


Precision 3640 Tower

Setup and Specifications

Notă, atenționări și avertismente

 **NOTIFICARE:** O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să utilizați mai bine produsul dvs.

 **AVERTIZARE:** O ATENȚIONARE indică o deteriorare potențială a componentelor hardware sau o pierdere de date și vă comunică cum să evitați problema.

 **AVERTISMENT:** Un AVERTISMENT indică posibilitatea provocării unei daune a bunurilor, a unei vătămări corporale sau a decesului.

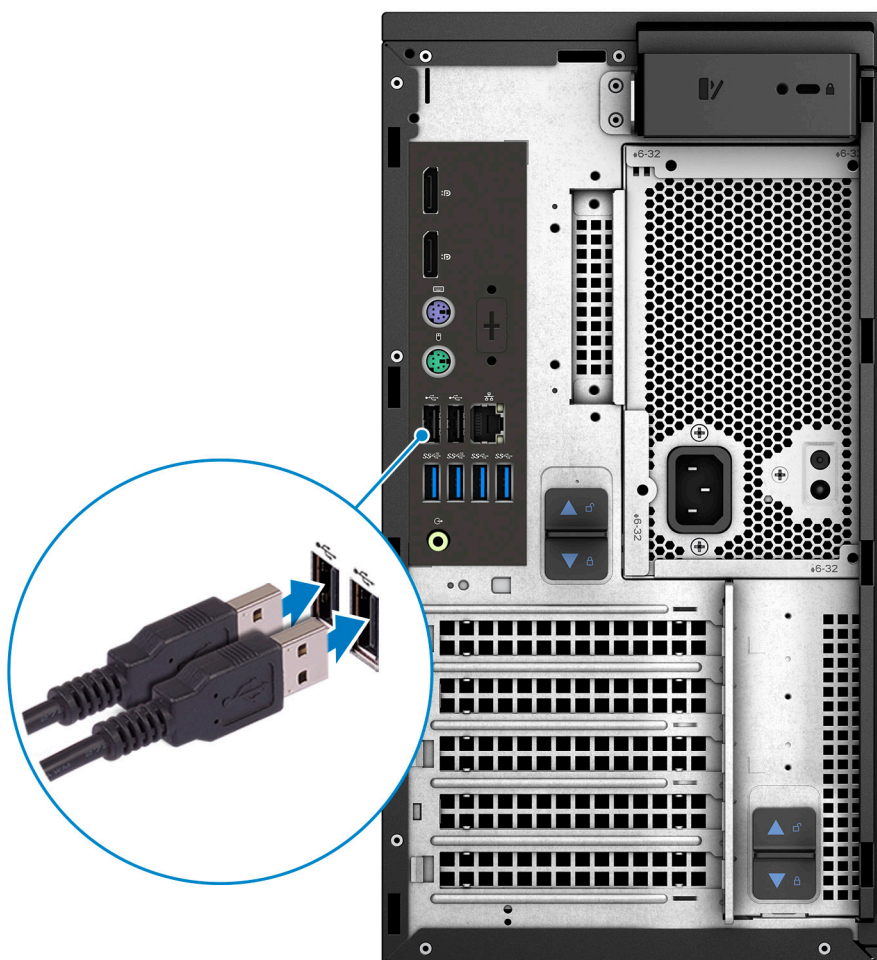
Chapter 1: Configurarea computerului.....	5
Chapter 2: Carcasă.....	10
Vedere din față.....	10
Vedere din spate.....	12
Chapter 3: Specificațiile sistemului Precision 3640 Tower.....	13
Dimensiuni și greutate.....	13
Procesoare.....	13
Chipset.....	14
Sistem de operare.....	14
Memoria.....	15
Ports and connectors.....	16
Comunicații.....	17
Audio.....	18
Stocare.....	18
Unitatea optică (ODD).....	19
Cititor de carduri multimedia.....	20
Sursa de alimentare.....	20
Video.....	21
Plăci de extensie.....	22
Security (Securitate).....	22
Reglementări.....	22
Securitatea datelor.....	23
Specificații de mediu.....	23
Mediu ambiant computer.....	23
Chapter 4: Configurarea sistemului.....	25
Prezentarea generală a BIOS-ului.....	25
Accesarea programului de configurare BIOS.....	25
Meniul de încărcare.....	25
Tastele de navigare.....	25
Boot Sequence (Secvența de încărcare).....	26
Opțiunile de configurare a sistemului.....	26
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului.....	31
Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente.....	32
Ștergerea setărilor CMOS/resetarea RTC.....	32
Ștergerea parolilor BIOS (Configurare sistem) și de sistem.....	32
Actualizarea BIOS.....	33
Actualizarea BIOS în Windows.....	33
Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu.....	33
Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows.....	33
Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12.....	34

Chapter 5: Software.....	35
Descărcarea driverelor Windows.....	35
Driveri pentru dispozitivele sistemului.....	35
Driverul I/O serial.....	35
Driveri de securitate.....	35
Driveri pentru USB.....	36
Driveri de plăci de rețea.....	36
Realtek Audio.....	36
Controler spațiu de stocare.....	36
 Chapter 6: Getting help and contacting Dell.....	 37

Configurarea computerului

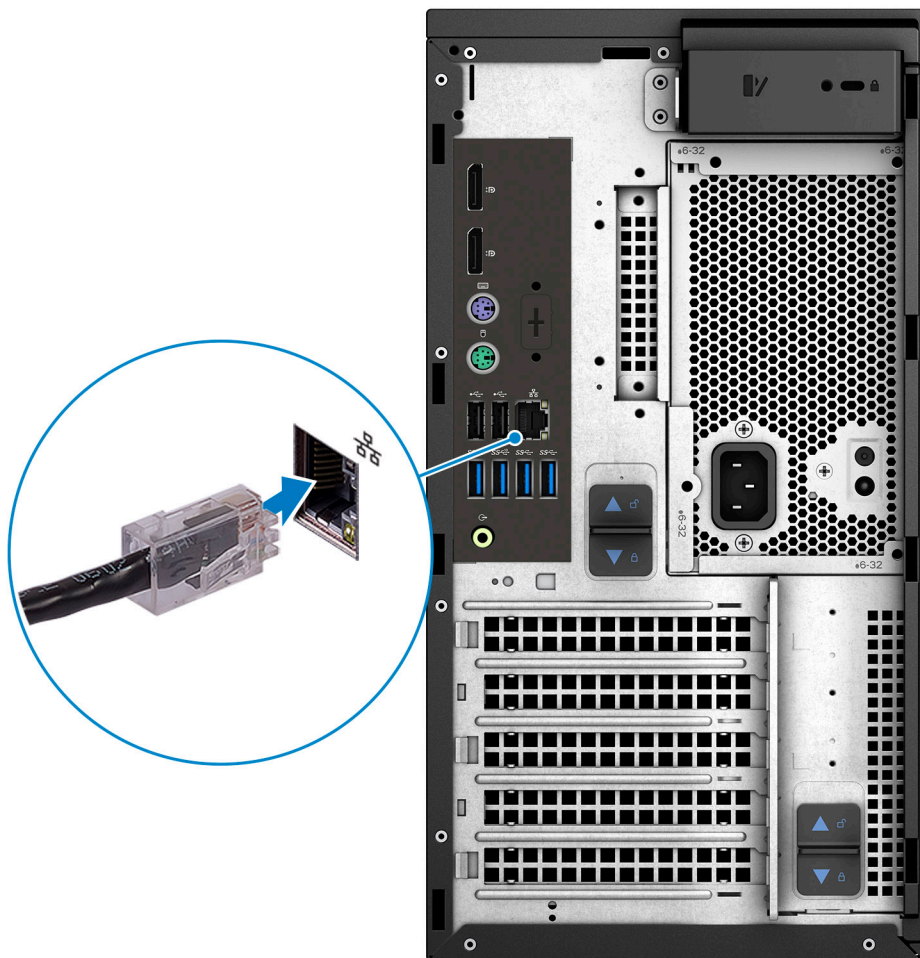
Pași

1. Conectarea tastaturii și a mouse-ului.



2. Conectarea la rețea cu un cablu sau conectarea la o rețea wireless.

NOTIFICARE: Placa de rețea wireless este opțională și trebuie achiziționată separat.

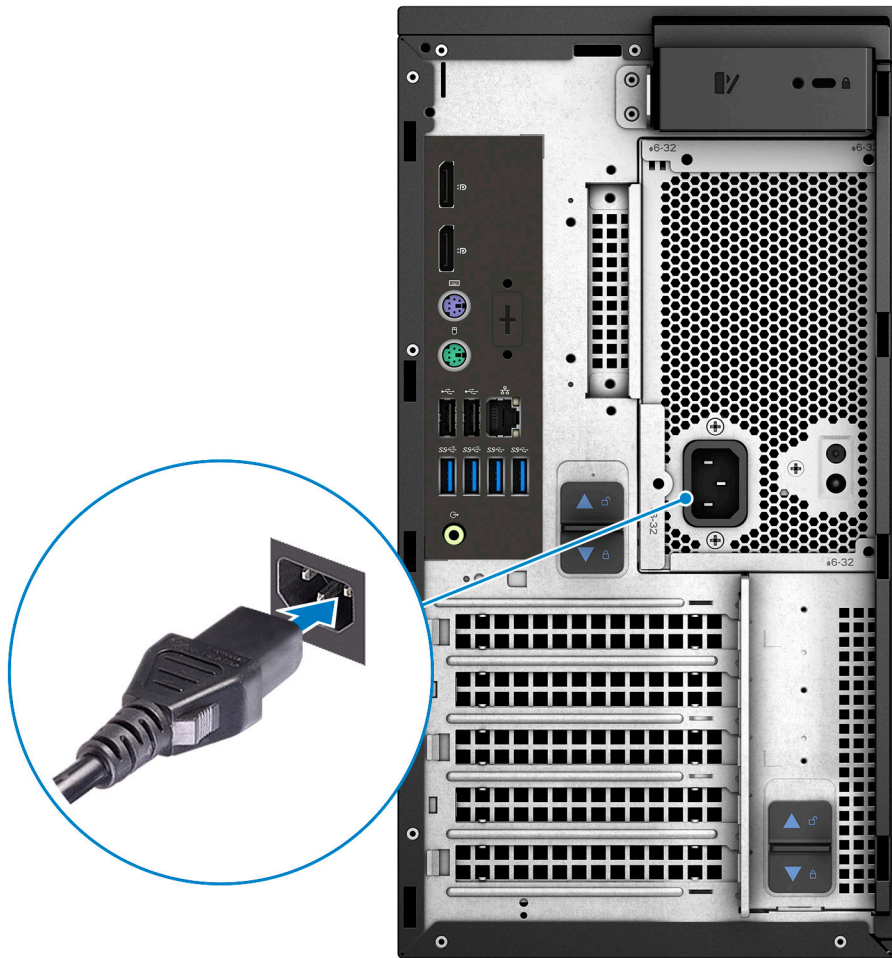


3. Conectarea afișajului.



NOTIFICARE: Dacă ați comandat computerul cu o placă grafică separată, porturile HDMI și pentru afișaj de pe panoul din spate al computerului sunt acoperite. Conectați afișajul la placa grafică separată.

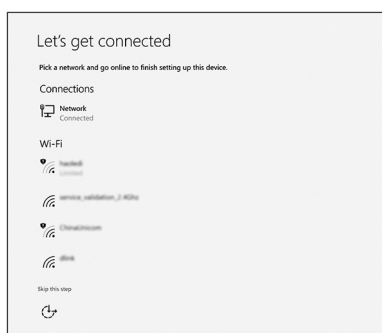
4. Conectarea cablului de alimentare.



5. Apăsarea butonului de alimentare.



6. Urmăți instrucțiunile de pe ecran pentru a termina configurarea sistemului Windows:
- Conectați-vă la o rețea.



- Autentificați-vă în contul dvs. Microsoft sau creați un cont nou.

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more](#)

[Forgot my password](#)



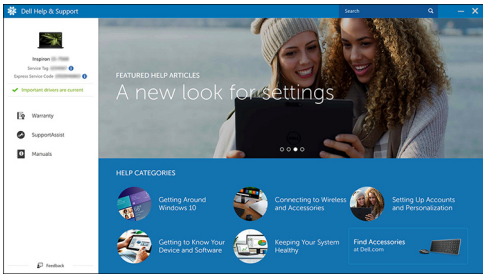

No account? [Create one!](#)

[Microsoft privacy statement](#)

[Sign in](#)

7. Localizați aplicațiile Dell.

Tabel 1. Localizați aplicațiile Dell

Pictograme	Funcții
	Înregistrați computerul
	Dell Help & Support (Ajutor și asistență Dell) 
	SupportAssist – verificați dacă există actualizări și actualizați computerul

Carcasă

Acest capitol ilustrează mai multe vizualizări ale carcasei, împreună cu porturile și conectorii aferenți și, de asemenea, explică combinațiile de comenzi rapide ale tastei Fn.

Vedere din față

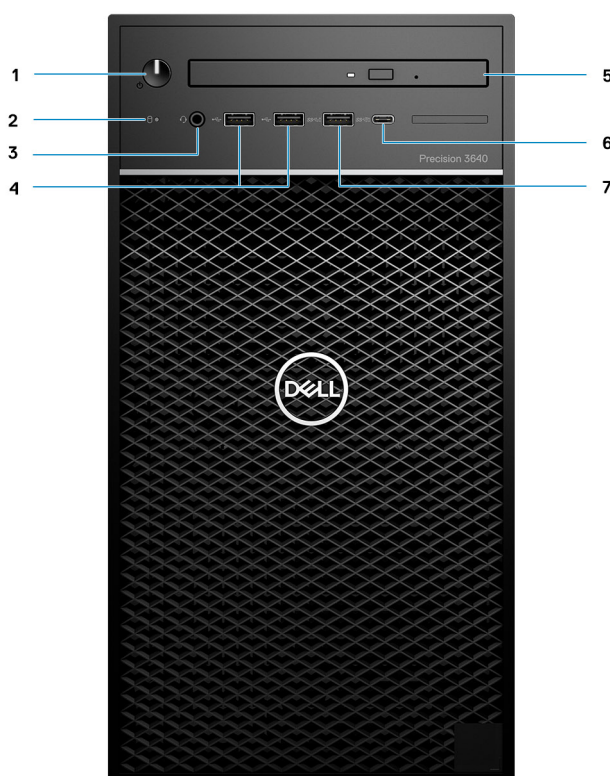


Figura 1. Vedere din față cu configurația I/O standard

1. Buton de alimentare/indicator de diagnosticare
2. Indicator LED de activitate a hard diskului
3. Mufă combo de 3,5 mm microfon/set cască-microfon stereo
4. 2 porturi USB 2.0 Type-A
5. Unitate optică/cititor CAC (opțional)
6. Port USB 3.2 Type C din a doua generație (10 Gb/s), cu PowerShare
7. Port USB 3.2 Type A din prima generație (5 Gb/s), cu PowerShare

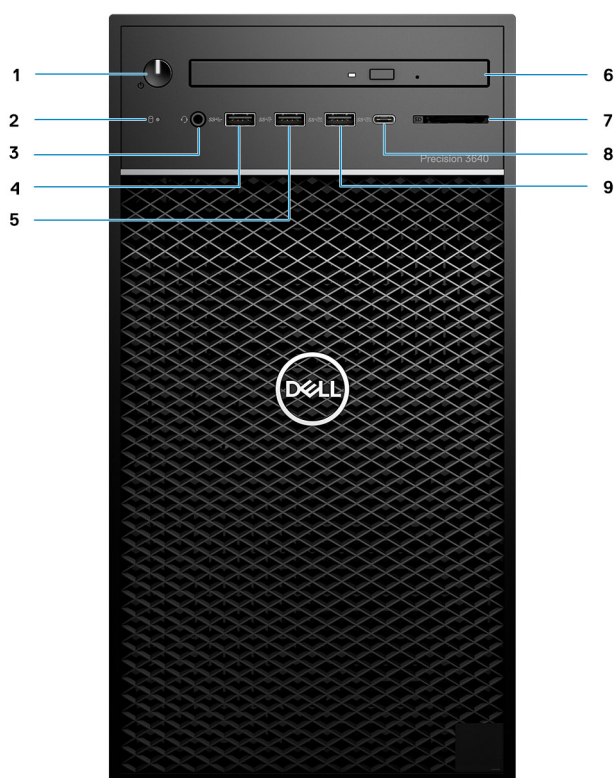
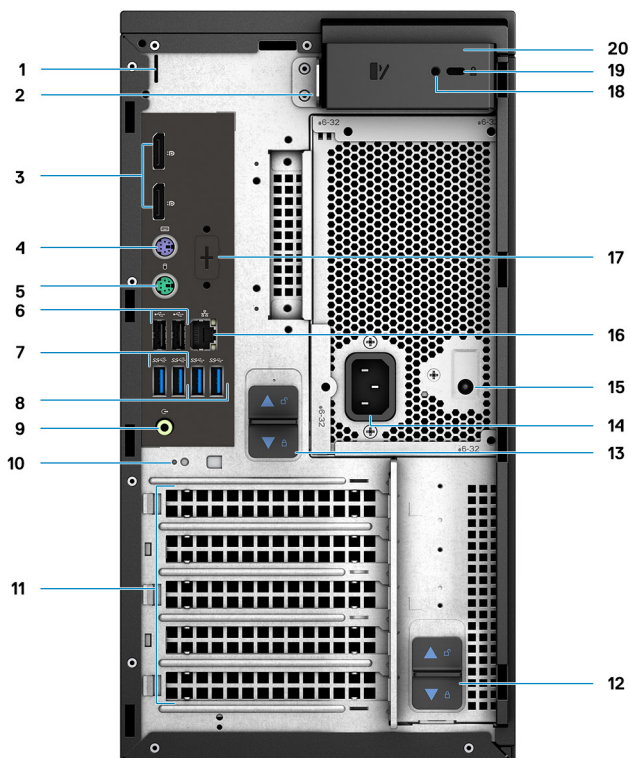


Figura 2. Vedere din față cu configurația I/O avansată

1. Buton de alimentare/indicator de diagnosticare
2. Indicator LED de activitate a hard diskului
3. Mufă combo de 3,5 mm microfon/set cască-microfon stereo
4. Port USB 3.2 Type A din prima generație (5 Gb/s)
5. Port USB 3.2 Type A din a doua generație (10 Gb/s)
6. Unitate optică/cititor CAC (opțional)
7. Cititor medii magnetice
8. Port USB 3.2 Type C din a doua generație (10 Gb/s), cu PowerShare
9. Port USB 3.2 Type A din a doua generație (10 Gb/s), cu PowerShare

Vedere din spate



1. Slot pentru capacul cablului
2. Buclă Padlock
3. 2 x DisplayPort 1.4
4. Port PS/2 (tastatură)
5. Port PS/2 (mouse)
6. 2 x porturi USB 2.0 Type-A cu pornire inteligentă
7. 2 x porturi USB 3.2 Type A din a doua generație (10 Gb/s)
8. 2 x porturi USB 3.2 Type A din prima generație (5 Gb/s)
9. Port linie de ieșire audio cu re-tasking intrare
10. Slot pentru agățare cabluri
11. Sloturi de extindere PCIe (Placeholder)
12. Clapetă de deblocare a balamalei sursei de alimentare
13. Clapetă de deblocare a sursei de alimentare
14. Port de alimentare
15. Indicator LED pentru autotestarea încorporată (BIST) a sursei de alimentare
16. Port Ethernet
17. Înlocuitor pentru plăcile suplimentare opționale VGA, DP, HDMI, Type-C
18. Șurub de securitate
19. Încuietoare cu cablu Kensington
20. Clapetă de deblocare a capacului

Specificațiile sistemului Precision 3640 Tower

Dimensiuni și greutate

Tabel 2. Dimensiuni și greutate

Descriere	Valori
Înălțime	13.19 in. (335.0 mm)
Lățime	6.95 in. (176.6 mm)
Adâncime	13.58 in. (345.0 mm)
Greutate (aproximativă)	23.37 lb (10.6 kg)
<p>NOTIFICARE: Greutatea sistemului diferă în funcție de configurația comandată și de variațiile din cadrul procesului de fabricație.</p>	

Procesoare

NOTIFICARE: Produsele globale standard (GSP) reprezintă un subset de produse corelate Dell, gestionate în vederea asigurării disponibilității și a tranzițiilor sincronizate pe plan mondial. Acestea asigură disponibilitatea aceleiași platforme pentru achiziționare la nivel global. Aceasta permite clienților să reducă numărul de configurații gestionate pe plan mondial, reducându-și astfel costurile. De asemenea, permit companiilor să implementeze standarde IT globale prin fixarea anumitor configurații specifice de produse la nivel mondial.

Device Guard (DG) și Credential Guard (CG) sunt noile caracteristici de securitate disponibile în prezent doar pentru sistemul de operare Windows Enterprise. Device Guard este o combinație între caracteristicile de securitate hardware și software pentru întreprinderi. Când sunt configurate împreună, vor bloca un dispozitiv astfel încât să poată rula numai aplicații de încredere. Credential Guard utilizează securitate bazată pe virtualizare pentru a izola informațiile secrete (credențiale) astfel încât să poată fi accesate numai de software de sistem cu privilegii. Accesul neautorizat la aceste informații secrete poate duce la atacuri de furt de credențiale. Credential Guard împiedică aceste atacuri protejând codurile hash pentru parole NT LAN Manager (NTLM) și tichetele Kerberos pentru acordare tichete.

NOTIFICARE: Codurile procesoarelor nu reprezintă o măsură a performanței. Disponibilitatea procesoarelor poate să se modifice și să difere în funcție de regiune/țară.

Tabel 3. Procesoare

Procesoare	Putere	Număr de nuclee	Număr de fire de execuție	Frecvență	Memorie cache	Placă grafică integrată
Procesor Intel Core i3-10100 din a zecea generație, DDR4 2666	65 W	4	8	Între 3,6 și 4,3 GHz	6 MB	Placă grafică Intel UHD 630
Procesor Intel Core i5-10500 din a zecea generație, DDR4 2666	65 W	6	12	Între 3,1 și 4,5 GHz	12 MB	Placă grafică Intel UHD 630
Procesor Intel Core i5-10600 din a zecea generație, DDR4 2666	65 W	6	12	Între 3,3 și 4,8 GHz	12 MB	Placă grafică Intel UHD 630

Tabel 3. Procesoare (continuare)

Procesoare	Putere	Număr de nuclee	Număr de fire de execuție	Frecvență	Memorie cache	Placă grafică integrată
Procesor Intel Core i5-10600K din a zecea generație, DDR4 2666	125 W	6	12	Între 4,1 și 4,8 GHz	12 MB	Placă grafică Intel UHD 630
Procesor Intel Core i7-10700 din a zecea generație, DDR4 2933	65 W	8	16	Între 2,9 și 4,8 GHz	16 MB	Placă grafică Intel UHD 630
Procesor Intel Core i7-10700K din a zecea generație, DDR4 2933	125 W	8	16	Între 3,8 și 5,1 GHz	16 MB	Placă grafică Intel UHD 630
Procesor Intel Core i9-10900 din a zecea generație, DDR4 2933	65 W	10	20	Între 2,8 și 5,2 GHz	20 MB	Placă grafică Intel UHD 630
Procesor Intel Core i9-10900K din a zecea generație, DDR4 2933	125 W	10	20	Între 3,7 și 5,3 GHz	20 MB	Placă grafică Intel UHD 630
Procesor Intel Xeon W-1250 din a zecea generație, DDR4 2666	80 W	6	12	Între 3,3 și 4,7 GHz	12 MB	Placă grafică Intel UHD P630
Procesor Intel Xeon W-1250P din a zecea generație, DDR4 2666	125 W	6	12	Între 4,1 și 4,8 GHz	12 MB	Placă grafică Intel UHD P630
Procesor Intel Xeon W-1270 din a zecea generație, DDR4 la 2.933	80 W	8	16	Între 3,4 și 5,0 GHz	16 MB	Placă grafică Intel UHD P630
Procesor Intel Xeon W-1270P din a zecea generație, DDR4 la 2.933	125 W	8	16	Între 3,8 și 5,1 GHz	16 MB	Placă grafică Intel UHD P630
Procesor Intel Xeon W-1290 din a zecea generație, DDR4 la 2.933	80 W	10	20	Între 3,2 și 5,2 GHz	20 MB	Placă grafică Intel UHD P630
Procesor Intel Xeon W-1290P din a zecea generație, DDR4 la 2.933	125 W	10	20	Între 3,7 și 5,3 GHz	20 MB	Placă grafică Intel UHD P630

i NOTIFICARE:

- Procesoarele Intel Core i3, i5 și Xeon 1250, 1250P acceptă viteze de funcționare a memoriei de până la 2.666 MHz.
- Procesoarele Intel Core i7, i9 și Xeon 1270, 1270P, 1290, 1290P acceptă viteze de funcționare a memoriei de până la 2.933 MHz.

Chipset

Tabel 4. Chipset


Descriere	Valori
Chipset	Comet Lake PCH-H W480
Procesor	10 th Intel Comet Lake Core i3/i5/i7/i9 and Xeon CPU
Lățime magistrală DRAM	64-bit
Magistrală PCIe	Up to Gen 3.0

Sistem de operare

Sistemul dvs. Precision 3640 Tower acceptă următoarele sisteme de operare:



- Windows 11 Home pe 64 de biți

- Windows 11 Pro pe 64 de biți
- Windows 11 Pro National Academic pe 64 de biți
- Windows 11 Pro for Workstations pe 64 de biți
- Windows 10 Home (pe 64 de biți)
- Windows 10 Pro pe 64 de biți
- Windows 10 Pro National Academic pe 64 de biți
- Windows 10 Enterprise pe 64 de biți *
- Windows 10 Pro for Workstations, pe 64 de biți
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, pe 64 de biți
- Neoklylin 10

 **NOTIFICARE:** Asterisc (*): înseamnă că „se acceptă doar pe sisteme cu procesoare Xeon seria W”.

Memoria

Tabel 5. Specificațiile memoriei

Descriere	Valori
Sloturi	Patru sloturi DIMM
Tip	Memorie DRAM DDR4 ECC sau non-ECC
Frecvență	2666 MHz sau 2933 MHz  NOTIFICARE: 2.933 MHz pentru procesoare Intel Core i7, i9 sau Xeon 1270, 1270P, 1290, 1290P.
Memorie maximă	128 GB
Memorie minimă	8 GB
Capacitatea de memorie per slot	<ul style="list-style-type: none"> • 4, 8, 16 și 32 GB
Configurații acceptate:	<ul style="list-style-type: none"> • 128 GB: 4 x 32 GB, UDIMM, ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor • 64 GB: 2 x 32 GB sau 4 x 16 GB, UDIMM, ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor • 32 GB: 2 x 16 GB sau 4 x 8 GB sau 1 x 32 GB, UDIMM, ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor • 16 GB: 2 x 8 GB, 1 x 16 GB, UDIMM, ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor • 8 GB: 1 x 8 GB, 2 x 4 GB, UDIMM, ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor • 128 GB: 4 x 32 GB, UDIMM, non-ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor • 64 GB: 2 x 32 GB sau 4 x 16 GB, UDIMM, non-ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor • 32 GB: 4 x 8 GB, 1 x 32 GB, 2 x 16 GB, UDIMM, non-ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor • 16 GB: 4 x 4 GB, 2 x 8 GB, UDIMM, non-ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor • 8 GB: 1 x 8 GB, 2 x 4 GB, UDIMM, non-ECC, 2.933 MHz sau 2.666 MHz, în funcție de procesor  NOTIFICARE: <ul style="list-style-type: none"> • Procesoarele Intel Core i3, i5 și Xeon 1250, 1250P acceptă viteze de funcționare a memoriei de până la 2.666 MHz.

Tabel 5. Specificațiile memoriei (continuare)

Descriere	Valori
	<ul style="list-style-type: none"> Procesoarele Intel Core i7, i9 și Xeon 1270, 1270P, 1290, 1290P acceptă viteze de funcționare a memoriei de până la 2.933 MHz. <p>i NOTIFICARE: Se recomandă o opțiune cu mai multe memorii DIMM pentru a reveni orice reducere a performanței. În cazul în care configurația computerului include o placă grafică integrată, luați în considerare selectarea a două sau mai multe module DIMM.</p>

Ports and connectors

Table 6. Ports and connectors

Description	Values
Network	One RJ-45 Network connector
Front USB	<p>i NOTE: Front I/O offerings are tied with chassis (PSU) selection and are different based on region. Precision 3640 Tower has two Front I/O offerings: Standard and Advanced Front I/O</p> <p>Standard Front I/O USB ports:</p> <ul style="list-style-type: none"> Two USB 2.0 Type A One USB 3.2 Type A Gen1, with PowerShare One USB 3.2 Type C Gen2, with PowerShare <p>Advanced Front I/O USB ports:</p> <ul style="list-style-type: none"> One USB 3.2 Type A Gen1 One USB 3.2 Type A Gen2 One USB 3.2 Type A Gen2, with PowerShare One USB 3.2 Type C Gen2, with PowerShare <p>i NOTE: PowerShare delivers power only while the system is in S3 (Standby) state. The S4/S5 (Hibernate or Powered down) sleep states are not supported.</p>
Back USB	<ul style="list-style-type: none"> Two USB 2.0 Type A (with SmartPower) Two USB 3.2 Type A Gen2 Two USB 3.2 Type A Gen1
Audio	<ul style="list-style-type: none"> One 3.5 mm headphone jack (Front) One Line-out re-tasking Line-in audio port (Back)
Memory card reader	<p>i NOTE: SD Media card reader is only included with Advanced Front I/O configuration.</p> <p>Push-Pull type with USB 3.0 interface and WORM (Write Once Read Many) support.</p>
Video	<ul style="list-style-type: none"> Two DisplayPort 1.4 One Optional Port (VGA or HDMI 2.0 or DP1.4 or USB Type C with DP-Alt mode) <p>i NOTE: Download and install the latest Intel Graphics driver from www.dell.com/support to enable multiple displays.</p>
Serial	Two PS2 (Legacy for keyboard and mouse)

Table 6. Ports and connectors (continued)

Description	Values
Internal	
Expansion	<ul style="list-style-type: none"> One Full-height Gen 3 PCIe x16 slot One Full-height Gen 3 PCI slot One Full-height Gen 3 PCIe x4 slot
M.2	<ul style="list-style-type: none"> One M.2 2230 PCIe x1 slot, keyed E for WiFi and Bluetooth card One M.2 2280 PCIe x4, keyed M for solid state drive One M.2 2280 PCIe x4 and SATA slot, keyed M for solid state drive <p>NOTE: To learn more about the features of different types of M.2 cards, see the knowledge base article sln301626.</p>

Comunicații

Modulul WLAN

Tabel 7. Specificațiile modului wireless

Descriere	Valori	
Număr model	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Modul Intel Wi-Fi 6, AX201, 2x2, 802.11ax cu Bluetooth 5.1
Rată de transfer	867 Mbps	2.400 Mb/s
Benzi de frecvență acceptate	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standarde wireless	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Criptare	<ul style="list-style-type: none"> 64 de biți/128 de biți WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64 de biți/128 de biți WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5.1

Ethernet

Tabel 8. Specificațiile Ethernet

Descriere	Valori
Număr model	Intel WGI219LM
Rată de transfer	10/100/1000 Mbp/s

Audio

Tabel 9. Specificații placă audio

Descriere	Valori
Tip	Universal type
Controler	Realtek ALC3246
Interfață internă	High Definition audio
Interfață externă	<ul style="list-style-type: none">• Universal 3.5 mm headphone jack (Front) - Stereo headset (CTIA and OMTP)• Line-out re-tasking Line-in audio port

Stocare

Dispozitiv de stocare principal

Sistemul Precision 3640 acceptă până la 4 hard diskuri de 2,5" sau până la 3 hard diskuri de 3,5". De asemenea, Precision 3640 acceptă până la 3 unități SSD M.2 NVMe. (2 x prin sloturile M.2 2280 de pe placa de bază și 1 x prin unitatea Dell Ultra Speed)

Computerul dvs. acceptă una sau oricare dintre configurațiile de stocare următoare:

- 4 x hard diskuri SATA de 2,5 inchi sau
- 3 x hard diskuri SATA de 3,5 inchi și
- 2 x unități SSD M.2 2280 NVMe (clasa 40 sau 50)

 **NOTIFICARE:** 1 x unitate SSD 2280 NVMe pe placa opțională de interpunere PCIe SSD M.2 (Unitatea Dell Ultra Speed).

Unitatea principală a computerului variază în funcție de configurația spațiului de stocare. Pentru computere:

- cu unitate M.2, unitatea M.2 este unitatea principală
- fără o unitate M.2, hard diskul de 2,5 inchi/3,5 inchi este unitatea principală

Tabel 10. Specificațiile dispozitivului principal de stocare

Tip de stocare	Tip de interfață	Capacitate
Hard disk de 2,5", 5400 RPM	SATA AHCI, până la 6 Gb/s	până la 2 TB
Hard disk de 2,5", 7200 RPM	SATA AHCI, până la 6 Gb/s	Până la 1 TB
Hard disk de 3,5", 5400 RPM	SATA AHCI, până la 6 Gb/s	4 TB
Hard disk de 3,5", 7200 RPM	SATA AHCI, până la 6 Gb/s	Până la 2 TB
Hard disk de 3,5", 7200 RPM Enterprise	SATA AHCI, până la 6 Gb/s	Până la 8 TB
Hard disk de 2,5", 7200 RPM, FIPS cu criptare automată	SATA AHCI, până la 6 Gb/s	500 GB
Unitate SSD M.2 2280, PCIe x4 din a treia generație NVMe, clasa 40	NVMe 3.0 PCIe x4	Până la 2 TB
Unitate SSD M.2 2280, PCIe x4 din a treia generație NVMe, clasa 50	NVMe 3.0 PCIe x4	Până la 1 TB

Tabel 10. Specificațiile dispozitivului principal de stocare (continuare)

Tip de stocare	Tip de interfață	Capacitate
Unitate SSD M.2 2280, PCIe x4 din a treia generație NVMe, clasa 50, cu autocriptare Opal 2.0	NVMe 3.0 PCIe x4	Până la 1 TB

NOTIFICARE: Modelul 3640 se livrează doar cu numărul necesar de compartimente de hard disk (suporturi albastre de plastic) și de cabluri SATA în funcție de configurațiile comandate. Pentru a instala hard diskuri suplimentare, sunt disponibile compartimente de hard disk și cabluri SATA suplimentare prin intermediul kitului pentru client. Consultați manualul de service sau luați legătura cu specialiștii de vânzări dacă aveți nevoie de consiliere suplimentară în legătură cu instalarea hard diskurilor după achiziționarea sistemului.

Unitatea optică (ODD)

Tabel 11. Unitate optică x8 de 9,5 mm DVD +/- R/W

Descriere	Valori		
Tip	Unitate optică x8 de 9,5 mm DVD +/- R/W	Unitate optică x8 de 9,5 mm DVD ROM	Unitate BluRay x6 de 9,5 mm DVD/CD/BD +/- R/W
Dimensiuni externe fără cadru (L x Î x A)	128,0 mm (5,04 in.)/9,5 mm (0,37 in.)/126,1 mm (4,97 in.)	128,0 mm (5,04 in.)/9,5 mm (0,37 in.)/126,1 mm (4,97 in.)	128,0 mm (5,04 in.)/9,5 mm (0,37 in.)/126,1 mm (4,97 in.)
Greutate (maximă)	140 g (0,39 lb)	140 g (0,39 lb)	140 g (0,39 lb)
Tipul interfeței și viteza	SATA 1,5 Gb/s	SATA 1,5 Gb/s	SATA 1,5 Gb/s
Capacitatea discului	Standard	Standard	Standard
Dimensiune buffer intern	0,5 MB	0,5 MB	4 MB
Timp de acces (normal)	În funcție de furnizor	În funcție de furnizor	În funcție de furnizor
Rate maxime de transfer			
Sciere	8 x DVD/24 x CD	Nu se aplică	8 x DVD/24 x CD/6 x BD
Citire	8 x DVD/24 x CD	8 x DVD/24 x CD	8 x DVD/24 x CD/6 x BD
Sursă de alimentare			
Cerință de alimentare c.c.	5 V	5 V	5 V
Curent continuu	1300 mA	1300 mA	1300 mA
Condiții de mediu în stare de funcționare (fără condensare):			
Interval de temperatură de funcționare	Între 5°C și 50°C	Între 5°C și 50°C	Între 5°C și 50°C
Interval de umiditate relativă	Între 10 și 90% RH	Între 10 și 90% RH	Între 10 și 90% RH
Temperatură maximă bec ud	29 °C	29 °C	29 °C
Interval altitudine	Între 0 și 3048 m	Între 0 și 3048 m	Între 0 și 3048 m
Condiții de mediu în stare de nefuncționare (fără condensare):			
Interval de temperatură de funcționare	Între -40°C și 65°C	Între -40°C și 65°C	Între -40°C și 65°C

Tabel 11. Unitate optică x8 de 9,5 mm DVD +/- R/W (continuare)

Descriere	Valori		
Interval de umiditate relativă	Între 5 și 95% RH	Între 5 și 95% RH	Între 5 și 95% RH
Temperatură maximă bec ud	38°C	38°C	38°C
Interval altitudine	Între 0 și 10.600 m	Între 0 și 10.600 m	Între 0 și 10.600 m

Cititor de carduri multimedia

Tabel 12. Specificațiile cititorului de carduri de stocare

Descriere	Valori
Tip	SD 4.0 Media card reader, Push-Pull Type with WORM support (Optional)
Cartele acceptate	<ul style="list-style-type: none"> • SDHC • SDXC

Sursa de alimentare

Tabel 13. Specificațiile sursei de alimentare

Descriere	Valori				
	ATX 300 W Bronze	ATX 300 W Gold	ATX 460 W Gold	ATX 550 W Gold	ATX 1.000 W Gold
Tip	ATX 300 W Bronze	ATX 300 W Gold	ATX 460 W Gold	ATX 550 W Gold	ATX 1.000 W Gold
Tensiune de alimentare	Între 90 și 264 VAC	Între 90 și 264 VAC	Între 90 și 264 VAC	Între 90 și 264 VAC	Între 90 și 264 VAC
Frecvență de intrare	Între 47 și 63 Hz	Între 47 și 63 Hz	Între 47 și 63 Hz	Între 47 și 63 Hz	Între 47 și 63 Hz
Curent de intrare (maximum)	6 A	6 A	6 A	6 A	<ul style="list-style-type: none"> • 100 - 240 V: 12 A • 220 - 240 V: 6 A
Curent de ieșire (continuu)	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/13 A • 12 VA1/16,5 A • 12 VA2/16,5 A • 12 VB/16 A • 3,3 V/10 A • 5,1 V/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/13 A • 12 VA1/16,5 A • 12 VA2/16,5 A • 12 VB/16 A • 3,3 V/10 A • 5,1 V/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/20 A • 12 VA1/18 A • 12 VA2/18 A • 12 VB/16 A • 12 VC/18 A • 3,3 V/15 A • 5,1 V/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V/20 A • 12 VA1/18 A • 12 VA2/18 A • 12 VB/16 A • 12 VC1/18 A • 12 VC2/18 A • 3,3 V/15 A • 5,1 V/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/42 A • 12 VB/52 A • 12 D/16 A • 3,3 V/20 A • 5,1 V/20 A • -12 V/0,5 A • 5,1 Vaux/4 A
Tensiune de ieșire nominală	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 3,3 V • 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 3,3 V • 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 12 VC • 3,3 V • 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 12 VC1 • 12 VC2 • 3,3 V • 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 D • 3,3 V • 5,1 V • -12 V • 5,1 Vaux
Interval de temperatură:					

Tabel 13. Specificațiile sursei de alimentare (continuare)

Descriere	Valori				
În stare de funcționare	Între 5 și 45 °C (între 41 și 113 °F)	Între 5 și 45 °C (între 41 și 113 °F)	Între 5 și 45 °C (între 41 și 113 °F)	Între 5 și 45 °C (între 41 și 113 °F)	Între 5 și 45 °C (între 41 și 113 °F)
Stocare	Între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)	Între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)	Între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)	Între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)	Între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)

Video

Tabel 14. Specificațiile plăcii grafice integrate

Placă grafică integrată			
Controler	Compatibilitate pentru afișaj extern	Dimensiunea memoriei	Procesorul
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none"> Two DisplayPort VGA/ USB Type-C Alt mode/HDMI 	Shared system memory	10 th Generation Intel Core i5/ i7/i9 processors
Intel UHD Graphics P630	<ul style="list-style-type: none"> Two DisplayPort VGA/ USB Type-C Alt mode/HDMI 	Shared system memory	10 th Generation Intel Xeon W-series processors

Tabel 15. Specificațiile plăcii grafice separate

Placă grafică separată			
Controler	Compatibilitate pentru afișaj extern	Dimensiunea memoriei	Tipul de memorie
NVIDIA Quadro RTX 5000	<ul style="list-style-type: none"> Patru porturi DisplayPort Un port USB Type-C 	16 GB	DDR6
NVIDIA Quadro P2200	<ul style="list-style-type: none"> Patru porturi DisplayPort 	5 GB	DDR5X
NVIDIA Quadro P1000	<ul style="list-style-type: none"> Patru porturi mini-DisplayPort 	4 GB	DDR5
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none"> Patru porturi mini-DisplayPort 	2 GB	DDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> Trei porturi mini-DisplayPort Un port USB Type-C 	2 GB	DDR5
AMD Radeon Pro W5700	<ul style="list-style-type: none"> Cinci porturi mini-DisplayPort Un port USB Type-C 	8 GB	DDR6
AMD Radeon PRO W5500	<ul style="list-style-type: none"> Patru porturi DisplayPort 	8 GB	DDR6
AMD Radeon Pro WX3200	<ul style="list-style-type: none"> Patru porturi mini-DisplayPort 	4 GB	DDR5X

Plăci de extensie

Tabel 16. Plăci de extensie

Plăci de extensie
Placă de extensie PCIe Thunderbolt
Unitate Dell Ultra-Speed
Placă PCIe cu port serial și paralel, de înălțime completă
Placă de extensie cu port serial (PCIe)
Adaptor Ethernet Intel I210 de 1 Gb (1 x 1 GbE)
Adaptor de placă de rețea Aquantia AQtion AQN-108 de 5/2,5 GbE (de înălțime completă)
Adaptor de rețea convergent Ethernet Intel X550-T2
Placă de extensie PCIe USB 3.2 Type-C

Security (Securitate)

Tabel 17. Security (Securitate)

Opțiunile de securitate	Dell Precision Tower 3640
Încuietoare cu cablu	Compatibil
Padlock	Compatibil
Capac blocabil pentru porturi	Opțional
Comutatorul de avertizare de deschidere neautorizată a carcasei	Standard
Tastatură Dell Smartcard	Opțional

Reglementări

Tabel 18. Conformitatea cu reglementările

Caracteristici	Specificații
Certificat ENERGY STAR 8.0	Conformitate
Înregistrare EPEAT Gold	Disponibil doar în anumite configurații și regiuni
China CECP	Conformitate
RoHS din China	Conformitate
TCO 8.0	Disponibil doar în anumite configurații
CEL	Conformitate
WEEE	Conformitate
Legea energiei din Japonia	Conformitate
Standard E-standby din Coreea de Sud	Conformitate
Etichetă ecologică din Coreea de Sud	Conformitate
RoHS UE	Conformitate

Securitatea datelor

Tabel 19. Securitatea datelor

Opțiuni pentru securitatea datelor	Valori
Dell Data Protection—Endpoint Security Suite și Endpoint Security Suite Enterprise	Compatibil
Dell Data Protection—Criptare Software	Compatibil
Dell Data Protection—Criptare medii de stocare externe	Incompatibil
Windows Device Guard și Credential Guard (Enterprise SKU)	Compatibil
Microsoft Windows BitLocker	Compatibil
Ștergerea datelor de pe hard diskul local prin BIOS (ștergere securizată)	Compatibil
Hard disk Opal 2.0 cu criptare automată FIPS	Compatibil
Dell Data Guardian	Compatibil

Specificații de mediu

Tabel 20. Specificații de mediu

Caracteristică	Stația de lucru Tower Dell Precision 3640
Ambalaj reciclabil	Da
Șasiu fără BFR/PVC	Nu
Suport vertical pentru ambalaj	Da
Sursă de alimentare eficientă energetic	Standard
În conformitate cu ENV0424	Da

NOTIFICARE: Ambalajul din fibră pe bază de lemn conține minim 35% conținut reciclat din greutatea totală a fibrei de lemn. Ambalajele nu conțin fibre pe bază de lemn pot fi declarate neaplicabile. Criterii necesare anticipate pentru Revizia EPEAT în vigoare 1H 2018.

Mediu ambiant computer

Nivel contaminant în suspensie: G1, așa cum este definit de ISA-S71.04-1985

Tabel 21. Mediu ambiant computer

Descriere	În stare de funcționare	Stocare
Interval de temperatură	Normal ambient condition 25°C and 40~50%RH 0°C to Normal ambient condition 25°C and 40~50%RH 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Umiditate relativă (maximă)	Normal ambient condition 25°C and 40~50%RH 10% to Normal ambient condition 25°C and 40~50%RH 80% (non-condensing)	0%RH 10% to 95%RH 95% (non-condensing)
Vibrație (maximum)*	0.26 GRMS	1.37 GRMS

Tabel 21. Mediu ambiant computer (continuare)

Descriere	În stare de funcționare	Stocare
Șoc (maximum)	40 G†	105 G‡
Altitudine (maximă)	-15.2 m to 3048 m (-50 ft to 10,000 ft)	-15.2 m to 10,668 m (-50 ft to 35,000 ft)

* Măsurată cu ajutorul unui spectru de vibrație aleatoriu care simulează mediul utilizatorului.

† Măsurat cu ajutorul unui impuls semisinusoidal de 2 ms cu hard diskul funcționând.

‡ Măsurat cu ajutorul unui impuls semisinusoidal de 2 ms cu hard diskul oprit.

Configurarea sistemului

Meniul System setup (Configurare sistem) vă permite să gestionați resursele hardware ale sistemului și să specificați opțiunile la nivel de BIOS. Din meniul System setup (Configurare sistem) puteți:

- Să modificați setările NVRAM după ce adăugați sau eliminați componente hardware
- Să vizualizați configurația hardware a sistemului
- Să activați sau să dezactivați dispozitive integrate
- Să setați praguri de gestionare a alimentării și a performanțelor
- Să gestionați securitatea computerului

Prezentarea generală a BIOS-ului

BIOS-ul gestionează fluxul de date între sistemul de operare al computerului și dispozitivele atașate precum hard diskul, adaptorul video, tastatura, mouse-ul și imprimanta.

Accesarea programului de configurare BIOS

Despre această sarcină

Porniți (sau reporniți) computerul și apăsați imediat tasta F2.

Meniul de încărcare

Apăsați <F12> când este afișată sigla Dell pentru a iniția un meniu de încărcare unică, cu o listă a dispozitivelor de încărcare valabile pentru sistem. De asemenea, în acest meniu sunt incluse opțiunile de diagnosticare și de configurare BIOS. Dispozitivele indicate în meniul de încărcare depind de cele instalate în sistem. Acest meniu este util când încercați să încărcați pe un anumit dispozitiv sau să afișați diagnosticarea sistemului. Utilizarea meniului de încărcare nu modifică ordinea de încărcare memorată în BIOS.

Opțiunile sunt următoarele:

- UEFI Boot (Încărcare UEFI):
 - Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows)
- Alte opțiuni:
 - Configurarea BIOS
 - Actualizarea flash BIOS
 - Diagnosticare
 - Modificare setări mod încărcare

Tastele de navigare

i **NOTIFICARE:** Pentru majoritatea opțiunilor de configurare a sistemului, modificările pe care le efectuați sunt înregistrate, dar nu au efect până când nu reporniți sistemul.

Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.
Enter	Selectează o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau urmărește legătura din câmp.

Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare.
Esc	Se deplasează la pagina anterioară până vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați tasta Esc în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați toate modificările nesalvate și să reporniți sistemul.

Boot Sequence (Secvența de încărcare)

Boot Sequence (Secvența de încărcare) vă permite să treceți peste ordinea de încărcare a dispozitivelor definită de Configurarea sistemului și să încărcați direct un dispozitiv anume (de exemplu: unitatea optică sau hard diskul). În timpul Testului Power-on Self Test (POST), când apare sigla Dell, puteți:

- Accesa System Setup (Configurarea sistemului), apăsând tasta F2.
- Afișa meniul de încărcare unic, apăsând tasta F12.

Meniul de încărcare unic afișează dispozitivele pe care le puteți încărca, inclusiv opțiunea de diagnosticare. Opțiunile meniului de încărcare sunt:

- Disc amovibil (dacă există)
- Unitate STXXXX (dacă există)
 - **NOTIFICARE:** XXX este numărul unității SATA.
- Unitatea optică (dacă există)
- Hard disk SATA (dacă există)
- Diagnosticare
 - **NOTIFICARE:** Selectarea **Diagnostics (Diagnosticare)** va afișa ecranul **diagnostics (Diagnosticare)**.

Ecranul secvenței de încărcare afișează și opțiunea de a accesa ecranul System Setup (Configurarea sistemului).

Opțiunile de configurare a sistemului

NOTIFICARE: În funcție de computer și de dispozitivele instalate, elementele prezentate în această secțiune pot să apară sau nu.

Tabel 22. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System information (Informații sistem)

General-Informații sistem	
Informații sistem	
BIOS Version (Versiunea BIOS)	Afișează numărul versiunii BIOS.
Service Tag (Eticheta de service)	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag (Etichetă activ)	Afișează eticheta de activ a computerului.
Ownership Tag (Eticheta de proprietate)	Afișează eticheta de proprietate a computerului.
Manufacture date (Data de fabricare)	Afișează data de fabricare a computerului.
Ownership Date (Data de proprietate)	Afișează data de proprietate a computerului.
Express Service Code (Cod de serviciu expres)	Afișează codul de service expres al computerului.
Informații memorie	
Memoria instalată	Afișează capacitatea totală a memoriei instalate pe computer.
Memoria disponibilă	Afișează capacitatea totală a memoriei disponibile pe computer.
Memory Speed	Afișează viteza memoriei.
Mod canal memorie	Afișează modul pe un canal sau două canale.
Tehnologie memorie	Afișează tehnologia utilizată pentru memorie.

Tabel 22. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System information (Informații sistem) (continuare)

General-Informații sistem	
Dimensiune DIMM 1	Afișează dimensiunea memoriei DIMM 1.
Dimensiune DIMM 2	Afișează dimensiunea memoriei DIMM 2.
Informații PCI	
SLOT2	Afișează informațiile PCI de pe computer.
SLOT3	Afișează informațiile PCI de pe computer.
SLOT5_M.2	Afișează informațiile PCI de pe computer.
Informații procesor	
Tip de procesor	Afișează tipul procesorului.
Număr de nuclee	Afișează numărul de nuclee ale procesorului.
Processor ID (ID procesor)	Afișează codul de identificare al procesorului.
Viteza de procesare curentă	Afișează viteza de procesare curentă.
Viteza de procesare minimă	Afișează viteza de procesare minimă..
Viteza de procesare maximă	Afișează viteza de procesare maximă.
Memoria cache de nivel 2 a procesorului	Afișează dimensiunea memoriei cache de nivel 2 a procesorului.
Memoria cache de nivel 3 a procesorului	Afișează dimensiunea memoriei cache de nivel 2 a procesorului.
Capacitate HT	Afișează capacitatea procesorului de HyperThreading Intel (HT).
Tehnologie pe 64 de biți	Afișează dacă este utilizată tehnologie pe 64 de biți.
Informații dispozitiv	
SATA-0	Afișează informațiile dispozitivului SATA de pe computer.
SATA-1	Afișează informațiile dispozitivului SATA de pe computer.
SSD-2 M.2 PCIe	Afișează informațiile unității SSD M.2 PCIe de pe computer.
Adresă LOM MAC	Afișează adresa LOM MAC a computerului.
Controler video	Afișează tipul controlerului video al computerului.
Controler de sunet	Afișează informațiile controlerului de sunet de pe computer.
Dispozitiv Wi-Fi	Afișează informațiile dispozitivului wireless de pe computer.
Dispozitiv Bluetooth	Afișează informațiile dispozitivului Bluetooth de pe computer.
Boot Sequence (Secvența de încărcare)	
Boot Sequence (Secvența de încărcare)	Afișează secvența de încărcare.
Boot List Option (Opțiune listă de încărcare)	Afișează opțiunile de încărcare disponibile.
UEFI Boot Path Security	
Întotdeauna, cu excepția hard diskului intern	Activați sau dezactivați solicitarea sistemului pentru utilizator de a introduce parola de administrator la încărcarea unei căi UEFI din meniul de încărcare F12. Setare implicită: Enabled (Activat)
Always (Întotdeauna)	Activați sau dezactivați solicitarea sistemului pentru utilizator de a introduce parola de administrator la încărcarea unei căi UEFI din meniul de încărcare F12. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Never (Niciodată)	Activați sau dezactivați solicitarea sistemului pentru utilizator de a introduce parola de administrator la încărcarea unei căi UEFI din meniul de încărcare F12. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)

Tabel 22. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System information (Informații sistem)

General-Informații sistem	
Date/Time	Afișează data curentă în format MM/DD/YY și ora curentă în format HH:MM:SS AM/PM.

Tabel 23. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System Configuration (Configurație sistem)

System Configuration (Configurație sistem)	
Integrated NIC	Controlează controlerul LAN integrat.
Enable UEFI Network Stack	Activați sau dezactivați opțiunea UEFI Network Stack.
SATA Operation	Configurați modul de funcționare a controlerului de unitate hard disk SATA integrat.
Unități	Activați sau dezactivați diverse unități integrate.
SATA-0	Afișează informațiile dispozitivului SATA de pe computer.
SATA-1	Afișează informațiile dispozitivului SATA de pe computer.
SSD-2 M.2 PCIe	Afișează informațiile unității SSD M.2 PCIe de pe computer.
SMART Reporting	Activați sau dezactivați raportarea SMART în timpul pornirii sistemului.
USB Configuration	
Enable USB Boot Support (Activare suport încărcare USB)	Activați sau dezactivați încărcarea de la dispozitivele de stocare mari USB precum hard diskuri, unități optice și unități USB.
Enable Front USB Port (Activare port USB frontal)	Activați sau dezactivați porturile USB frontale.
Enable Rear USB Port (Activare port USB spate)	Activați sau dezactivați porturile USB din spate.
Front USB Configuration	Activați sau dezactivați porturile USB frontale.
Rear USB Configuration (Configurația USB spate)	Activați sau dezactivați porturile USB din spate.
Audio	Activați sau dezactivați controlerul audio integrat.
Miscellaneous Devices	Activați sau dezactivați anumite dispozitive integrate.

Tabel 24. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Video (Video)

Video	
Multi-Display	Activați sau dezactivați afișaje multiple.
Primary Display	Setați sau modificați afișajul principal.

Tabel 25. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Security (Securitate)

Security (Securitate)	
Admin Password	Setați, modificați sau ștergeți parola de administrator.
System Password	Setați, modificați sau ștergeți parola de sistem.
Internal HDD-0 Password	Setați, modificați sau ștergeți parola hard diskului intern.
Password Configuration	Controlați numărul minim și maxim de caractere permis pentru parolele de administrator și de sistem.
Password Change	Activați sau dezactivați modificările la parola de sistem și la parola pentru hard disk atunci când este setată parola de administrator.
UEFI Capsule Firmware Updates	Activați sau dezactivați actualizările BIOS prin pachete de actualizare cu capsule UEFI.
PTT Security	


Tabel 25. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Security (Securitate) (continuare)

Security (Securitate)	
PTT On (PTT pornit)	Activați sau dezactivați vizibilitatea tehnologiei Platform Trust (PTT) pentru sistemul de operare.
Clear (ștergere)	Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
PPI Bypass for Clear Command (Ocolire PPI pentru comanda de golire)	Activați sau dezactivați Interfața de prezență fizică (PPI) TPM. Când este activată, această setare va permite SO să omită mesajele BIOS PPI pentru utilizator la emiterea comenzii Clear (Ștergere). Modificările aduse acestei setări au efect imediat. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Absolute (R)	Activează sau dezactivează interfața modulului BIOS pentru serviciul opțional Computrace(R) de la Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator.
Master Password Lockout	Dezactivează compatibilitatea parolei principale. Pentru modifica această setare este necesar să goliți parolele de hard disk.
SMM Security Mitigation (Temperare securitate SMM)	Activați sau dezactivați temperarea securității SMM.

Tabel 26. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Secure Boot (Încărcare securizată)

Secure Boot	
Secure Boot Enable (Activare încărcare securizată)	Activați sau dezactivați caracteristica Secure Boot (Încărcare securizată).
Secure Boot Mode (Mod Secure Boot)	Schimbă comportamentul Secure Boot astfel încât să permită evaluarea sau aplicarea semnăturilor de drivere UEFI. <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Mod implementat)-Setare implicită: Enabled (Activat) • Audit Mode (Mod audit)-Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Deployed Mode (Mod implementat)	Activați sau dezactivați modul implementat.
Audit Mode (Mod audit)	Activați sau dezactivați modul audit.
Expert Key Management (Gestionarea cheilor de tip expert)	
Expert Key Management (Gestionarea cheilor de tip expert)	Activați sau dezactivați caracteristica Expert Key Management (Gestionare chei pentru utilizatori experți).
Custom Mode Key Management (Gestionarea cheii modulului personalizat)	Selectați valorile personalizate pentru Expert Key Management.

Tabel 27. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Intel Software Guard Extension (Extensie de protecție software Intel)

Intel Software Guard Extensions (Extensii de protecție software Intel)	
Intel SGX Enable	Activați sau dezactivați Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size (Dimensiunea memoriei enclavă)	Setați dimensiunea memoriei de rezervă a enclavei Intel Software Guard Extension.
Performance (Performanțe)	
Multi Core Support	Activați mai multe nuclee. Setare implicită: Enabled (Activat).
Intel SpeedStep	Activați sau dezactivați tehnologia Intel SpeedStep. Setare implicită: Enabled (Activat).
 NOTIFICARE: Dacă opțiunea este activată, frecvența procesorului și tensiunea nucleului sunt reglate dinamic în funcție de sarcina procesorului.	

Tabel 27. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Intel Software Guard Extension (Extensie de protecție software Intel) (continuare)

Intel Software Guard Extensions (Extensii de protecție software Intel)

C-States Control	Activați sau dezactivați stările de veghe suplimentare ale procesorului. Setare implicită: Enabled (Activat).
Intel TurboBoost	Activați sau dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului. Setare implicită: Enabled (Activat).
HyperThread Control	Activați sau dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor. Setare implicită: Enabled (Activat).

Gestionarea alimentării

AC Recovery	Stabilește acțiunea efectuată de computer la restabilirea alimentării.
Enable Intel Speed Shift Technology (Activare tehnologie Intel de comutare a vitezelor)	Activați sau dezactivați tehnologia Intel de comutare a vitezelor.
Auto On Time (Pornire automată la ora)	Activați pentru a configura computerul să pornească automat în fiecare zi sau la o dată selectată în prealabil. Această opțiune poate fi configurată doar dacă modul Auto On Time (Pornire automată la ora) este setat pe Everyday (În fiecare zi), Weekdays (Zile lucrătoare) sau Selected Days (În zilele selectate). Setare implicită: Dezactivat.
USB Wake Support	Permiteți dispozitivelor USB să reactiveze sistemul din modul de stare de veghe.
Deep Sleep Control	Vă permite să controlați suportul modului Deep Sleep.
Wake on LAN/WLAN	Permite computerului să fie alimentat de semnale LAN speciale.
Block Sleep (Blocare repaus)	Vă permite să blocați intrarea în modul de repaus în mediul sistemului de operare.

POST Behavior (Comportament POST)

Numlock LED	Activează funcția NumLock la încărcarea sistemului.
Keyboard Errors	Activează detectarea erorilor tastaturii.
Fastboot (Încărcare rapidă)	Activați pentru a seta viteza procesului de încărcare. Setare implicită: Amânnunțit.
Extended BIOS POST Time (Timp extins BIOS POST)	Configurați întârzierea suplimentară la preîncărcare.
Full Screen Logo (Siglă pe tot ecranul)	Activați sau dezactivați afișarea siglei pe tot ecranul.
Warnings and Errors (Avertismente și erori)	Setează procesul de încărcare în pauză când se detectează avertismente sau erori.

Tabel 28. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Virtualization Support (Suport virtualizare)

Virtualization Support (Suport virtualizare)	
Virtualization (Virtualizare)	Specificați dacă un instrument VMM (Virtual Machine Monitor – Monitor de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel.
VT for Direct I/O (VT pentru I/O direct)	Specificați dacă instrumentul VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale) poate să utilizeze capacitățile hardware suplimentare furnizate de tehnologia de virtualizare Intel pentru I/O direct.

Tabel 29. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Wireless (Wireless)

Wireless	
Wireless Device Enable (Activare dispozitiv wireless)	Activați sau dezactivați dispozitivele interne wireless.

Tabel 30. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Maintenance (Întreținere)

Maintenance (Întreținere)	
Service Tag (Eticheta de service)	Afișați eticheta de service a sistemului.
Asset Tag (Etichetă activ)	Creați o etichetă de activ a sistemului.
SERR Messages	Activați sau dezactivați mesajele SERR.
BIOS Downgrade	Controlați rescrierea firmware-ului sistemului la reviziile anterioare.
Data Wipe	Activați pentru a șterge în mod securizat datele de pe toate dispozitivele de stocare interne.
BIOS Recovery	Activați pentru a permite utilizatorului să recupereze sistemul din anumite stări de sistem BIOS deteriorat utilizând un fișier de recuperare de pe hard diskul principal al utilizatorului sau de pe o cheie USB externă.

Tabel 31. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System Logs (Jurnale de sistem)

System Logs (Jurnale de sistem)	
BIOS Events	Afișați evenimentele BIOS.

Tabel 32. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul SupportAssist System Resolution (Rezoluție sistem SupportAssist)

SupportAssist System Resolution	
Auto OS Recovery Threshold (Prag de recuperare automată a sistemului de operare)	Controlează fluxul de pornire automată pentru SupportAssist System Resolution Console și pentru instrumentul Dell OS Recovery.

Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

Cerințe preliminare

Puteți atribui o **System or Admin Password (Parolă de sistem sau de administrator)** numai când starea este **Not Set (Nestabilită)**.

Despre această sarcină

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați F2 imediat după pornire sau reîncărcare.

Pași

- În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **Security (Securitate)** și apăsați **Enter**.
Ecranul **Security (Securitate)** este afișat.
- Selectați **System/Admin Password (Parolă de sistem/administrator)** și creați o parolă în câmpul **Enter the new password (Introduceți parola nouă)**.
Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:
 - O parolă poate avea până la 32 de caractere.
 - Parola poate conține numere de la 0 la 9.
 - Sunt valide numai literele minuscule, literele majuscule nu sunt permise.
 - Doar caracterele speciale următoare sunt permise: spațiu, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Tastați parola de sistem pe care ați introdus-o mai devreme în câmpul **Confirm new password (Confirmați parola nouă)** și faceți clic pe **OK**.

4. Apăsați pe **Esc**, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
5. Apăsați pe **Y** pentru a salva setările.
Computerul se va reîncărca.

Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente


Cerințe preliminare

Asigurați-vă că opțiunea **Password Status** (Stare parolă) este Unlocked (Deblocată) (în Configurare sistem) înainte de a încerca să ștergeți sau să modificați parola de sistem și de configurare existentă. Nu puteți șterge sau modifica o parolă de sistem sau de configurare existentă, dacă opțiunea **Password Status (Stare parolă)** este Locked (Blocată).

Despre această sarcină

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați **F2** imediat după pornire sau reîncărcare.

Pași

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați **Enter**.
Ecranul **System Security (Securitate sistem)** este afișat.
2. În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați opțiunea dacă **Password Status (Stare parolă)** este **Unlocked (Deblocată)**.
3. Selectați **System Password (Parolă sistem)**, modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați **Enter** sau **Tab**.
4. Selectați **Setup Password (Parolă configurare)**, modificați sau ștergeți parola de configurare existentă și apăsați **Enter** sau **Tab**.
 **NOTIFICARE:** Dacă modificați parola de sistem și/sau de configurare, reintroduceți parola nouă când vi se solicită acest lucru. Dacă ștergeți parola de sistem și de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită acest lucru.
5. Apăsați pe **Esc**, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
6. Apăsați pe **Y** pentru a salva setările și a ieși din Configurarea sistemului.
Computerul repornește.

Ștergerea setărilor CMOS/resetarea RTC

Despre această sarcină


 **AVERTIZARE:** Ștergerea setărilor CMOS va reseta setările BIOS de pe computer și va reseta ceasul în timp real al BIOS-ului.

Pași

1. Apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de 30 secunde.
2. Eliberați butonul de alimentare și lăsați sistemul să se încarce.

Ștergerea parolelor BIOS (Configurare sistem) și de sistem

Despre această sarcină

 **NOTIFICARE:** Pentru a efectua o resetare a parolelor BIOS și de sistem, trebuie să contactați asistența tehnică Dell din regiunea dvs.

Pași


1. Introduceți numărul de pe eticheta de service a computerului în ecranul de BIOS blocat/configurare de sistem.
2. Comunicați codul generat agentului de asistență tehnică Dell.
3. Agentul de asistență tehnică Dell vă va oferi o parolă de sistem principală de 32 de caractere care poate fi utilizată la accesarea BIOS-ului blocat/configurării de sistem.

Actualizarea BIOS

Actualizarea BIOS în Windows

Pași

1. Accesați www.dell.com/support.
2. Faceți clic pe **Product support** (Asistență produs). În caseta **Search support** (Căutare asistență), introduceți eticheta de service a computerului, apoi faceți clic pe **Search** (Căutare).

 **NOTIFICARE:** Dacă nu aveți o etichetă de service, folosiți funcția SupportAssist pentru a vă identifica în mod automat computerul. De asemenea, puteți folosi ID-ul de produs sau puteți căuta manual modelul computerului.

3. Faceți clic pe **Drivers and Downloads** (Driveri și descărcări). Extindeți **Find drivers** (Căutare drivere).
4. Selectați sistemul de operare instalat pe computer.
5. În lista verticală **Category** (Categorie), selectați **BIOS**.
6. Selectați cea mai recentă versiune de BIOS și faceți clic pe **Download** (Descărcare) pentru a descărca fișierul BIOS pe computer.
7. După finalizarea descărcării, accesați folderul în care ați salvat fișierul de actualizare BIOS.
8. Faceți dublu-clic pe pictograma fișierului de actualizare a BIOS-ului și urmați instrucțiunile care apar pe ecran.
Pentru mai multe informații despre modul de actualizare a BIOS-ului sistemului, căutați în resursele bazei de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu

Pentru a actualiza BIOS-ul de sistem pe un computer pe care este instalat Linux sau Ubuntu, consultați articolul din baza de cunoștințe [000131486](https://www.dell.com/support/000131486) la adresa www.dell.com/support.

Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows

Pași

1. Urmăriți procedurile de la pasul 1 până la pasul 6 din secțiunea [Actualizarea sistemului BIOS în Windows](#) pentru a descărca cel mai recent fișier de configurare a programului BIOS.
2. Creați o unitate USB încărcabilă. Pentru mai multe informații, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.
3. Copiați fișierul de configurare a programului BIOS pe unitatea USB încărcabilă.
4. Conectați unitatea USB încărcabilă la computerul care necesită actualizarea BIOS.
5. Reporniți computerul și apăsați **F12**.
6. Selectați unitatea USB din **Meniul de încărcare unică**.
7. Introduceți numele fișierului de configurare a programului BIOS și apăsați **Enter**.
Va apărea **Utilitarul de actualizare BIOS**.
8. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran pentru a finaliza actualizarea sistemului BIOS.

Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12

Actualizați BIOS-ul computerului utilizând fișierul BIOS update.exe copiat pe o cheie USB FAT32 și încărcați din meniul de **încărcare unică** F12.

Despre această sarcină

Actualizarea BIOS-ului

Puteți rula fișierul de actualizare a BIOS-ului din Windows, utilizând o unitate încărcabilă USB sau puteți actualiza BIOS-ul din meniul de **încărcare unică** F12 din computer.

Majoritatea computerelor Dell produse după anul 2012 au această capacitate și puteți verifica acest lucru, încercând computerul în meniul de **încărcare unică** F12 pentru a vedea dacă BIOS FLASH UPDATE (Actualizare flash BIOS) este enumerată ca opțiune de încărcare pentru computer. Dacă opțiunea apare în listă, atunci BIOS-ul acceptă această opțiune de actualizare a BIOS-ului.

 **NOTIFICARE:** Numai computerele cu opțiunea BIOS Flash Update (Actualizare flash BIOS) în meniul de **încărcare unică** F12 pot utiliza aceasta funcție.

Actualizarea din meniul de încărcare unică

Pentru a actualiza BIOS-ul din meniul de **încărcare unică** F12, veți avea nevoie de următoarele:

- O unitate USB formatată la fișierul de sistem FAT32 (cheia nu trebuie să fie încărcabilă)
- Fișierul executabil BIOS pe care l-ați descărcat de pe site-ul web Dell Support și l-ați copiat în rădăcina unității USB
- Adaptorul de curent c.a. conectat la computer
- Bateria computerului funcțională pentru actualizarea BIOS-ului

Efectuați pașii următori pentru a executa procesul de actualizare a BIOS-ului din meniul F12:

 **AVERTIZARE:** Nu opriți computerul în timpul procesului de actualizare a BIOS-ului. Computerul poate să nu se încarce dacă îl opriți.

Pași

1. Din starea de oprire, inserați unitatea USB pe care ați copiat fișierul într-un port USB al computerului.
2. Porniți computerul și apăsați pe tasta F12 pentru a accesa meniul de **încărcare unică**, selectați BIOS Update (Actualizare BIOS) utilizând mouse-ul sau tastele săgeți, apoi apăsați pe Enter.
Este afișat meniul de actualizare BIOS.
3. Faceți clic pe **Flash from file (Actualizare din fișier)**.
4. Selectați dispozitivul USB extern.
5. Selectați fișierul și faceți dublu-clic pe fișierul țintă de actualizare, apoi faceți clic pe **Submit (Trimitere)**.
6. Faceți clic pe **Update BIOS (Actualizare BIOS)**. Computerul repornește pentru actualizarea BIOS-ului.
7. Computerul se va reporni după finalizarea actualizării BIOS-ului.

Software

Acest capitol oferă detalii despre sistemele de operare acceptate, precum și instrucțiuni privind modul de instalare a driverelor.

Descărcarea driverelor Windows

Pași

1. Porniți .
2. Accesați www.dell.com/support.
3. Faceți clic pe **Product Support** (Asistență după produs), introduceți Service Tag (Eticheta de service) a dvs., iar apoi faceți clic pe **Submit** (Trimitere).

NOTIFICARE: Dacă nu aveți o etichetă de service, folosiți funcția de autodetectare sau parcurgeți manual lista de modele până identificați modelul de pe care îl dețineți.

4. Faceți clic pe **Drivers and Downloads** (Driveri și descărcări).
5. Selectați sistemul de operare instalat pe dvs.
6. Defilați în jos pe pagină și selectați driverul de instalat.
7. Faceți clic pe **Download File** pentru a descărca driverul pentru modelul dvs. de .
8. După finalizarea descărcării, accesați folderul în care ați salvat fișierul de driver.
9. Faceți dublu clic pe pictograma fișierului driverului și urmați instrucțiunile care apar pe ecran.

Driveri pentru dispozitivele sistemului

Verificați dacă driverii pentru dispozitivele sistemului sunt deja instalați în sistem.

Driverul I/O serial

Verificați dacă driverii pentru touchpad, camera IR și tastatură sunt instalați.

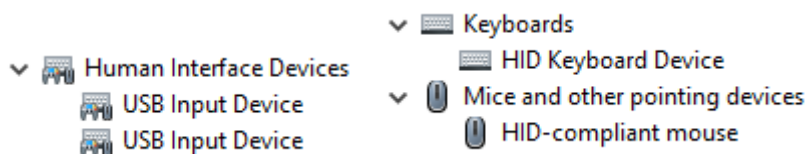
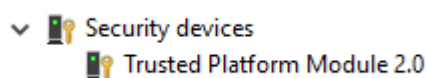


Figura 3. Driverul I/O serial




Driveri de securitate

Verificați dacă driverii de securitate sunt deja instalați în sistem.



drivere pentru USB

Verificați dacă driverele pentru USB sunt deja instalate pe computer.




- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  USB Root Hub (USB 3.0)

drivere de plăci de rețea

Verificați dacă driverele pentru plăcile de rețea sunt instalate deja pe computer.

Realtek Audio

Verificați dacă driverele audio sunt instalate deja pe computer.

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

Controler spații de stocare



Verificați dacă driverele pentru controlul stocării sunt deja instalate în sistem.

Getting help and contacting Dell

Self-help resources



You can get information and help on Dell products and services using these self-help resources:

Table 33. Self-help resources

Self-help resources	Resource location
Information about Dell products and services	www.Dell.com
Dell Support	
Tips	
Contact Support	In Windows search, type Contact Support , and press Enter.
Online help for operating system	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Troubleshooting information, user manuals, set up instructions, product specifications, technical help blogs, drivers, software updates, and so on.	https://www.dell.com/support/home/
Dell knowledge base articles for various of system concerns:	<ol style="list-style-type: none"> Go to https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Type the subject or keyword in the Search box. Click Search to retrieve the related articles.
Learn and get more information about your product: <ul style="list-style-type: none"> Product specifications Operating system Setting up and using your product Data backup Troubleshooting and diagnostics Factory and system restore BIOS information 	Dell provides several online and telephone-based support and service options. If you do not have an active Internet connection, you can find contact information about your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog. <ul style="list-style-type: none"> Select Detect Product. Locate your product through the drop-down menu under View Products. Enter the Service Tag number or Product ID in the search bar. Once on the product support page, scroll down to the Manuals and Documents section to preview all the Manuals, documents, and other information for your product.

Contacting Dell

Dell provides several online and telephone-based support and service options. If you do not have an active Internet connection, you can find contact information about your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog. Availability varies by country/region and product, and some services may not be available in your area. To contact Dell for sales, technical support, or customer service issues:

1. Go to <https://www.dell.com/support/>.
 2. Select your country/region from the drop-down menu on the lower right corner of the page.
 3. For **customized support**:
 - a. Enter your system Service Tag in the **Enter your Service Tag** field.
 - b. Click **submit**.
 - The support page that lists the various support categories is displayed.
 4. For **general support**:
 - a. Select your product category.
 - b. Select your product segment.
 - c. Select your product.
 - The support page that lists the various support categories is displayed.
 5. For contact details of Dell Global Technical Support, see <https://www.dell.com/contactdell>.
 **NOTE:** The Contact Technical Support page is displayed with details to call, chat, or email the Dell Global Technical Support team.
-  **NOTE:** Availability varies by country/region and product, and some services may not be available in your area.