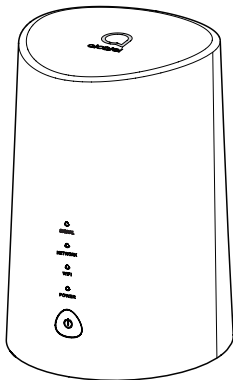


LINKHUB

LTE cat7 Home Station

Bedienungsanleitung



HH72VM

alcatel

Vor der ersten Nutzung

Lesen Sie sich alle Anweisungen durch, damit Sie jederzeit und von überall auf das Internet zugreifen können.

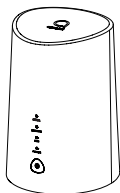
Aufstellen des Routers

Den besten Empfang hat das Gerät in der Nähe eines Fensters. Prüfen Sie die Signalstärke an verschiedenen Orten, um den Bereich mit dem besten Empfang zu finden.

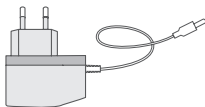
Faktoren, die sich auf die Signalstärke auswirken

Wände aus Beton oder Holz können die Übertragung von Netzwerksignalen beeinträchtigen. Elektrogeräte, die starke elektrische Felder oder Magnetfelder erzeugen (z. B. Mikrowellen, Kühlschränke oder Satellitenempfänger), können sich ebenfalls negativ auf die Signalstärke auswirken. Platzieren Sie das Gerät nicht in der Nähe solcher Geräte.

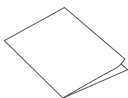
Lieferumfang:



Cat7-Router



Netzadapter



Bedienungsanleitung

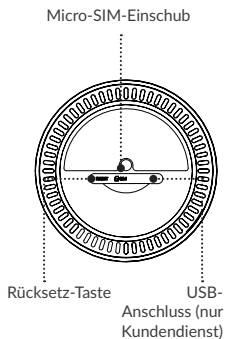
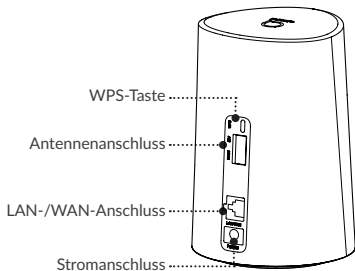
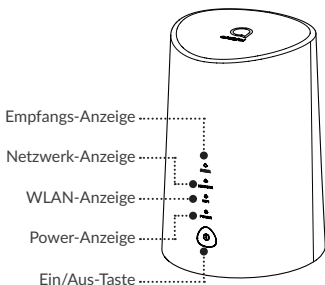


Ethernet-Kabel (optional)

Hinweise:

- Unterstützt nur Micro-SIM-Karten. Führen Sie keine Nano-SIM-Karte ein, da diese sich verklemmen und Ihr Gerät beschädigen kann.
- Verwenden Sie nur den im Lieferumfang enthaltenen Netzadapter.
- Die Verwendung nicht zugelassener Netzadapter kann gefährlich sein und zu Schäden am Gerät führen.

Geräteinformationen:



Ein/Aus-Taste

- Sobald der Cat7-Router an eine Steckdose angeschlossen ist, schaltet er sich automatisch ein.
- Um Ihr Gerät auszuschalten, halten Sie die Ein/Aus-Taste 3 Sekunden lang gedrückt.
- Um Ihr Gerät einzuschalten, halten Sie die Ein/Aus-Taste 1 Sekunde lang gedrückt.

WPS-Taste

Halten Sie die WPS-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um WPS zu aktivieren. Die WLAN-LED blinkt blau. Drücken Sie dann innerhalb von 2 Minuten die WPS-Taste des Gerätes, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Ihr Cat7-Router weist die Netzwerkeinstellungen automatisch dem Gerät zu, mit dem Sie eine Verbindung herstellen.

Rücksetz-Taste

Drücken Sie die Rücksetz-Taste 3 Sekunden lang leicht mit einer Büroklammer oder einer stumpfen Stecknadel. Alle LEDs leuchten zunächst auf, dann erlöschen sie und leuchten wieder auf, sobald der Vorgang abgeschlossen ist. Sie können das Gerät auch über die Webbenutzeroberfläche zurücksetzen (siehe Benutzerhandbuch für den Cat7-Router).

USB-Anschluss

Der Anschluss ist für Die Wartung durch den Kundendienst vorgesehen und hat für Endnutzer keinen praktischen Nutzen. Bitte benutzen Sie ihn nicht.

Beschreibung der Status-LEDs

Symbol	Beschreibung
POWER	• Leuchtet permanent blau: Das Gerät ist eingeschaltet. • Leuchtet nicht: Das Gerät ist ausgeschaltet.
WIFI	• Leuchtet permanent blau: WLAN ist aktiviert. • Blinkt blau: Eine WPS-Verbindung ist verfügbar. • Leuchtet nicht: WLAN ist deaktiviert.
NETWORK	• Leuchtet permanent grün: Das Gerät ist mit dem 3G-Netzwerk verbunden. • Leuchtet permanent blau: Das Gerät ist mit dem 4G-Netzwerk verbunden. • Leuchtet durchgehend violett: Mit einem Ethernet-Netz verbunden • Leuchtet durchgehend rot: Es ist keine Mikro-SIM-Karte verfügbar oder das Gerät ist nicht im Netzwerk registriert. • Blinkt grün: Die Registrierung im 3G-Netzwerk ist erfolgt. • Blinkt blau: Die Registrierung im 4G-Netzwerk ist erfolgt.
SIGNAL	• Leuchtet permanent blau: sehr guter Empfang. • Leuchtet permanent grün: mittelmäßiger Empfang. • Leuchtet permanent gelb: schlechter Empfang • Leuchtet durchgehend rot: kein Empfang.

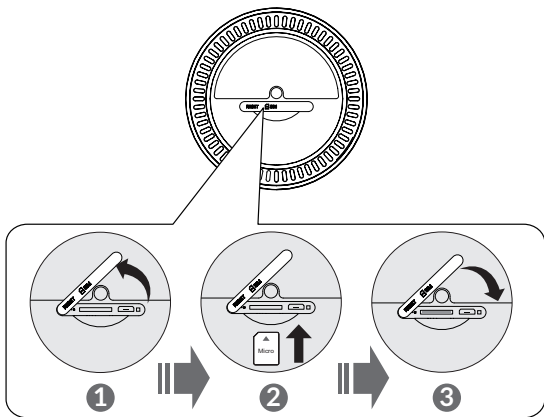
Erste Schritte:

Micro-SIM einsetzen

Führen Sie die 3 Schritte aus, die in der Abbildung unten dargestellt sind.

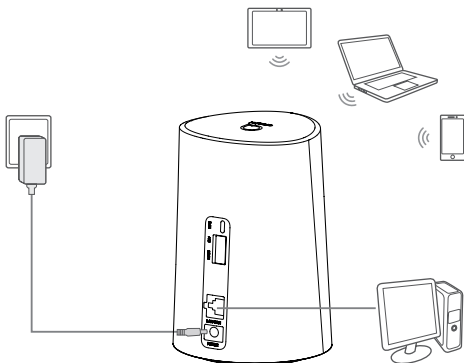
- 1) Öffnen Sie die Abdeckung des Steckplatzes für die Micro-SIM-Karte.
- 2) Setzen Sie die Micro-SIM-Karte in den SIM-Steckplatz ein.
- 3) Schließen Sie die Abdeckung des Micro-SIM-Steckplatzes.

Entfernen Sie die Micro-SIM-Karte nicht, wenn der Cat7-Router gerade verwendet wird. Andernfalls wird die Leistung des Geräts beeinträchtigt und es kann zum Verlust von Daten kommen, die auf der Micro-SIM-Karte gespeichert sind.



Netzadapter anschließen

Schließen Sie den Netzadapter gemäß der Abbildung an. Sobald der Cat7-Router an eine Steckdose angeschlossen ist, schaltet er sich automatisch ein.



Um Interferenzen durch Funksignale zu verhindern, halten Sie bei der Montage des Cat7-Routers mindestens 1 Meter Abstand zu Telefonen und anderen elektrischen Geräten.

Optional: Externe Antennen installieren

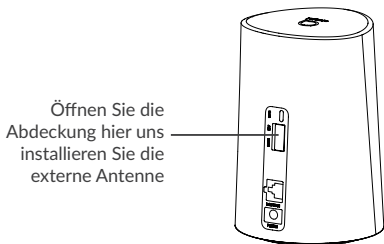
Schließen Sie an Orten mit schlechtem Empfang externe Antennen an die zwei mit 'Main/DIV' gekennzeichneten Anschlüsse an, um den Signalempfang zu verbessern.

Warnhinweis:

Der Cat7-Router muss vor der Installation der externen Antennen ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt werden.

Die externen Antennen müssen von einem qualifizierten Techniker installiert werden.

Verwenden Sie ausschließlich Antennen, die vom Hersteller des Geräts bereitgestellt werden.

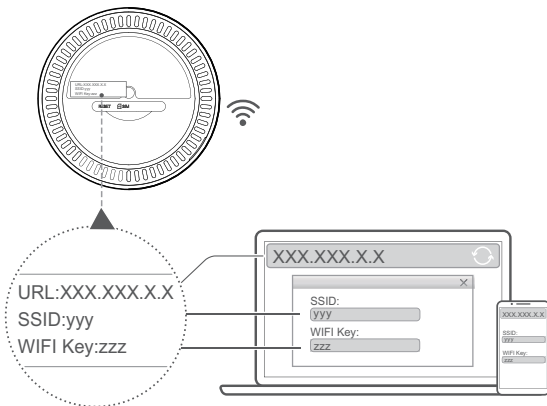


Gerät mit einem Netzwerk verbinden

• WLAN

Für die Erstellung einer Verbindung zum drahtlosen Netzwerk, führen Sie folgende Schritte aus; das Gerät unterstützt 2,4 GHz und 5 GHz WLAN-Netzwerke.

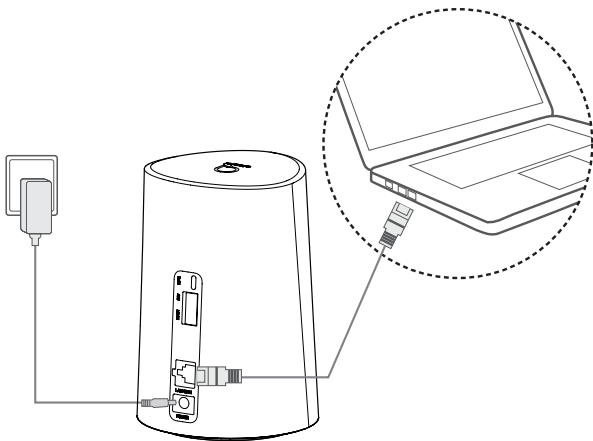
- 1) Prüfen Sie, dass WLAN aktiviert ist. Die WLAN-LED leuchtet blau (siehe Abschnitt Geräteinformationen)
- 2) Aktivieren Sie die WLAN-Funktion des Gerätes, das Sie verbinden möchten. Einzelheiten dazu finden Sie im Benutzerhandbuch des entsprechenden Gerätes.
- 3) Suchen Sie auf Ihrem Laptop / Gerät dem Namen des drahtlosen Netzwerks. Der ab Werk vergebene Netzwerkname (SSID), sowie Sicherheits- bzw. WLAN-Schlüssel finden Sie auf dem Etikett an der Unterseite des Gerätes.



- 4) Klicken Sie auf Verbinden und geben Sie den Sicherheits-/WLAN-Schlüssel ein. Es wird nun die Verbindung zum Cat7-Router hergestellt.

• Ethernet-Kabel

Schließen Sie ein Ende des Kabels am LAN-Anschluss des Routers, das andere Ende um entsprechenden LAN-Anschluss des zu verbindenden Gerätes an, z.B. einem Notebook oder PC.



WLAN-Schlüssel ändern

- 1) Geben Sie <http://192.168.1.1> in die Adressleiste ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der Eingabetaste. Die Startseite der Web-Benutzeroberfläche wird geladen.

2) Klicken Sie auf Anmelden und geben Sie das Passwort ein. (Sie finden das Anmeldepasswort auf das untere Label des Geräts.)

Hinweis: Zur Verbesserung der Sicherheit sollten Sie das Standardpasswort ändern.

3) Rufen Sie **Einstellungen > WLAN > Grundlegendes** auf, um den WLAN-Schlüssel zu ändern.

Sicherheitsvorkehrungen

- Schalten Sie das Gerät bei Gewittern aus und stecken Sie alle Kabel aus.
- Verwenden Sie keine externen Antennen oder Netzadapter, die nicht entweder eine Standardkomponente für das Gerät sind oder von Alcatel zugelassen wurden. Alcatel übernimmt keine Haftung für Probleme, die durch die Verwendung solch externer Antennen oder Netzadapter entstehen. Antennen für den Außenbereich müssen von einem qualifizierten Techniker installiert werden.

Software-Aktualisierungen

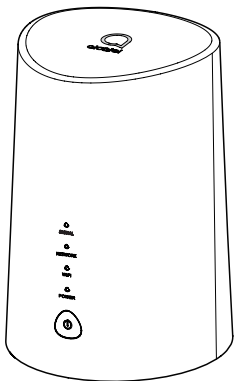
Wenn das Gerät Software-Aktualisierungen herunterlädt und installiert, werden Sie die LEDs des Geräts blinken sehen, durchlaufend von **POWER > WIFI > NETWORK > SIGNAL**.

Schalten Sie den Cat7-Router während dieses Vorgangs nicht aus, da Ihr Gerät danach Fehlfunktionen aufweisen könnte.

LINKHUB

LTE cat7 Home Station

Guide d'utilisation rapide



HH72VM

alcatel

Avant de commencer

Veillez lire l'ensemble des instructions afin de pouvoir profiter d'une connexion Internet où que vous soyez et à tout moment.

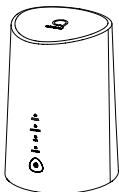
Où installer votre routeur

Pour obtenir le meilleur signal, l'emplacement idéal pour votre appareil est près d'une fenêtre. Essayez plusieurs emplacements jusqu'à ce que vous trouviez le meilleur signal.

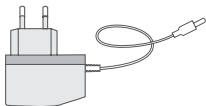
Les obstacles qui peuvent affecter votre signal

Les murs en béton ou en bois peuvent affaiblir la transmission des signaux sans fil. Les appareils électriques qui diffusent de puissants champs électriques ou magnétiques tels que les fours à micro-ondes, les réfrigérateurs et les antennes satellites peuvent avoir un effet négatif sur votre signal. Installez votre routeur dans un endroit éloigné des ces appareils.

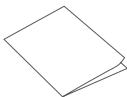
Contenu du coffret :



Routeur Cat7



Adaptateur d'alimentation



Guide d'utilisation rapide

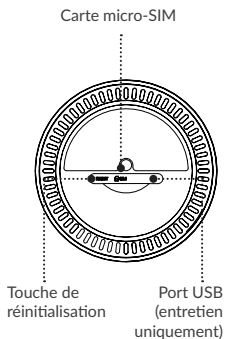
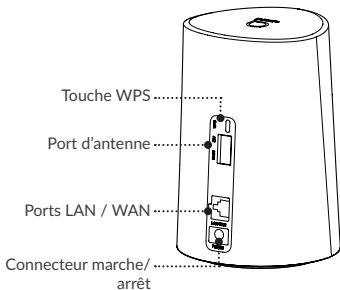
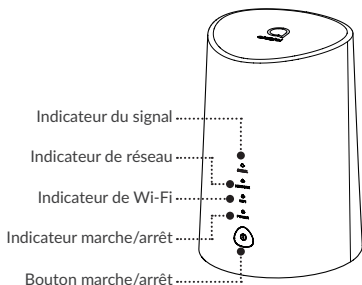


Câble Ethernet (optionnel)

Remarques :

- Prise en charge des cartes micro SIM uniquement. N'insérez pas la carte SIM nano, elle pourrait être coincée dans le logement et endommager votre appareil.
- Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation agréé Alcatel fourni avec ce routeur.
- Les chargeurs non agréés peuvent être dangereux et peuvent endommager l'appareil.

Description de votre appareil :



Bouton marche/arrêt

- Une fois branché à une prise de courant, votre Routeur Cat7 se met automatiquement en marche.
- Pour éteindre votre appareil, maintenez enfoncé le bouton marche/arrêt pendant 3 secondes.
- Pour allumer votre appareil, maintenez enfoncé le bouton marche/arrêt pendant 1 seconde.

Touche WPS

Pour activer le WPS, maintenez enfoncé le bouton WPS pendant 3 secondes. Le voyant Wi-Fi commence à clignoter en bleu. Appuyez ensuite sur le bouton WPS sur l'appareil auquel vous souhaitez vous raccorder dans les deux minutes. Votre Routeur Cat7 affecte automatiquement les paramètres de votre réseau à l'appareil auquel vous souhaitez vous raccorder.

Touche de réinitialisation

Utilisez un trombone ou une aiguille émoussée pour maintenir enfoncée la touche de réinitialisation pendant 3 secondes, tous les voyants LED s'allument, puis s'éteignent, et enfin se rallument une fois la réinitialisation achevée. Vous pouvez également réinitialiser l'appareil via l'interface utilisateur Web (reportez-vous au Mode d'emploi du Routeur Cat7).

Port USB

Pour la maintenance après-vente uniquement, aucune fonction pratique pour l'utilisateur final. Veuillez ne pas l'utiliser.

Description des voyants LED

Icône	Description
POWER	• Bleu fixe : L'appareil est allumé. • Éteint : L'appareil est éteint.
WIFI	• Bleu fixe : Le Wi-Fi est activé. • Bleu clignotant : Une connexion WPS est disponible. • Éteint : Le Wi-Fi est désactivé.
NETWORK	• Vert fixe : Connecté en 3G. • Bleu fixe : Connecté en 4G. • Violet fixe : Connecté à un réseau Ethernet. • Rouge fixe : Aucune nano-SIM n'est disponible ou l'appareil n'est pas enregistré sur le réseau. • Vert clignotant : Enregistré en 3G. • Bleu clignotant : Enregistré en 4G.
SIGNAL	• Bleu fixe : Signal fort. • Vert fixe : Signal moyen • Jaune fixe : signal faible • Rouge fixe : Aucun signal.

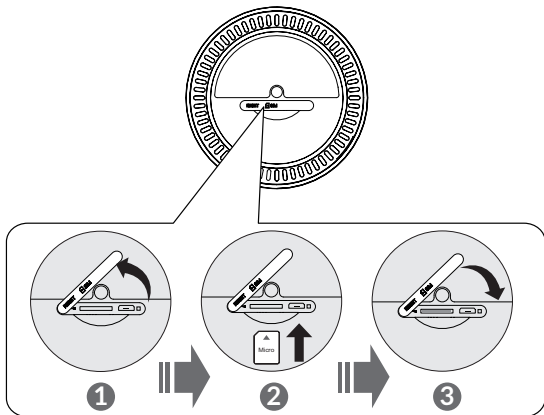
Démarrage de votre appareil :

Insérer la carte micro-SIM

Suivez les trois étapes illustrées ci-dessous.

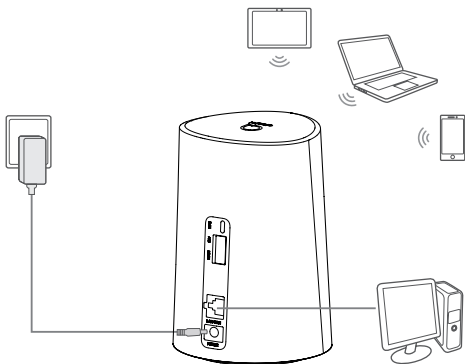
- 1) Ouvrez le cache de l'emplacement de la micro-SIM.
- 2) Insérez la micro-SIM dans l'emplacement de la SIM.
- 3) Fermez le cache de l'emplacement de la micro-SIM.

Ne retirez pas la micro-SIM lorsque votre Routeur Cat7 est en service. Cela risque d'affecter les performances de votre appareil et vous risquez de perdre les données stockées sur la micro-SIM.



Brancher l'adaptateur d'alimentation

Suivez l'illustration ci-dessous pour brancher l'adaptateur d'alimentation. Une fois branché à une prise de courant, votre Routeur Cat7 se met automatiquement en marche.



Pour éviter toute interférence provoquée par les signaux radio, placez le Routeur Cat7 à une distance d'au moins un mètre des téléphones et autres appareils électriques.

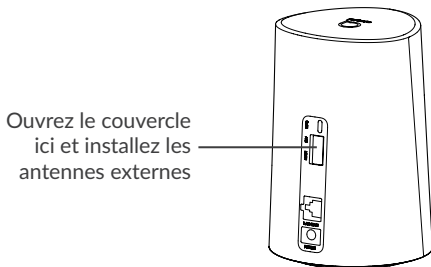
En option : Installation des antennes externes

Dans les zones où la réception du signal est médiocre, branchez une antenne externe aux deux ports identifiés Main/DIV afin d'améliorer la réception du signal.

Avertissement :

Avant d'installer les antennes externes, assurez-vous que votre Routeur Cat7 est éteint et débranché de la prise de courant.

Les antennes externes doivent être installées par un technicien qualifié. Utilisez les antennes fournies par le fabricant de l'appareil uniquement.



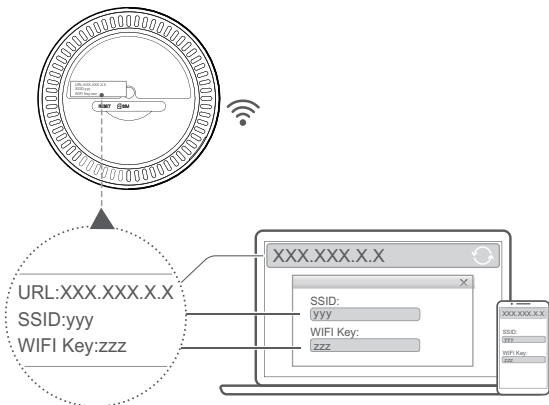
Ouvrez le couvercle
ici et installez les
antennes externes

Connecter votre appareil au réseau

• WiFi

Pour établir une connexion réseau sans fil, suivez les étapes ci-dessous. L'appareil supporte les réseaux Wi-Fi 2.4 GHz et 5 GHz

- 1) Pour être sûr que le Wi-Fi est activé, vérifiez que le voyant LED Wi-Fi sur votre appareil est bleu. (Reportez-vous à la section : Description de votre appareil)
- 2) Activez le Wi-Fi sur l'appareil que vous souhaitez connecter. Pour obtenir de l'aide, reportez-vous au mode d'emploi de votre ordinateur portable ou de votre appareil.
- 3) Cherchez le nom du réseau sans fil sur votre ordinateur portable ou votre appareil. Le nom du réseau ou SSID se trouve sur l'étiquette au dos de l'appareil, ainsi que votre clé de sécurité / Wi-Fi.

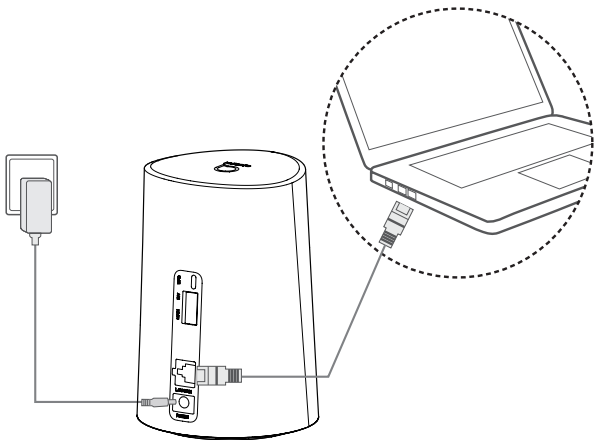


- 4) Cliquez sur connecter et saisissez la clé de sécurité / Wi-Fi. Vous êtes connecté avec votre Routeur Cat7.

● Câble Ethernet

Branchez une extrémité du câble Ethernet à au port LAN.

L'autre extrémité se branche simplement à votre appareil.(par ex. ordinateur portable ou ordinateur).



Comment modifier la clé Wi-Fi

1) Saisissez `http://192.168.1.1` dans la barre des adresses, puis appuyez sur Entrée. La page d'accueil se charge.

2) Cliquez sur **Se connecter** et saisissez le mot de passe. (Trouvez le mot de passe de connexion sur l'étiquette en dessous de votre appareil)

Remarque : Pour plus de sécurité, il vous sera demandé de modifier le mot de passe par défaut.

3) Accédez à **Paramètres > Wi-Fi > Bases** pour modifier la clé Wi-Fi.

Rappel de sécurité

- En cas d'orage, éteignez l'appareil et retirez tous les câbles.
- N'utilisez pas d'antenne externe ou d'adaptateur d'alimentation en dehors des composants standard de l'appareil ou qui ne soient pas agréés par Alcatel. Alcatel ne peut être tenu responsable des problèmes pouvant résulter de l'utilisation de ces antennes externes ou adaptateur d'alimentation. Les antennes d'extérieur doivent être installées par un technicien qualifié.

Mises à jour du Logiciel

Lorsque l'appareil télécharge et installe des mises à jour du logiciel, les voyants de l'appareil clignotent, alternant entre **ALIMENTATION > WIFI > RESEAU > SIGNAL**.

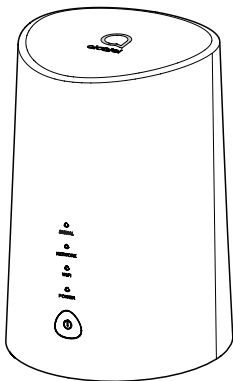
N'éteignez pas le routeur Cat7 pendant ce temps, car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de votre appareil.

LINKHUB

LTE cat7 Home Station

HH72VM

Kratka navodila



CJB1W2001ABB

alcatel

Pred začetkom uporabe

Preberite vsa navodila in do interneta boste lahko dostopali ter v njem uživali kjer koli in kadar koli.

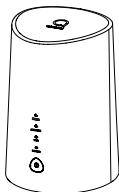
Kam z usmerjevalnikom?

Idealno mesto za najboljši sprejem signala je blizu okna. Preverite nekaj različnih območij, dokler ne najdete tistega z najboljšim sprejemom.

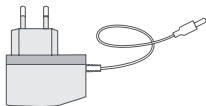
Stvari, ki vplivajo na moč signala

Betonske in lesene stene lahko oslabijo prenos brezžičnih signalov. Električne naprave z močnimi električnimi ali magnetnimi polji, kot so mikrovalovne pečice, hladilniki in satelitske antene, lahko negativno vplivajo na signal. Usmerjevalnik postavite stran od tovrstnih naprav.

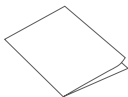
Škatla vsebuje:



usmerjevalnik Cat7



električni adapter,



Navodila za hitro uporabo

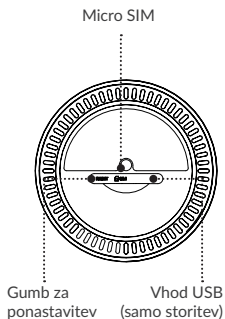
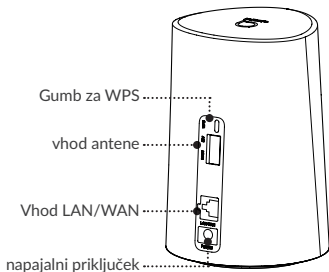
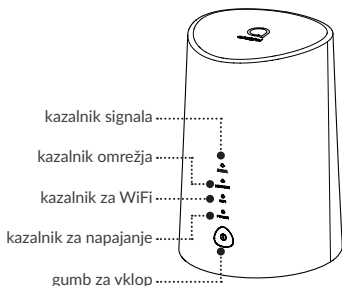


Ethernet kabel (neobvezno)

Opombe:

- Podpira samo Micro SIM kartico. Ne vstavljajte kartice nano SIM, saj lahko obtiči v reži in poškoduje vašo napravo.
- Za napajanje uporabljajte samo električni adapter, ki ste ga dobili z usmerjevalnikom in ki ga je odobril Alcatel.
- Neodobreni polnilniki so morda nevarni in lahko poškodujejo napravo.

Spoznajte svojo napravo:



gumb za vklop

- Ko usmerjevalnik Cat7 priključite v vtičnico, se naprava vklopi sama.
- Napravo izklopite tako, da pritisnete in 3 sekunde držite gumb za vklop.
- Napravo vklopite tako, da pritisnete in 1 sekundo držite gumb za vklop.

Gumb za WPS

WPS omogočite tako, da pritisnete in 3 sekunde držite gumb za WPS. Začela bo utripati modra lučka LED za WiFi. Nato v dveh minutah pritisnite gumb za WPS na napravi, s katero želite vzpostaviti povezavo. Usmerjevalnik Cat4 bo samodejno dodelil omrežne nastavitve napravi, s katero želite vzpostaviti povezavo.

Gumb za ponastavitev

S sponko za papir ali neostrim žebličkom na rahlo pritisnite gumb za vnovični zagon in ga držite tri sekunde; vse lučke LED se bodo najprej prižgale, nato ugasnile in se na koncu ponovno prižgale, ko bo zaključena ponastavitev. Napravo lahko ponastavite tudi s spletnim uporabniškim vmesnikom (glejte Uporabniški priročnik za usmerjevalnik Cat4).

Priključek USB

Gre samo za vzdrževanje po prodaji in nima nobene praktične funkcije za končnega uporabnika. Prosimo, da je ne uporabljate.

Opis lučk LED

Ikona	Opis
POWER	• Neprekinjena modra: Naprava je vklopljena. • Ugasnjena: Naprava je izklopljena.
WIFI	• Neprekinjena modra: WiFi je omogočen. • Utripajoča modra: Na voljo je povezava WPS. • Ugasnjena: WiFi je onemogočen.
NETWORK	• Sveti zeleno: Vzpostavljena povezava z omrežjem 3G. • Neprekinjena modra: Vzpostavljena povezava z omrežjem 4G. • Sveti purpurno: Povezava z omrežjem Ethernet je vzpostavljena. • Neprekinjena rdeča: Manjka kartica microSIM ali pa naprava ni prijavljena v omrežje. • Utripa zeleno: Registrirano v omrežju 3G. • Utripajoča modra: Registrirano v omrežju 4G.
SIGNAL	• Neprekinjena modra: Močan signal. • Sveti zeleno: Srednje močan signal • Sveti rumeno: šibek signal. • Neprekinjena rdeča: "Ni signala."

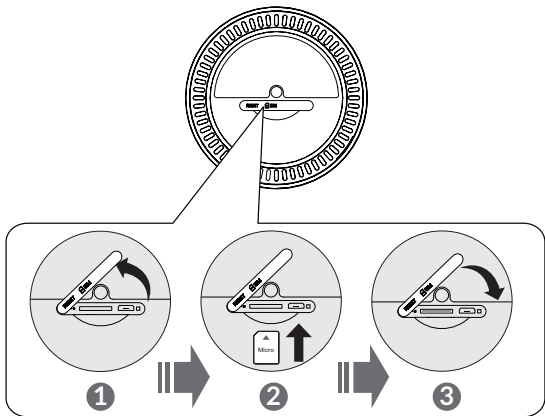
Prvi koraki z vašo napravo:

Vstavite kartico Micro-SIM

Sledite vsem trem korakom, ki so ponazorjeni na spodnji sliki.

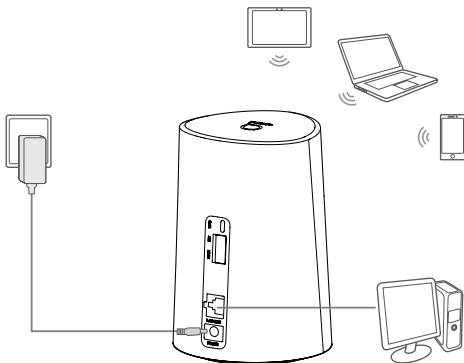
- 1) Odprite pokrov za kartico micro-SIM.
- 2) Vstavite kartico micro-SIM v zanjo predvideno režo.
- 3) Zaprite pokrov reže za kartico micro-SIM.

Ne odstranjujte kartice micro-SIM, medtem ko uporabljate usmerjevalnik Cat7. V nasprotnem primeru bo to vplivalo na delovanje naprave in izgubite lahko podatke, ki so shranjeni na kartici micro-SIM.



Priključite električni adapter

Za priključitev električnega adapterja glejte spodnjo sliko. Ko usmerjevalnik Cat7 priključite v vtičnico, se naprava vklopi sama.



Usmerjevalnik Cat7 postavite vsaj meter stran od telefonov in drugih električnih naprav, da se izognete motnjam zaradi radijskih signalov.

Dodatna možnost: Namestitev zunanje antene

Na območjih s slabim sprejemom signala izboljšajte sprejem signala tako, da vhoda, označena z »Main/DIV«, v usmerjevalniku povežete z zunanjo anteno.

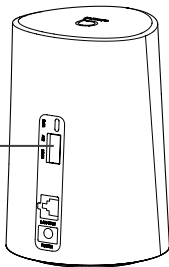
Opozorilo:

Preden se lotite nameščanja zunanje antene, poskrbite, da je usmerjevalnik Cat7 izklopljen in izključen iz omrežja.

Zunanjo anteno mora namestiti usposobljen tehnik.

Uporabite samo anteno, ki jo dobavlja proizvajalec naprave.

Pokrov odprite tukaj,
in namestite zunanjo
anteno

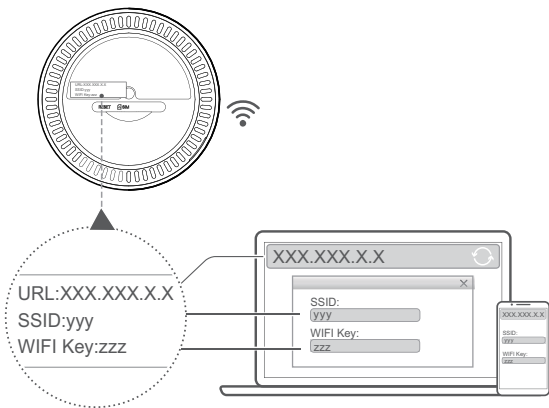


Povežite svojo napravo z omrežjem

• WiFi

Če želite vzpostaviti brezžično omrežno povezavo, sledite spodnjim korakom; Naprava podpira omrežja WiFi 2,4 GHz in 5 GHz.

- 1) Ali je WiFi na voljo, lahko preverite tako, da pogledate lučko LED za WiFi (sveti modro) (glejte razdelek: Spoznajte svojo napravo):
- 2) Vključite WiFi v napravi, s katero želite vzpostaviti povezavo. Pri tem si pomagajte s priročnikom za prenosnik/napravo.
- 3) V prenosniku/napravi poiščite ime brezžičnega omrežja. Ime omrežja ali SSID najdete na nalepki na hrbtni strani naprave, na kateri je tudi vaš varnostni ključ/ključ za WiFi.

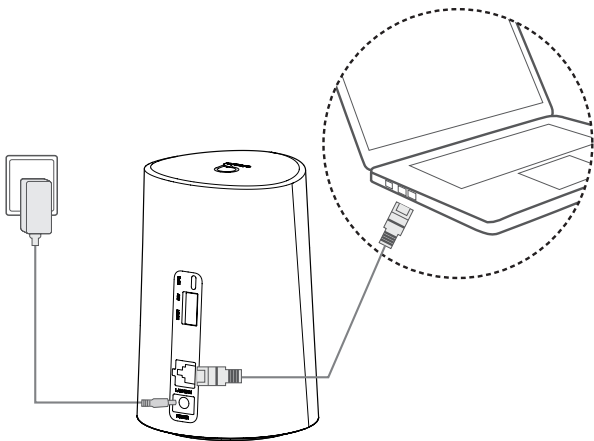


- 4) Izberite Poveži in vnesite varnostni ključ/ključ za WiFi. Zdaj se boste povezali z usmerjevalnikom Cat7.

• Kabel Ethernet

En konec kabla Ethernet priključite vhod LAN.

Drugi konec kabla preprosto priključite v napravo. (npr. prenosnik ali osebni računalnik).



Kako spremenim ključ za WiFi?

- 1) Vnesite `http://192.168.1.1` v naslovno vrstico in pritisnite tipko enter. Naložila se bo domača stran.

2) Kliknite Prijava in vnesite geslo. (Geslo za prijavo poiščite na spodnji nalepki na napravi.)

Opomba: Privzeto geslo boste morali spremeniti zaradi večje varnosti.

3) Varnostni ključ za WiFi spremenite tako, da greste na Nastavitve > WiFi > Osnovno.

Varnostni nasvet

- Med neurji napravo ugasnite in iz nje izvlecite vse kable.
- Ne uporabljajte zunanje antene ali električni adapter, ki ni standardni element za napravo ali ga ni odobril Alcatel. Alcatel ni odgovoren za kakršne koli težave, ki lahko nastopijo zaradi uporabe tovrstne zunanje antene ali električnega adapterja. Zunanjo anteno mora namestiti usposobljen tehnik.

Posodobitve programske opreme

Ko naprava prenaša in namešča posodobitve programske opreme, boste videli, kako na napravi utripajo LED-lučke **POWER > WIFI > NETWORK > SIGNAL**.

V tem času ne izklaplajte usmerjevalnika Cat7, ker lahko to povzroči nepravilno delovanje naprave.