

PILOT'S



DASH 7

Checklisten | Cold & Dark Startup

v1.12

INDEX

DASH 7 PREFLIGHT CHECKLIST	03
DASH 7 BEFORE START CHECKLIST	04
STARTUP VORBEREITUNG	05
MOTORENSTART	09
CHECKS NACH DEM START.....	11
COCKPIT CLICKSPOTS UND TÜREN.....	13
DASH 7 GPS UNITS.....	15
AUTOPILOT & YAW DAMPER.....	16
SPOILERS	21
FLIGHT IDLE GATE	22
CREDITS UND SUPPORT.....	23

Dash 7 Preflight Checklist

Crew Flow -> Challenge | Response - PNF

01. Master Battery AC DC	On
02. Left & Right Batteries	On Volts Checked
03. DC Ext Power	On Volts Checked
04. Bus Tie	Closed Light Out
05. DC Generators	Off
06. FDR ELT CVR	Normal Auto Test
07. Panel Lighting	As Required
08. Fuel " T " Handles	Pulled Check Push in Normal
09. Fire Smoke Warning	Tested
10. Windshield Wiper Heat	Off
11. Ice Cont. Pitot & Static Heat	Off
12. Battery Temp	Tested
13. Anti-Collision Position Lights	Off As Required
14. Ignition	5 Normal
15. Fuel Quantity	Tested Verified
16. Aux Pumps Fuel Transfer	Off Off & Closed
17. Engine Start	Off
18. Cabin Press Control	Auto Auto Set
19. AC External Power	Off
20. Invertor Selector	Left Bus
21. AC Generator	Off
22. Engine Bleed	Off
23. Temp Controls	Auto Set
24. Fasten Seatbelt No Smoking	On On
25. Emergency Light	Checked Off
26. Slow Fast Indicator	Checked
27. Clocks	Zero Set
28. Flight Taxi Switch	Taxi
29. GPWS EGPWS	Tested Check
30. Yaw Damper	Guarded Normal
31. Flight Director	Tested Standby
32. Landing Taxi Lights	Off
33. PFCS Switch Lights	Flush Normal
34. Autopilot SYS CPLG	Selected
35. Steering	Off
36. Stall Overspeed Warning	Tested
37. Flight Instruments DME	Set Checked
38. Standby A/H	Uncaged
39. Compasses	Slave
40. HYD Quantity	Checked
41. Static Source (Selector)	Normal
42. Alt Set Preselector	Set
43. Prop Autofeather	Off
44. Engine Intake Deflectors ^{[L] [SEP]}	Retracted
45. Engine Instruments	Checked
46. Pitch & Roll Disc Handles	In Locked ^{[L] [SEP]}
47. Radar & Transponder	Checked Standby ^{[L] [SEP]}
48. GPS NAV COM Frequency	On Set Set
49. Control Lock	Checked
50. Trims	Checked Set
51. Flight Idle Gate	Down Light On
52. Autopilot Yaw Damper	Off

53. Flap Selector	Matched
54. Landing Gear Horn	Tested
55. Caution Advisory Light	Tested
56. Synchrophase	Off
57. Anti-Skid	On Light Off
58. Roll Spoiler Press Switch	Guarded Normal
59. Avionic Cooling	Auto
60. Crew Briefing	Completed 

Dash 7 Before Start Checklist

Crew Flow -> Challenge | Response - PNF

01. Preflight Inspection	Completed
02. Log Book Documents	On-Board
03. Circuit Breakers	Checked
04. Master Battery AC DC	On
05. Left & Right Batteries	On Volts Checked
06. DC Ext. Power	If On Volts Checked
07. Bus Tie	Closed Light Out
08. DC Generators	On
09. Fire Warning Fuel Handle	Tested Push In
10. Fuel Quantity	Checked
11. Cabin Pressure Control	Auto Auto Set
12. Engine Bleed	Off
13. Fasten Seatbelt No Smoking	On On
14. Flight Taxi Switch	Taxi
15. Clocks	Zero Set
16. Autopilot SYS CPLG	Selected
17. Flight Instruments DME	Set Cross-Checked
18. Standby A/H	Uncaged
19. Alt Set Preselector	Set
20. GPS NAV COM Frequency	On Set
21. Trims	Set
22. Crew Briefing	Completed
23. Before Start Checklist	Complete

Startup Vorbereitung

Dash 7 Cockpit Mittelkonsole

Damit die Motoren startbereit sind, stellen Sie bitte Folgendes sicher:

1. Die Gashebel müssen ganz zurück in den Leerlauf gezogen werden.
2. Die Propeller-Verstellhebel müssen sich ebenfalls ganz in der Position „Fuel Cutoff“ befinden.



3. Aktivieren Sie das Gust Lock indem Sie den Gust Lock Hebel nach hinten ziehen.



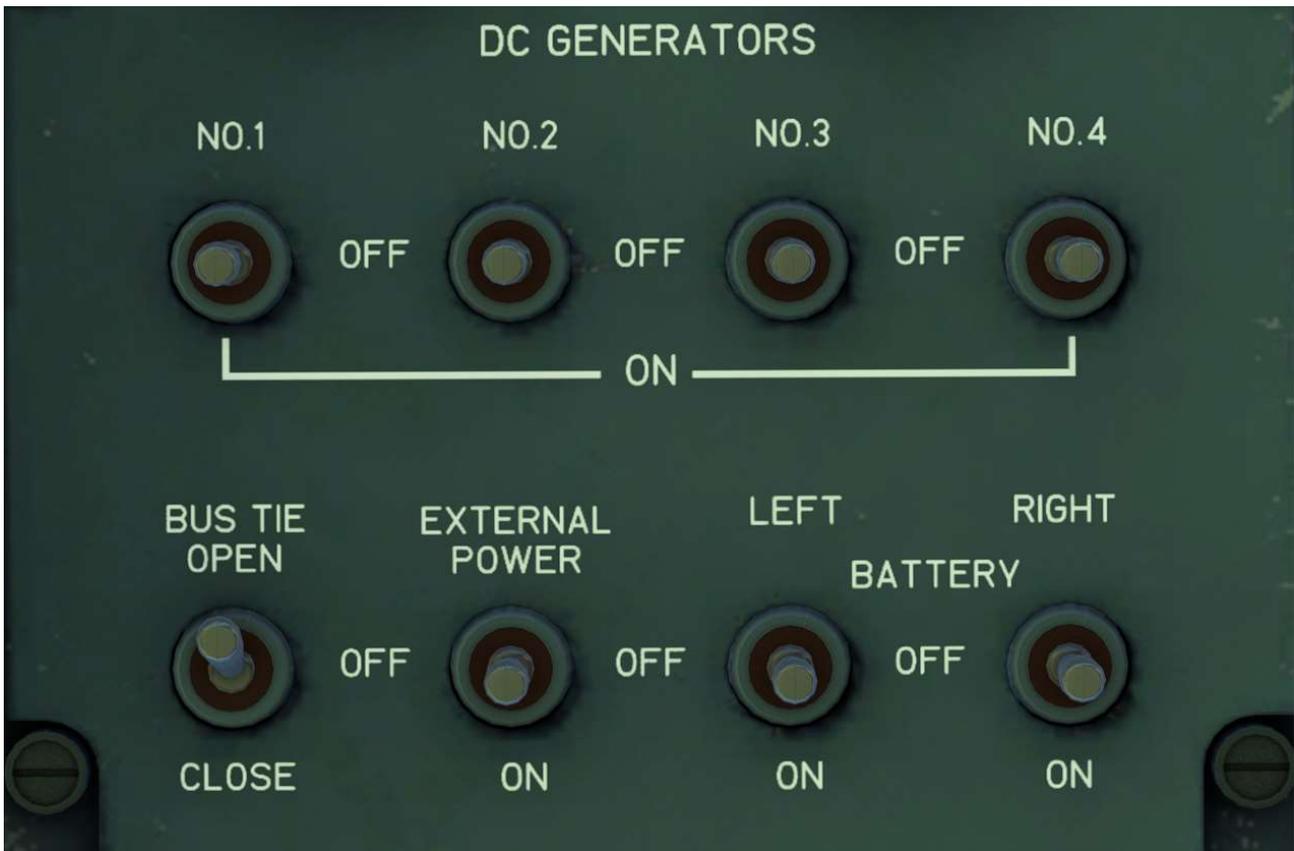
Dash 7 Cockpit Overhead Panel

In den Bereichen Master Battery (re) & Bus Switch (li) machen Sie Folgendes:

1. Master Battery, AC Gen und DC Gen Schalter auf ON stellen.



2. Linken & Rechten Battery Schalter auf ON stellen.
3. Bus Tie Schalter auf CLOSE stellen.
4. Wenn es External Power gibt, den Schalter nach Bedarf stellen.



Direkt über dem Bus Tie Schalter finden Sie die vier DC Generator Schalter:

1. Überprüfen Sie, dass alle vier DC Generator Schalter auf ON stehen.

Über den vier Fuel Quantity Anzeigen sind die vier Engine Ignition Schalter:



1. Überprüfen Sie, dass alle vier Engine Ignition Schalter auf NORMAL stehen.

Unter den Master Battery Control Schaltern sind vier Engine Bleed Schalter:



1. Überprüfen Sie, dass alle vier Engine Bleed Schalter auf OFF stehen.

Dash 7 Caution und Warning Light Panel

An diesem Anzeigefeld sollten nun verschiedene Lichter aufleuchten, die den aktuellen Status zahlreicher Systeme anzeigen.



Motorstart

Die normale Motorstartsequenz ist: Motor 3 | Motor 4 | Motor 2 | Motor 1

Dash 7 Cockpit Overhead Panel

Bewegen Sie den SELECT Schalter auf #3 und dann drücken Sie den START Knopf, welcher nach dem Drücken leuchten sollte.



Vorderes Cockpit Panel

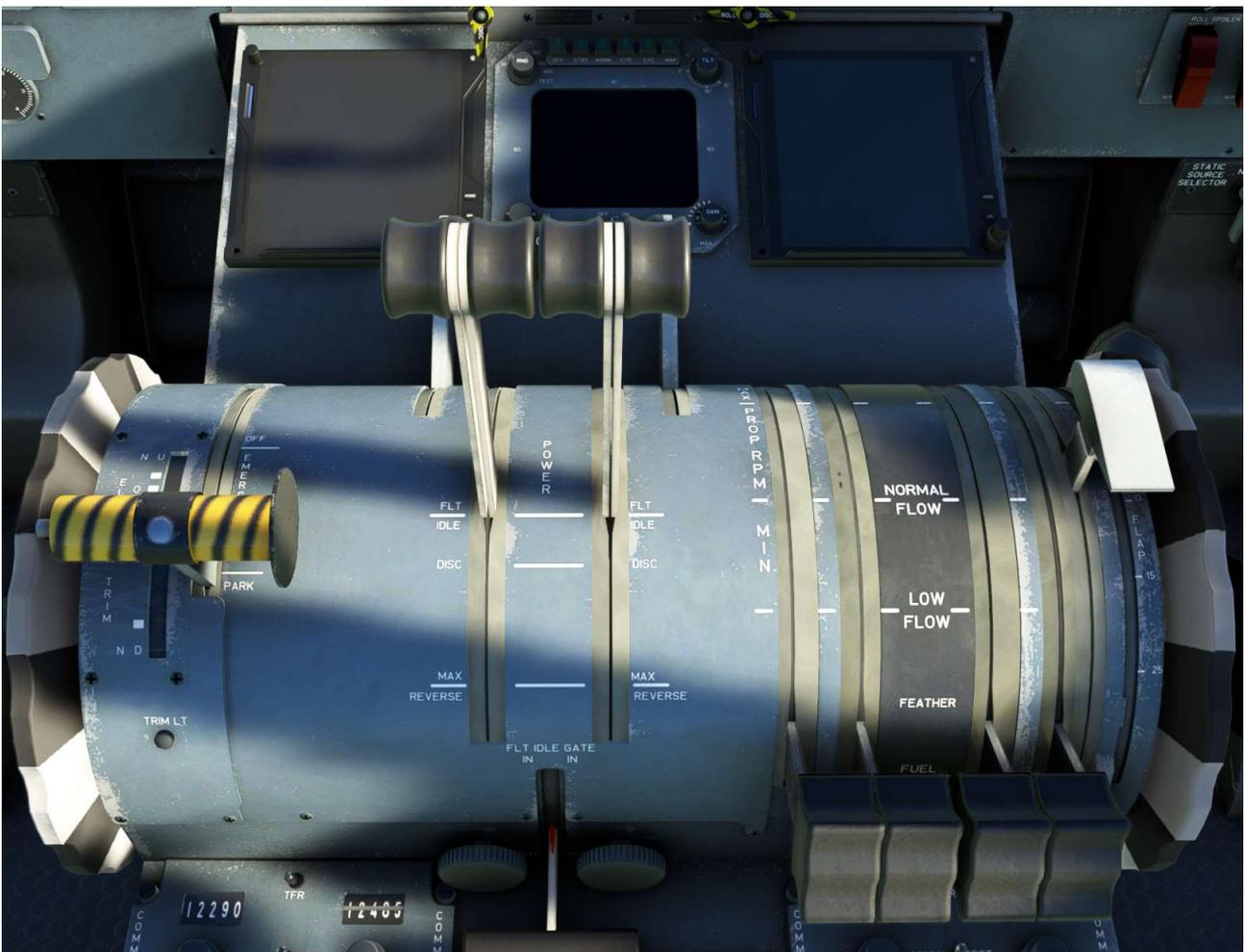
Man sollte den Hydraulikdruck für Motor 3 ansteigen sehen.



Beobachten Sie, wie die Nadel auf der NG-Anzeige auf 12 bis 20 % NG ansteigt.

Dash 7 Cockpit Mittelkonsole

Sobald 12 to 20 % NG etwa dort, wo sich die grüne Markierung befindet, angezeigt werden, können wir Kraftstoff in den Motor einleiten, indem wir den Propeller-Verstellhebel auf die START | FEATHER Position bewegen.



Vorderes Cockpit Panel

Überwachen Sie den Motorstart, indem Sie die Motoranzeigen anhand des folgenden Ablaufs überprüfen:

Oil Pressure überwachen

NG überwachen

Fuel Flow überwachen



Checks nach dem Start

Nachdem alle Motoren gestartet wurden, sollten die folgenden Aktionen und Prüfungen durchgeführt werden.

Dash 7 Cockpit Overhead Panel

1. Überprüfen Sie, ob der Engine START Knopf in die OFF Position gezogen wurde und er nicht leuchtet.
2. Der Engine SELECT Schalter sollte in der OFF Position sein.
3. DC External Power muss auf OFF stehen.
4. Die Engine Bleed Schalter sollten bis zum Aufrollen auf der Startbahn auf OFF bleiben.



5. Alle vier AC Generator Schalter sollten jetzt auch auf ON stehen.
6. Sobald Sie startbereit auf der Startbahn stehen, muss das Gust Lock ausgeschaltet werden.



Cockpit Clickspots & Türen

Dash 7 Cockpit Clickspots

Um eine klarere Sicht auf die Instrumente zu ermöglichen, was bei bestimmten Flugbedingungen vorteilhaft sein kann, haben wir zwei Cockpit-Clickspots integriert, die es ermöglichen, die Flugsteuerhörner zu verbergen; diese befinden sich an den Lüftungsbereichen:



Wenn sich der Mauszeiger über diesem Bereich befindet, werden die Lüftungsschlitze blau hervorgehoben. Wenn Sie auf den Lüftungsschlitze selbst

klicken, wird das entsprechende Steuerhorn ein-/ausgeblendet. Durch Anklicken lässt sich die Cockpittür öffnen und der Notsitz ausklappen.

Dash 7 Hauptausstieg

Um den hinteren Hauptausstieg des Flugzeugs zu öffnen, verlassen Sie das Cockpit und bewegen sich durch die Kabine zum Heck des Flugzeugs, bis Sie vor dem Ausgang stehen, wie im Screenshot unten gezeigt:



Durch Klicken auf die Tür wird diese entriegelt und geöffnet.



Dash 7 GPS Units

Dash 7 – TDS GTNXi

Die PILOT'S Dash 7 wird mit einer GPS-ausgestatteten Variante ausgeliefert, die das hier verfügbare TDS GTNXi unterstützt – <https://tdssim.com/tdsgtnxi>



Wenn Sie das TDS GTNXi besitzen, können Sie mit unserem Dash 7 eine GPS-Variante betreiben, die über zwei GTNXi-Einheiten im Cockpit verfügt.

Dash 7 – Working Title GNS 530



Die PILOT'S Dash 7 wird auch mit einer GPS-ausgestatteten Variante geliefert, die das Working Title GNS 530 unterstützt. Das duale GNS 530-Cockpit-Setup ermöglicht die unabhängige Bedienung und Nutzung der Einheiten.

Dash 7 – PMS50 GTN

Die PILOT'S Dash 7 wird außerdem mit einer GTN-Einheit von PMS50 ausgeliefert, die hier erhältlich ist – <https://pms50.com/msfs/>

Autopilot & Yaw Damper

Autopilot Buttons

Die Dash 7 ist mit einem Sperry-Autopiloten ausgestattet, der die folgenden Funktionen bietet:

- HDG Button - Heading Hold
- NAV Button - Navigation Guidance via Nav1 or GPS
- APR Button - Approach Guidance
- BC Button – Back Course Guidance
- VOR Button – Localizer Guidance
- ALT Button – Altitude Hold
- ALTSEL Button – Arm Selected Altitude
- VS Button – Vertical Speed Hold
- IAH Button – Indicated Airspeed Hold
- SBY – Standby
- FD – Flight Director

Autopilot Engage | Disengage

Der Sperry-Autopilot kann durch Drücken der ENGAGE-Taste über der AP-Anzeige eingeschaltet werden:



Durch das Einschalten des Autopiloten wird automatisch auch der Yaw Damper eingeschaltet, und sowohl die AP- als auch die YD-Taste leuchten auf, um anzuzeigen, dass sie aktiv sind:



Wenn Sie nur den Yaw Damper aktivieren möchten, drücken Sie entweder die YD-Taste, wenn sowohl der Autopilot als auch der Yaw Damper ausgeschaltet sind und diese Tasten nicht leuchten. Oder Sie drücken die leuchtende AP-Taste noch einmal, was diesen ausgeschaltet und den Yaw Damper aktiv belässt:



Wenn nur die YD-Taste leuchtet, kann der Yaw Damper durch Drücken der beleuchteten YD-Taste ausgeschaltet werden. Der Yaw Damper kann nicht ausgeschaltet werden, wenn der Autopilot aktiv ist.

Navigation | GPS Guidance

Für die Dash 7-Modelle, die entweder mit GNS- oder GTN-Avionik ausgestattet sind, gibt es eine Taste, mit der Sie zwischen Nav1- und GPS-Führung umschalten können:



Die GPS-Geräte verfügen über eine Funktion, die dies widerspiegelt. Die Auswahl von VLOC auf dem GPS-Gerät entspricht im Wesentlichen dem Drücken von NAV | GPS-Taste oben abgebildet.

Autopilot Funktionalität

Wenn sich das Dash 7 im eingeschalteten Zustand befindet und der Flight Director sowie die Autopilot- und Yaw Damper-Systeme nicht aktiv sind, zeigt das Haupt-Autopilot-Panel ein grünes SBY an:



Durch Drücken der FD-Taste wird das Flight Director-System des Dash 7 eingeschaltet:



Wenn der Flight Director ausgeschaltet ist und die AP-Taste gedrückt wird, um den Autopiloten einzuschalten, ist auch der Flight Director automatisch aktiv.

Am vorderen Instrumenten Panel can ein Heading durch Drehen des Headingknopfes bis zur gewünschten Einstellung gesetzt werden:



Der Heading-Knopf ist am Bild oben rechts unten dargestellt.

Wenn ein bestimmter Kurs ausgewählt ist, wird durch Drücken der HDG-Taste die Kursführung aktiviert:



Der Drehknopf zum Auswählen einer Höhe befindet sich direkt unter dem vorderen Autopilot-Bedienfeld:



Sobald Sie hier eine gewünschte Höhe ausgewählt haben, wird diese Höhe durch Drücken der ALTSEL-Taste aktiviert. Ein orangefarbenes ARM-Symbol leuchtet auf, um dies anzuzeigen:



Durch Drücken der VS-Taste wird Vertical Speed Hold aktiviert:



Wenn der VS-Modus aktiv ist, können Sie Ihre Vertikalgeschwindigkeit über das Autopilot-VS-Einstellrad anpassen, das sich neben den AP-/YD-Tasten befindet:



Wenn Sie ToolTips aktiviert haben, wird Ihre Vertikalrate im VS-Modus wie oben gezeigt angezeigt und ändert sich, wenn Sie das Mausexplorer bewegen.



Wenn sich das Flugzeug der ausgewählten Höhe nähert, ändert sich der orangefarbene ARM in einen grünen CAP, um anzuzeigen, dass die Höhe vom Autopiloten erfasst wird. Danach ist die Höhenhaltung aktiv, wie oben angegeben.

Der Autopilot und der Yaw Damper können über das Steuerhorn getrennt werden



Durch einen kurzen Linksklick auf den roten Knopf wird NUR der Autopilot deaktiviert. Wenn Sie mit der linken Maustaste klicken und diese kurz gedrückt halten, werden SOWOHL der Autopilot als auch der Yaw Damper deaktiviert.

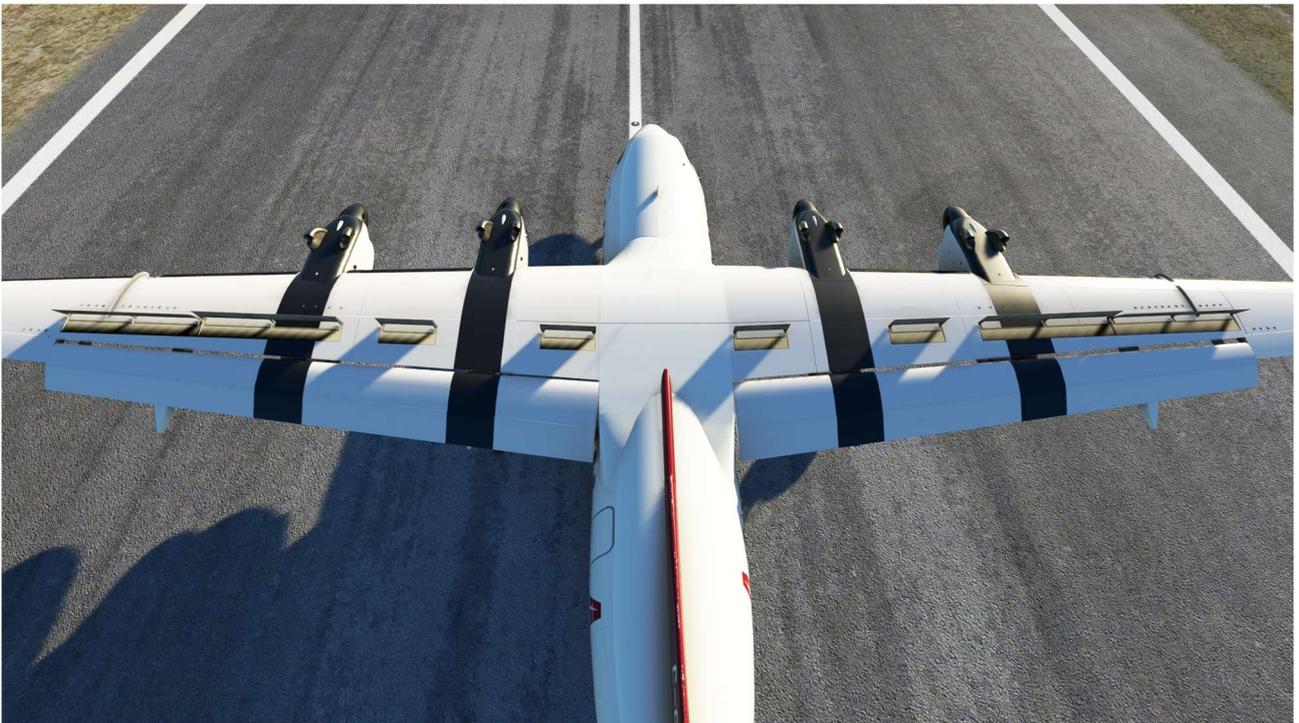
Spoilers

Flight | Taxi Switch



Der Flight | Taxi Schalter hat die folgenden Funktionen:

Die FLIGHT-Position wählt den Rollspoiler-Flugmodus und aktiviert die Roll- und Bodenspoiler für den vollständigen Einsatz bei der Landung.



Die TAXI-Position schließt Roll- und Bodenspoiler nach der Landung.

Mit dem Flight | Taxi-Schalter in der FLIGHT-Position befindet, werden die vier kleinen Bodenspoiler ausgefahren, wenn das Gewicht auf dem Hauptfahrwerk lastet und die Gashebel unter 80 % Ng verzögert sind.



Ein Teil der Checkliste vor dem Start besteht darin, sicherzustellen, dass der Flight | Taxi-Schalter sich vor Beginn des Startvorgangs in der Flight-Position befindet.

Wenn der Flight | Taxi-Schalter sich vor dem Start in der TAXI-Position befindet, wird er automatisch in die FLIGHT-Position gebracht, sobald Sie den Gashebel über 80 % Ng drücken, wie es eben für den Start erforderlich ist.

Flight Idle Gate

Flight Idle Gate Geräusch

Die Dash 7 ist mit einem Flight Idle Gate ausgestattet, das verhindern soll, dass die Schubhebel während des Flugs versehentlich in den Rückwärtsgang bewegt werden.



Es wird automatisch ausgelöst, wenn die Räder beim Start den Boden verlassen und bei der Landung den Boden berühren. Das Öffnen oder Schließen der Flight Idle Gate erzeugt ein seltsames Klappergeräusch, das im Cockpit sehr deutlich zu hören ist.

Diese Informationen wurden uns von Air Tindi zur Verfügung gestellt, die derzeit die größte Flotte von Dash 7 betreibt. Der Klang, den Sie hören, stammt von einem echten Flug im Cockpit der Air Tindi Dash 7 und ist 100 % authentisch.

CREDITS

Konzept und Planung: STEFAN SCHAEFER
Projekt-Management: STEFAN SCHAEFER, JEROME ZIMMERMANN
Entwickler: SIMWORKS STUDIOS, JEROME ZIMMERMANN
Graphisches Design: TEO GEROVSKI, DAI GRIFFITH
Dokumentation und Handbuch: JEROME ZIMMERMANN, STEFAN SCHAEFER

Ein ganz besonderes Dankeschön geht an unsere Freunde von Air Tindi für die äußerst wertvollen Beiträge und Referenzen zum Dash 7. Wir freuen uns darauf, die Frachtvariante in naher Zukunft auch zu erstellen.

Zu guter Letzt gilt unser aufrichtiger Dank allen unseren Betatestern.

SUPPORT KONTAKT

Support für dieses Produkt bietet PILOT'S GesmbH per E-Mail an:

support@pilots.shop

RECHTE VORBEHALTEN

Das Handbuch, die Dokumentation, Bilder, Videos, Software und alle zugehörigen Materialien unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung der PILOT'S GesmbH weder ganz noch teilweise kopiert, fotokopiert, übersetzt oder auf ein elektronisches Medium übertragen werden. DIE SOFTWARE WIRD „WIE BESEHEN“ GELIEFERT UND ENTHÄLT KEINE GARANTIE JEDLICHER ART, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND. Der Autor lehnt jegliche Haftung für Leistungsmängel, Verlangsamungen oder etwaige Unannehmlichkeiten ab, die während der Installation und Nutzung dieses Programms auftreten könnten.

Copyright © 2023 PILOT'S GesmbH. All rights reserved. All trademarks and trade names are trademarks or registered trademarks of their respective owners.