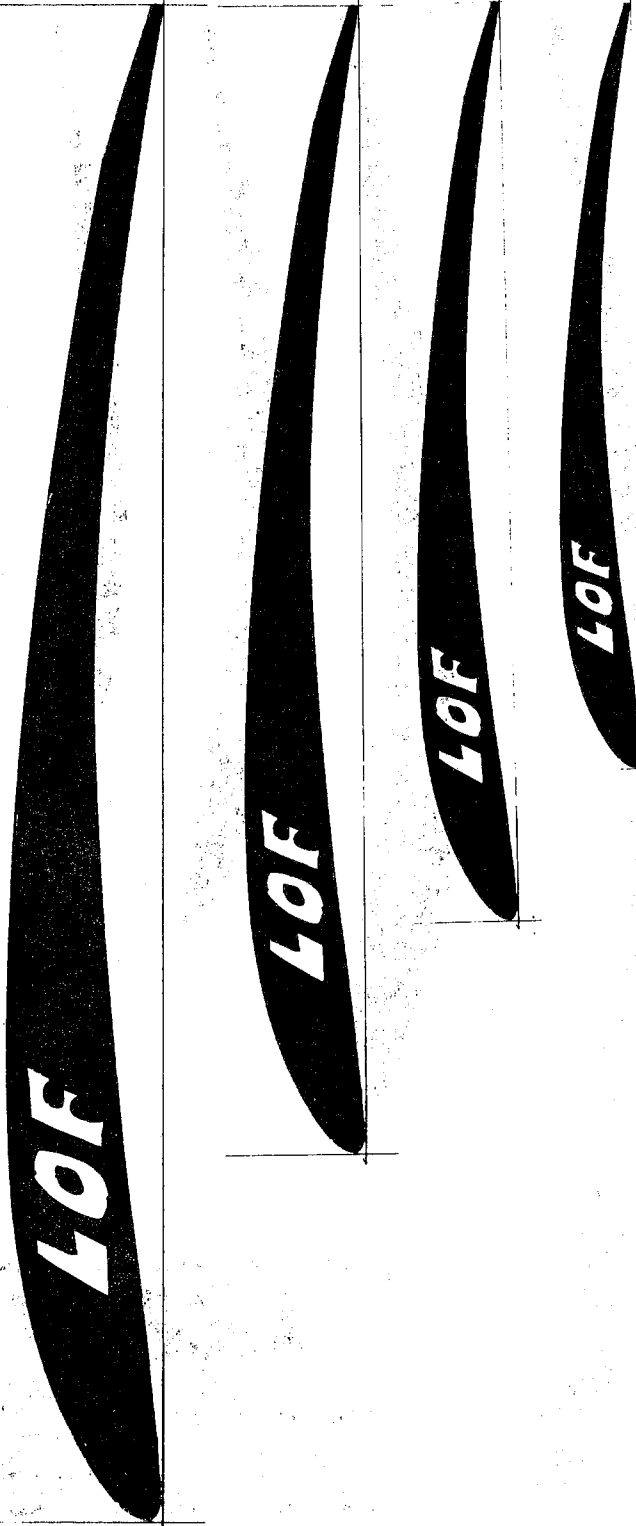
NOSE RADIUS 0.6%

**VOL
LIBRE
FREI
FLUG
FREE
FLIGHT**

**VOL
LIBRE
FREI
FLUG
FREE
FLIGHT**

HOEFLER

%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.8	2.8	4.1	5.6	6.8	7.8	-	9.8	-	10.1	10.9	11.4	11.8	12.1	12.3	12.4	12.5	12.6
IN	0.8	0.2	0.3	0.8	1.1	-	2.2	-	3.2	4.0	4.5	4.5	4.1	3.3	2.0	-	0	0



LI CA CO

%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1.1	2.8	3.7	5.1	6.3	7.15	8.4	9.6	9.9	10.4	10.6	10.9	11.3	11.6	11.8	12.0	12.1	12.2
IN	1.1	0.2	0	0.2	0.6	0.9	1.6	2.1	2.7	3.3	4.0	4.4	4.2	3.8	2.8	1.6	0.8	0

MVA 439

%	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.8	2.5	3.4	4.9	5.9	6.8	8.1	9.0	-	9.6	9.4	8.7	7.5	6.0	4.2	2.3	1.2	0
IN	0.8	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.9	1.2	-	1.7	2.0	2.1	2.0	1.7	1.1	0.6	0.5	0



NEDEKER 3

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,4	-	4,5	5,7	-	7,2	8,3	9,0	-	9,5	9,4	8,8	7,8	6,3	4,7	2,9	1,9	0,9
IN	1,4	-	0	1,0	-	2,2	3,3	4,1	-	5,2	5,8	5,7	5,0	4,2	3,0	1,8	0,9	0

MVA 359

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,8	2,5	3,6	5,3	6,6	7,5	8,8	9,6	-	10,3	10,1	9,2	7,9	6,3	4,4	2,5	1,6	0,2
IN	0,8	0	0	0,2	0,5	0,8	1,3	1,8	-	2,5	2,7	2,6	2,4	1,9	1,3	0,6	0,3	0

MVA 359

MVA 359

MVA 359

MVA 359

NACA 6406

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1,45	2,16	3,32	4,24	5,06	6,39	7,43	8,16	8,64	8,90	8,40	7,64	6,35	4,66	2,58	-	0,06
IN	0	-0,52	-0,55	-0,36	-0,16	0,24	0,97	1,61	2,16	2,64	3,10	3,44	3,05	2,66	2,02	1,11	-	0,06

NACA 6407,5

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1,7	2,5	3,8	4,8	5,6	7	8,1	8,9	9,3	9,6	9,1	8,2	6,8	5	2,7	-	0,07
IN	0	-0,7	-0,8	-0,7	-0,5	-0,3	0,6	0,8	1,4	1,8	2,3	2,5	2,4	2,2	1,6	0,9	-	0

NACA 6406

NACA 6407

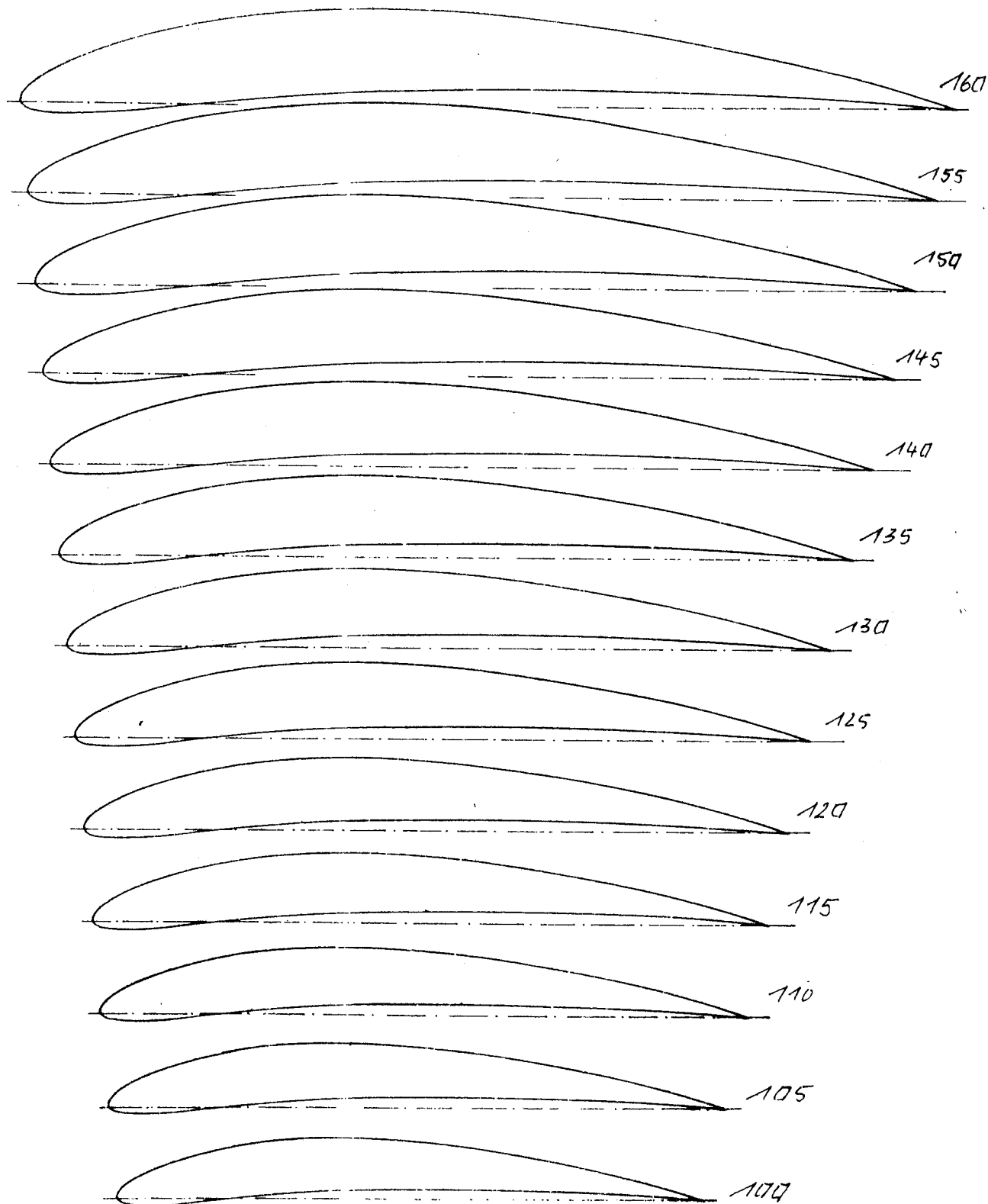
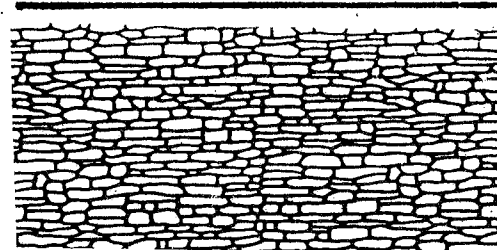
NACA 6407

NACA 6407

NACA 6407

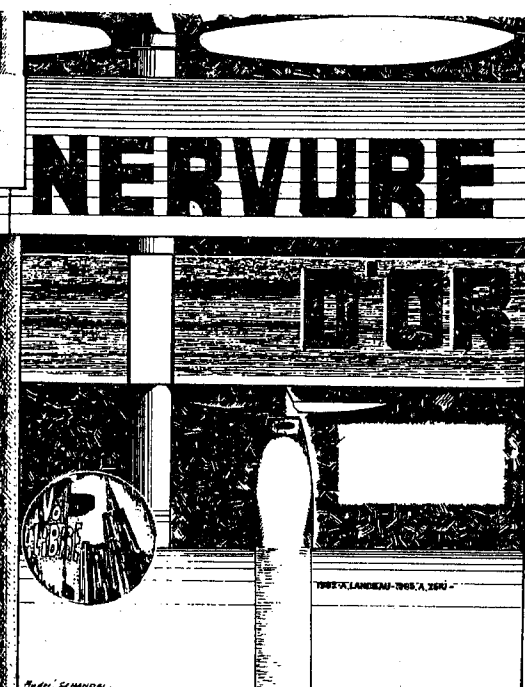
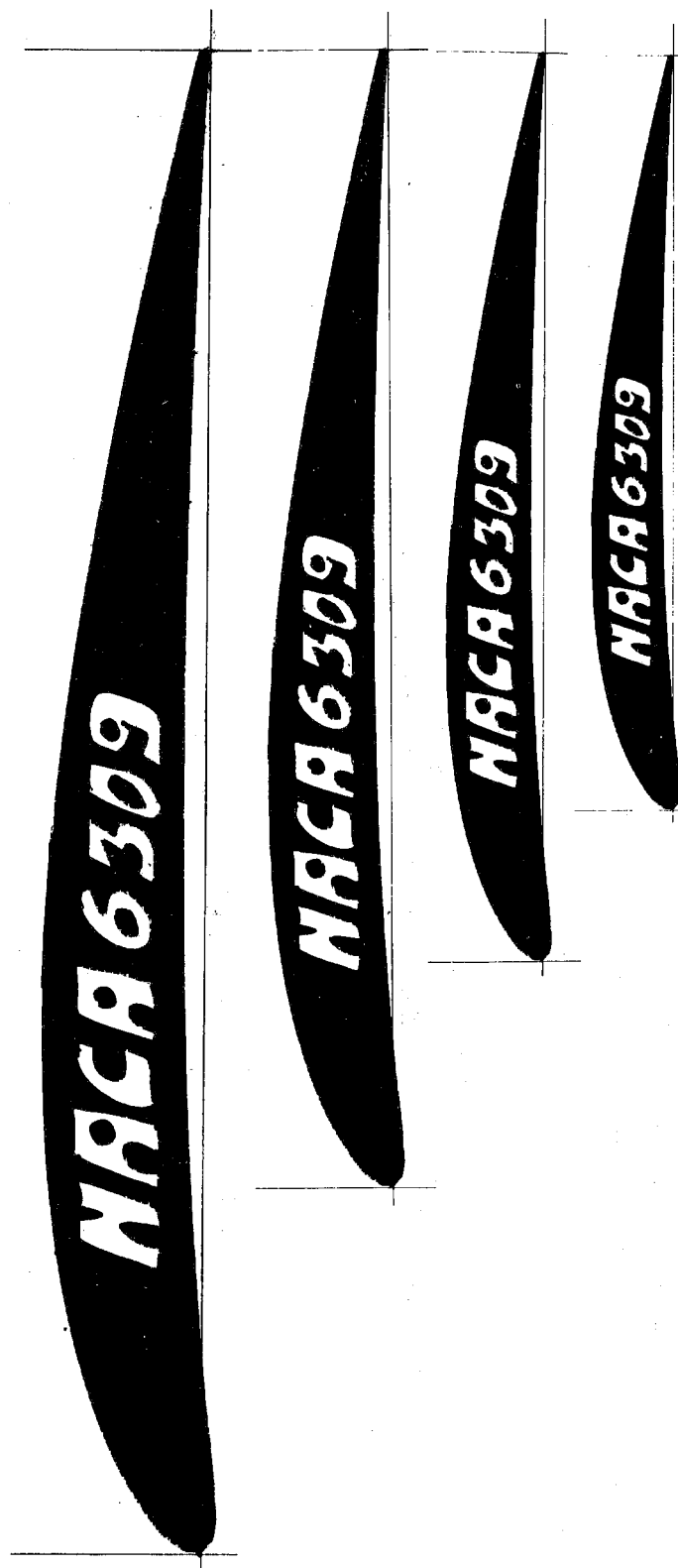
NACA 6409

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	O	2,06	2,96	4,3	5,42	6,31	7,78	8,88	9,65	10,13	10,35	9,81	8,78	7,18	5,34	2,95	1,57	0
IN	O	-0,88	-1,11	-1,18	-1,08	-0,88	-0,36	0,17	0,69	1,12	1,65	1,86	1,92	1,76	1,36	0,74	0,35	0



NACA 6309

%	O	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	O	2,32	3,3	4,03	6,05	7,07	8,64	9,7	—	10,5	10,24	9,5	8,35	6,83	4,94	2,71	—	0
IN	O	-0,75	-0,88	-0,76	-0,5	-0,18	0,46	1,02	—	1,5	1,53	1,55	1,48	1,29	0,98	0,5	—	0



Tous les ans la rédaction de **VOL LIBRE**, décerne la **NERVURE D'OR**, à un modéliste vol libre, ayant au courant de l'année précédente obtenu les meilleurs résultats d'ensemble dans une des catégories du vol libre. Les lecteurs de **VOL LIBRE** peuvent directement participer à cette désignation en transmettant à **VOL LIBRE** tous les résultats des grands concours nationaux et internationaux.

Ont déjà été désignés pour les années:

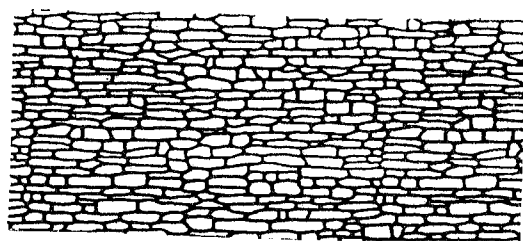
-1982 Alain **LANDEAU**
FRANCE

-1983 Anselmo **ZERI**
ITALIE

-1984 Cenny **BREEMAN**
Paus Bas.

OSTROGOTH

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX																		
IN																		



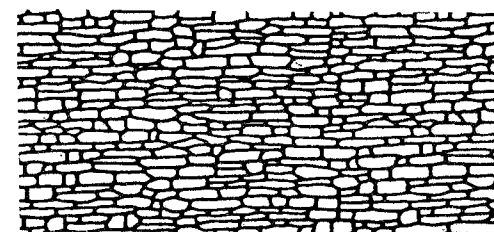
PAIK CHANG SON

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1	3	-	5,37	-	7,29	8,35	-	9,75	10	10,27	9,65	8,81	7,49	5,9	3,88	2,42	0,7
IN	1	0,1	0,27	0,88	1,34	1,79	2,56	3,19	3,64	4	4,56	4,64	4,45	3,93	3,1	2	1,1	0



RITZ 74555G

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,5	2,3	3,4	4,8	-	6,8	-	8,9	-	9,5	9,4	8,9	7,9	6,7	5,1	3,1	-	0,8
IN	0,5	0,0	0,3	0,7	-	1,4	-	2,8	-	4,0	4,8	5,3	5,4	4,7	3,5	1,9	-	0,0



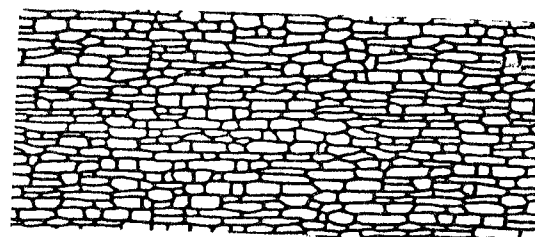
QINFEL

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1,79	2,63	3,89	4,71	5,68	6,8	7,48	7,9	7,96	7,84	7,16	6,33	5,0	3,84	2,48	-	0,53
IN	0	-0,95	-1,05	-1,05	-0,95	-0,74	-0,42	0	0,26	0,53	0,87	1,0	1,2	1,3	1,0	0,56	-	0



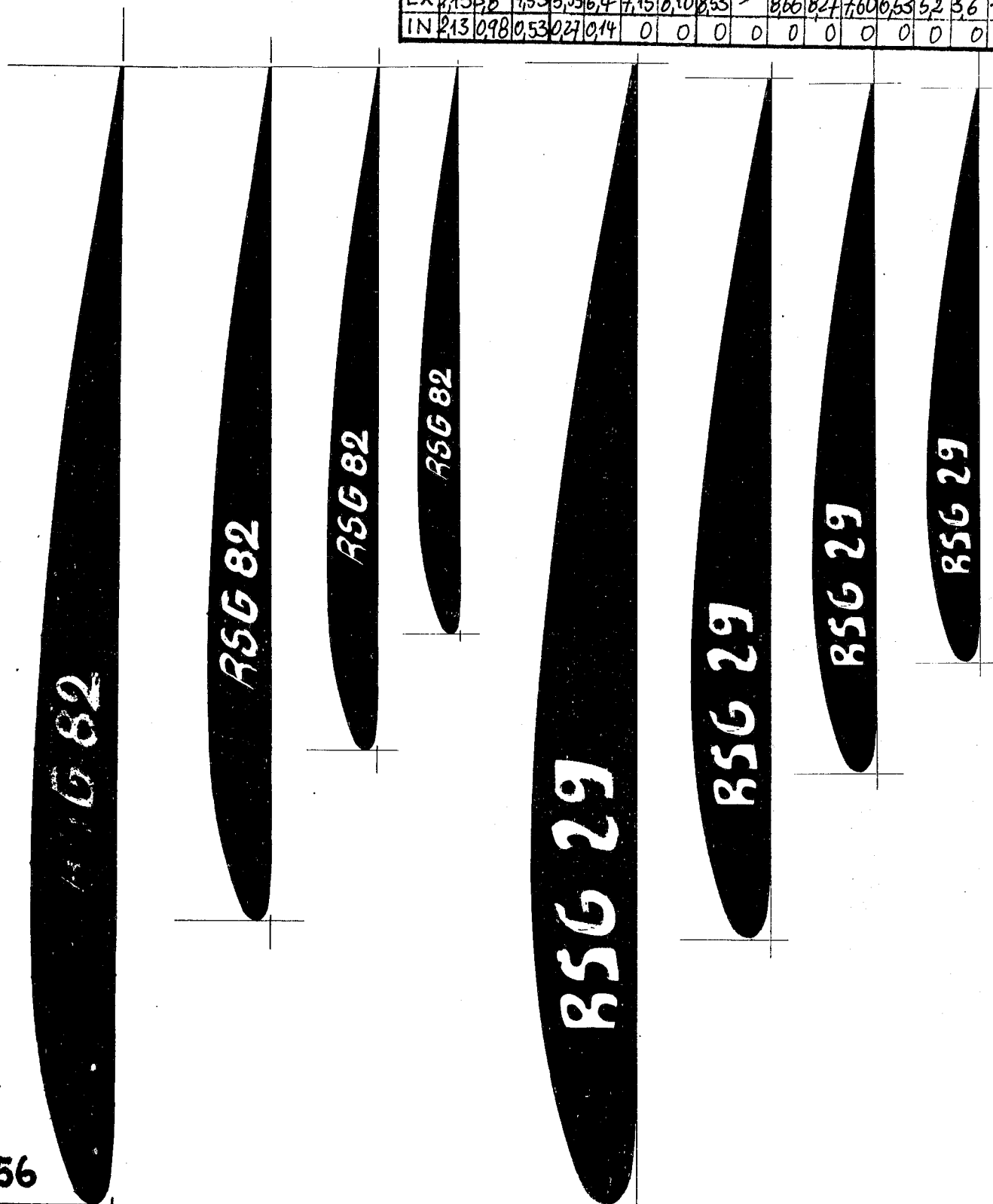
RSG 82

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,87	3,35	3,76	4,84	5,60	6,72	6,85	7,46	—	7,58	7,23	6,85	5,71	4,53	3,15	1,50	—	0
IN	1,87	0,8	0,46	0,24	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



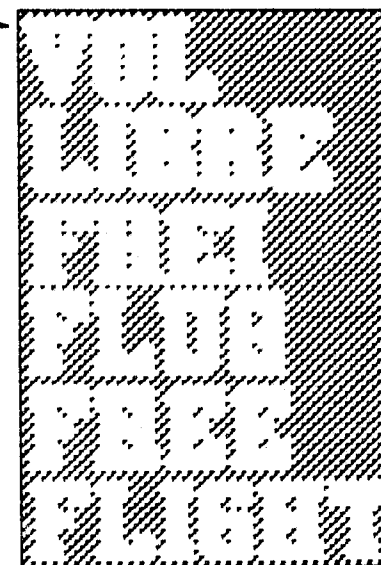
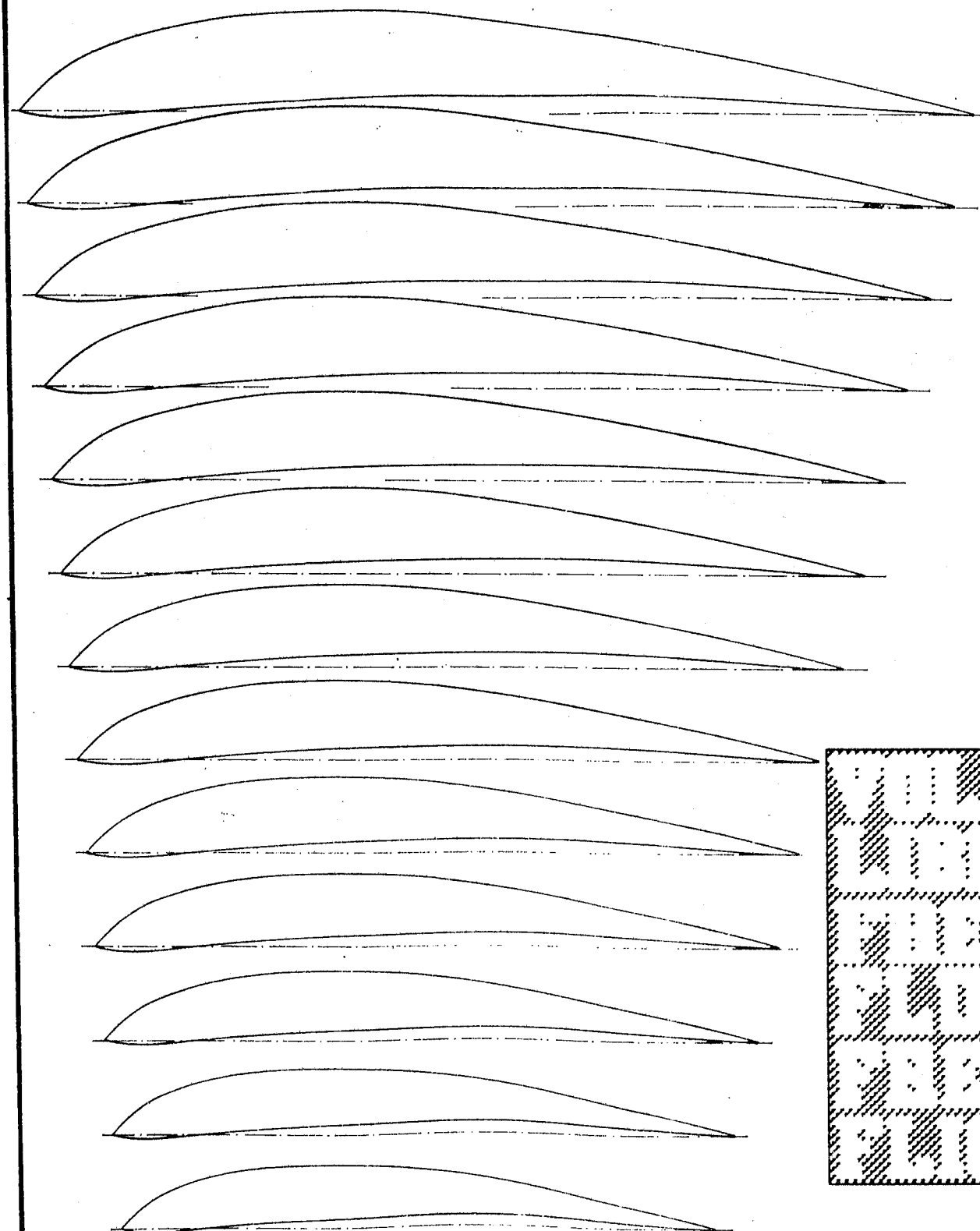
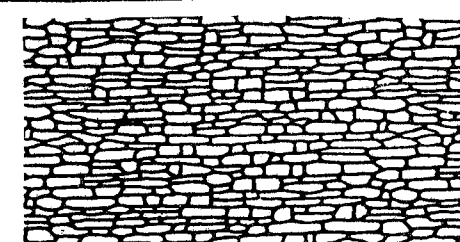
RSG 29

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	2,13	3,8	4,53	5,53	6,4	7,15	8,10	8,53	—	8,66	8,27	7,60	6,53	5,2	3,6	1,8	—	0
IN	2,13	0,98	0,53	0,27	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



SI. 64009

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	—	2,6	4,6	—	—	7,0	—	9,6	—	10,5	10,5	9,7	8,3	6,7	4,8	2,7	—	0,2
IN	—	0,5	0,6	—	—	0,3	—	0,60	—	1,3	1,8	2,0	2,0	1,8	1,3	0,6	—	0,0



SH 6407

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1,79	2,63	3,89	4,71	5,68	6,8	7,48	—	7,96	7,84	7,16	6,33	5,0	3,84	2,48	—	0,53
IN	0	0,45	1,05	1,05	0,95	0,74	0,42	0	0,26	0,53	0,87	1,0	1,2	1,3	1,0	0,56	—	0

SH 6457

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,1	2,54	3,5	4,9	6,2	7,15	8,6	9,3	9,75	10,1	10,2	9,7	8,8	7,35	5,55	3,25	2,1	0,85
IN	1,1	0	0,15	0,46	0,73	1,2	1,8	2,4	2,93	3,6	4,5	4,95	5	4,3	3,2	1,8	0,87	0

SH 6407

SH 6407

SH 6407

SH 6407

SH 6457

SH 6457

SH 6457

SH 6457

SH 6457

SH 6457

SH 6457

SH 6457

SH 6506

SH 6506

SH 6506

SH 6506

SH 6457

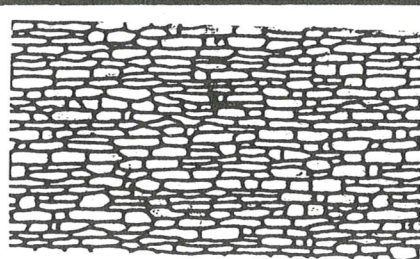
%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,1	2,54	3,5	4,9	6,2	7,15	8,6	9,3	9,75	10,1	10,2	9,7	8,8	7,35	5,55	3,25	2,1	0,85
IN	1,1	0	0,15	0,46	0,73	1,2	1,8	2,4	2,93	3,6	4,5	4,95	5	4,3	3,2	1,8	0,87	0

SH 6506

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,69	—	2,75	3,84	—	5,73	6,98	7,87	—	9	9,4	9,1	8,37	7,2	5,38	3,37	—	0,62
IN	0,69	—	—	0,06	—	0,5	1,06	1,73	—	2,5	3,18	3,75	3,9	3,56	2,81	1,56	—	0

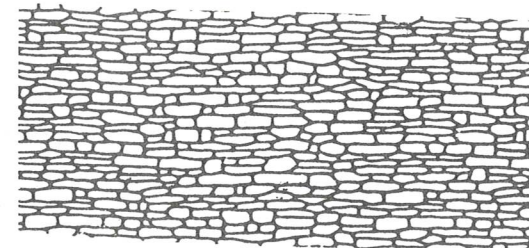
SCHWARTZBACH

%	0	125	25	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0	1.55	2.7	4.3	5.5	6.5	7.75	8.5	8.7	9.05	8.75	8.0	6.95	5.65	4.2	2.5	1.6	0.75
IN	0	0.05	0.1	0.25	0.5	0.8	1.35	1.8	2.15	2.45	2.65	2.6	2.35	1.9	1.4	0.75	0.4	0



SOAVE 61

%	0	125	25	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.8	3.0	3.9	5.5	6.7	7.4	8.5	9.3	9.9	10.15	10.05	9.45	8.5	7.3	5.65	3.5	2.25	0.5
IN	0.8	0.1	0.2	0.7	1.15	1.55	2.2	3	3.5	4	4.75	4.95	4.65	3.9	2.85	1.6	0.85	0



%	0	125	25	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0.75	2.37	3.12	4.37	5.5	6.25	7.68	8.68	9.37	9.68	10	9.37	8.43	7.06	5.31	3.12	1.75	0.25
IN	0.75	0.09	0	0.15	0.37	0.62	1.12	1.75	2.37	2.97	3.68	4.06	4	3.56	2.71	1.62	0.81	0

SOAVE 61

天津-1

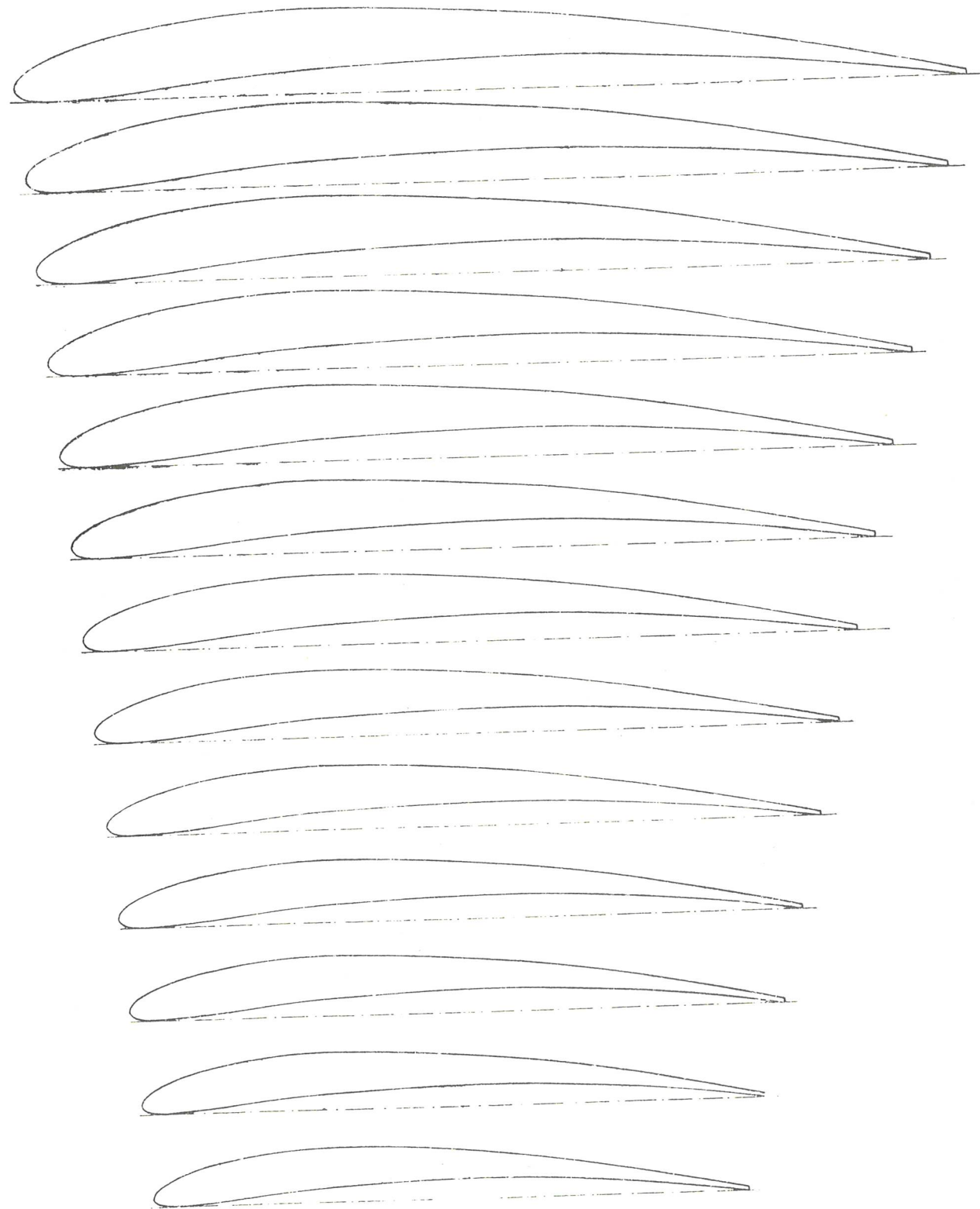
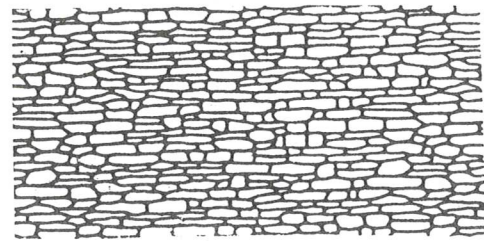
天津-1

天津-1

天津-1

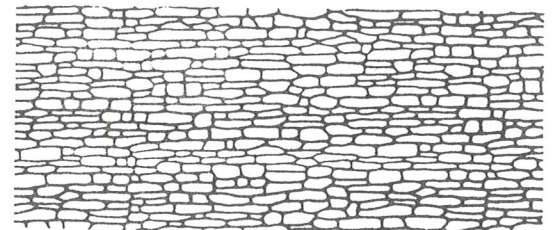
SCHWEINSBERG

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,3	3,1	3,8	5,0	6,0	6,7	7,6	8,4	—	9,1	8,8	8,3	7,5	6,2	4,5	2,7	—	0,6
IN	1,3	0,25	0	0	0,25	0,5	1,0	1,6	—	2,6	3,0	3,4	3,5	3,0	2,4	1,3	—	0



THOMANN

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,0	2,8	3,8	5,3	—	6,8	—	8,5	—	9,1	9,2	8,7	7,8	6,3	4,6	2,5	—	9,4
IN	1,0	0	0	0,6	—	1,5	—	3,2	—	4,3	4,9	4,8	4,3	3,6	2,5	1,2	—	0



THOMANN F4

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,68	3	3,97	5,48	6,83	7,41	8,64	9,46	—	10,24	10,24	9,80	9,02	7,7	5,82	3,28	1,4	0
IN	0,68	0,1	0,52	0,99	1,46	1,9	2,74	3,46	—	4,56	4,96	4,96	4,61	3,96	3	1,68	0,7	0



THO F4 1.0-10

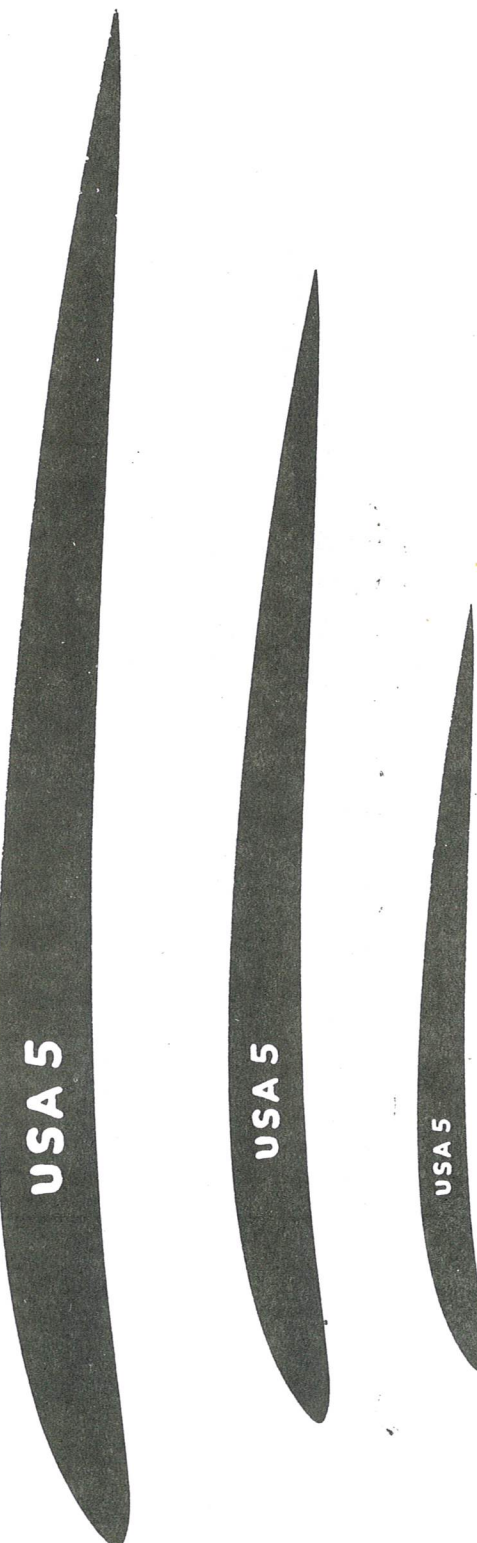
%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,68	3,0	3,97	5,48	6,85	7,45	8,64	9,45		10,2	10,2	9,86	9,02	7,7	5,32	3,25	1,4	0,0
IN	0,68	0,10	0,52	0,94	1,46	1,90	2,74	3,46		4,56	4,96	4,96	4,61	3,96	3,0	1,65	0,7	0,0

U.S.A. 5

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,73	2,1	3,04	4,42	5,41	6,22	7,2	7,94	-	8,36	8,17	7,66	6,76	5,62	4,2	2,48	1,5	0,5
IN	0,73	0,17	0,03	0,03	0,25	0,6	1,15	1,59	-	2,0	2,16	1,94	1,62	1,16	0,7	0,4	0,2	0,5



VOL
LIBRE
FRET
FLUG
FREE
FLIGHT



USNPS 2

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,80	2,3	3,28	4,72	5,66	6,32	7,16	7,6	-	7,98	7,92	7,6	6,96	5,92	4,48	2,82	1,97	0,82
IN	0,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

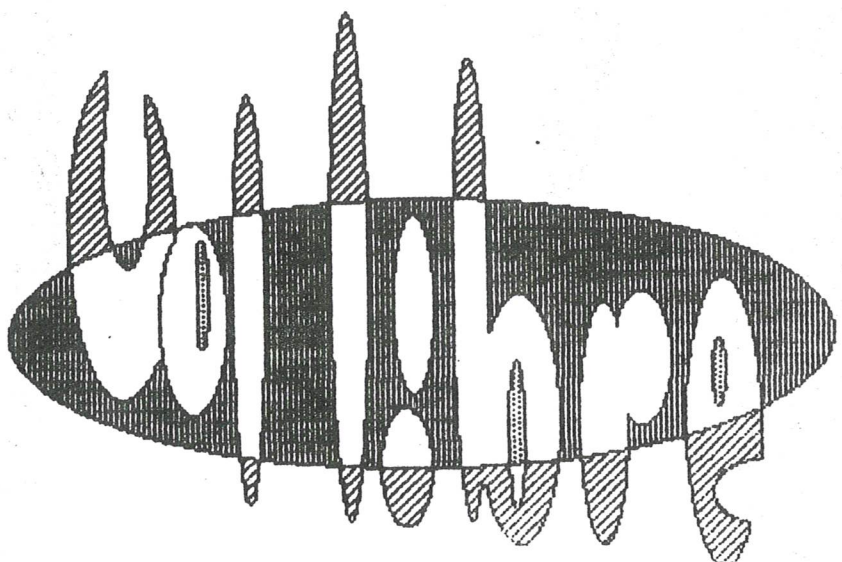
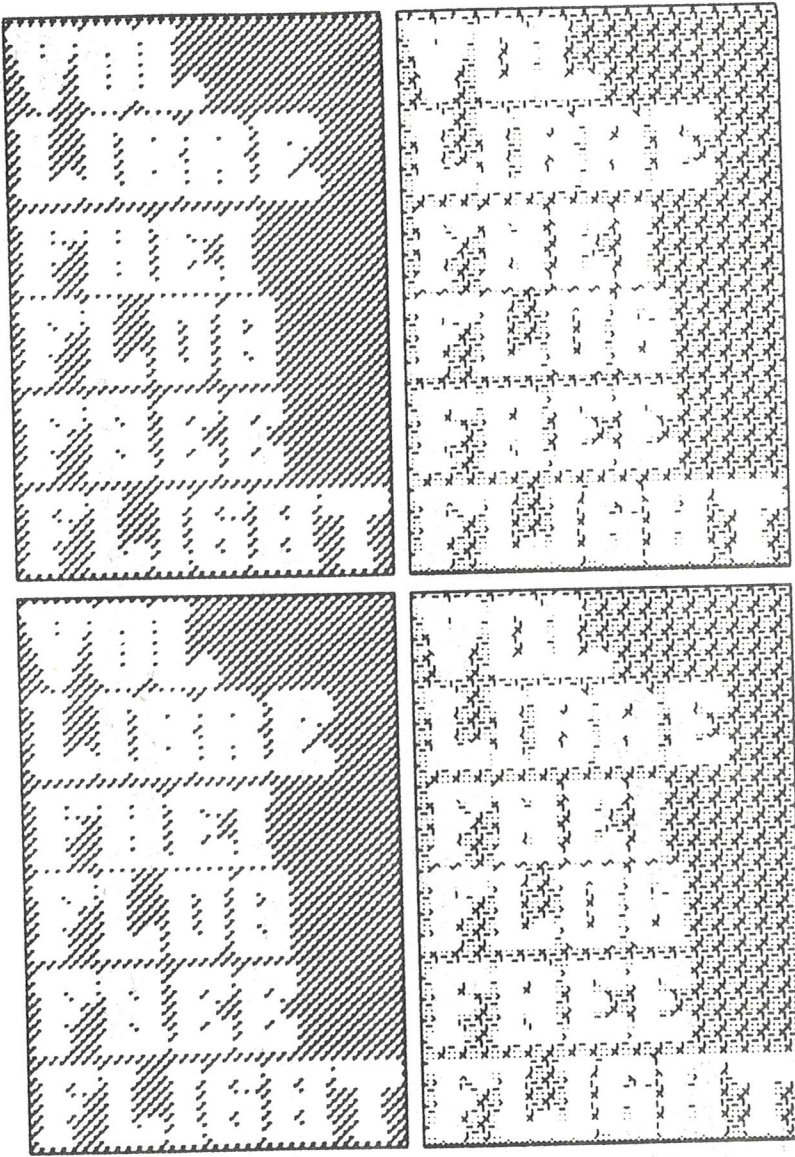
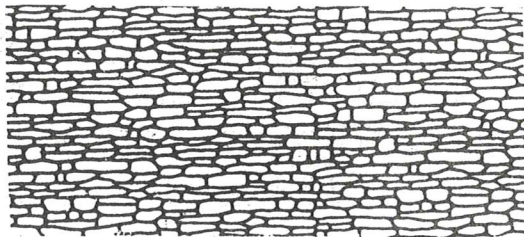
XGD M2

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,85	2,42	3,48	4,72	5,61	6,37	7,33	8,2	8,25	8,30	8,18	7,63	6,82	5,70	4,37	2,51	-	0,25
IN	0,85	0,19	0	0,18	0,48	0,97	1,58	2,06	2,54	2,88	3,33	3,48	3,12	2,91	2,24	1,21	-	0



VERBITSKY

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,70	2,38	3,43	4,97	6,15	7,14	8,50	9,34	—	10	9,79	9,06	7,76	6,28	4,46	2,44	—	0,24
IN	0,70	0,03	0,15	0,42	0,78	1,12	1,85	2,45	—	3,25	3,57	3,65	3,50	3	2,22	1,19	—	0



VER.

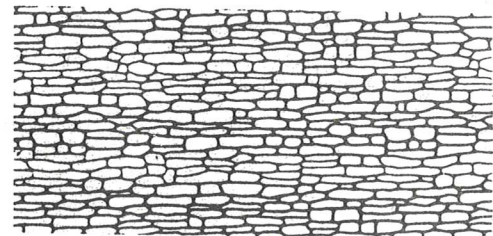
VER.

VER.

VER.

XGD 1 BM 3

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,84	2,2	2,98	4,17	5,06	6,02	7,23	8,18	8,85	9,19	9,5	8,95	7,8	6,48	4,7	2,74	—	0,5
IN	0,84	0,12	0	0,18	0,43	0,69	1,3	1,85	2,42	2,9	3,54	3,46	4	3,5	2,67	1,46	—	0



XGD 3 BM 4

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,7	2,25	3,2	4,5	5,6	6,5	7,7	8,5	9	9,2	9,1	8,5	7,5	6,25	4,75	2,9	—	0,5
IN	0,7	0	0,1	0,3	0,5	0,7	1,2	1,6	2,1	2,55	3,2	3,7	3,75	3,5	3,05	1,2	—	0

XGD-1 BM 3

XGD-1 BM 3

XGD-1 BM 3

XGD-1 BM 3

XGD-3 BM 4

XGD-3 BM 4

XGD-3 BM 4

XGD-3 BM 4

XGD-5

%	0	125	25	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,65	2,08	2,87	4,2	5,2	6,13	7,5	8,4	9,04	9,33	9,48	9,29	8,7	7,55	5,68	3,26	✓	0,4
IN	0,65	0	0,14	0,59	1,02	1,38	2,1	2,7	3,16	3,41	3,86	3,95	4,0	3,61	2,72	1,4	✓	0

XGD-6

%	0	125	25	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,75	2,16	3,15	4,49	5,55	6,45	7,48	9,03	9,72	10,2	10,3	10,1	9,47	7,96	5,93	3,42	✓	0,5
IN	0,75	0,08	0	0,46	0,78	1,05	1,49	2,40	2,98	3,36	3,81	4,15	4,40	3,71	2,38	1,52	✓	0

XGD-5 BM-6

XGD-5 BM-6

XGD-5 BM-6

XGD-5 BM-6

XGD-6 BM-7

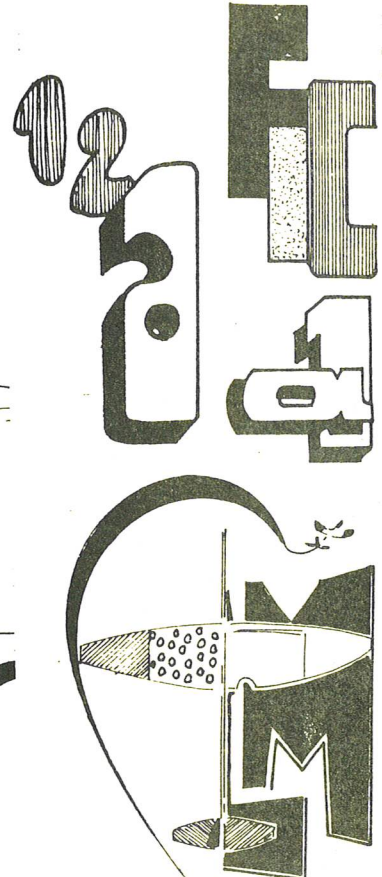
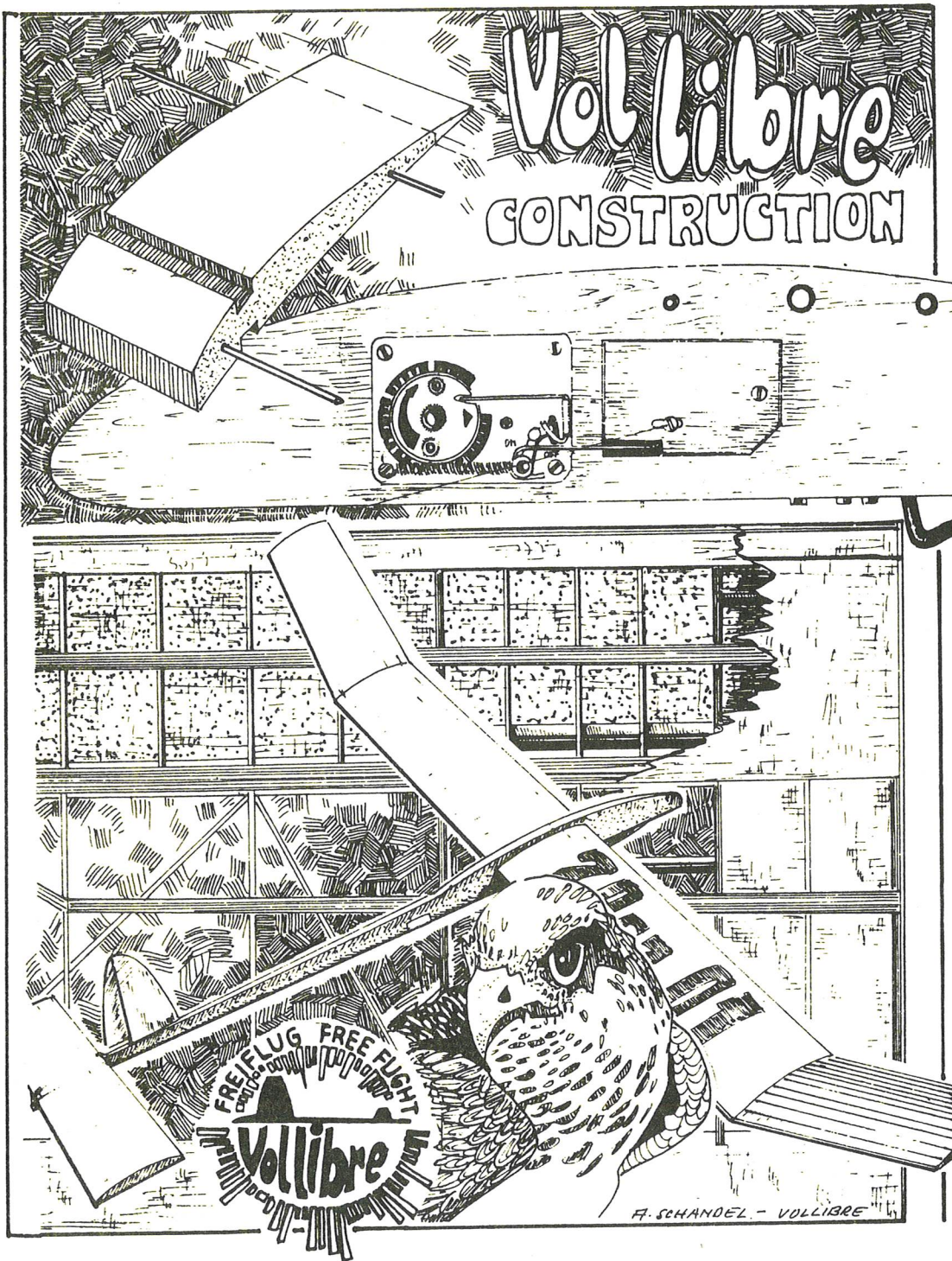
XGD-6 BM-7

XGD-6 BM-7

XGD-6 BM-7

VOL LIBRE





Vous avez des IDEES, des PLANS, des PHOTOS.
écrivez à VOL LIBRE.

Sie haben IDEEN, PLANE, FOTOS, BERICHTE,
VOL LIBRE trägt sie in alle WELT.

Bitte, Termine lange im Voraus angeben.
Druck und Zusammenstellung - ein bis zwei
Monate. Ranglisten und Berichte sind immer
gefragt und willkommen.

