

CIVILAIR MODEL L1P

Bilagor för beräkning av massa och balans, prestanda och färdplanering att använda vid teoretisk examination till LAPL(A) samt PPL(A). Bilagorna får ej användas i annat syfte än övning och teoretisk examination.

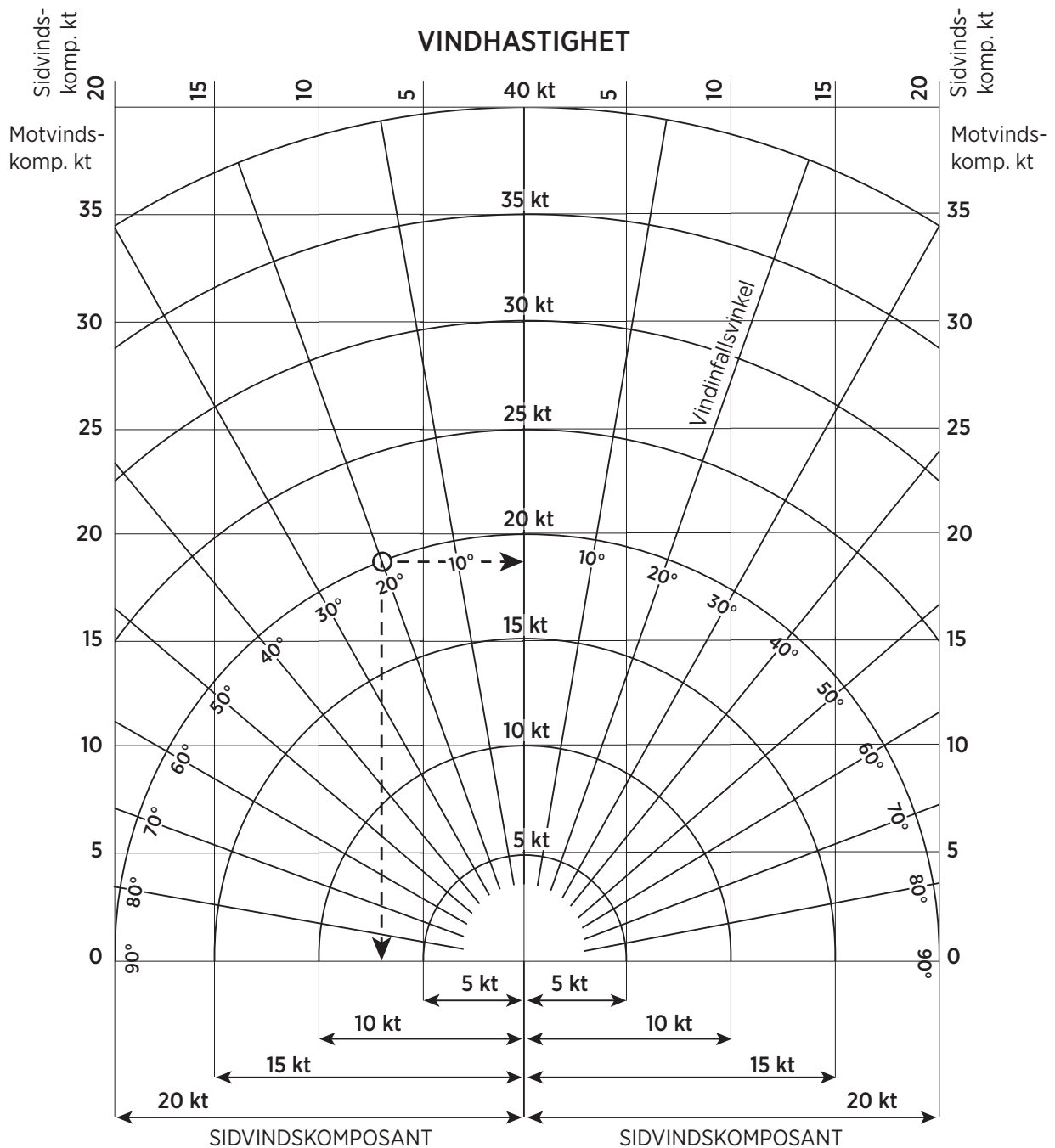
Vid provskrivning får bilagorna inte innehålla noteringar eller annan tillförd information. Mer information om regler vid provskrivning finns på Transportstyrelsens hemsida.

VERSIONSHISTORIK

Version	Datum	Beskrivning	Ansvarig
1.0	2019-11-01	Dokument upprättat	Alexander Röstberg
2.0	2022-12-06	BCL-referenser borttagna från Sid V-9 och Sid V-22	Alexander Röstberg
3.0	2024-12-04	Grafisk uppdatering av utseende	Alexander Röstberg

3.5 Vindkomponent

Diagram för bestämning av vindkomponent.



Exempel Givet: Vindhastighet = 20 kt, vindinfallsvinkel = 20°
 Svar: Motvindskomponent = 19 kt och
 Sidvindskomponent = 7 kt

**FARTMÄTARKALIBRERING
NORMALA STATISKA SYSTEMET**

Exempel:
 Vingklaffar infällda
 IAS — Avläst fart = 70 kt
 CAS — Kalibrerad fart = 72 kt

Anm:
 1. Fartmätarens instrumentfel
 förutsättes vara noll.

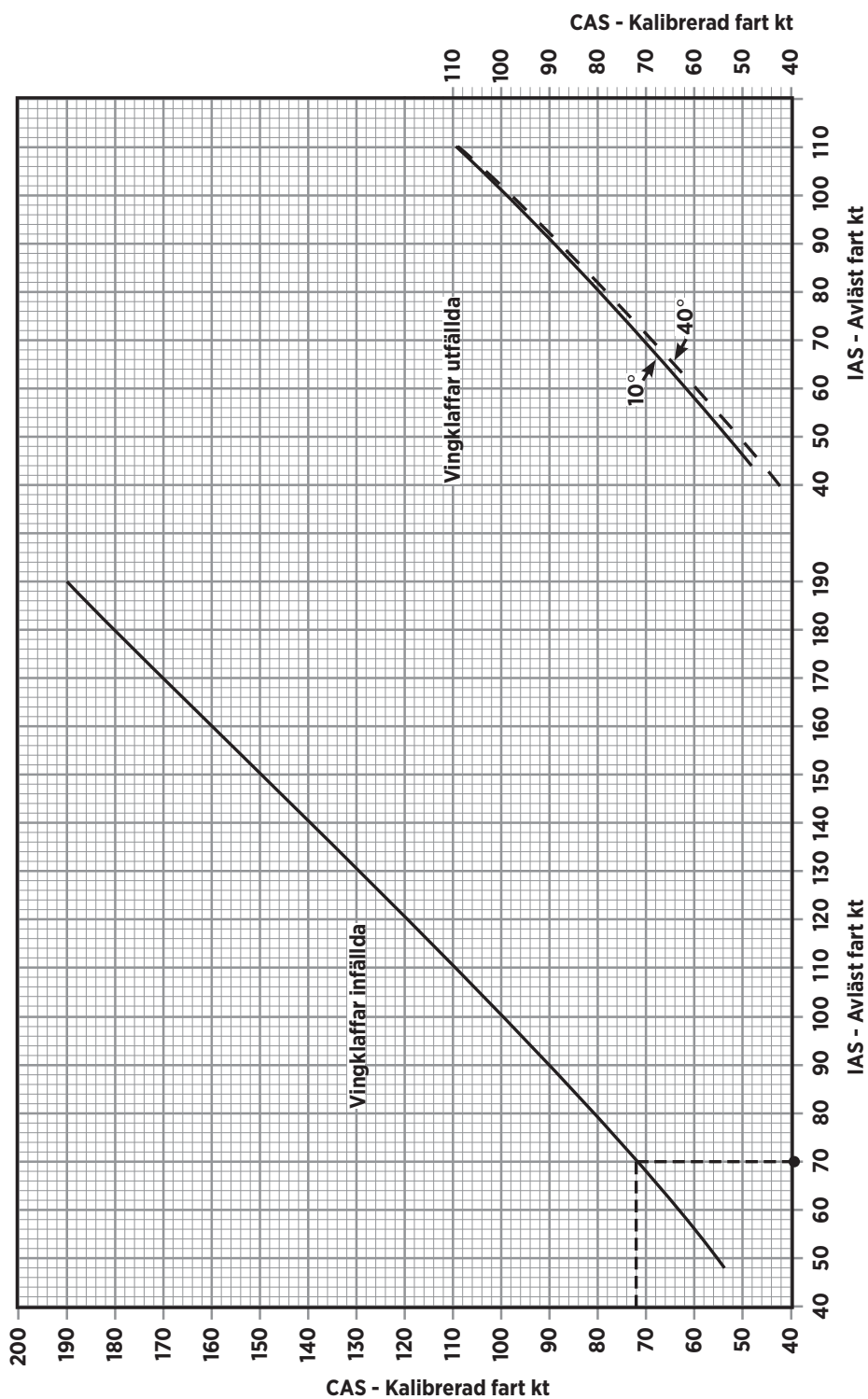


Fig 5 - 1

**FARTMÄTARKALIBRERING
ALTERNATIVA STATISKA SYSTEMET**
Anm:

1. Fartmätarens instrumentfel förutsätts vara noll.

Kabinvärme/ventilation öppna och fönster stängda

Klaff uppe												
Normal IAS	–	50	60	70	80	90	110	130	150	170	190	
Alternativ IAS	–	48	59	70	80	89	109	128	148	168	189	
Klaff 10°												
Normal IAS	40	50	60	70	80	85	–	–	–	–	–	
Alternativ IAS	38	49	59	69	79	84	–	–	–	–	–	
Klaff 40°												
Normal IAS	40	50	60	70	80	85	–	–	–	–	–	
Alternativ IAS	34	47	57	67	77	81	–	–	–	–	–	

Kabinvärme/ventilation och fönster stängda

Klaff uppe											
Normal IAS	–	50	60	70	80	90	110	130	150	170	190
Alternativ IAS	–	51	61	71	82	91	111	131	151	171	191
Klaff 10°											
Normal IAS	40	50	60	70	80	85	–	–	–	–	–
Alternativ IAS	40	51	61	71	81	85	–	–	–	–	–
Klaff 40°											
Normal IAS	40	50	60	70	80	85	–	–	–	–	–
Alternativ IAS	38	50	60	70	79	83	–	–	–	–	–

Fönster öppna

Klaff uppe											
Normal IAS	–	50	60	70	80	90	110	130	150	170	190
Alternativ IAS	–	43	57	70	82	93	113	133	153	173	193
Klaff 10°											
Normal IAS	40	50	60	70	80	85	–	–	–	–	–
Alternativ IAS	25	43	57	69	80	85	–	–	–	–	–
Klaff 40°											
Normal IAS	40	50	60	70	80	85	–	–	–	–	–
Alternativ IAS	25	41	54	67	78	84	–	–	–	–	–

Fig 5 - 2

STALLFART
Förutsättningar:

1. Tp vid främre tp-gräns
2. Tomgångsvarv

Anm:

1. Stallfarten minskar med ca 10 kt vid max starteffekt

Exempel:

Flygmassa = 950 kg
 Vingklaffsläge = 40°
 Bankningsvinkel = 45°
 Stallfart IAS = 43 kt

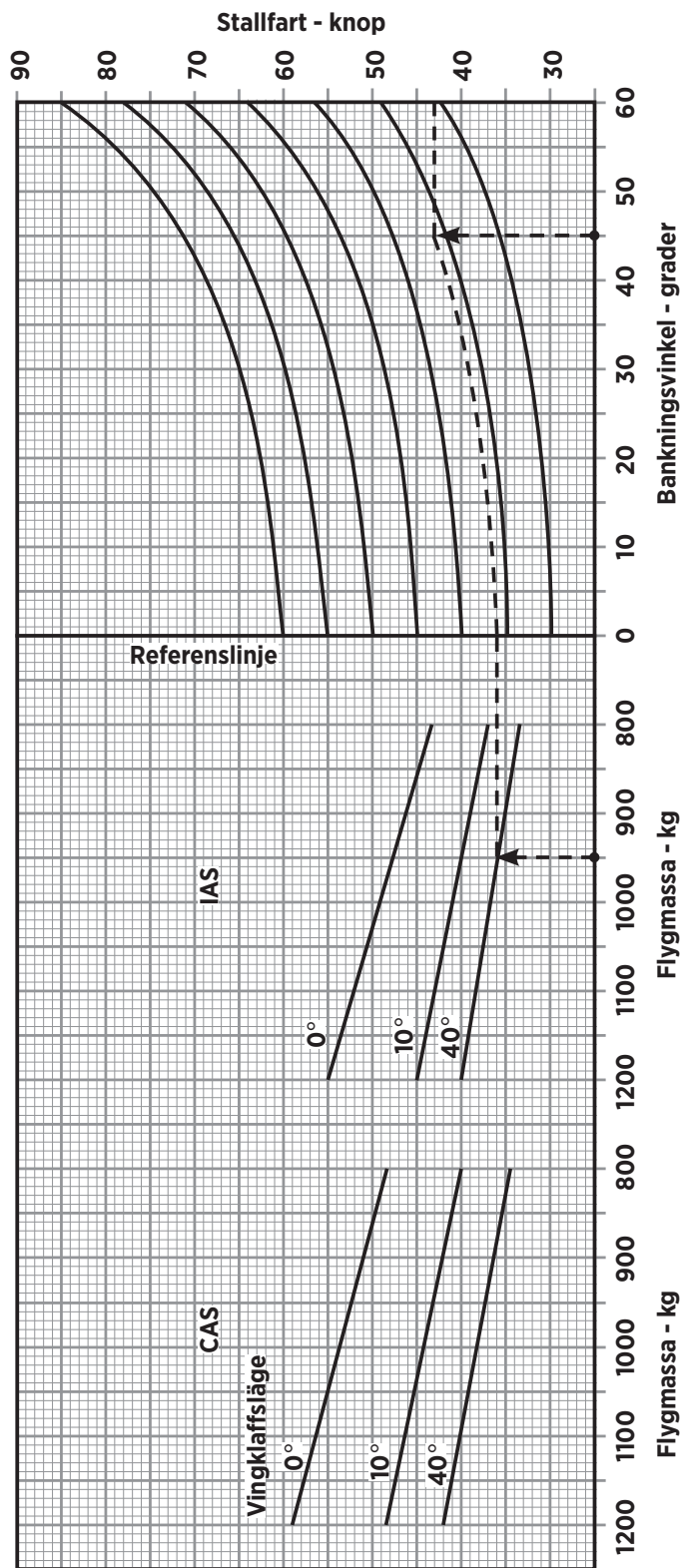


Fig 5 - 3

STALLFART

Förutsättningar:

1. Tp vid bakre tp-gräns
2. Tomgångsvarv

Anm:

1. Stallfart i kt, IAS
2. Stallfarten minskar med ca 10 kt vid max starteffekt
3. Höjdförlust vid stall uppgår till 250 ft beroende på flygmassa, tp-läge, motorvarvtal och vingklaffsläge






Lastfaktor		1,0 g	1,18 g	1,4 g	2,0 g	4,0 g
Vingklaffs- läge	Flygmassa kg	 0°	 30°	 45°	 60°	 75°
0°	1200	51	55	60	72	—
	1000	46	50	54	65	92
	800	41	45	49	58	82
10°	1200	41	45	49	58	—
	1000	37	40	44	52	—
	800	33	36	39	47	—
40°	1200	36	39	43	51	—
	1000	33	36	39	47	—
	800	30	33	36	42	—

Fig 5 - 4

STARTPRESTANDA

Flygplanets massa vid start får aldrig överskrida max tillåten flygmassa enligt kapitel II eller respektive supplement. Dessutom gäller att flygplanets startmassa inte får överstiga:

- den massa, som den för start använda banan tillåter
- den massa, som den för landning använda banan tillåter, plus massan av förbrukat bränsle från startplatsen till målflygplatsen.

Startprestanda vid två olika vingklaffslägen visas i fig. 5 - 5 och 5 - 6.

Prestandauppgifterna är baserade på bland annat följande förutsättningar:

- Full gas innan bromsarna släpps.
- Torr, hårdgjord, plan startbana.

- Anm:**
- Om bromsarna är lossade vid motorpådrag för start gäller de i fig. 5 - 5 och 5 - 6 angivna startsträckorna från den punkt där full gas ges.
 - Rullsträckan är ca 55 % av startsträckan till 50 ft höjd.
 - 50% av rapporterad eller uppskattad motvindskomponent och 150 % av rapporterad eller uppskattad medvindskomponent är inkluderade i diagram eller korrektionsuppgifter.
 - Utelämnade värden på startsträcka i fig. 5 - 5 eller skuggade områden i fig. 5 - 6 markerar att stighastigheten är mindre än 150 ft/min med den stigningsfart som anges gälla vid passage av 50 ft höjd.

Tilläggskorrektioner

Nedanstående korrektioner för banbeskaffenhet skall användas som riktvärden.

Vid ogynnsamma förhållanden fordras avsevärt större korrektioner.

Eventuellt är start inte möjlig.

Banbeskaffenhet	Ökning av startsträckan
Hård, kortklippt gräsband (5-10 cm)	10 %
Vatten eller slask. Max djup 2,5 cm	20 % per cm
Tung (kram) snö. Max djup 5 cm	10 % per cm
Pudersnö. Max djup 10 cm	5 % per cm

STARTPRESTANDA 0° KLAFF
Förutsättningar:

Se föregående sida.

Anm. 1:

Minska uppmätt startsträcka med 10% för var 9 knop i motvindskomponent.

Anm. 2:

Vid start i medvind upp till 5 knop, öka startsträckan med 10% för var 2 knop.

Start-massa kg	Fart, knop IAS vid		Flyg-platsens tryckhöjd ft	Uppmätt startsträcka (m) till 50 ft höjd vid olika lufttemperaturer				
	Lättn.	50 ft		-10°C	0°C	+10°C	+20°C	+30°C
1200	64	70	0	470	510	570	645	735
			1000	520	565	630	710	800
			2000	570	620	690	775	870
			3000	625	680	755	845	945
			4000	685	755	835	930	1035
			5000	760	835	915	1015	1130
			6000	835	915	1005	1110	—
			7000	925	1025	1120	—	—
			8000	1040	1135	—	—	—
1000	57	62	0	310	335	375	425	480
			1000	345	375	410	465	520
			2000	375	410	450	505	560
			3000	410	450	495	550	610
			4000	455	500	545	600	665
			5000	500	545	600	655	725
			6000	545	595	655	715	790
			7000	600	610	720	785	865
			8000	670	725	790	860	950
800	50	55	0	190	205	230	260	295
			1000	210	230	255	285	325
			2000	230	250	280	315	355
			3000	255	275	305	345	385
			4000	280	305	335	375	420
			5000	310	335	370	410	455
			6000	340	370	405	450	500
			7000	380	410	450	495	540
			8000	420	460	500	545	595

Fig 5 - 5

STARTPRESTANDA 10° KLAFF
Exempel:

Lufttemperatur = 0°C

Tryckhöjd på flygplatsen = 1000 ft

Startmassa = 1100 kg

Uppskattad motvindskomponent = 10 kt

Hård, kortklippt gräsbanan

Uppmätt startsträcka = 380 m + 38 m ≈ 420 m

Stigfart på 50 ft = 53 kt IAS

Startmassa	800
Stigfart på 50 ft	45
Kg	1000
Kt	50
Kg	1200
Kt	55

Förutsättningar:

1. Se sida V-9
2. Stigfart, IAS:

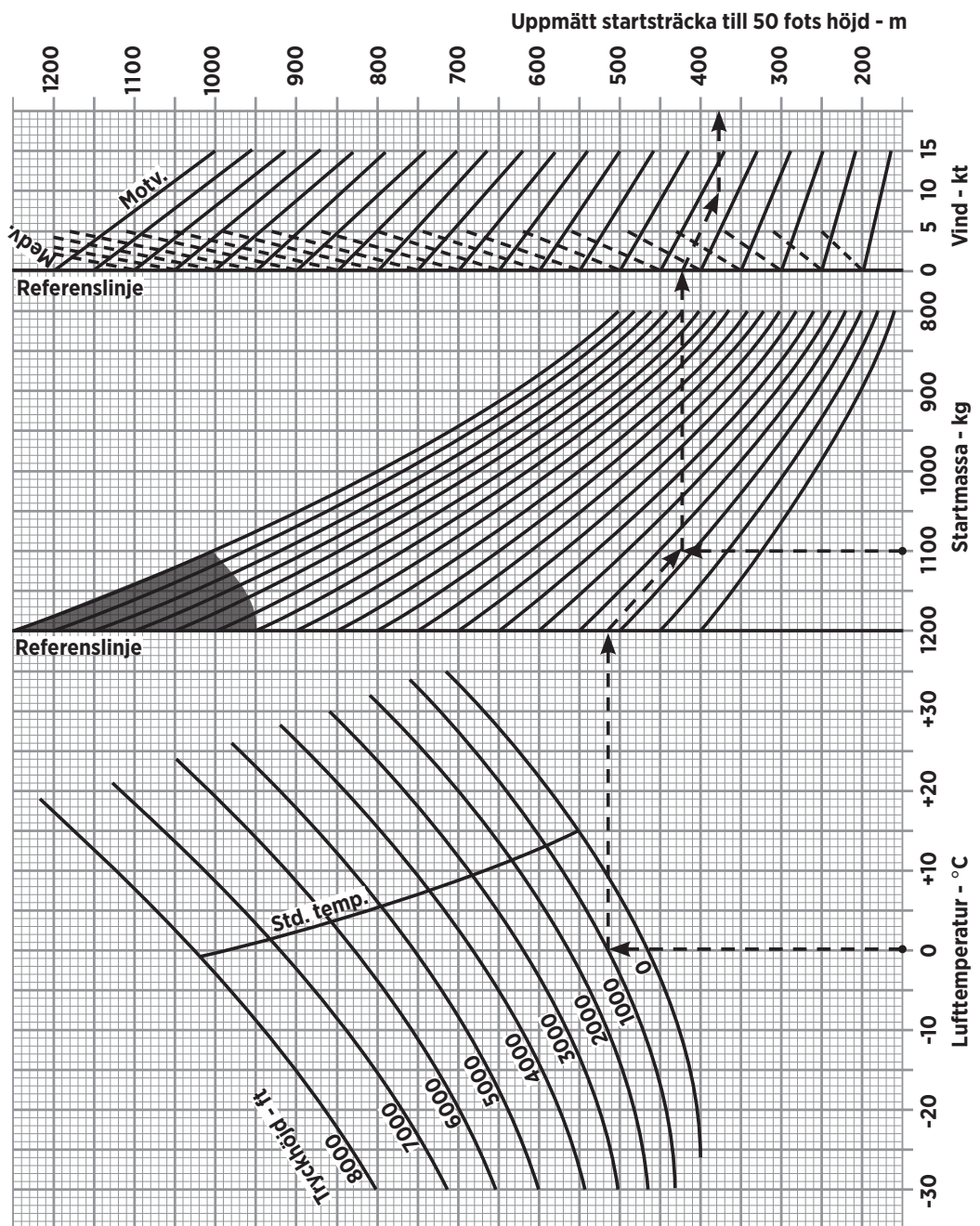


Fig 5 - 6

STIGHASTIGHET - MAX STIGNING
Förutsättningar:

Vingklaffsläge: 0°

Motoreffekt: Full gas

Blandning: Under 5000 ft, rik blandning;

5000 ft och högre, magring till jämn gång

Stigfart: IAS 80 kt minus 1 kt/2000 ft

Exempel:

Lufttemperatur = +20°C

Flygnivå = 50

Flygmassa = 1100 kg

Stighastighet = 460 ft/min

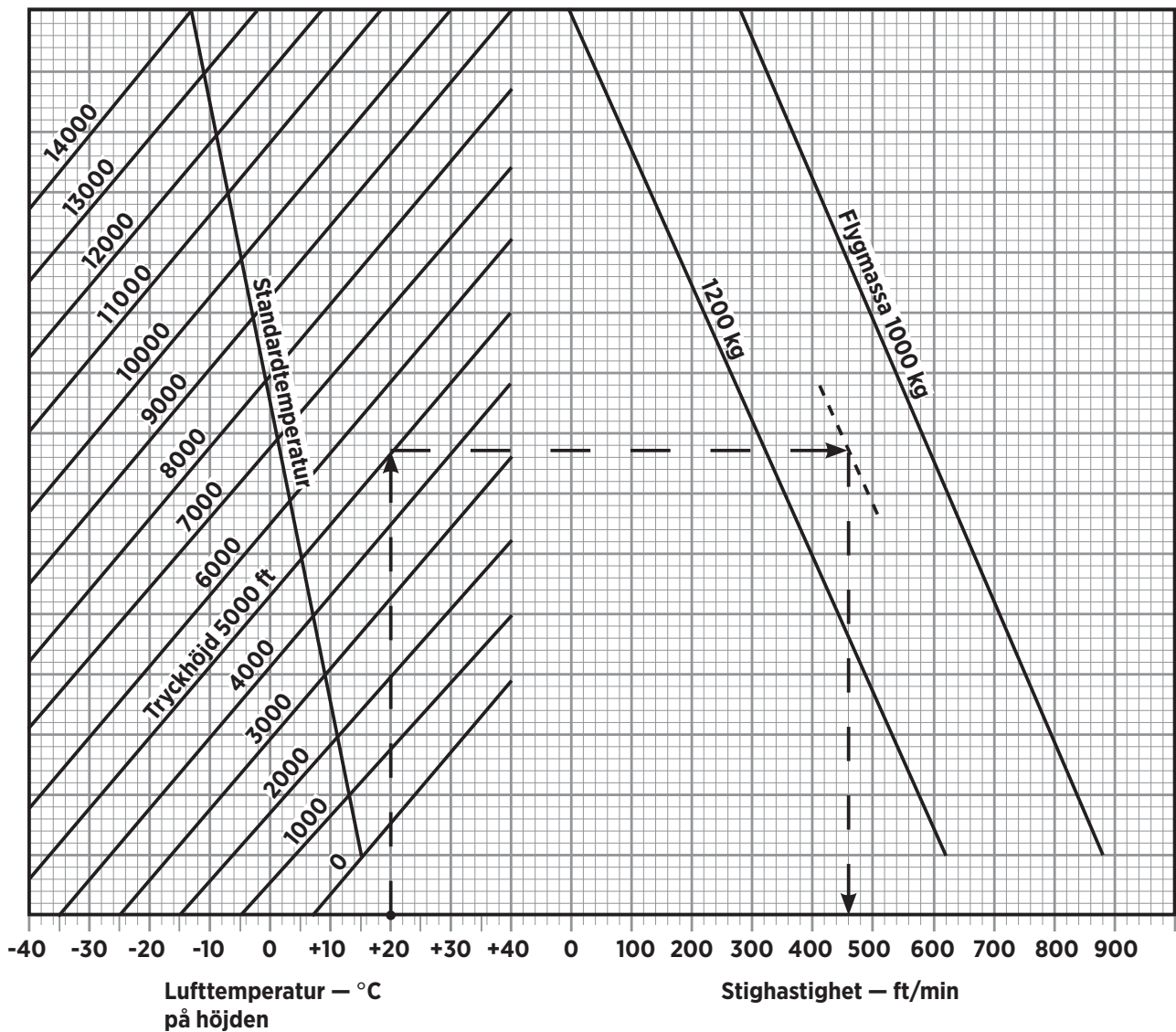


Fig 5 - 7

TID, BRÄNSLEÅTGÅNG OCH STRÄCKA VID STIGNING - MAX STIGNING
Förutsättningar:

Vingklaffsläge: 0°

Motoreffekt: Full gas

 Blandning: Under 5000 ft, rik blandning;
 5000 ft och högre, magring till jämn gång

Stigfart: IAS 80 kt minus 1 kt/2000 ft

Anm:

1. Bränsleåtgången inkluderar 4 l för motorstart, taxning och start.
2. Stigsträckan är baserad på vindstill.

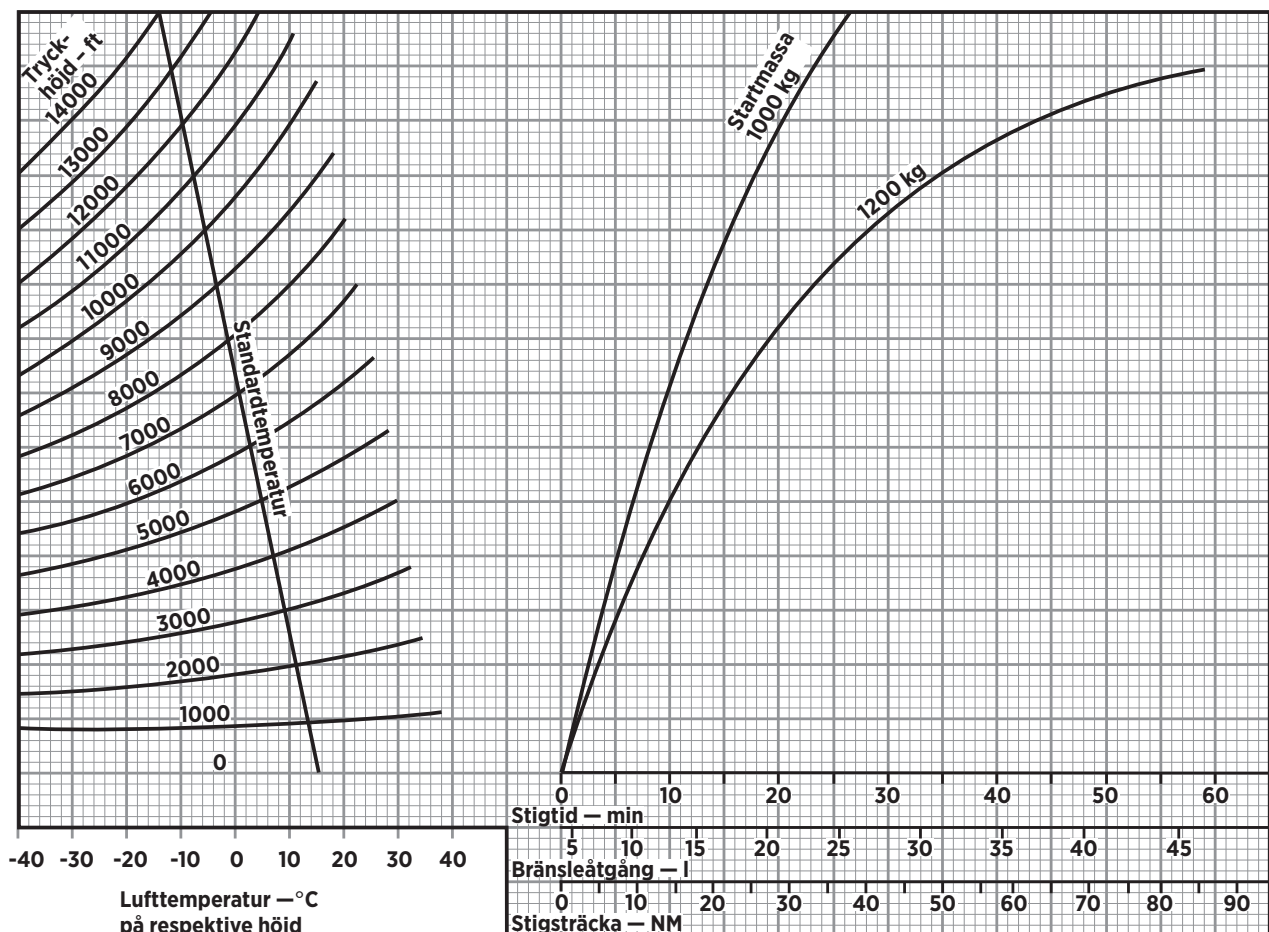
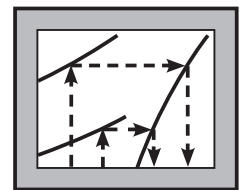


Fig 5 - 8

STIGHASTIGHET - DISTANSEKONOMISK STIGNING
Förutsättningar:

Vingklaffsläge: 0°

Motoreffekt: Full gas

Blandning: Under 5000 ft, rik blandning;

5000 ft och högre, magring till jämn gång

Stigfart: IAS 90 kt

Flygmassa kg	Tryckhöjd ft	Stigfart IAS kt	Stighastighet – ft/min			
			-20°C	0°C	20°C	40°C
1200	0	90	540	465	385	315
	2000	90	460	385	310	240
	4000	90	380	305	235	165
	6000	90	305	230	160	—
	8000	90	230	155	—	—
	10000	90	150	—	—	—

Fig 5 - 9

**TID, BRÄNSLEÅTGÅNG OCH STRÄCKA VID STIGNING
- DISTANSEKONOMISK STIGNING**
Förutsättningar:

Vingklaffsläge: 0°

Motoreffekt: Full gas

Blandning: Under 5000 ft, rik blandning;

5000 ft och högre, magring till jämn gång

Vindstill

Anm:

1. Bränsleåtgången inkluderar 4 l för motorstart, taxning och start.
2. Öka/minska stigtid, bränsleåtgång och stigsträcka med 10% för varje 10°C över/under standardtemperatur.

Startmassa kg	Tryckhöjd ft	Temp °C	Stigfart IAS kt	Stighast. ft/min	Från havsnivå		
					Tid min	Bränsle- åtgång l	Stig- sträcka NM
1200	0	15	90	405	0	4	0
	1000	13	90	375	3	7	4
	2000	11	90	345	5	9	8
	3000	9	90	310	8	12	13
	4000	7	90	280	12	15	18
	5000	5	90	250	16	18	24
	6000	3	90	220	20	22	31
	7000	1	90	190	25	25	39
	8000	-1	90	160	30	30	49
	9000	-3	90	125	38	35	61
	10000	-5	90	100	47	41	77

Fig 5 - 10

EFFEKTDIAGRAM
Förutsättning:

Utmagring till "bästa effekt".

Exempel:

Lufttemperatur	+20°C
Tryckhöjd	5000 ft
Effektuttag	65%
Motorvarv	2540 rpm

Anm:

Bränsleförbrukning l/h			
Effekt	Rik blandn.	Bästa effekt	Bästa ekonomi
75%	44	41	36
65%	38	35	30
55%	32	29	23
45%	27	24	18

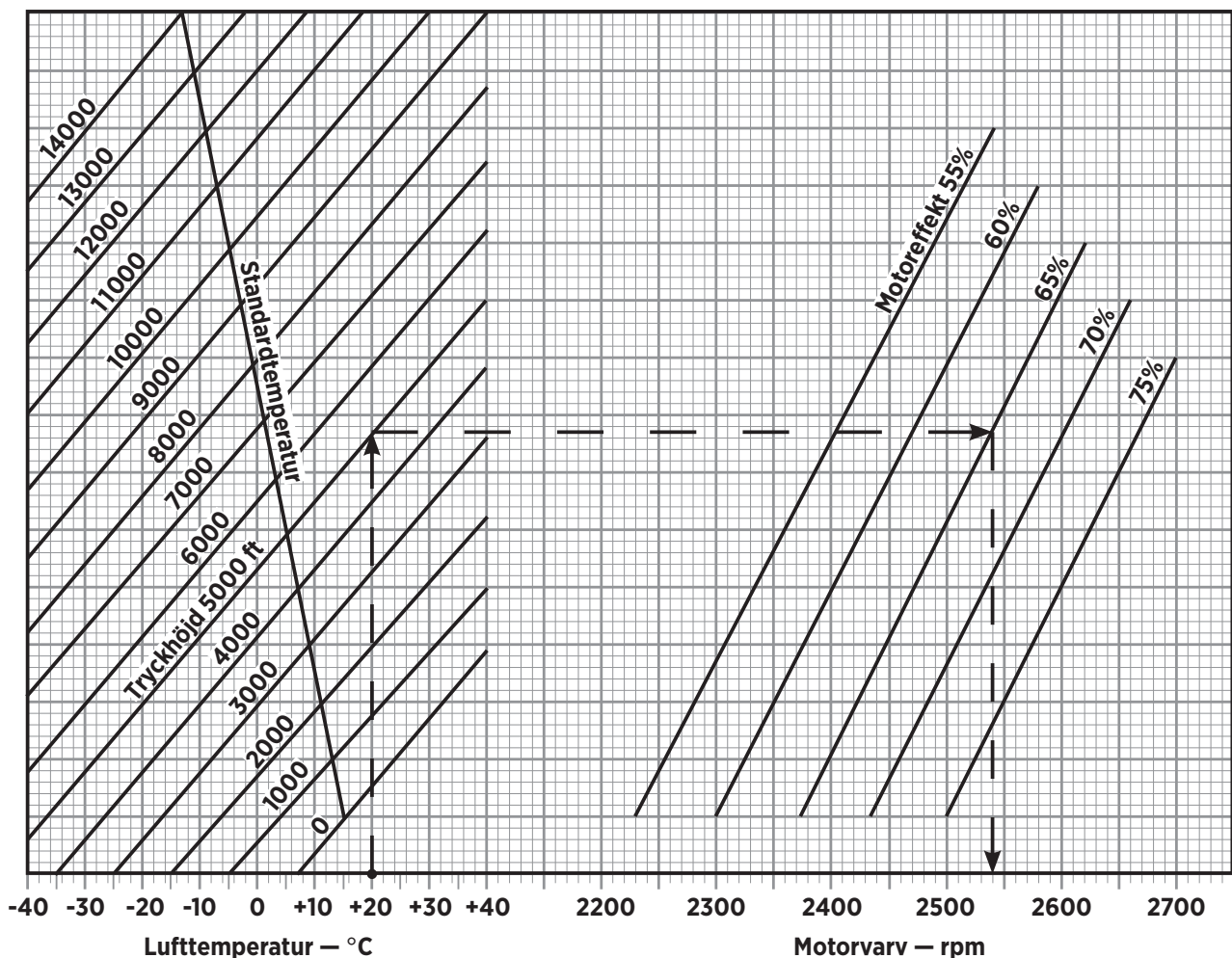


Fig 5 - 11

BÄSTA EFFEKT

Förutsättningar:

Flygmassa = 1200 kg

Utmagring till bästa effekt under 75% effektuttag,
 det vill säga 150°F på rika sidan av EGT:s toppvärde.

Exempel:

Lufttemperatur +20°C

Tryckhöjd 5000 ft

Effekt 65%

Verklig fart 111 kt

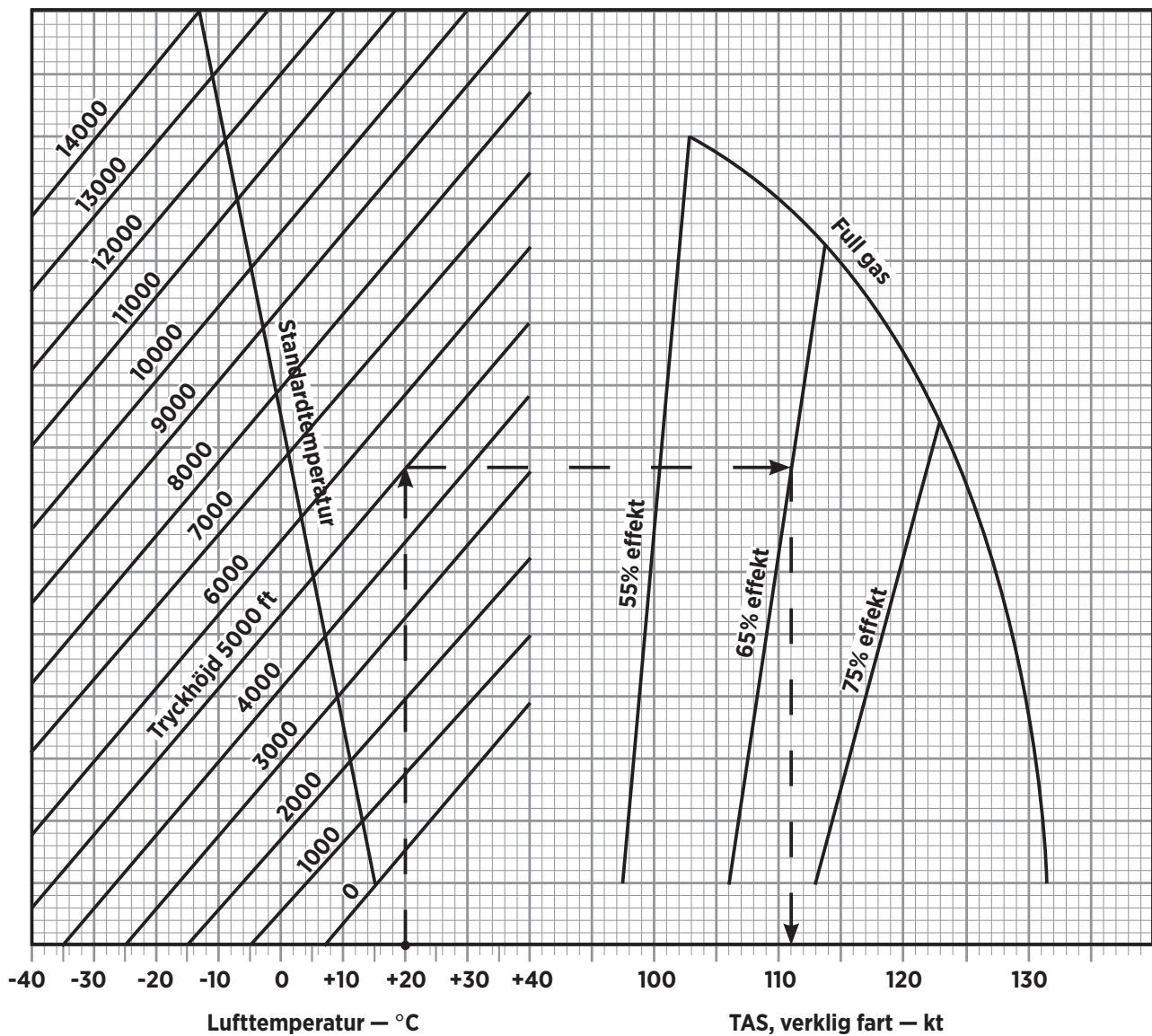


Fig 5 - 12

**PLANFLYKTSPRESTANDA
BÄSTA EKONOMI**
Förutsättningar:

Flygmassa: 1200 kg

 Utmagring till bästa ekonomi,
det vill säga EGT:s toppvärde.

 Bränsleförbrukningen kan öka upp
till 30%, om man inte magrar ut!

Tryck- höjd ft	Varv- tal rpm	20°C under standardtemperatur			Standardtemperatur			20°C över standardtemperatur		
		Effekt %	TAS kt	Bränsle- förbr. l/h	Effekt %	TAS kt	Bränsle- förbr. l/h	Effekt %	TAS kt	Bränsle- förbr. l/h
2 000	2 550	—	—	—	75	114	36	71	113	33
	2 500	76	112	37	71	110	33	67	109	31
	2 400	68	106	31	63	103	28	59	101	26
	2 300	60	100	26	56	96	24	53	95	22
	2 200	54	94	22	49	89	20	46	87	18
4 000	2 600	—	—	—	75	116	36	71	114	33
	2 500	72	111	34	67	109	31	63	106	28
	2 400	64	104	29	60	102	26	56	99	24
	2 300	57	98	25	53	95	22	49	91	20
	2 200	50	91	20	46	87	18	43	85	17
6 000	2 650	—	—	—	75	119	36	71	116	33
	2 600	76	117	37	71	115	33	67	112	31
	2 500	68	109	31	63	106	28	59	103	26
	2 400	60	102	26	57	99	25	52	95	22
	2 300	53	95	22	50	92	20	46	86	18
	2 200	47	88	19	43	84	17	41	82	16
8 000	2 650	76	119	37	71	117	33	66	112	30
	2 600	72	115	34	67	112	31	62	108	28
	2 500	64	107	29	60	104	26	56	101	24
	2 400	57	99	25	53	96	22	49	92	20
	2 300	51	93	21	46	88	18	43	85	17
10 000	2 650	72	118	34	67	113	31	62	109	28
	2 600	68	113	31	63	109	28	59	105	26
	2 500	60	104	26	56	100	24	52	96	22
	2 400	53	95	22	50	93	20	46	89	18
12 000	2 600	64	109	29	60	106	26	55	101	23
	2 500	57	101	25	53	97	22	49	93	20
	2 400	50	92	20	47	90	19	43	86	17

Fig 5 - 13

**AKTIONSTID
BÄSTA EFFEKT**
Förutsättningar:

Startmassa: 1200 kg

Fulltankat: 220 l utnyttjbar mängd

Standardtemperatur

45 min reserv

Anm:

1. Bränsleåtgång för motorstart, taxning, start och stigning inkluderat
2. Stigtid och bränsleåtgång enligt fig. 5 - 8
3. Reservbränslet är baserat på 45 min vid 55% effekt, d.v.s. 24 l
4. Total flygtid utan reserv är värdena enligt fig. 5 - 14 + 45 min

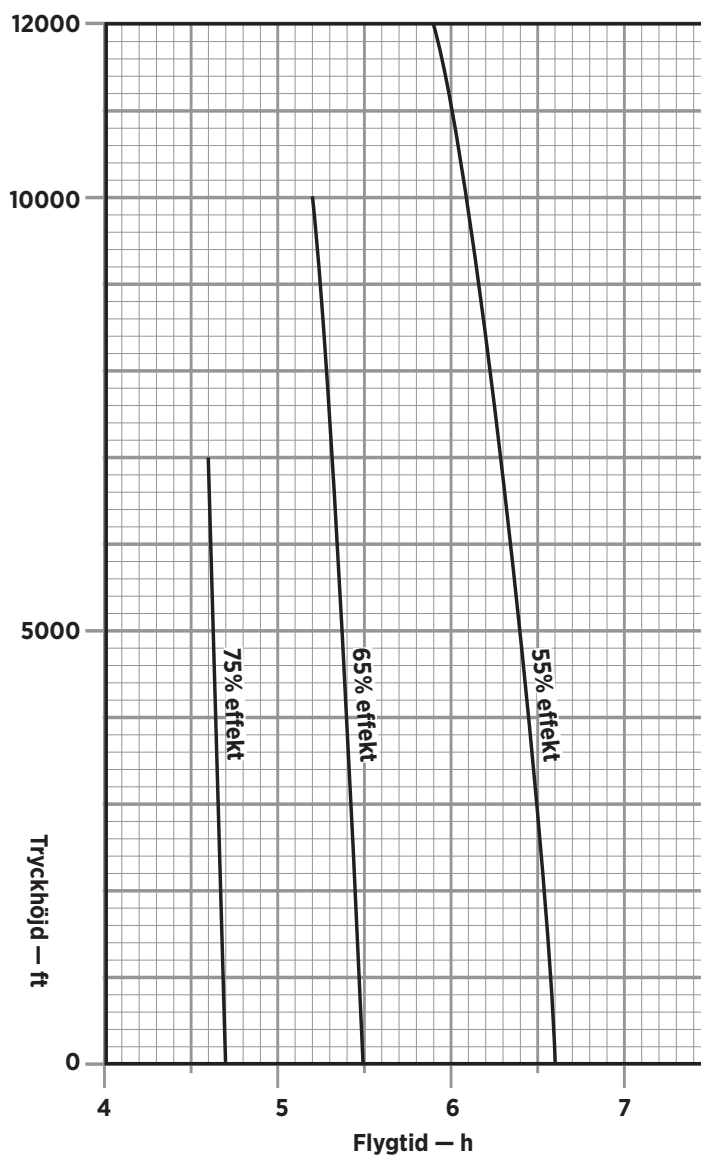
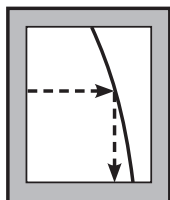


Fig 5 - 14

TID, BRÄNSLEÅTGÅNG OCH STRÄCKA FÖR MOTORPLANÉ

Förutsättningar:

Effekt: Erforderlig för
sjunkhastigheter 750 ft/min
Fart: IAS 130 kt

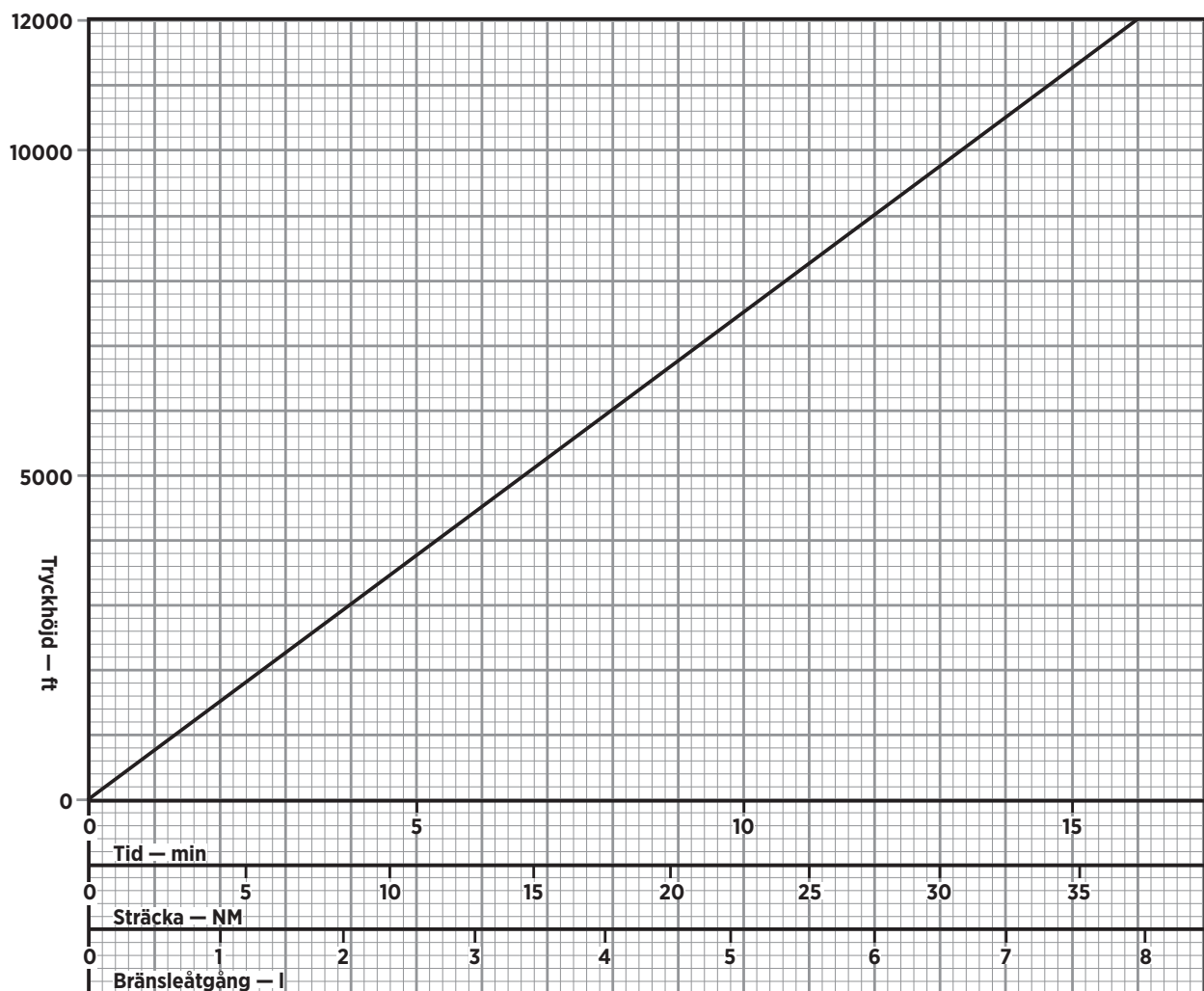
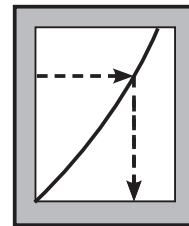


Fig 5 - 15

GLIDFLYKT

Förutsättningar:

Kuperad motor med roterande propeller

Fart: IAS 80 kt

Flygmassa: 1200 kg

Vingklaffsläge: 0°

Vindstill

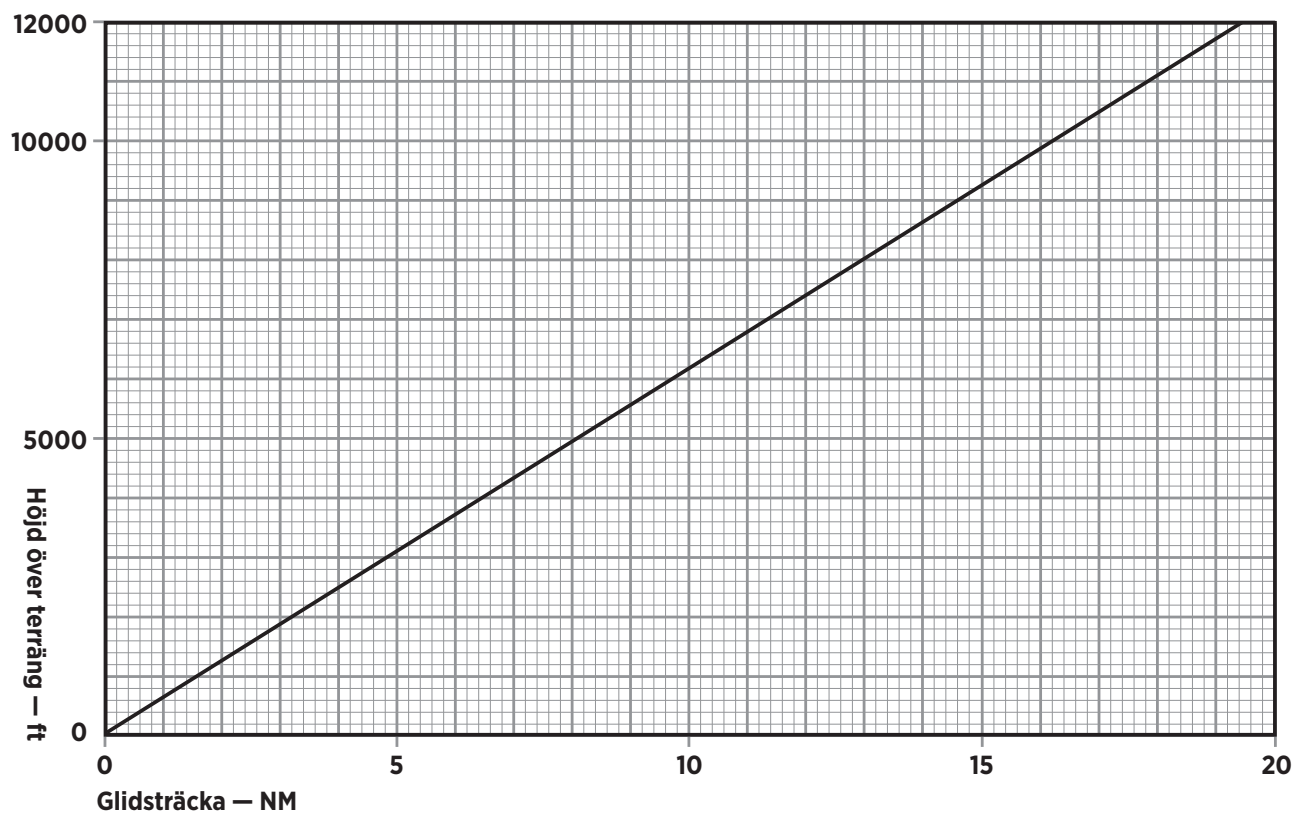
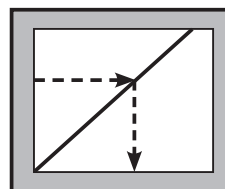


Fig 5 - 16

LANDNING

Landningsprestanda finns angivna dels i fig 5 - 17 för flygplan med tillverkningsnummer 01 - 780100 och dels i fig 5 - 18 för flygplan med tillverkningsnummer fr.o.m. 790001.

Följande gemensamma förutsättningar gäller:

1. Erforderlig landningssträcka = 1,43 x uppmätt landningssträcka från 50 ft höjd.
2. Vingklaffsläge = 40°
3. Tomgångsvarv
4. Max bromsning
5. Torr, hårdgjord, plan bana

Anm:

Rullsträckan är ca 45% av erforderlig landningssträcka.

Tilläggskorrektioner

Nedanstående korrektionsvärden ska användas som riktvärden för korrektion av erforderlig landningssträcka vid våt bana eller vinterbana.

Banbeskaffenhet	Min. ökning av erforderlig landningssträcka
Våt, kortklippt gräsbana	20%
Våt, hårdgjord snö eller våt is	50%
Torr, hårdgjord snö eller torr is	20%

LANDNINGSPRESTANDA (Tillverkningsnr. 01 – 780100)
Förutsättningar:

 Se föregående sida
Vindstill

Anm:

1. Minska landningssträckan med 10% för var 9 knop motvind.
2. För landning i medvind upp till 5 knop öka landningssträckan med 10% per 2 knop.

Landningsmassa kg	IAS på 50 ft kt	Tryckhöjd ft	Erforderlig landningssträcka (m) vid olika lufttemperaturer				
			≤0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
1200	53	0	525	540	555	575	600
		1000	550	565	580	600	625
		2000	585	600	615	635	660
		3000	620	635	650	670	695
		4000	650	665	680	700	725
		5000	680	700	720	745	775
		6000	720	740	760	785	815
		7000	765	785	805	830	860
		8000	810	830	850	875	905
1000	49	0	455	470	485	500	520
		1000	480	495	510	525	545
		2000	510	525	540	555	575
		3000	540	555	570	585	605
		4000	575	590	605	620	640
		5000	610	620	635	650	670
		6000	645	660	675	690	710
		7000	680	695	710	730	760
		8000	720	735	750	780	810
800	44	0	390	400	410	420	435
		1000	420	430	440	450	465
		2000	445	455	465	475	490
		3000	475	485	495	505	520
		4000	505	515	525	535	550
		5000	530	540	550	560	575
		6000	565	575	585	595	610
		7000	600	610	620	630	650
		8000	630	640	650	665	685

Fig 5 - 17

LANDNINGSPRESTANDA (Tillverkningsnr. 790001 och högre)

Exempel:
 Lufttemperatur = +19°C
 Tryckhöjd på banan = 500 ft
 Landningsmassa = 1100 kg
 Motvindskomponent = 10 kt
 Erforderlig landningssträcka = 450 m

Landnings- massa	IAS kt
1200 kg	53
1000 kg	49
800 kg	44

Förutsättningar:
 Se sida V-22
 Fart vid passage
 av 50 ft höjd:

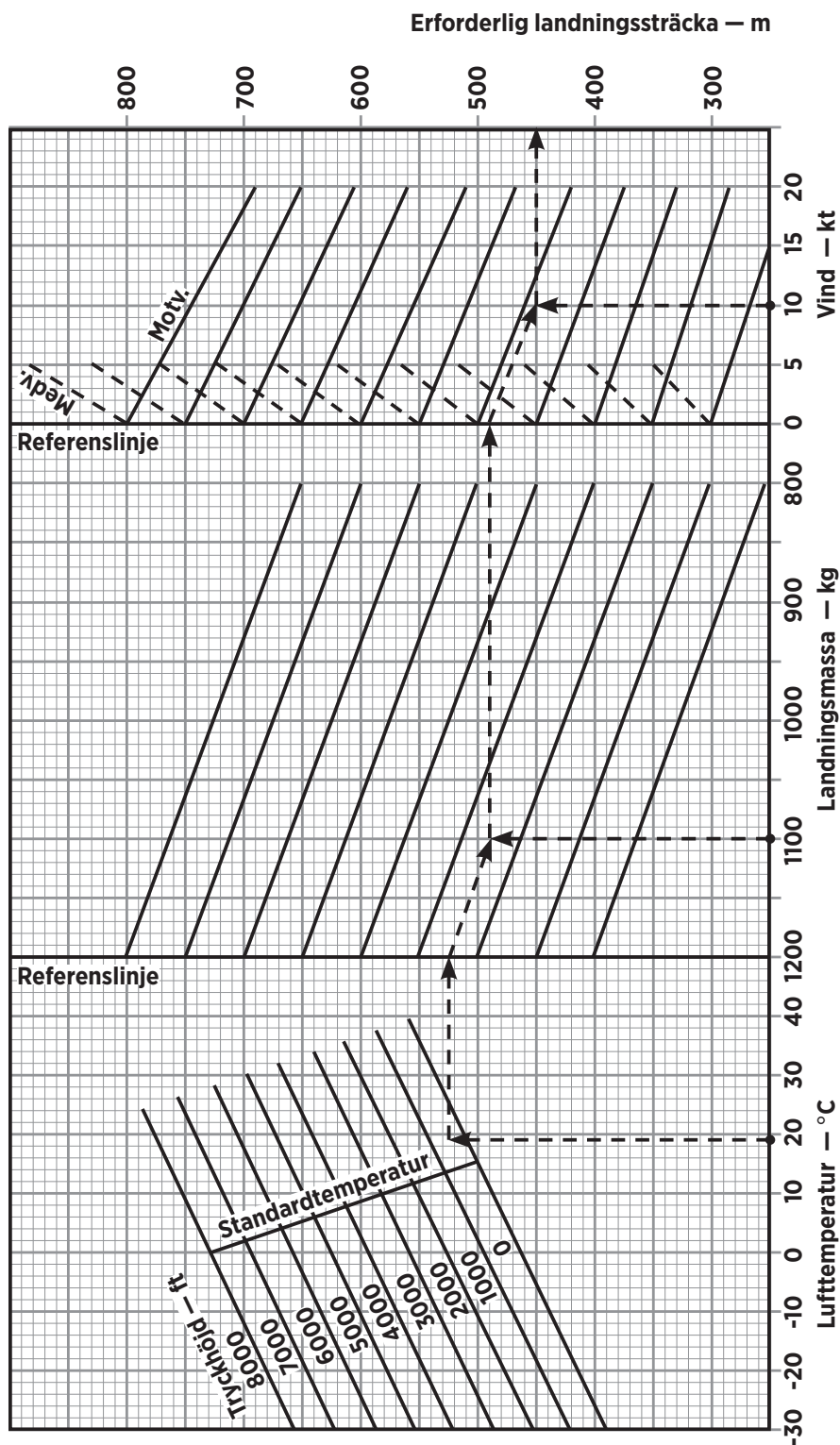


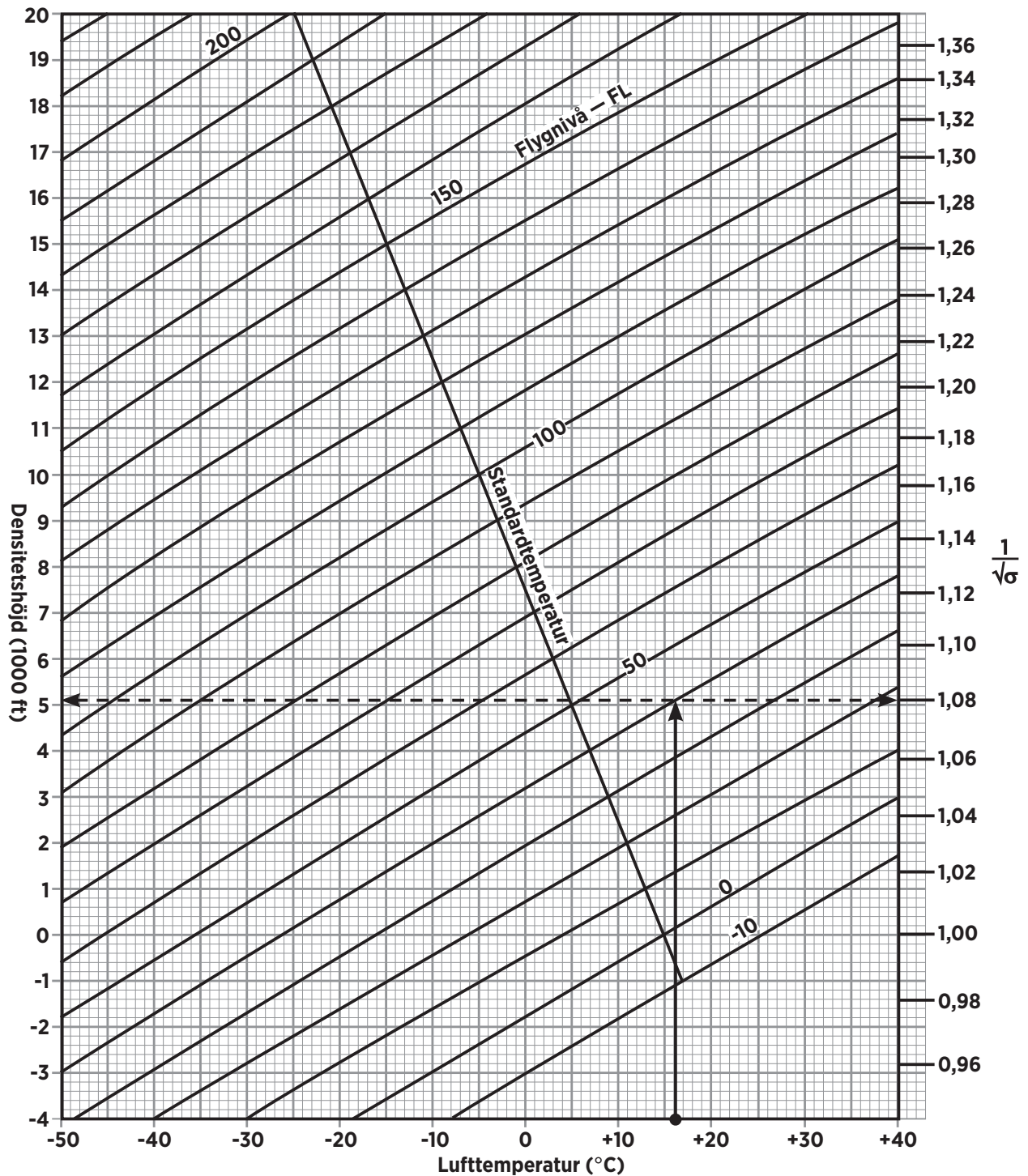
Fig 5 - 18

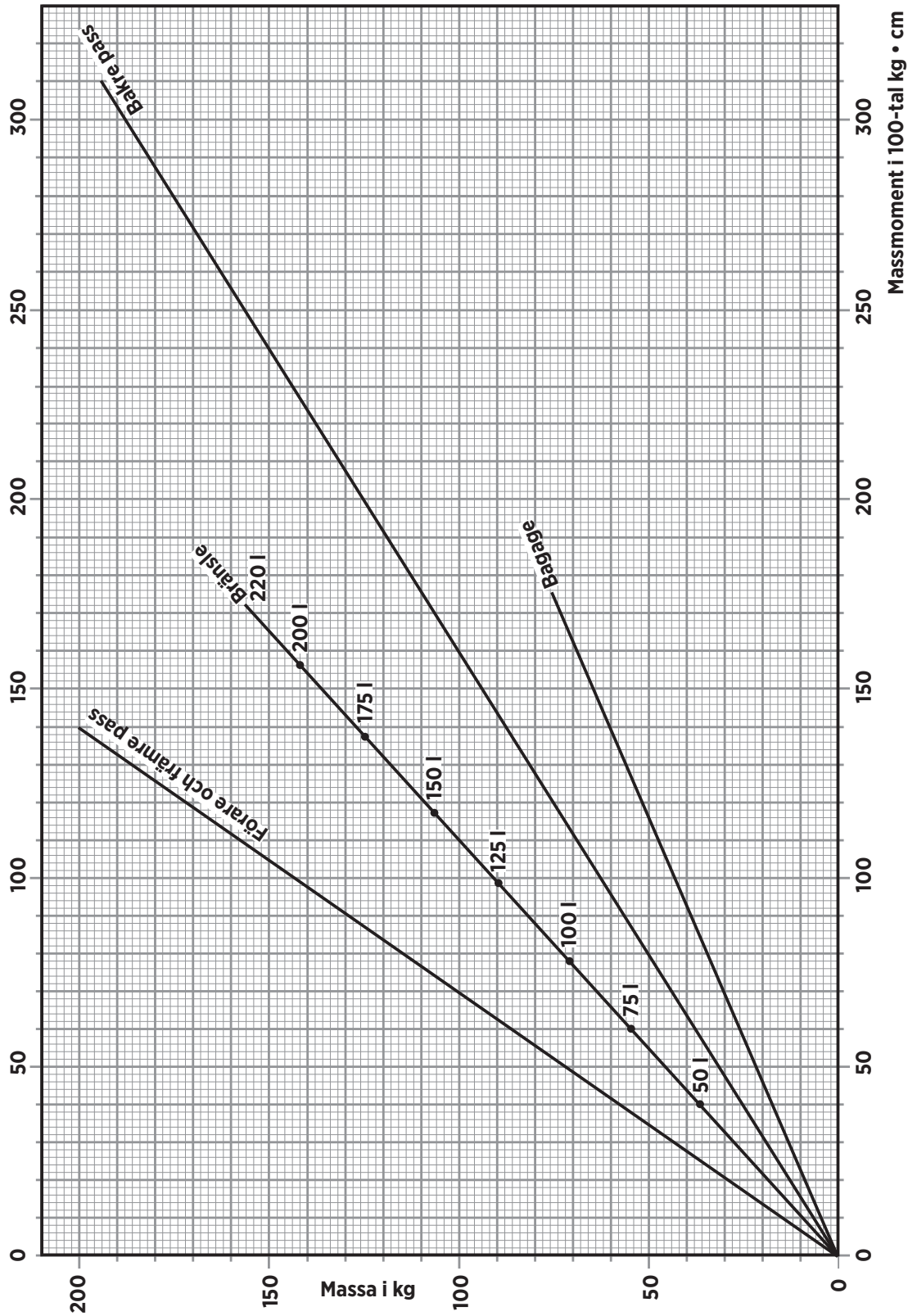
TRYCKHÖJD – DENSITETSHÖJD

Exempel

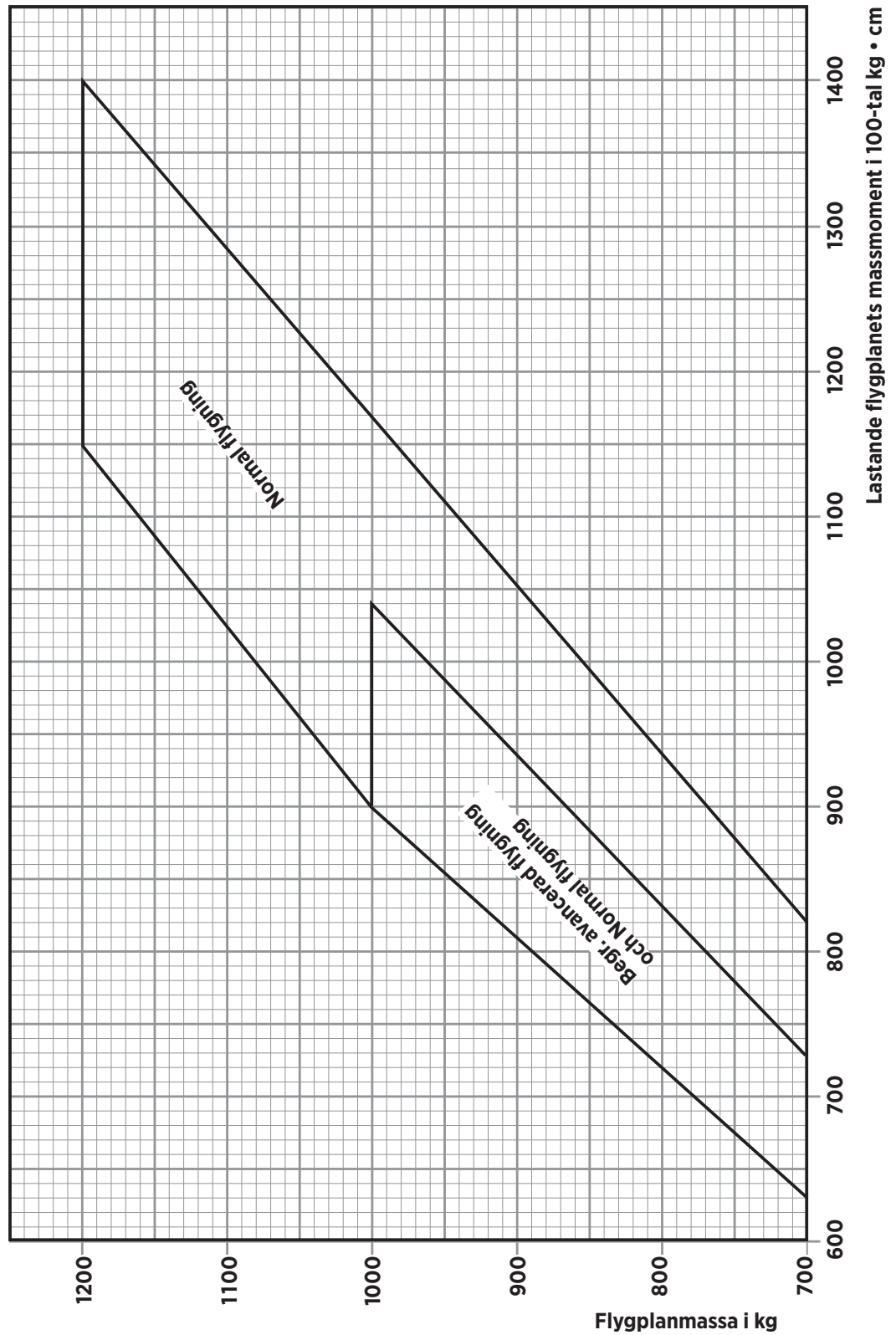
Givet: Lufttemperatur = +16°C, flygnivå = 40, Kalibrerad fart = 100 kt

Resultat: Densitetshöjd = 5100 ft, $1/\sqrt{\sigma} = 1,08$, Verklig fart = $100 \times 1,08 = 108$ kt



LASTENS MASSMOMENT


TILLÅTET TP-OMRÅDE (standardutförande med hjulställ)




LUFTFARTSVERKET

(Fartygshandling som skall medföras under flygning i flyghandbok eller samlingspärm för fartygshandlingar)

LASTNING SINSTRUKTION SE- XYZ

 Luftfartyg typ **Civilair Model L1P**

Flygning		Version		
<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Avanc.	<input checked="" type="checkbox"/> Hjul	<input type="checkbox"/> Skidor	<input type="checkbox"/> Flottörer

Denna lastningsinstruktion gäller endast under vissa givna förutsättningar. Dessa redovisas i tabellen längst ned.

1. BRÄNSLEMÄNGDSTABELLEN GER BESKED OM HUR MYCKET BRÄNSLE DU KAN MEDFÖRA.
DU MÅSTE DÅ FÖRST VETA
- HUR MYCKET OMBORDVARANDE PERSONER VÄGER
 - HUR MYCKET BAGAGET VÄGER

BRÄNSLEMÄNGDSTABELL

ANTAL PERSON. (max 4)	BAGAGE Högst kg	MAX BRÄNSLEMÄNGD (LITER)						UTÖVER ICKE UTNYTTJBAR MÄNGD
		Aktuell personmedelvikt						
		65 kg	70 kg	75 kg	80 kg	85 kg	90 kg	
1-2	75	F	F	F	F	F	F	
3	0	F	F	F	F	F	F	
3	25	F	F	F	F	F	F	218
3	50	F	F	F	F	F	F	204
3	75	F	F	F	F	F	F	183
				211	190	169	148	
4	0	F	F	211	183	155	127	
4	25	F	204	176	148	120	92	
4	50	197	169	141	113	85	56	
4	75	162	134	100	72	44	---	

F=Fulla tankar. Om Du hamnar ovanför den streckade linjen i tabellen ovan, kan Du ha minst standardtankning/~~fulla huvudtankar~~.

Anm. Kan Du inte använda max startvikt p g a prestandabegränsningar ex. startbanans längd skall lasten eller bränslemängden i tabellen ovan minskas i motsvarande grad. (10 kg motsvarar 14 liter bränsle).

2. BEGRÄNSNINGAR AV LASTENS PLACERING:

Se lastfördelningsdiagram omstående sida

Vid tre personer ombord, varav två bak, är max vikt i bagagerum begränsad

L 1383a-2 (ers. L 1238a)

Grundtomviktsbest. av 1979-10-16	Grundtomvikt inkl olja 750 kg	Toppläge 105,0 cm	Massmoment 78750 kg-cm
Max flygvikt 1200 kg	Total bränsle- mängd (utnyttjbar) 156 kg	Huvudtankar 220 l	Standardtankn./Reservtanker 107 kg (150 l)
Max last i bagagerum 75 kg	Max tillsatsvikt (vikt för bränsle, förare, pass, bag). 450 kg		
Max last med fulla huvudtankar (vikt för förare, pass, bag). 294 kg	Max last vid standardtankn./fulla tankar (vikt för förare, pass, bag). 343 kg		

Upprättas i 2 ex och sänds till Luftfartsinspektionens distriktskontor varifrån 1 ex returneras. V G V

SE - XYZ

Flygning



Normal



Avanc.

Version



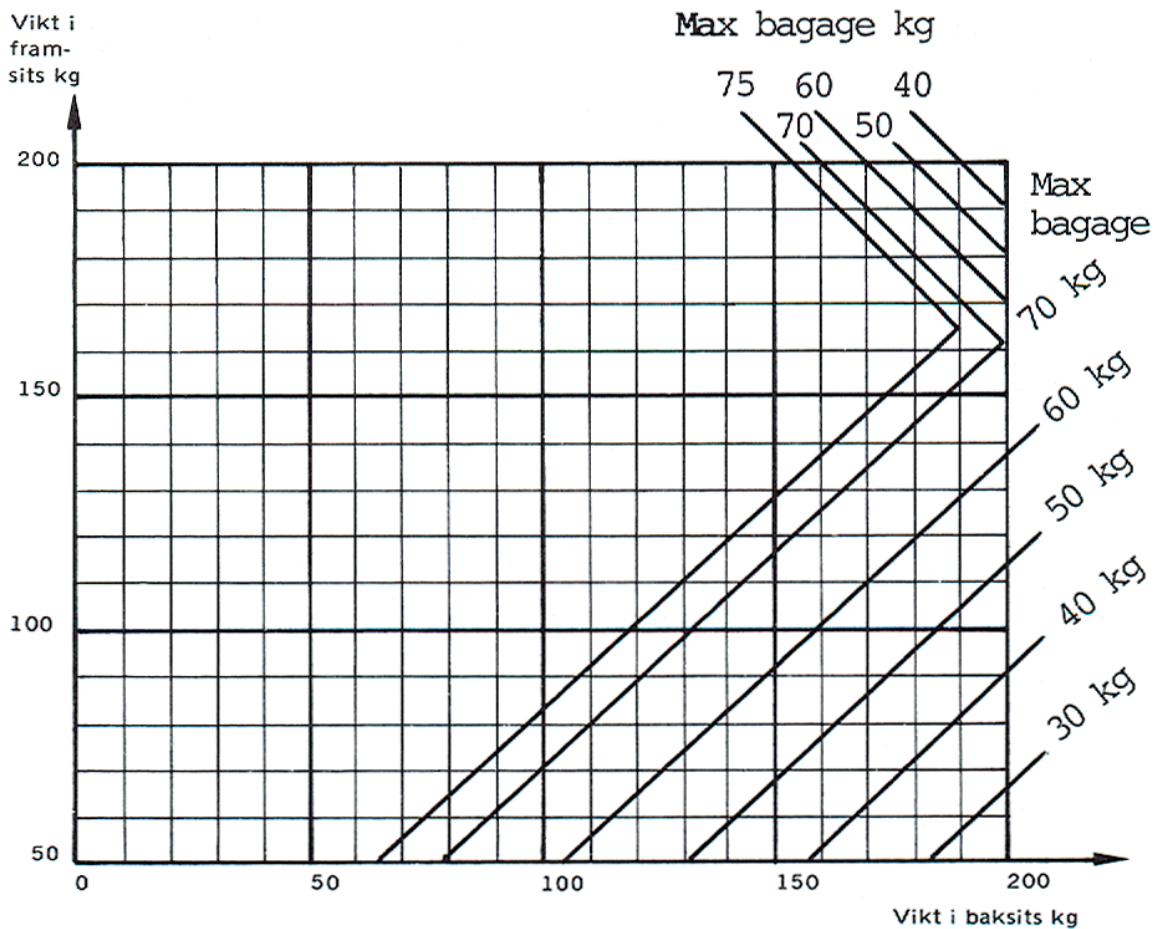
Hjul



Skidor



Flottörer


LASTFÖRDELNINGSDIAGRAM
**BEGRÄNSNINGAR AV LASTEN I BAGAGEUTRYMMET INKLUSIVE EVENTUELLA
BARNSÄTEN VID OLIKA KOMBINATIONER AV VIKT I FRAMSITS OCH BAKSITS.**


1/ Har Du mindre bränslemängd än vad bränslemängdstabellen anger kan Du reducera min erforderlig vikt i bagagerum med **1 kg** per 10 liters minskning av bränslemängden.

Plats och datum vid upprättande Norrköping 1979-10-16	Upprättad av (namnteckning) <i>Bengt Ängfors</i>
Upprättare (namnförtydligande) Bengt Ängfors	Luftfartsinspektionen, haft del (sign) LUFTFARTSVERKET <i>[Signature]</i> Luftfartsinspektionen


LUFTFARTSVERKET

(Fartygshandling som skall medföras under flygning i flyghandbok eller samlingspärm för fartygshandlingar)

LASTNINGSinSTRUKTION SE- XYZ

 Luftfartyg
typ

Civilair Model L1P

Flygning

Version



Normal

Avanc.

Hjul

Skidor

Flottörer

Denna lastningsinstruktion gäller endast under vissa givna förutsättningar. Dessa redovisas i tabellen längst ned.

- BRÄNSLEMÄNGDSTABELLEN GER BESKED OM HUR MYCKET BRÄNSLE DU KAN MEDFÖRA.
DU MÅSTE DÅ FÖRST VETA
 - HUR MYCKET OMBORDVARANDE PERSONER VÄGER
 - HUR MYCKET BAGAGET VÄGER

BRÄNSLEMÄNGDSTABELL

ANTAL PERSON. (max 4)	BAGAGE Högst kg	MAX BRÄNSLEMÄNGD (LITER)						UTÖVER ICKE UTNYTTJBAR MÄNGD
		Aktuell personmedelvikt						
		65 kg	70 kg	75 kg	80 kg	85 kg	90 kg	
1	50	F	F	F	F	F	F	
1	75	F	F	F	218	211	204	
2	0	F	F	F	211	197	183	
2	25	218	204	190	176	162	148	
2	50	183	169	155	141	127	113	
2	75	148	134	120	106	92	77	
3	0	162	141	120	99	77	56	
3	25	127	106	85	63	42	-	
3	50	92	70	49	-	-	-	
3	75	56	35	-	-	-	-	
4	0	70	42	-	-	-	-	
4	25	35	-	-	-	-	-	

F=Fulla tankar. Om Du hamnar ovanför den streckade linjen i tabellen ovan, kan Du ha minst standardtankning/0,50 fulla tankar.

Anm. Kan Du inte använda max startvikt p g a prestandabegränsningar ex. startbanans längd skall lasten eller bränslemängden i tabellen ovan minska i motsvarande grad. (10 kg motsvarar 14 liter bränsle).

2. BEGRÄNSNINGAR AV LASTENS PLACERING:

Se lastfördelningsdiagram omstående sida

Vid två personer ombord och båda fram måste i vissa fall barlast medföras i bagagerum

Grundtomviktsbest. av 1979-10-16	Grundtomvikt inkl olja 840 kg	Toppläge 94,0 cm	Massmoment 78960 kg-cm
Max flygvikt 1150 kg	Total bränsle- mängd (utnyttjbar)	Huvudtankar 156 kg (220 l)	Standardtankn./Reservtankar 107 kg (150 l)
Max last i bagagerum 75 kg		Max tillsatsvikt (vikt för bränsle, förare, pass, bag). 310 kg	
Max last med fulla huvudtankar (vikt för förare, pass, bag). 154 kg		Max last vid standardtankn./fulla tankar (vikt för förare, pass, bag). 203 kg	

L 1383a-2 (ers. L 1238a)

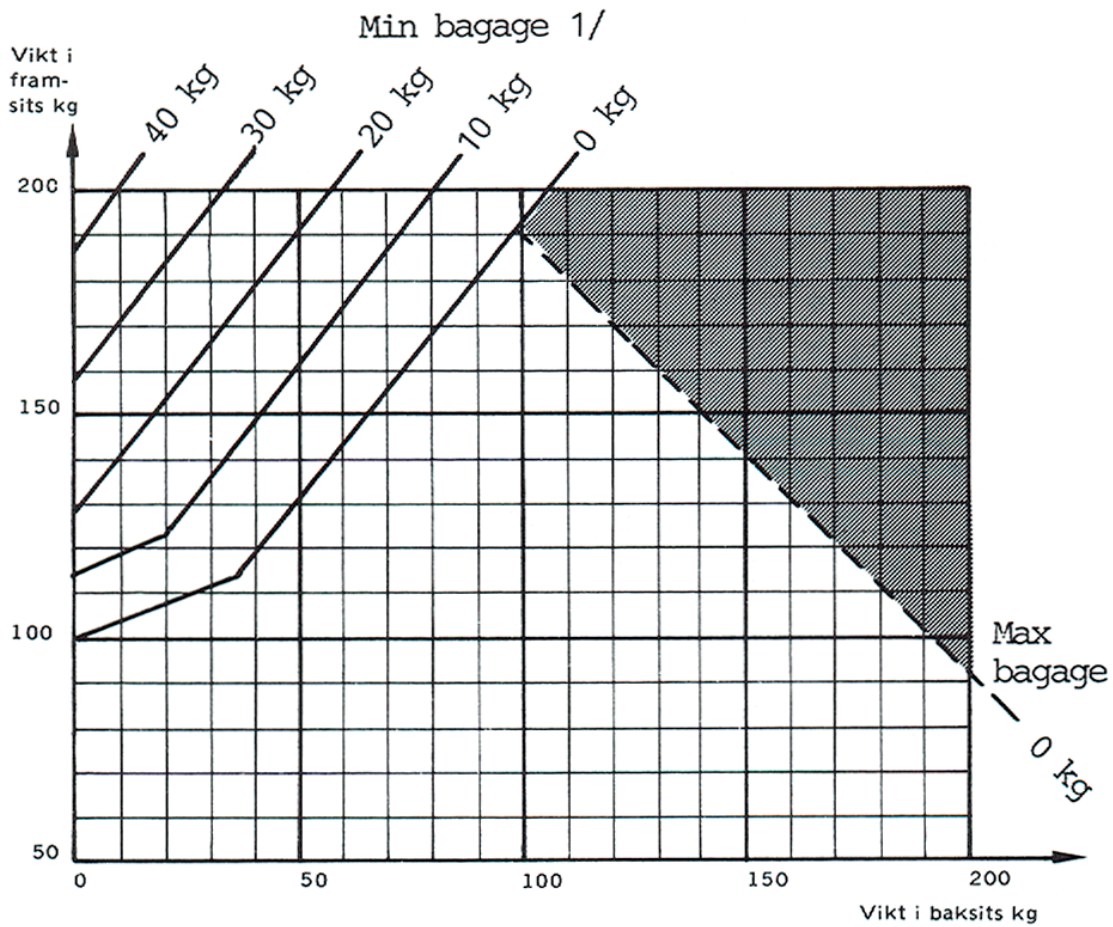
Upprättas i 2 ex och sänds till Luftfartsinspektionens distriktskontor varifrån 1 ex returneras. V G V

SE - XYZ

Flygning		Version			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normal	Avanc.	Hjul	Skidor	Flottörer	

LASTFÖRDELNINGSDIAGRAM

BEGRÄNSNINGAR AV LASTEN I BAGAGEUTRYMMET INKLUSIVE EVENTUELLA BARNSÄTEN VID OLIKA KOMBINATIONER AV VIKT I FRAMSITS OCH BAKSITS.




1/ Har Du mindre bränslemängd än vad bränslemängdstabellen anger kan Du reducera min erforderlig vikt i bagagerum med 2 kg per 10 liters minskning av bränslemängden.

Plats och datum vid upprättande Norrköping 1979-10-16	Upprättad av (namnteckning) <i>Bengt Ängfors</i>
Upprättare (namnförtydligande) Bengt Ängfors	Luftfartsinspektionen haft del (sign) LUFTFARTSVERKET <i>Bengt Ängfors</i> Luftfartsinspektionen

ATC FÄRDPLAN

CAO färdplansblankett

ICAO model flight plan form

 LUFFARTSVERKET Swedish Civil Aviation Administration		FLIGHT PLAN	
PRIORITY ADDRESSEE(S) <input type="text" value="FF"/>			
FILING TIME ORIGINATOR <input type="text"/> → <input type="text"/>			
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR <input type="text"/>			
ADDITIONAL ADDRESSEE(S) AD <input type="text"/>			
AD <input type="text"/>			
3 MESSAGE TYPE <input type="text" value="(FPL)"/>	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION <input type="text"/>	8 FLIGHT RULES <input type="checkbox"/>	TYPE OF FLIGHT <input type="checkbox"/>
9 NUMBER <input type="text"/>	TYPE OF AIRCRAFT <input type="text"/>	WAKE TURBULENCE CAT. <input type="checkbox"/>	10 EQUIPMENT <input type="text"/>
13 DEPARTURE AERODROME <input type="text"/>		TIME <input type="text"/>	
15 CRUISING SPEED <input type="text"/>	LEVEL <input type="text"/>	ROUTE <input type="text"/>	
16 DESTINATION AERODROME TOTAL EET ALTERNATE AERODROME(S) <input type="text"/> <input type="text"/> HR <input type="text"/> MIN <input type="text"/>			
18 OTHER INFORMATION <input type="text"/>			
19 SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)			
ENDURANCE <input type="text"/> HR <input type="text"/> MIN		PERSONS ON BOARD <input type="text"/>	
EMERGENCY RADIO <input type="checkbox"/> UHF <input type="checkbox"/> VHF <input type="checkbox"/> ELT			
SURVIVAL EQUIPMENT <input type="checkbox"/> S / <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> F		JACKETS <input type="checkbox"/> J / <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> V	
DINGHIES <input type="text"/> NUMBER	CAPACITY <input type="text"/>	COVER <input type="text"/>	COLOUR <input type="text"/>
AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS <input type="text"/>		REMARKS <input type="text"/>	
PILOT-IN-COMMAND (block letters) <input type="text"/>			
AVAILABLE UNTIL EOBT, TEL: <input type="text"/>		RECEIVED AT (time) <input type="text"/>	RECEIVED BY <input type="text"/>
FILED BY <input type="text"/>			
NAME <input type="text"/>			