

A320 X

Gebruik van enkele opties vanuit MCDU2 vooraf

We hebben elektriciteit nodig om de volgende opties te kunnen gebruiken:

Via F12 (**OV**erHeadpanel) **DOM**E aanzetten (onderin vlak boven woordje SIGNS),

DOM**E** geeft extra licht op de panels

Daarna BAT 1 en 2 (midden in OVH) ON

- Deze checklist gaat uit van beginsituatie "**Cold and Dark**". Dit is in te stellen in de MCDU2 (de rechtse FMC), toets F10.

Via ACFT (knop L1) naar COLD DARK STATE (L1); daarna RETURN (R6)

- Gebruik van **GND SERVICES**; via deze optie (L3). Hier vind je TRAFFIC CONES (pylonen om het vliegtuig), WHEEL CHOCKS (wielblokken) en 2 mogelijkheden voor ground power. Terug met RETURN

- **PANEL BAR**. Via OPTIONS naar VIEWS kun je PANEL BAR inschakelen. Die geeft een (uittrekbaar) keuzebalkje in de linkerbovenhoek om meer panelkeuzes te maken dan met F9 t/m F12.

- Veel draaiknoppen kun je met het scrollwielje op de muis bedienen.

Cockpit preparation

1. Check BAT 1 en 2 = ON
2. Check start levers ENG 1 en ENG 2 = OFF, PARK BRK = ON (F11)
3. EXT PWR (indien AVAIL) ON
4. Displays ON: mainpanel PFD en ND (draaiknoppen links naast PFD, 2 displays in het midden: F10 2 draaknoppen)
5. Maak flightplan, bepaal hoeveelheid fuel (met AirbusX fuel planner)
6. IRS inschakelen: OVH (F12) links boven 3 x naar NAV
Start APU (F12) MASTER SW en START, kort daarna APU BLEED
7. EXT PWR OFF
8. DOORS close (MCDU2 L2 ACFT DOORS)
9. EXT LT: NAV seat belts en no smoking ON, PROBE/WINDOW ON (F12)
10. Air cond: PACK FLOW NORM (F12)
11. Radio's ON (F11 links naast trimwiel)

MCDU1

12. **INIT**
13. FROM/TO invullen (R1)
14. ALIGN IRS (R3)
15. Flight number invoeren (eigen keuze) (L3)
16. COST bijv. 50 (L5)
17. Cruize alt (L6)
18. Naar pag. 2 met →
19. ZFW invoeren bijv. 23.5/57.1 (R1)
20. Block bijv. 10.1 (R2)

TIP: klik op het stripje naast de cijfers 1 en 4 om je eigen toetsenbord te gebruiken

ZFW is na gebruik van AirbusX fuelplanner al ingevuld

F-PLN

21. Flightplan invoeren; na laatste invoer de regel --F-PLN DISCONTINUITY- verwijderen met CLR
22. Via aanklikken van vertrek airport boven in de lijst en aankomst airport onderin is Departure (+ SID) en Arrival (+ STAR) in te voeren.
23. **PERF**
24. FLAPS/THS voer 1 in (bij volgeladen vliegtuig en/of kortere runway 2) (R3)
25. FLRX TO TEMP bijv 57 (R4)
26. V1, VR en V2 bij correcte invoer van alle gegevens automatisch bij L1, L2 en L3
27. **Main panel:** check FD = ON en ILS = OFF
28. Eerste flightlevel instellen bij ALT, bijv. 10000

PUSH BACK en START ENGINES

29. Check throttle lever = IDLE
30. MCDU2 --> GND SERVICES: verwijder Traffic cones en chocks en check EXT. POWER = disconnected
31. OVH --> EXT LT: STROBE, BEACON en NAV & LOGO ON
32. Check park brake = OFF
33. Push back (Shift + P + 1 = staart naar links, Shift + P + 2 naar rechts)
34. Na push back set park brake
35. OVH--> fuel pumps ON
36. Pedestal (F11): Engine selector op IGN Start
37. Master switch 1 ON (volg opstarten op mainpanel F9)
38. Master switch 2 ON; als 1 klaar is
39. Na starten engine selector op NORM
40. OVH (F12) ANTI ICE (3 x) ON, alle EXT LT ON, APU Master sw OFF
41. Park brake OFF en taxiën
42. Main panel: auto brake MAX, speed brake armed (Shift + /)
43. Set TRANSPONDER (Pedestal rechts cijferblokje) getal is eigen keuze
44. Turn TCAS naar TA ONLY (pedestal onder Transponder)

TAKE OFF en CLIMB

45. Na take off clearance: throttle levers naar 60-70%, controleer werking engines op display en schuif levers dan door naar positie FLEX of TOGA.

Toelichting: de throttle levers bij de Airbus werken anders dan bij andere vliegtuigen. De throttles kennen 4 posities die bij het schuiven door een klik hoorbaar zijn. De "neutraal"stand is **IDLE** (stationair), bij het naar vorenschuiven volgt een lange ruimte, bedoeld om handmatig power in te stellen. Bij de eerste klik (op plm. 2/3 afstand vanaf Idle) komt **CL** (Climb, de positie die zowel tijdens de klim, cruise en daling wordt gebruikt). De volgende klik is die van **FLEX** (die gebruikt wordt bij Take off met gereduceerd vermogen. En de laatste is **TOGA** (vol vermogen).

46. Tot plm. 80 knots druk je de neus iets naar beneden
47. Bij VR (blauwe cirkel in PFD bij speedtape): rotate
48. Intrekken gear (max autobrake wordt automatisch uitgeschakeld)
49. Bij bereiken van THR RED-altitude (\pm 1900 ft) throttle levers terug naar CL (vanaf TOGA 2 klikken, vanaf FLEX 1 klik) en check op main panel of knoppen SPEED en ALT ingedrukt zijn (• i.p.v. getal)

Extra informatie

Bij een te steile klim of te lage snelheid zal A-FLOOR ingeschakeld worden (zie PFD). Dan volgt automatisch vol vermogen. Wanneer klim weer normaal is en snelheid weer veilig, gaat de power automatisch op TOGA. Die moet handmatig worden uitgezet om de CL modus mogelijk te maken.

- zet throttle levers op TOGA
- schakel A/THR uit (main panel onder AP)
- zet throttle levers op CL
- schakel A/THR weer in
- check of AP1 ingeschakeld is

50. Op 10000 ft landing lights OFF en check seatbelts = OFF
51. Bij bereiken van eerst ingestelde ALT deze verhogen tot cruise-alt
52. Trek 'Baro'-knop uit zodra dit in de PFD door knipperen wordt aangegeven

CRUISE en DESCENT

53. Check ALT en SPEED (Mach)
54. Zet in MCDU1 bij RAD NAV bij R1 de frequentie VOR-baken, dat bij bestemming ligt
55. Check ILS-frequentie bij L3 of voer het daar in
56. Voordat TOD is bereikt: zet ALT op 3000
57. Trek bij bereiken van op TOD de ALT-knop uit (R-muis) en zet VS op - 2000

58. Gebruik zonnig speedbrakes om oplopen speed te voorkomen (gedeeltelijke speedbrake is mogelijk door handmatig verschuiven (open pedestal)
59. Op alt 10000 dient speed max. 250 te zijn! Op 30 Nm van runway alt max. 9000
60. Op 10000 landingslights ON, check seatbelts = ON
61. Druk 'baro'-knop in als dit in de PFD door knipperen wordt aangegeven (mainpanel)
62. Zet ILS aan (mainpanel)
63. Check in MCDU1 bij RAD NAV ILS-frekwentie en evt. VOR bij airport

APPROACH en PARKING

64. Check descent en speed; de 320 kan de speed door data in MCDU1 automatisch verlagen; door speedknop uit te trekken (R-muis) kun je het zelf regelen
65. Set autobrake MED, set speedbrake armed (shift + /)
66. Set flaps conform speed
67. Bij ontvangst ILS-signaal (zie PFD): LOC ON (het is belangrijk dat de "aan"vlieghoek" naar begin van ILS-route niet veel groter is dan 45)
68. Op plm. 15 Nm van airport: ILS ON en AP2 ON
69. Als ILS indicator daalt: gear down en flaps 3 of full, nosewheel light ON
70. Zet speed op landingssnelheid (bijv. 136) en trek knop uit
71. Zeer kort voor touch down hoor je "Retract", trek dan onmiddellijk throttles naar Idle-positie
72. Direct na touch down: F2 om reversers te activeren.
73. Bij speed 80 reversers uitschakelen met F1
74. Taxi naar gate, set park brake, breng toestel naar status Cold and Dark, schakel eerst engines uit (pedestal), vergeet niet seatbelts uit te schakelen, de deuren te openen, cones en chocks te plaatsen en ground power in te schakelen.