



HP Z4 G4 arbetsstation

HPs bästsäljande arbetsstation med hög prestanda

HPs mest populära arbetsstation lämpar sig mycket väl för konstruktion och visualisering och ger avbrottsfri prestanda för ett brett spektrum av tillämpningar. Med ett urval av Intel® Xeon®- eller Core™ X-processorer och stöd för Dual Extreme Graphics får ni precis det ni behöver.



HP rekommenderar Windows 10 Pro för företag

En uppsjö av funktioner

- Z4 är före sin tid med fler standardfunktioner än någon annan HP-arbetsstation med en processor. Tack vare de många konfigurationsalternativen kan du skapa en perfekt blandning av komponenter som uppfyller just dina prestandakrav.

Kraftpaket för visualisering

- Visualisera projekt i alla lägen med möjligheten att enkelt växla mellan 3D CAD-, renderings- och simuleringsprogram. Z4 klarar utan vidare uppgifter som kräver bearbetning med hög frekvens, flera kärnor och energikrävande GPU:er för en optimerad designprocess.

HPs säkraste arbetsstationer

- Avancerade säkerhetsfunktioner finns som standard på alla Z4. Ni kan känna er helt trygga eftersom enhet, identitet och data skyddas av säkerhetsprogram som HP Client Security Suite Gen3² och HP Sure Start Gen3¹⁰ med självläkande BIOS.

Höjdpunkter

- Få stöd för unika användarbehov med operativsystemen Windows 10 Pro för arbetsstationer 64 eller Linux®.
- Kör krävande professionella appar med den senaste generationens Intel® Xeon®-processorer med upp till 18 kärnor för kraftfull prestanda och produktivitet.
- Dra nytta av avbrottsfri prestanda för flertrådande tillämpningar eller kombinerade arbetsflöden såsom simulationsbaserad design med processorerna i Intel® Core™ X-serien: de högpresterande ensokkelsprocessorerna från Intel®.
- Få riktigt bra grafik och uppnå produktivitet på helt nya nivåer tack vare ett brett urval av professionell NVIDIA®- och AMD-grafik, från 3D på basnivå till avancerad 3D-grafik.
- Installera lagringshårdvara av professionell kvalitet och skapa plats för dina utrymmeskrävande appar, utan att offra de vanliga PCIe-platserna.
- Den helt fantastiska designen har ett främre och bakre handtag, så att du enkelt kan flytta ditt system.
- Spara utrymme på skrivbordet med ett chassi som är 10 % mindre än föregående generation.
- Flera nätverksanslutningar med hög hastighet tack vare dubbla inbyggda 1GbE LAN-portar med Thunderbolt™ 3-teknik* för snabb dataöverföring.
- Tack vare den dubbla främre I/O USB 3.1 G2 Type C™-modulen (tillval) kan du föra över data till enheter med hjälp av modern anslutningsteknik med högre dataöverföringshastigheter.
- Enheter med självkryptering (tillval) förhindrar obehörig åtkomst så att dina värdefulla IP-data inte hamnar i fel händer.

HP Z4 G4 arbetsstation Specifikationstabell



Tillgängliga operativsystem	Windows 10 Pro för arbetsstationer 64 – HP rekommenderar Windows 10 Pro. ^{1,21,24,25} Red Hat® Enterprise Linux® ³²
Processorfamilj ^{26,30}	Intel® Xeon® W-processor; Processor i Intel® Core™ X-serien
Tillgängliga processorer ^{2,3,29}	Intel® Core™ i7-9800X (3,8 GHz basfrekvens, upp till 4,5 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 16,5 MB L3-cache, 8 kärnor); Intel® Core™ i9-10900X (3,7 GHz basfrekvens, upp till 4,7 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 19,25 MB L3-cache, 10 kärnor); Intel® Core™ i9-10920X (3,5 GHz basfrekvens, upp till 4,8 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 19,25 MB L3-cache, 12 kärnor); Intel® Core™ i9-10940X (3,3 GHz basfrekvens, upp till 4,8 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 19,25 MB L3-cache, 14 kärnor); Intel® Core™ i9-10980XE (3,0 GHz basfrekvens, upp till 4,8 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 24,75 MB L3-cache, 18 kärnor); Intel® Xeon® W-2102 (2,9 GHz basfrekvens, 8,25 MB L3-cache, 4 kärnor); Intel® Xeon® W-2104 (3,2 GHz basfrekvens, 8,25 MB L3-cache, 4 kärnor); Intel® Xeon® W-2123 (3,6 GHz basfrekvens, upp till 3,9 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 8,25 MB L3-cache, 4 kärnor); Intel® Xeon® W-2125 (4,0 GHz basfrekvens, upp till 4,5 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 8,25 MB L3-cache, 4 kärnor); Intel® Xeon® W-2133 (3,6 GHz basfrekvens, upp till 3,9 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 8,25 MB L3-cache, 4 kärnor); Intel® Xeon® W-2255 (3,7 GHz basfrekvens, upp till 4,7 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 19,25 MB L3-cache, 10 kärnor); Intel® Xeon® W-2265 (3,5 GHz basfrekvens, upp till 4,8 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 19,25 MB L3-cache, 12 kärnor); Intel® Xeon® W-2275 (4,1 GHz basfrekvens, upp till 4,6 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 8,25 MB L3-cache, 4 kärnor); Intel® Xeon® W-2235 (3,8 GHz basfrekvens, upp till 4,6 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 8,25 MB L3-cache, 6 kärnor); Intel® Xeon® W-2275 (3,3 GHz basfrekvens, upp till 4,8 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 19,25 MB L3-cache, 14 kärnor); Intel® Xeon® W-2295 (3,0 GHz basfrekvens, upp till 4,8 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 24,75 MB L3-cache, 18 kärnor); Intel® Xeon® W-2245 (3,9 GHz basfrekvens, upp till 4,5 GHz med Intel® Turbo Boost-teknik, 16,5 MB L3-cache, 8 kärnor)
Kretsar ^{26,27}	Intel® C422; Intel® X299
Maximalt minne	256 GB DDR4-2666 ECC SDRAM (för konfigurationer med Intel® Xeon®); 128 GB DDR4-2666 non-ECC SDRAM (för konfigurationer med Intel® Core™ X) ⁸ Överföringshastighet: upp till 2666 MT/s.
Minnesplatser	8 DIMM
Intern lagring	upp till 300 GB SAS (15000 rpm) ^{4,23} 500 GB upp till 2 TB SATA (7200 rpm) ⁴ upp till 500 GB SATA SED (7200 rpm) ⁴ 1 TB upp till 6 TB 7200 rpm SATA Enterprise ⁴ 256 GB upp till 2 TB SATA SSD ⁴ 256 GB upp till 512 GB SATA SED Opal 2 SSD ⁴ 240 GB upp till 480 GB SATA Enterprise SSD ⁴ 256 GB upp till 2 TB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ SSD-enhet ⁴ 256 GB upp till 512 GB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ SED SSD M.2 ⁴ 256 GB upp till 4 TB HP Z Turbo Drive Quad Pro PCIe® SSD ^{4,24} 256 GB upp till 8 TB HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe® SSD ^{4,24}
Extra lagring	HP mediekortläsare SD 4 (tillval)
Optisk enhet	HP Slim DVD-ROM; HP Slim Blu-ray-brännare; HP Slim DVD-brännare ^{5,6}
Tillgänglig grafik	Enklare 3D: AMD FirePro™ W2100 Graphics (2 GB DDR3 dedikerat); NVIDIA® Quadro® P400 (2 GB GDDR5 dedikerat); NVIDIA® Quadro® P620 (2 GB GDDR5 dedikerat) Mellanklass-3D: AMD Radeon™ Pro WX 3100-grafik (4 GB GDDR5 dedikerat); NVIDIA® Quadro® P1000 (4 GB GDDR5 dedikerat); NVIDIA® Quadro® P2000 (5 GB GDDR5 dedikerat); NVIDIA® Quadro® P2200 (5 GB GDDR5X dedikerat); AMD Radeon™ Pro WX 3200-grafik (4 GB GDDR5 dedikerat) Avancerad 3D: NVIDIA® Quadro® P4000 (8 GB GDDR5 dedikerat); AMD Radeon™ Pro WX 7100-grafik (8 GB GDDR5 dedikerat); NVIDIA® Quadro® RTX 4000 (8 GB GDDR6 dedikerat) Ultraavancerad 3D: AMD Radeon™ Pro WX 9100-grafik (16 GB HBM2 dedikerat); NVIDIA® Quadro® P5000 (16 GB GDDR5X dedikerat); NVIDIA® Quadro® P6000 (24 GB GDDR5X dedikerat); NVIDIA® Quadro® GP100 (16 GB HBM2 dedikerat); NVIDIA® Quadro® SYNC II; NVIDIA® Quadro® RTX 5000 (16 GB GDDR6 dedikerat); NVIDIA® Quadro® RTX 6000 (24 GB GDDR6 dedikerat); NVIDIA® Quadro® RTX 8000 (48 GB GDDR6 dedikerat) ¹⁹
Ljud	Integrerad Realtek HD ALC221
Expansionsplatser	1 PCIe 3 x16; 2 M.2 PCIe 3 x4;
Portar och anslutningar	Framsida: 1 headsetuttag; 4 USB 3.1 (1 för laddning) Front (Premium-version): 1 headsetuttag; 2 USB 3.1 Gen 2 Type-C™; 2 USB 3.1 Gen1 (1 för laddning) Baksida: 1 ljudingång; 1 ljudutgång; 1 PS/2-tangentbordsport; 1 PS/2-musport; 1 seriell; 2 RJ-45 (1 GbE); 6 USB 3.1 Gen 1 (Processorkonfigurationer med Intel® Core™ X-serien har bara en RJ45 -port och 5 bakre USB 3.1 Gen 1-portar som är tillgängliga. Seriell port är tillval.)
Inmatningsenheter	HP PS/2 Business Slim-tangentbord; HP USB Business Slim-tangentbord; Förstklassigt trådbundet USB-tangentbord; USB Smart Card (CCID)-tangentbord ¹⁰ ; 3Dconnexion CAD-mus; HP optisk USB-mus; HP PS/2-mus; HP hårdad USB-mus ¹⁰ ;
Kommunikation	LAN: Integrerad Intel® I219-LM PCIe® GbE; Integrerad Intel® I210-AT PCIe® GbE; Intel® I350-T2 GbE NIC med dubbla portar; Intel® I350-T4 GbE NIC med dubbla portar; Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® X550-T2 GbE NIC med dubbla portar; Intel® X710-DA2 GbE NIC med dubbla portar; Intel® 10 GbE SFP+ SR-sändtagare ²⁰ ; WLAN: Intel® Dual Band Wireless-AC 8265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® och Bluetooth® 4.2 (icke-vPro™) ⁹ ;
Fack för enheter	Två 5,25"; Två på 2,5 tum eller 3,5 tum ¹⁶
Programvara	HP ProtectTools Security; HP Remote Graphics Software (RGS)
Säkerhetshantering	Kryptering av hela volymer; HP kabellåssats med nycklar; HP Secure Erase; HP Sure Start Gen3; Plats för Kensington-lås; Säker autentisering; TPM 2.0-certifierad; HP Device Access Manager; HP Sure Click; HP BIOSphere Gen3; HP Client Security Manager Gen3; HP MK/SCCM Gen2; SED (Self Encrypting Drive) ^{7,14,15,17,18,28}
Strömförsörjning	1 000 W intern strömförsörjning, upp till 90 % effektivitet, aktiv PFC; 465 W intern strömförsörjning, upp till 90 % effektivitet, aktiv PFC; 750 W intern strömförsörjning, upp till 90 % effektivitet, aktiv PFC ²²
Yttermått	38,6 x 16,9 x 44,5 cm
Vikt	Från 10,2 kg (Den exakta vikten beror på konfigurationen.)
Energieffektivitet	ENERGY STAR®-certifierade och EPEAT® Gold-registrerade konfigurationer finns tillgängliga; ENERGY STAR®-certifierad och EPEAT® 2019-registrerad där detta är tillämpligt. EPEAT®-registreringen varierar mellan olika länder. Se registreringsstatus efter land på www.epeat.net . ¹¹
Specifikationer för hållbar inverkan	Låg halogenhalt ¹²
Kompatibla bildskärmar	Stöd för alla HP Z-skärmar och HP DreamColor-skärmar. Mer information finns på www.hp.com/go/zdisplays .
Garanti	3 års (3–3–3) begränsad garanti och service inklusive 3 års garanti avseende material- och tillverkningsfel och reparation på platsen. Villkor och bestämmelser kan variera mellan olika länder. Vissa restriktioner och undantag gäller.

HP Z4 G4 arbetsstation

Tillbehör och tjänster (ingår ej)

3Dconnexion CAD-mus



Förenkla funktionerna för rullning, klick och zoom och utför dina CAD-projekt på ett bekvämt sätt med musen 3Dconnexion CAD. Förenkla funktionerna för rullning, klick och zoom och utför dina CAD-projekt på ett bekvämt sätt med musen 3Dconnexion CAD.
Produktnummer: M5C35AA

HP 5 års maskinvarusupport för arbetsstationer på plats nästa arbetsdag



Under 5 år repareras din dator på plats av en behörig HP-tekniker nästa arbetsdag om problemet inte kan lösas på distans.
Produktnummer: U7944E

HP Z4 G4 arbetsstation

Fotnoter om meddelandetjänster

- ¹ Alla funktioner är inte tillgängliga i alla utgåvor eller versioner av Windows. För att du ska kunna dra full nytta av funktionerna i Windows® kan systemen behöva uppgraderas och/eller så kan det krävas separat inköpt hårdvara, drivrutiner, programvara eller en BIOS-uppdatering. Windows 10 uppdateras automatiskt och funktionen är alltid aktiverad. Avgifter från tjänsteleverantören kan tillkomma och ytterligare krav kan tillkomma längre fram vid uppdateringar. Se <http://www.microsoft.com>.
- ² Funktionerna för HP Client Security Suite varierar beroende på plattform.
- ³ Tekniken med flerkärniga processorer har utformats för att förbättra prestandan hos vissa programvaror. Det är inte säkert att alla kunder eller program kan dra nytta av denna teknik. Prestanda och klockfrekvens varierar beroende på programmets arbetsbelastning, samt hårdvaru- och programvarukonfigurationer. Intels numrering, varumärken och/eller beteckningar är inte ett mått på högre prestanda.
- ⁴ Säljs separat eller som tillval.
- ⁵ HP Z Premium främre I/O 2xUSB-A 2xUSB-C säljs separat eller som tillval.
- ⁶ Windows 10 Pro är förstnämnda. Windows 7 stöds inte i konfigurationer med processorer i Intel® Core™ X-serien. Konfigurationer med Intel® Core™ X-processorer stödjer endast delar av Z4 G4-systemet, inklusive men inte begränsat till: minnestyp och maxminne, konfigurationer för PCIe-kortplatser, M.2-lagringskapacitet, GbE-gränssnitt och manageringsfunktioner. Gå till produktens snabbspecifikationer för mer information.
- ⁷ Dubbla inbyggda 1 GbE LAN-portar i konfigurationer med Intel® Xeon®-processor; enstaka inbyggd 1 GbE LAN-port i konfigurationer med Intel® Core™ X-processor.
- ⁸ HP Sure Start Gen 3 är tillgänglig på arbetsstationsprodukter i serierna HP EliteBook, HP ZBook och HP Z som är utrustade med 7:e generationens Intel®-processorer. Skärmbild med tillstånd från Renault Sport Racing. Skärmbild med tillstånd från Chris McLennan.

Fotnoter med tekniska specifikationer

- ¹ Alla funktioner är inte tillgängliga i alla utgåvor eller versioner av Windows. För att du ska kunna dra full nytta av funktionerna i Windows kan systemen behöva uppgraderas och/eller så kan det krävas separat inköpt hårdvara, drivrutiner, programvara eller en BIOS-uppdatering. Windows 10 uppdateras automatiskt och funktionen är alltid aktiverad. Avgifter från internetleverantören kan tillkomma och ytterligare krav kan tillkomma längre fram för uppdateringar. Se <http://www.windows.com>.
- ² Tekniken med flerkärniga processorer har utformats för att förbättra prestandan hos vissa programvaror. Det är inte säkert att alla kunder eller program kan dra nytta av denna teknik. Prestanda och klockfrekvens varierar beroende på programmets arbetsbelastning, samt hårdvaru- och programvarukonfigurationer. Intels numrering, varumärke och/eller namnsättning är inte ett mått på högre prestanda.
- ³ Vissa Intel® vPro-funktioner i denna teknik, exempelvis Intel® Active Management Technology och Intel Virtualization-teknik, kräver ytterligare tredjepartsprogramvara för att kunna köras. Den framtida tillgången på virtuella tillämpningsprogram för Intel vPro-teknik är beroende av tredjepartsleverantörer av programvara. Microsoft Windows krävs. Intel vPro stöds endast i konfigurationer med Intel® Xeon™.
- ⁴ För hårddiskar och SSD-diskar är 1 GB = 1 miljard byte. TB = 1 biljon byte. Den kapacitet som faktiskt formateras är mindre. Upp till 30 GB av systemdisken är reserverad för programvara för systemåterställning.
- ⁵ Duplicering av upphovsrättsligt skyddat material är förbjudet. Den faktiska hastigheten kan variera. Kompatibiliteten med medier med dubbla lager varierar stort på vissa DVD-spelare och DVD-ROM-enheter för hemmabruk. Observera att DVD-RAM inte kan läsa eller lagras på 2,6 GB enkelsidiga eller 5,2 GB dubbelsidiga medier av version 1.0. Inget stöd för DVD RAM.
- ⁶ Med Blu-Ray kan det uppstå vissa problem med skivan, den digitala anslutningen, kompatibiliteten och/eller prestandan. Detta innebär inte att produkten är defekt. Felfri uppspelning kan inte garanteras på alla system. För att vissa Blu-ray-titlar ska kunna visas kan det behövas en digital DVI- eller HDMI-anslutning och stöd för HDCP i bildskärmen. HD-DVD-filmer kan inte visas på den här stationära datorn.
- ⁷ HP Client Security Manager G3 – Kräver Windows och 7:e eller 8:e generationens Intel®-processor.
- ⁸ För system med Microsoft Windows 7 (Ultimate, Enterprise eller Professional) är det maximala tillgängliga systemminnet 192 GB. Windows 7 stöds inte i konfigurationer med processorer i Intel® Core XTM-serien. Windows 7 stöds inte i konfigurationer med processorer i Intel® Core XTM-serien. För system med Microsoft Windows 8.x (Enterprise eller Pro) är det maximala tillgängliga systemminnet 512 GB.
- ⁹ En trådlös åtkomstpunkt och internetåtkomst krävs. Tillgängligheten till offentliga trådlösa åtkomstpunkter är begränsad. Specifikationerna för 802.11ac WLAN är endast utkast och inte slutgiltiga. Om de slutgiltiga specifikationerna skiljer sig från utkastet kan det påverka möjligheten för notebook-datorn att kommunicera med andra 802.11ac WLAN-enheter.
- ¹⁰ Tillval eller tilläggfunktion.
- ¹¹ Baserat på US EPEAT®-registrering enligt IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Statusen varierar i olika länder. Mer information finns på www.epeat.net.
- ¹² Externa nättaggregat, strömsladdar, kablar och kringenheter har inte låg halogenhalt. Reservdelar som erhålls efter köpet kanske inte har låg halogenhalt.
- ¹³ HP Remote Graphics-programvara kräver nätverksanslutning. Prestandan är beroende av nätverkslatens och bildramens innehåll.
- ¹⁴ HP BIOSphere G3 kräver Intel® 7:e generationens processor.
- ¹⁵ HP Secure Erase: För de metoder som beskrivs för åtgärden "Clear" i National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88.
- ¹⁶ Varje fack kan konfigureras med enheter på 2,5 tum eller 3,5 tum.
- ¹⁷ HP MIK/SCCM – HP Manageability Integration Kit kan hämtas från <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ¹⁸ HPs kabellåssats med nycklar är endast tillgängligt som ett eftermarknadstillval.
- ¹⁹ NVIDIA® Quadro® SYNC II säljs separat.
- ²⁰ I210-AT, I219-V endast i konfigurationer med Intel® Xeon®.
- ²¹ I enlighet med Microsofts supportpolicy stödjer HP inte operativsystemen Windows 8 eller Windows 7 på produkter som konfigurerats med 7:e generationens Intel- och AMD-processorer och senare, och tillhandahåller heller inga drivrutiner för Windows 8 eller Windows 7 på <http://www.support.hp.com>.
- ²² 465 W och 750 W strömförsörjning endast för konfigurationer med Intel® Xeon®.
- ²³ Stöds endast i konfigurationer med Intel® Xeon®. Stöds inte i konfigurationer med Intel® Core™ X-processor.
- ²⁴ Endast i konfigurationer med Intel® Xeon® W-processor.
- ²⁵ Endast i konfigurationer med processor i Intel® Core™ i7X-serien.
- ²⁶ Val av processorfamiljen Intel Core X påverkar andra konfigurationsalternativ och tillgänglighet för systemfunktioner; Gå till produktens snabbspecifikationer för mer information.
- ²⁷ Intel® C422 för konfigurationer med Intel® Xeon®, Intel® X299 för konfigurationer med Intel® Core™ X.
- ²⁸ HP Sure Click är tillgängligt på de flesta HP-datorer och stödjer Microsoft® Internet Explorer, Google Chrome och Chromium™. Bilagor som stöds är Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) och PDF-filer i skrivskyddat läge, när Microsoft Office eller Adobe Acrobat är installerat.
- ²⁹ Intel® Turbo Boost Technology kräver en dator med processor som har stöd för Intel Turbo Boost. Intel Turbo Boost-prestandan varierar beroende på hårdvaran, programvaran och den övergripande systemkonfigurationen. Gå till www.intel.com/technology/turboboost för mer information.
- ³⁰ Produkten stöder inte Windows 8 eller Windows 7. I enlighet med Microsofts supportpolicy stöder HP inte operativsystemen Windows® 8 eller Windows 7 på produkter som konfigurerats med 7:e generationens Intel- och AMD-processorer och senare, och tillhandahåller heller inga drivrutiner för Windows® 8 eller Windows 7 på <http://www.support.hp.com>
- ³¹ HP Performance Advisor – internetåtkomst krävs.
- ³² Detaljerad supportinformation för Linux® OS/hårdvara finns på http://www.hp.com/linux_hardware_matrix

Registrera dig för att få uppdateringar hp.com/go/getupdated

Copyright © 2019 HP Development Company, L.P. De enda garantier som gäller för HPs produkter beskrivs i de uttryckliga garantivillkor som medföljer respektive produkt. Ingenting i detta dokument ska tolkas som en ytterligare garanti. HP ansvarar inte för tekniska fel, tryckfel eller utelämnad information i detta dokument.

Intel, Xeon, Thunderbolt och Intel vPro är varumärken som tillhör Intel Corporation eller dess dotterbolag i USA och/eller andra länder. Bluetooth är ett varumärke som tillhör varumärkesinnehavaren och används av HP Inc. under licens. USB Type-C™ och USB-C™ är varumärken som tillhör USB Implementers Forum. ENERGY STAR är ett registrerat varumärke som tillhör U.S. Environmental Protection Agency. DisplayPort™ och DisplayPort™-logotypen är varumärken som ägs av Video Electronics Standards Association (VESA®) i USA samt andra länder. AMD och Radeon är varumärken som tillhör Advanced Micro Devices, Inc. NVIDIA, NVIDIA-logotypen och Quadro är varumärken och/eller registrerade varumärken som tillhör NVIDIA Corporation i USA och andra länder. Red Hat(R) är ett registrerat varumärke som tillhör Red Hat, Inc. i USA och andra länder. Linux® är ett registrerat varumärke som tillhör Linus Torvalds i USA och andra länder. Övriga varumärken tillhör sina respektive ägare.

4AA7-0865, November 2020

