

Carenado PA-44 Seminole for Flight Simulator full review

14–17 minutes

Il y a un nouvel avion à hélice bimoteur disponible sur le marché Microsoft Flight Simulator et c'est le Piper PA-44 Seminole de Carenado ! Cet entraîneur facile à piloter est devenu populaire dans les années 1970 et 1980 et il est maintenant disponible pour les fans de Flight Simulator. Jetons-y un coup d'œil !

Un peu d'histoire





Le Piper PA-44 a été conçu dès le départ dans un souci de sécurité en raison du nombre croissant d'accidents liés aux bimoteurs à mesure que l'aviation générale se développait au milieu du 20e siècle. L'avion a été conçu pour être un avion d'entraînement, bien que ses caractéristiques de maniabilité bénignes le rendent populaire parmi ceux qui recherchent un type de bimoteur pour les croisières à plus longue distance et pour ceux qui volent régulièrement au-dessus de l'eau ou des montagnes.

Parmi les caractéristiques de sécurité du PA-44 figuraient l'installation de deux moteurs Lycoming O-360-E1A6 de 180 ch. Chaque moteur est en rotation opposée à l'autre, ce qui confère à l'avion une stabilité remarquable et fait en sorte qu'aucun moteur n'est considéré comme le « bon moteur » en cas de panne moteur.

La production du PA-44 de Piper a commencé en 1976 et près de 1 000 d'entre eux ont été construits jusqu'à aujourd'hui.

La version que Carenado a mise au point pour Flight Simulator est un cockpit pré-verre et dispose d'une avionique plus traditionnelle avec un GNS 530 et des jauges à vapeur.



Liste des fonctionnalités

Voici les fonctionnalités mises en évidence dans la description du magasin :

- GNS530 par défaut
- Pilote automatique S-TEC 55 personnalisé
- Par défaut KX165 NAV2/COM2
- CAD KR87 par défaut
- BK KN64 DME personnalisé
- Transpondeur G330 par défaut
- Effets sonores du moteur et du vent lors de l'ouverture des portes et des fenêtres

- Sons stéréo numériques originaux HQ enregistrés directement à partir de l'avion réel (moteur, boutons, interrupteurs et différents éléments)
- Dynamique de vol réaliste par rapport à l'avion réel
- Poids et équilibre réalistes
- Testé par plusieurs pilotes pour une précision maximale
- Matériaux et textures de rendu physique (PBR)
- Matériaux PBR rédigés à l'aide de logiciels standard utilisés par les industries du cinéma et des jeux
- Interface tablette pour contrôler les éléments statiques, les pilotes, l'ouverture des portes, etc. et les options de départ telles que froid et sombre et prêt à rouler

Des visuels forts

Je dois une fois de plus applaudir Carenado pour avoir fait une superbe représentation du PA-44 dans Microsoft Flight Simulator. Sous presque tous les angles, le PA-44 est superbement modélisé et texturé. Il dispose de toutes les fonctionnalités graphiques haut de gamme habituelles que vous attendez de Carenado et de Microsoft Flight Simulator.

Les textures haute résolution résistent à un examen attentif et cela et le travail de texture, y compris le PBR et le bump

mapping, sont vraiment incroyables. Il y a une fusion entre le travail de texture et le modèle 3D qui se marient vraiment bien ici. J'ai été convaincu de l'aspect de la beauté de l'appareil lorsque j'ai remarqué des bosses et des divots subtils sur le fond de l'avion, ainsi que des marques de saleté appropriées. C'est très convaincant d'un PA-44 bien entretenu mais aussi bien utilisé.



Les bosses et les divots subtils sur le dessous de l'avion sont impressionnants

La seule zone faible se révèle en y regardant de plus près, et c'est sur certains feux et en particulier le phare d'atterrissage. L'effet de verre est tiré d'une photo de référence et donc, plutôt que de modéliser la lumière elle-même, vous avez une texture où se trouverait le boîtier de la

lumière. C'est assez bien que la plupart du temps, vous ne le verrez jamais, mais si vous vous levez et vous rapprochez de lui, vous verrez la photo originale et même le hangar près duquel il était garé se refléter.

Il s'agit d'un rare raté sur ce qui est par ailleurs un excellent extérieur.



Les phares d'atterrissage se distinguent par leur qualité inférieure à celle d'un modèle extérieur par ailleurs superbement détaillé

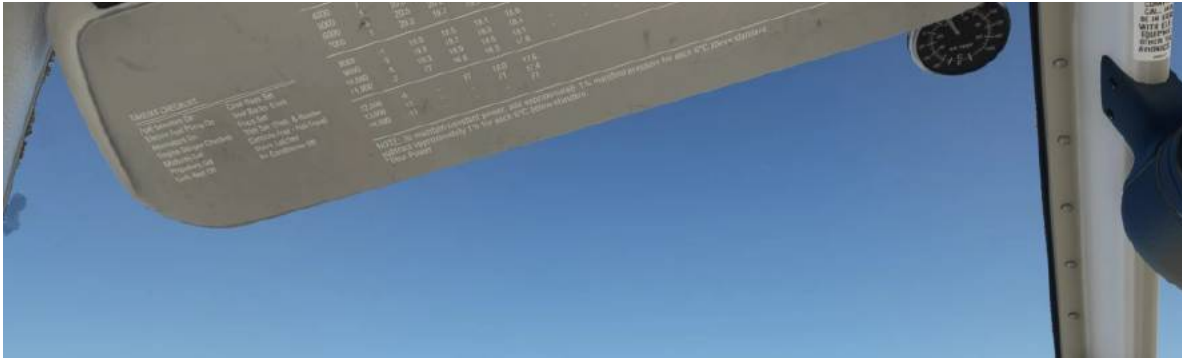
Entrez dans le cockpit et la qualité reste tout aussi élevée qu'à l'extérieur. Il y a des niveaux appropriés de saleté et d'égratignures dans les zones très fréquentées du cockpit, ce qui maintient cet aspect bien utilisé mais bien entretenu.

Les jauges sont détaillées et résistent à une inspection

Il y a aussi des tonnes de petits détails dans le cockpit. Des rayures aux pare-soleil qui, une fois repliés, révèlent une charte de carburant et de puissance pour les moteurs de l'avion ainsi que des listes de contrôle au décollage et à l'atterrissage.

FUEL AND POWER CHART - LYONING (L) 3-380 - E SERIES (PER ENGINE)

Temp. Alt. Fuel	Cyl. In. Temp. °C	30 BHP - 56% Rated Power Approx. Fuel Flow 2.3 GPH/Min. RPM AND MAX. PRESS.				117 BHP - 65% Rated Power Approx. Fuel Flow 3.2 GPH/Min. RPM AND MAX. PRESS.				160 BHP - 73% Rated Power Approx. Fuel Flow 4.3 GPH/Min. RPM AND MAX. PRESS.				Pressure Alt. Feet
		2100	2300	2500	2600	2300	2500	2700	2800	2500	2700	2900	3000	
50	10	22.3	21.1	21.2	20.7	24.5	24.9	25.1	22.9	26.4	26.8	26.7	21	
70	13	21.9	21.4	21.3	20.8	24.2	24.7	24.9	22.6	26.1	26.5	26.4	100	
90	16	21.5	21.1	21.0	20.5	23.9	24.4	24.6	22.3	25.7	26.1	26.0	200	
110	19	21.2	20.8	20.7	20.2	23.6	24.1	24.3	22.0	25.4	25.8	25.7	300	
130	22	20.9	20.5	20.4	19.9	23.3	23.8	24.0	21.7	25.1	25.5	25.4	400	
150	25	20.6	20.2	20.1	19.6	23.0	23.5	23.7	21.4	24.8	25.2	25.1	500	
170	28	20.3	19.9	19.8	19.3	22.7	23.2	23.4	21.1	24.5	24.9	24.8	600	
190	31	20.0	19.6	19.5	19.0	22.4	22.9	23.1	20.8	24.2	24.6	24.5	700	
210	34	19.7	19.3	19.2	18.7	22.1	22.6	22.8	20.5	23.9	24.3	24.2	800	
230	37	19.4	19.0	18.9	18.4	21.8	22.3	22.5	20.2	23.6	24.0	23.9	900	
250	40	19.1	18.7	18.6	18.1	21.5	22.0	22.2	19.9	23.3	23.7	23.6	1000	
270	43	18.8	18.4	18.3	17.8	21.2	21.7	21.9	19.6	23.0	23.4	23.3	1100	
290	46	18.5	18.1	18.0	17.5	20.9	21.4	21.6	19.3	22.7	23.1	23.0	1200	
310	49	18.2	17.8	17.7	17.2	20.6	21.1	21.3	19.0	22.4	22.8	22.7	1300	
330	52	17.9	17.5	17.4	16.9	20.3	20.8	21.0	18.7	22.1	22.5	22.4	1400	
350	55	17.6	17.2	17.1	16.6	20.0	20.5	20.7	18.4	21.8	22.2	22.1	1500	
370	58	17.3	16.9	16.8	16.3	19.7	20.2	20.4	18.1	21.5	21.9	21.8	1600	
390	61	17.0	16.6	16.5	16.0	19.4	19.9	20.1	17.8	21.2	21.6	21.5	1700	
410	64	16.7	16.3	16.2	15.7	19.1	19.6	19.8	17.5	20.9	21.3	21.2	1800	
430	67	16.4	16.0	15.9	15.4	18.8	19.3	19.5	17.2	20.6	21.0	20.9	1900	
450	70	16.1	15.7	15.6	15.1	18.5	19.0	19.2	16.9	20.3	20.7	20.6	2000	
470	73	15.8	15.4	15.3	14.8	18.2	18.7	18.9	16.6	20.0	20.4	20.3	2100	
490	76	15.5	15.1	15.0	14.5	17.9	18.4	18.6	16.3	19.7	20.1	20.0	2200	
510	79	15.2	14.8	14.7	14.2	17.6	18.1	18.3	16.0	19.4	19.8	19.7	2300	
530	82	14.9	14.5	14.4	13.9	17.3	17.8	18.0	15.7	19.1	19.5	19.4	2400	
550	85	14.6	14.2	14.1	13.6	17.0	17.5	17.7	15.4	18.8	19.2	19.1	2500	
570	88	14.3	13.9	13.8	13.3	16.7	17.2	17.4	15.1	18.5	18.9	18.8	2600	
590	91	14.0	13.6	13.5	13.0	16.4	16.9	17.1	14.8	18.2	18.6	18.5	2700	
610	94	13.7	13.3	13.2	12.7	16.1	16.6	16.8	14.5	17.9	18.3	18.2	2800	
630	97	13.4	13.0	12.9	12.4	15.8	16.3	16.5	14.2					



Une touche agréable – Le tableau de carburant et de puissance est situé sur le pare-soleil mobile

Cela ne fait pas de mal que le PA-44 soit un avion assez lisse à lui seul. Il est beaucoup plus traditionnel en apparence par rapport au bicylindre DA62 beaucoup plus récent auquel vous pouvez le comparer dans la liste standard des avions Microsoft Flight Simulator. Cela dit, je pense que cela fait aussi partie du charme, surtout si vous aimez l'histoire de votre avion.

Beaucoup de sons

Un autre domaine où cet avion impressionne est dans les sons que Carenado a inclus. Pendant le roulage, vous pouvez entendre l'avion se déplacer le long de la voie de circulation, avec des bosses et des déviations occasionnelles de l'avion, toutes enregistrées par le moteur sonore. Certaines parties de l'intérieur grincent subtilement lors du roulage sur ces bosses ainsi que lors de roulages et de virages plus rapides dans les airs.

Emmenez l'avion dans les airs et le rugissement rassurant des moteurs et la rentrée du train et des volets tiennent extrêmement bien. C'est satisfaisant d'entendre les moteurs à engrenages s'allumer et l'engrenage se rétracter avec un bruit satisfaisant. La même chose se produit à l'atterrissage.

Les sons extérieurs sont bons, bien qu'il y ait une fréquence moyenne qui donne l'impression d'essayer d'être un bruit de vent de fond que j'ai trouvé quelque peu irritant. Il ne semble définitivement pas à sa place par rapport au reste de la conception sonore et constitue une exception à un ensemble de sons par ailleurs excellent pour le PA-44.

Cinq livrées

Le PA-44 Seminole est livré avec cinq livrées disponibles.







Cinq variétés de PA-44

Le croiseur d'écurie

Le PA-44 de Carenado dans Microsoft Flight Simulator est un avion très stable et facile à piloter. L'AOPA (Aircraft Owners and Pilots Association) a une excellente fiche d'information sur l'avion PA-44 qui comprend l'histoire de l'avion et une discussion sur ses caractéristiques de vol. Cette phrase, en particulier, m'a aidé à comprendre le caractère de l'avion :

Les Seminoles continuent d'être l'un des jumeaux légers les plus dociles et les plus amicaux jamais construits.

[AOPA.org fiche d'information](http://AOPA.org/fiche_d'information)

L'approche de Carenado et Microsoft Flight Simulator sur ce type semble correspondre à la description de l'AOPA.

Piloter le PA-44 dans des circonstances de vol normales est facile. Bien qu'équipé d'un pilote automatique, dans de bonnes conditions, cet avion peut être facilement piloté à la main par lui-même. Les hélices contrarotatives jouent ici un rôle important pour garantir la stabilité de l'avion. Réduisez la puissance de l'un des moteurs et l'avion fait un lacet considérable, cependant, avec une technique de gouverne de direction appropriée, il est facilement contrôlable.

Carenado a été critiqué par le passé avec ses avions dans d'autres simulateurs pour être trop faciles à piloter et avoir trop d'expérience sur rails. Il y a un peu de cela ici, cependant, le modèle de vol plus nuancé de Flight Simulator (que FSX) entre en jeu et des choses comme les effets météorologiques tels que les turbulences près des montagnes et les forts vents de travers offrent beaucoup de défis. Il y a très peu de lacet asymétrique dans les roulis et les virages et je ne sais pas si c'est une fonction de la conception de l'avion ou une limitation du modèle de vol.

Carenado dit que les caractéristiques de l'avion ont été testées par plusieurs pilotes, donc il se peut que ce soit aussi bien.

Les décrochages dans le PA-44 sont faciles à gérer et un seul moteur décroché entraînera rapidement le basculement de l'avion à gauche ou à droite selon le moteur qui est en panne. Il est facile de le récupérer avec une petite perte d'altitude. L'expérience n'a pas l'impression d'être sur des rails, à mon avis, étant juste assez dynamique pour ressembler à un vrai avion - juste un avec peu, voire aucun, de vices.

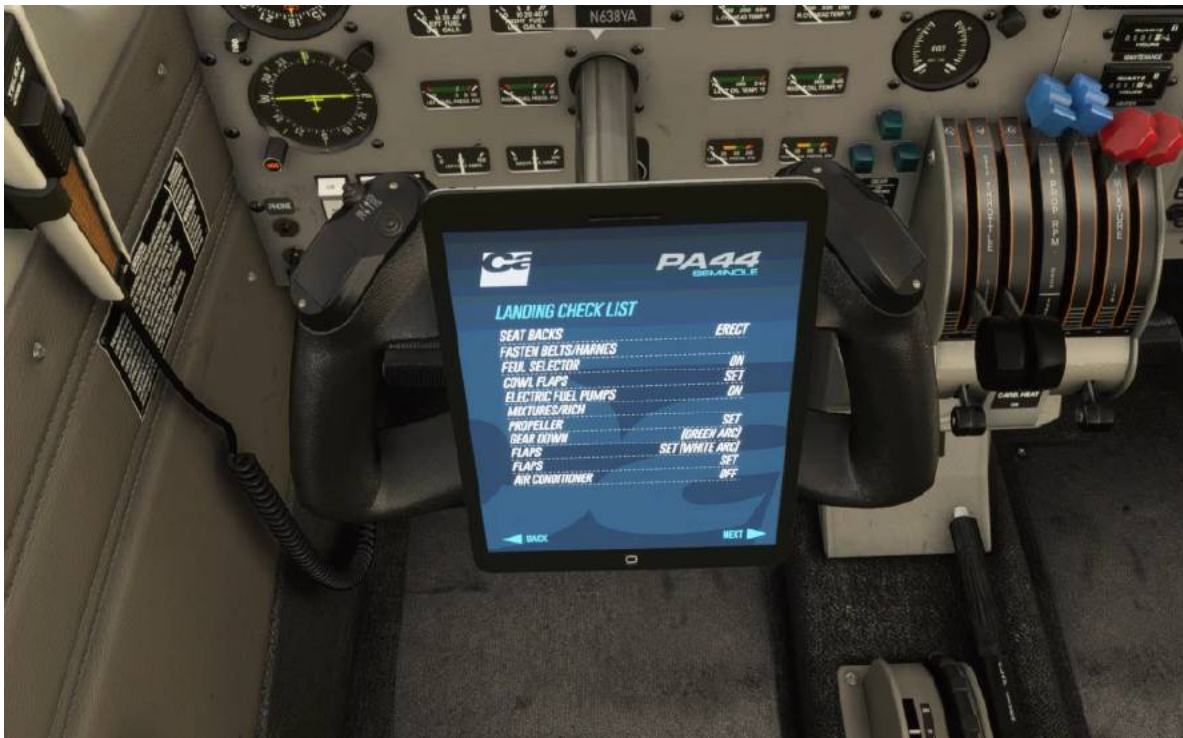


Vol près de l'aéroport de l'île de Toronto après une grosse tempête de neige.

Systèmes et caractéristiques

Carenado du passé a parfois été accusé d'être léger sur la modélisation et les fonctionnalités des systèmes. Bien qu'il y ait quelques questions sur les taux de consommation de carburant sur les forums en ce moment, d'une manière générale, toutes les fonctionnalités et tous les systèmes que j'ai pu tester dans l'avion semblaient fonctionner. Il n'y a pas de modèle électrique profond où vous pouvez insérer et retirer un disjoncteur et regarder les systèmes tomber en panne de manière réaliste, mais encore une fois, nous n'avons pas encore vraiment vu ce genre de chose avec MSFS de toute façon. Il y a certainement encore assez pour piloter et exploiter l'avion comme vous le feriez normalement et, pour moi, c'est suffisant.





La tablette de Carenado peut être affichée et cachée et offre un accès rapide à une variété de fonctionnalités

Carenado a une fois de plus son système de tablette sous la main qui offre quelques extras intéressants. À partir de là, vous pouvez ouvrir les portes et les fenêtres, ajouter une unité d'alimentation externe et ajouter et retirer des équipements de sécurité et des pylônes. Vous pouvez également utiliser la commande ici pour définir l'état de votre avion. Prêt pour le taxi ? Prêt pour le décollage ? Froid et sombre. Aucun problème.

Sur la tablette se trouve également une liste de contrôle pour le démarrage, le décollage et l'atterrissage. La liste est agréable à avoir, mais elle est loin d'être aussi bonne que la liste de contrôle interactive qui fait partie de la liste des

avions Asobo. Je ne sais pas si ce système n'est pas disponible pour Carenado en tant que développeur tiers, mais j'aurais vraiment aimé qu'ils l'aient ajouté. Leur liste de contrôle n'était pas non plus assez détaillée pour que je puisse faire un jour froid et sombre et j'ai dû chercher des informations en ligne pour le faire moi-même.

Il y a d'autres petites attentions autour du cockpit. Les portes s'ouvrent, les fenêtres s'ouvrent et presque tous les interrupteurs fonctionnent. Les quelques-uns qui ne le sont pas, vous pouvez facilement les pardonner car ils ne sont pas particulièrement pertinents pour l'expérience de simulation de vol.



Les éléments statiques peuvent être activés et désactivés à partir de la tablette

Le PA-44 n'a pas d'équipement d'antigivrage, ce qui a posé un problème lors de quelques-uns de mes vols récemment. Avec le temps plus froid en Amérique du Nord, je me suis retrouvé dans des situations de givrage à quelques reprises, alors que j'étais capable de faire descendre l'avion et de le sortir de la situation dans un cas et que l'avion perdait le contrôle dans l'autre. Cela ajoute au défi de voler dans des climats plus froids.





Les effets du givrage peuvent parfois être catastrophiques

Problèmes en cours

Comme cet examen vient après l'examen que j'ai fait du Carenado M20R, je dois fournir une vue d'ensemble et une mise à jour sur certains problèmes en cours. Le PA-44 lui-même a quelques problèmes liés aux dernières mises à jour d'Asobo Studios. Ouvrir les fenêtres et rabattre les stores peut provoquer un plantage immédiat du bureau et les problèmes semblent s'être aggravés à cause de la dernière mise à jour.

Carenado semble avoir fait de son mieux pour mettre en place une version solide, mais Flight Simulator est apparemment une cible mouvante. Leur M20R, à qui j'ai donné des notes élevées, a également souffert de problèmes de plantage sur le bureau et de fonctionnalités ne fonctionnant pas comme elles le devraient après des mises à jour majeures. Cela semble être une lutte pour le moment, mais j'espère qu'elle sera limitée dans le temps. Bien que ce soit certainement un problème, il semble à ce stade que Carenado n'est pas vraiment à blâmer.

Conclusion





Visite touristique près du mont Rushmore dans le PA-44

J'aime beaucoup le PA-44 de Carenado. Mis à part les problèmes avec Microsoft Flight Simulator d'une version à l'autre, il s'agit d'une version solide avec beaucoup de choses à aimer et beaucoup de détails intéressants allant des visuels, du son et des systèmes.

Le système de tablette pop-up de Carenado offre un moyen facile de gérer les systèmes périphériques de l'avion et il fonctionne bien. Les listes de contrôle pour le démarrage, le décollage et l'atterrissage sont adéquates mais de justesse et elles pâlisent par rapport au système interactif d'Asobo.

À 29,99 \$ US sur le marché Microsoft Flight Simulator, l'avion commande une certaine prime pour les avions GA, cependant, c'est assez typique des types bien modélisés sur plusieurs plates-formes de simulation de vol et je pense

que Carenado a offert juste assez de détails dans toutes les catégories pour justifier le prix.

Le PA-44 est un excellent croiseur et un bon professeur pour le fonctionnement de base des bimoteurs. Bien que je n'aie pas trouvé que le contrôle des deux moteurs était si difficile dans cet avion, c'est généralement le but de quelque chose comme le PA-44 qui a été conçu pour être facile à piloter et un bon entraîneur. Il est assez rapide pour être un bon tourer et suffisamment agile pour que vous puissiez facilement faire le tour et vérifier ce point de repère avant de passer à autre chose si vous le souhaitez.

Si vous êtes à la recherche d'un bon croiseur bimoteur avec des jauges à vapeur, un pilote automatique et un système GPS de style ancien, le PA-44 devrait faire l'affaire ! Cela ne fait pas de mal qu'il soit si beau à l'intérieur comme à l'extérieur.

Captures d'écran

Aucune critique de Stormbirds n'est complète sans de nombreuses captures d'écran. Profitez de ces 51 captures d'écran détaillant le PA-44 Seminole de Carenado à l'intérieur et à l'extérieur !



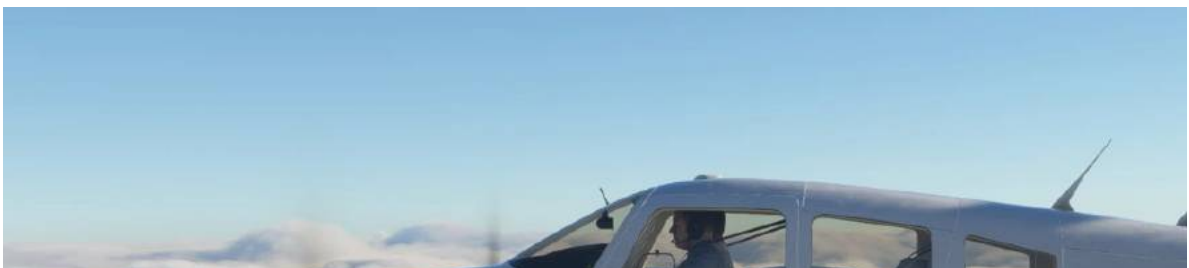
















FUEL AND POWER CHART - LYCOMING O-360 - E SERIES (PER ENGINE)

Prop. RPM	Turb. RPM	117 BHP - 65% Rated Power Approx. Fuel Flow: 10.3 GPH*				135 BHP - 75% Rated Power Approx. Fuel Flow: 11.3 GPH*				Prop. Alt. (ft)
		2100	2000	1900	1800	2100	2000	1900	1800	
2100	1700	24.5	23.4	22.1	20.8	26.4	25.1	23.7	22.4	1000
2000	1600	24.2	23.1	21.8	20.5	26.1	24.8	23.4	22.1	1500
1900	1500	23.9	22.8	21.5	20.2	25.8	24.5	23.1	21.8	2000
1800	1400	23.6	22.5	21.2	19.9	25.5	24.2	22.8	21.5	2500
1700	1300	23.3	22.2	20.9	19.6	25.2	23.9	22.5	21.2	3000
1600	1200	23.0	21.9	20.6	19.3	24.9	23.6	22.2	20.9	3500
1500	1100	22.7	21.6	20.3	19.0	24.6	23.3	21.9	20.6	4000
1400	1000	22.4	21.3	20.0	18.7	24.3	23.0	21.6	20.3	4500
1300	900	22.1	21.0	19.7	18.4	24.0	22.7	21.3	20.0	5000
1200	800	21.8	20.7	19.4	18.1	23.7	22.4	21.0	19.7	5500
1100	700	21.5	20.4	19.1	17.8	23.4	22.1	20.7	19.4	6000
1000	600	21.2	20.1	18.8	17.5	23.1	21.8	20.4	19.1	6500
900	500	20.9	19.8	18.5	17.2	22.8	21.5	20.1	18.8	7000
800	400	20.6	19.5	18.2	16.9	22.5	21.2	19.8	18.5	7500
700	300	20.3	19.2	17.9	16.6	22.2	20.9	19.5	18.2	8000
600	200	20.0	18.9	17.6	16.3	21.9	20.6	19.2	17.9	8500
500	100	19.7	18.6	17.3	16.0	21.6	20.3	18.9	17.6	9000
400	0	19.4	18.3	17.0	15.7	21.3	20.0	18.6	17.3	9500
300	0	19.1	18.0	16.7	15.4	21.0	19.7	18.3	17.0	10000

* Approximate values based on standard conditions. Always consult the Pilot's Operating Handbook for the most current and accurate information.

