

SECTION 5 - PERFORMANCES

TABLE DES MATIERES

Limitation acoustique.....	5.02
Vitesse de décrochage.....	5.03
Performances de décollage.....	5.04
Performances de montée.....	5.05
Performances en palier.....	5.06
Performances d'atterrissage.....	5.07

* LIMITATION ACOUSTIQUE

Conformément à l'arrêté du 3 Avril 1980, le niveau maximal de bruit admissible pour l'avion DR 400/180 R correspondant à la masse totale maximale de certification de 1000 kg, est de 73,3.

Le niveau de bruit déterminé dans les conditions fixées par l'arrêté précité à la puissance maximale continue est de 72 dB (A).

L'avion DR 400/180 R a reçu conformément à l'arrêté du 30 Juillet 1975 le certificat de type limitation nuisance n° N 45 à la date du 12 Décembre 1979.

* En vigueur pour les avions dont le premier vol a été effectué après le 1er Janvier 1980.

MANUEL DE VOL DR 400/180 R

VITESSE DE DECROCHAGE

Masse : 1000 kg, moteur réduit

VI	km/h-kt	km/h-kt	km/h-kt
Inclinaison de l'avion	0°	30°	60°
Volets rentrés	99 - 54	106 - 58	140 - 76
Volets 1er cran (Décollage)	93 - 51	99 - 54	131 - 71
Volets 2ème cran (Atterrissage)	87 - 47	93 - 51	123 - 67

Etalonnage anémométrique :

Les vitesses indiquées sont pratiquement égales aux vitesses conventionnelles.

$$V_i = V \text{ conventionnelle}$$

PERFORMANCES DE DECOLLAGE (mit Gomolzig Topf 5% schlechter)

Par vent nul, volets 1er cran, hélice SENSENICH 76-58

ALTITUDE (feet)	TEMPERATURE (°C)	MASSE 1000 kg		MASSE 850 kg	
		Piste Béton <small>(Grassland)</small>	Piste herbe	Piste Béton	Piste herbe
0	-5	360 (180)	410 (230)	235 (115)	255 (135)
	Std = 15	400 (205)	455 (260)	255 (125)	280 (150)
	+ 35	440 (225)	505 (290)	280 (140)	310 (170)
4000	-13	475 (240)	550 (315)	305 (150)	335 (180)
	Std = 7	530 (275)	620 (365)	335 (165)	375 (205)
	+ 27	590 (305)	695 (410)	370 (185)	415 (230)
8000	-21	640 (325)	765 (450)	395 (200)	450 (255)
	Std = -1	715 (370)	870 (525)	445 (225)	510 (290)
	+ 19	800 (415)	985 (600)	490 (250)	570 (330)

Dans chaque case : - Distance totale en m depuis l'arrêt
pour passer 15 m à V = 1,3 Vsl

- (Longueur de roulement pour atteindre 1,1 Vsl)

Influence du vent de face : pour 10 Kt multiplier par 0,79
pour 20 Kt multiplier par 0,64
pour 30 Kt multiplier par 0,53

MANUEL DE VOL DR 400/180 R

PERFORMANCES DE MONTEE (mit Gomolzig-Topf 5% schlechter)

9.9.02

En atmosphère standard, volets 0°
Pleine admission, mixture optimale
Hélice SENSENICH 76-58

Häfliger
C/M 645

A la masse de 1000 kg

Vitesse ascensionnelle maxi au sol : 5,6 m/s
Réduction de 0,25 m/s par 1000 ft
Plafond pratique 20 000 ft
Vitesse optimum 160 km/h au sol (86 kt)
140 km/h au plafond (75 kt)

A la masse de 800 kg

Vitesse ascensionnelle maxi au sol : 7,7 m/s
Réduction à 0,28 m/s par 1000 ft
Plafond pratique 25 000 ft

Influence de la température

Chaque 10°C au-dessus du standard, abaisser le plafond de 1000 ft et diminuer la vitesse ascensionnelle de 0,25 m/s

Performance de plané

Moteur coupé l'avion plane 9,3 fois sa hauteur (par vent nul) à V_i 145 km/h - 78 kt
L'altitude et la température n'ont pas d'influence sensible.

MANUEL DE VOL DR 400/180 R

PERFORMANCES EN PALIER

(mit Gomolzig-Topf 5% schlechter)

9.9.02

Häfliger
C/M 643

A la masse maximale 1000 kg
en atmosphère standard,
au réglage mixture optimale,
sans réserve de carburant,
par vent nul,
hélice Sensenich 76-58.

ALTITUDE PRESSION (ft)	PUISSANCE %	REGIME (t/mn)	CONSOM- MATION (l/h)	VITESSE PROPRE (km/h)	AUTONOMIE/DISTANCE	
					(h/mn)	(km)
0	70	2700	36.5	230	3	690
	64	2600	34	221	3.14	715
	58	2500	31	212	3.33	750
	52	2400	28	198	3.56	780
6000	63	2700	33.5	228	3.17	750
	58	2600	31	218	3.33	750
	54	2500	29	208	3.48	790
	49	2400	27	194	4.04	790
12000	56	2700	30	226	3.40	825
	53	2600	28.5	215	3.52	830
	50	2500	27.5	204	4	815
	47	2400	26	190	4.14	805

PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE

Par vent nul, volets 2ème cran

ALTITUDE (feet)	TEMPERATURE (°C)	MASSE 1000 kg		MASSE 800 kg	
		Freinage modéré piste en dur ou herbe	Sans freins sur herbe	Freinage modéré piste en dur ou herbe	Sans freins sur herbe
0	-5	445 (205)	550 (310)	380 (165)	460 (245)
	Std = 15 + 35	470 (220) 500 (235)	580 (330) 615 (350)	400 (175) 420 (190)	490 (265) 515 (285)
4000	-13	490 (230)	605 (345)	410 (185)	500 (275)
	Std = 7 + 27	520 (250) 550 (270)	640 (370) 680 (400)	435 (200) 460 (215)	535 (300) 565 (320)
8000	-21	540 (260)	670 (390)	450 (205)	555 (310)
	Std = -1 + 19	575 (280) 610 (300)	715 (420) 760 (450)	480 (225) 505 (240)	590 (335) 625 (360)

Dans chaque case : - Distance totale en m depuis le passage des 15 m à $V = 1,3 V_{SO}$ jusqu'à l'arrêt

- (Longueur de roulement après impact à V_{SO}
 Influence du vent de face : pour 10 kt multiplier par 0,79
 pour 20 kt multiplier par 0,64
 pour 30 kt multiplier par 0,53

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT