Installations- och driftsättningsguide

Cisco C-1111 / C-1117

Telia Yritysnetti



Innehåll

Välkommen som kund hos Telia 3

Driftsättning av kundenhet som ingår i tjänsten 4

Cisco - C1111-8PLTEW 5

Driftsättning av router C1111-8PLTEW 7

Cisco – C1117-4PMLTEW 8

Driftsättning av router C1117-4PMLTEW 9

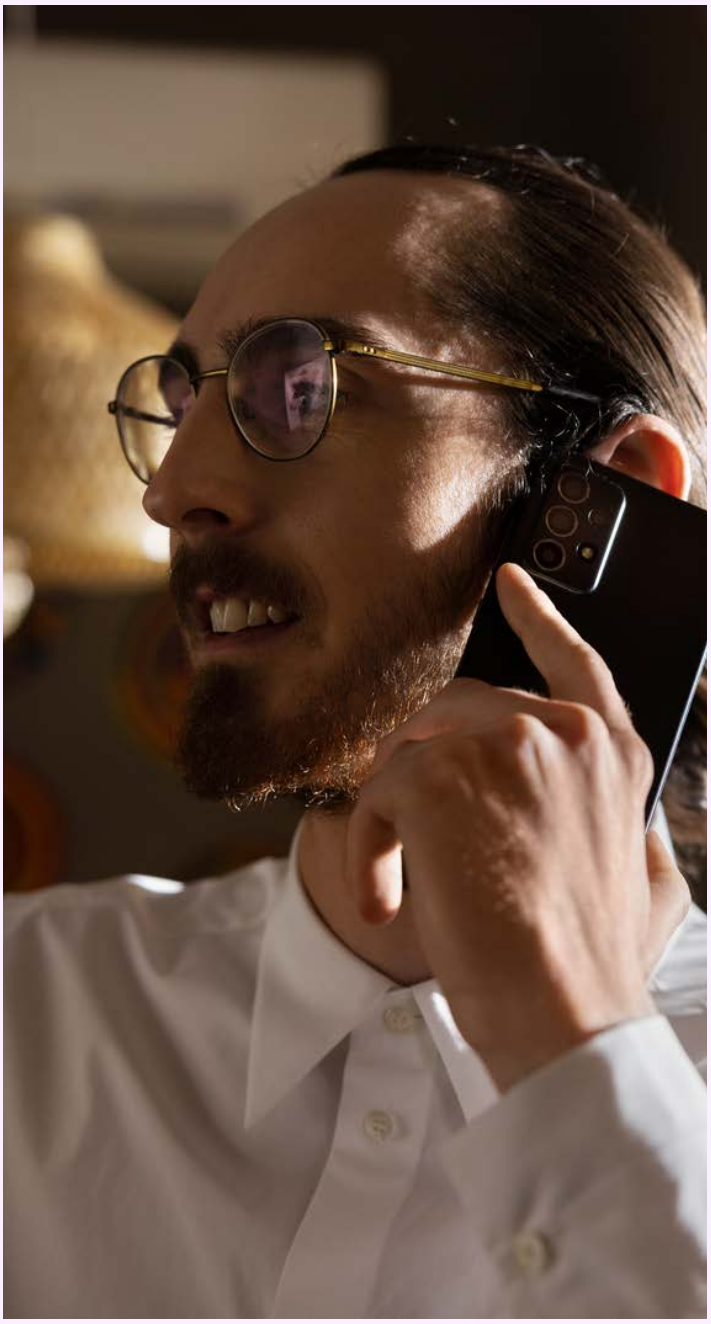
Yritysnetti 5G 10

- Utförande av Yritysnetti 5G 10
- Mer information om portar 10

Standardnätverk och brandvägg 11

Tilläggstjänst 12

- Trådlöst lokalt nätverk (WLAN) 12
- Öppet internet 12



Välkommen som kund hos Telia

Du har valt ett abonnemang till ditt företag som kombinerar de bästa funktionerna i Telias fasta förbindelser och mobildataförbindelser. Du får både en fast och en mobil internetuppkoppling.

Tjänsten innefattar en kundenhet av hög kvalitet, som har en brandvägg som standard för att skydda uppkopplingen till internet. Vid behov får du också tillgång till en helt öppen internetanslutning samt fasta och publika IPv4-adresser.

Som tilläggstjänst får du tillgång till ett trådlöst lokalt nätverk via en basstation som är inbyggd i kundenheten. Nätverket stöder wifi-standarderna IEEE 802.11a/b/g/n/ac och trafiken är WPA2-krypterad.

Om du har både fast och mobil förbindelse säkrar tjänsten automatiskt din internetuppkoppling: om det uppstår ett fel i den fasta förbindelsen flyttas datakommunikationen automatiskt över till den mobila förbindelsen. När trafiken har övergått till att använda den mobila förbindelsen, behöver du inte göra några ändringar på dina egna LAN-enheter, utan tjänsten är fortfarande automatiskt tillgänglig.

Tjänsten går också att få med endast mobil uppkoppling, vilket innebär att internettrafiken sker via Telias mobildataförbindelse.

Du har fått en användningsklar kundenhet (dvs. router) med vilken du genast kan ansluta dina enheter till internet via det lokala nätverket som använder mobil förbindelse. Den fasta förbindelsen (ljuskabel/ethernet/ADSL/VDSL), som eventuellt ingår i din beställning, färdigställs eventuellt i ett senare skede. Telias montör utför de kopplingar krävs för installationen.

Med hjälp av den här installationsguiden kan du installera routern Cisco C1111-8PLTEW eller C1117-4PMLTEW, som ingår i tjänsten, och koppla dina egna enheter till nätverket.

Telia äger kundenheten och simkortet som används i abonnemanget Yritysnetti. Telia upprätthåller och administrerar enheten, och dess inställningar kan inte ändras.

Driftsättning av den kundenhet som ingår i tjänsten

I tjänsten Yritysnetti används routern Cisco C1111-8PLTEW- eller C1117-4PMLTEW som kundenhet. Routermodellen väljs enligt vilken typ av internetförbindelse som används i abonnemanget. Enhetens modellmärkning kan kontrolleras i det vänstra nedre hörnet på baksidan av routern, se bild 3 och bild 6. Enheten har också en etikett som visar ditt abonnemangs-ID (i formen INNxxxxx). Om du kontaktar Telia, ange ditt abonnemangs-ID så hittar vi ditt abonnemang snabbare.



Bild 1. Router C1111-8PLTEW/ C1117-4PMLTEW

Följande komponenter ingår i leveransen, kontrollera att du har fått alla. Kontakta Telia om du upptäcker att något fattas.

1. Router
2. Två stycken LTE Antenner
3. Strömkälla
4. Strömkabel
5. Kundanvisning
6. Simkort för mobilanslutning (färdiginstallerat i enheten).

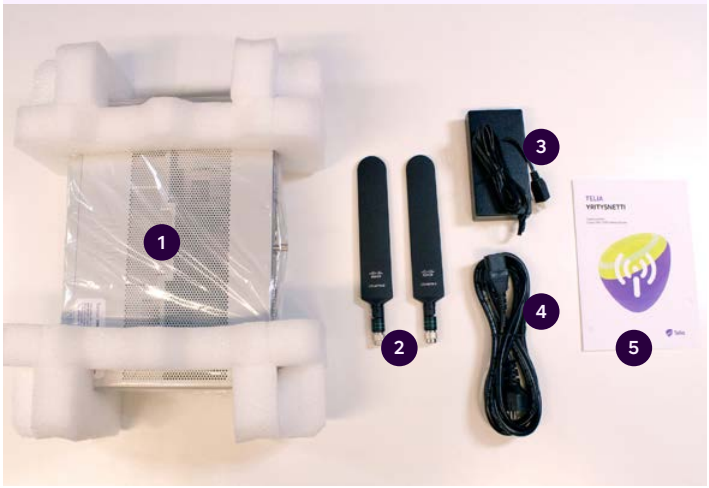


Bild 2. Innehållet i leveransförpackningen för abonnemanget Yritysnetti

Cisco C1111-8PLTEW

Routern Cisco - C1111 används i abonnemanget om den fasta förbindelsen genomförs med Ethernetteknik eller fiberoptisk teknik, eller om förbindelsen genomförs endast med mobildataförbindelse.

Nedan beskrivs Cisco-C1111-routerns utseende, signallampor och viktigaste anslutningar.



Bild 3. Baksidan av routern C1111-8PLTEW och enhetens modellmärkning

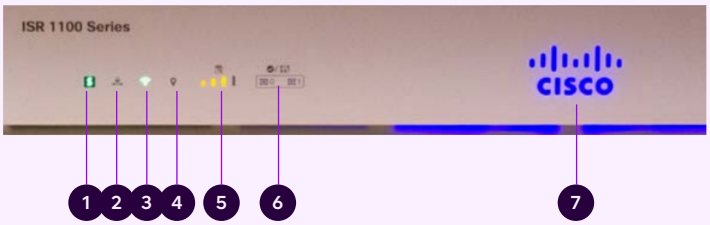


Bild 4. C1111-8PLTEW / C1117-4PMLTEW-routerns signallampa på framsidan

	Namn	Beskrivning
1	Status	Grön = routern fungerar normalt (= normalt läge) Orange blinkande = BIOS / Rommon startar. Orange = BIOS / Rommon har startat, enhetsprogram startar. Avstängd = systemet startar om eller programvaran är defekt
2	VPN	Grön = minst en VPN-tunnel aktiv Avstängd = inga VPN-tunnlar är aktiva (= normalt läge)
3	WLAN	Grön = WLAN är funktionsklar och minst en trådlös enhet kopplad Orange = Programuppdatering i gång Röd = WLAN är inte i bruk
4	GPS	4 GPS Avstängd = GPS-positioneringsfunktion inte aktiverad (normalt läge)
5	LTE RSSI/Mode	Grön = enheten är kopplad till ett LTE (4G) nätverk Orange = enheten är kopplad till ett 3G nätverk 1 LED lyser = Mobilnätets täckning dålig (RSSI är under 100dBm) 2 LED lyser = Mobilnätets täckning låg (-99dBM < RSSI < -90dBm) 3 LED lyser= Mobilnätets täckning medelmåttig (89dBm < RSSI < - 70dBm) 4 LED lyser = Mobilnätets täckning god (RSSI är över -69dBm)
6	LTE DATA/SIM	Grön blinkande = data överförs eller tas emot via mobildataförbindelse. Orange = modemet är klart för användning och simkortet är installerat, men anslutningen är inte aktiv. Avstängd = modemet är inte klart för användning eller klart för användning, men simkortet inte installerat
7	Cisco Logo	Blå = enhetens strömförsörjning fungerar som den ska (normalt läge)

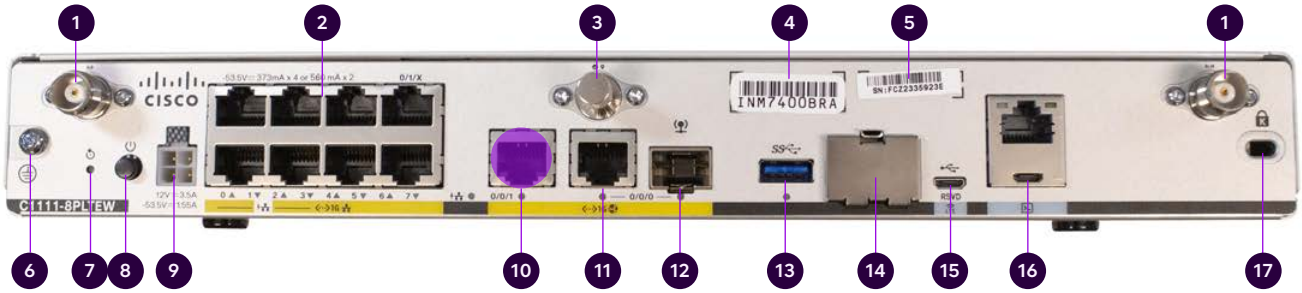
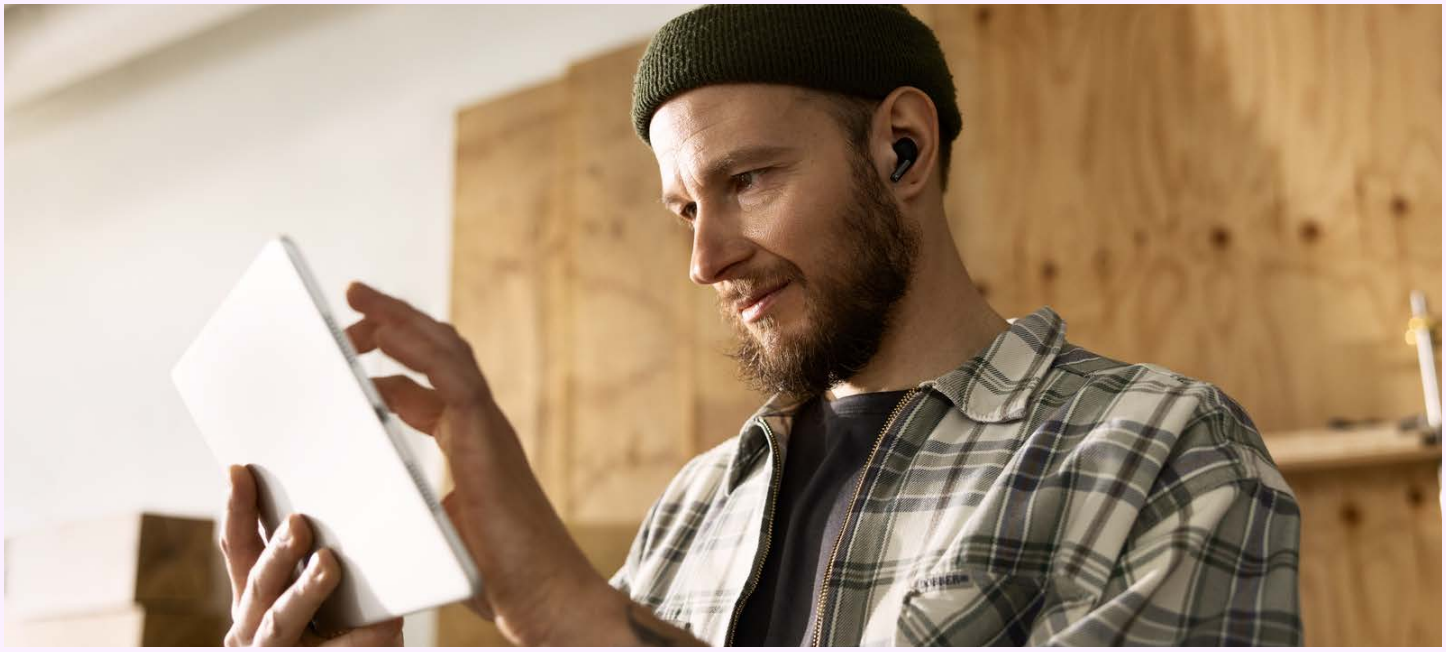


Bild 5. C1111-8PLTEW-anslutningar på baksidan, porten "Öppet internet", som är en tilläggstjänst, är markerad med violett färg på bilden.

	Namn	Obs!
1	Anslutning för LTE-antenner – 2 st, Main och Diversity	Båda antennerna måste anslutas
2	Ethernet-switch, portar 0/1/0 – 0/1/7	Portar för att ansluta kundenheter
3	Anslutning för GPS-antenn	Inaktiverad
4	CLEI-ID	Common Language Equipment Identifier (CLEI)
5	Enhetens serienummer	
6	Jordningspunkt	
7	Återställningsknapp	Inaktiverad
8	Strömbrytare	
9	Strömkabelns anslutning	
10	GE 0/0/1-port	Öppet internet (tilläggstjänst), markerad med violett färg
11	GE 0/0/0 – RJ45	Ethernet WAN (internet), kan inte användas för att ansluta enheter till det lokala nätverket
12	GE 0/0/0 – SFP	Fiber WAN (internet), kan inte användas för att ansluta enheter till det lokala nätverket
13	USB 3.0-port	Inaktiverad
14	Simkortplats	Får inte öppnas - simkortet får inte avlägsnas
15	LTE Diagnosrapport (RSVD)	Inaktiverad
16	RJ45 / Micro USB-konsol	
17	Kensington-låsning	

Driftsättning av routern C1111-8PLTEW

1. Fäst båda LTE-antennerna i anslutningarna, som har nummer 1 i bild 5. Obs! Båda antennerna måste vara kopplade för att säkerställa mobiltäckningen.
2. Koppla strömkabeln till transformatorn och transformatorn till kundenheten, anslutning 9 i bild 5.
3. Slå på apparaten, strömbrytare 8 i bild 5.
4. Vänta cirka tio minuter tills enheten har startat.
5. Kontrollera mobilnätets styrka på frontpanelen (se bild 4), signallampa 5.
6. Din förbindelse är klar för användning.
7. Du kan ansluta enheterna i det lokala nätverket till det brandväggsskyddade standardnätverket från portar 0/1/0 - 0/1/7, (se. bild 5), Anslutningar 2.
8. Tilläggstjänsten WLAN (Trådlöst lokalt nätverk) använder det brandväggsskyddade standardnätverket. Inställningar som behövs för att använda WLAN: SSID och krypteringsnyckeln skickas per e-post med ett tekniskt formulär. De finns också på enhetens etikett. Efter att routern har startat dröjer det cirka tio minuter innan WLAN-basstationen startar.
9. Tilläggstjänsten Öppet internet finns i routerns port GE 0/0/1 (markerad med violett färg på bild 5). De IP-adresser som behövs för en öppen internetförbindelse har angetts med ett tekniskt formulär i samband med beställningen. De IP-adresser som används för öppen internetuppkoppling delas med DHCP. Du kan också manuellt ange vilka IP-adresser som ska användas för en LAN-enhet. Adresserna sparas permanent i enheten så länge dess internetuppkoppling är aktiv.



Cisco C1117-4PMLTEW

Routern Cisco – C1117-4PMLTEW används i ditt abonnemang om den fasta förbindelsen till internet har genomförts med ADSL- eller VDSL-teknik.

Nedan beskrivs Cisco – C1117-4PMLTEW routerns utseende, signallampor och viktigaste anslutningar.

Sett framifrån är C1117-4PMLTEW-routern likadan som C1111-8PLTEW som beskrivs i föregående kapitel. Även de signallampor som finns på enhetens framsida och deras funktion är desamma. Beskrivningar av signallamporna finns i föregående kapitel, bild 4.



Bild 6. Cisco C1117-4PMLTEW baksida och enhetens modellmärkning

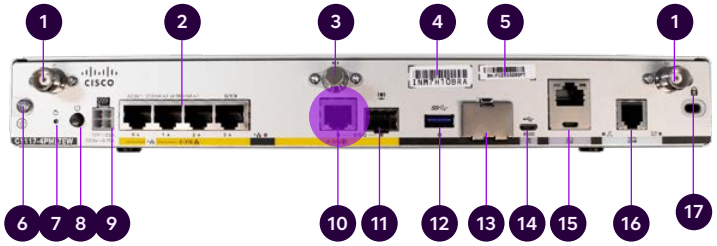


Bild 7. Cisco C-1117-4PMLTEW-anslutningar på baksidan, porten "Öppet internet". som är en tilläggstjänst, är markerad med violett färg på bilden.

	Namn	Obs!
1	Anslutning för LTE-antenner – 2 st, Main och Diversity	Båda antennerna måste anslutas
2	Ethernet-switch, portar 0/1/0 – 0/1/3	Portar för att ansluta kundenheter
3	Anslutning för GPS-antenn	Inaktiverad
4	CLEI-ID	Common Language Equipment Identifier (CLEI)
5	Enhetens serienummer	
6	Jordningspunkt	
7	Återställningsknapp	Inaktiverad
8	Strömbrytare	
9	Strömkabelns anslutning	
10	GE 0/0/0 – RJ45	Öppet internet (tilläggstjänst), markerad med violett färg
11	GE 0/0/0 – SFP	SFP-plats, inaktiverad, kan inte användas för att ansluta det lokala nätverket
12	USB 3.0-port	Inaktiverad
13	Skyddslock för simkort	Får inte öppnas - simkortet får inte avlägsnas
14	LTE Diagnosrapport (RSVD)	Inaktiverad
15	RJ45 / Micro USB-konsol	
16	DSL-anslutningsport	ADSL / VDSL – WAN (internet)
17	Kensington-låsning	

Driftsättning av routern C1117-4PMLTEW

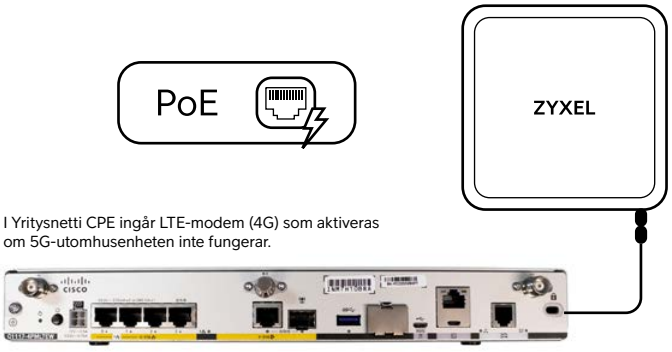
1. Fäst båda LTE-antennerna i anslutningarna, som har nummer 1 i bild 7. Obs! Båda antennerna måste vara kopplade för att säkerställa mobiltäckningen.
2. Koppla strömkabeln till transformatorn och transformatorn till kundenheten, anslutning 9 i bild 7.
3. Slå på apparaten, strömbrytare 8 i bild 7.
4. Vänta 10 minuter tills enheten har startat.
5. Kontrollera mobilnätets styrka på frontpanelen, signallampa 5 i bild 4.
6. Din förbindelse är klar för användning.
7. Du kan ansluta LAN-enheterna till det brandväggsskyddade standardnätverket från portar 0/1/0 - 0/1/3, anslutningar 2 i bild 7.
8. Tilläggstjänsten WLAN (Trådlöst lokalt nätverk) använder det brandväggsskyddade standardnätverket. Inställningar som behövs för att använda WLAN: SSID och krypteringsnyckeln skickas per e-post med ett tekniskt formulär. De finns också på enhetens etikett. Efter att routern har startat dröjer det cirka tio minuter innan WLAN-basstationen startar.
9. Tilläggstjänsten Öppet internet finns i routerns port GE 0/0/0 (markerad med violett färg på bild 7). De IP-adresser som behövs för en öppen internetförbindelse har angetts med ett tekniskt formulär i samband med beställningen. De IP-adresser som används för öppen internetuppkoppling delas med DHCP. Du kan också manuellt ange vilka IP-adresser som ska användas för en LAN-enhet. Adresserna sparas permanent i enheten så länge dess internetuppkoppling är aktiv.

Yritysnetti 5G

I tjänsten Yritysnetti 5G används routern Cisco 1111-8PLTEW. En beskrivning av routerns signallampor och anslutningar finns i föregående kapitel i den här guiden.

I abonnemanget Yritysnetti 5G (XL eller XXL) ingår även en mottagare som kan installeras utomhus (IP68-klassificerad) och som har fastställd riktning och placering. Telias montör har installerat mottagaren så att den klar för användning. Obs! Vid behov kan mottagaren också installeras inomhus.

Utförande av Yritysnetti 5G



I Yritysnetti CPE ingår LTE-modem (4G) som aktiveras om 5G-utomhusenheten inte fungerar.

Bild 8. En principbild av utföring av Yritysnetti 5G

Maximal längd på LAN-kabel 100M. PoE=Powerover Ethernet Yritysnettis CPE-enhet matar ström till 5G-enheten

5G-utomhusenheten får ström från den Yritysnetti-router som installerats inomhus, med hjälp av Power over Ethernet (PoE)-teknik. 5G-utomhusenheten kräver ingen separat strömförsörjning. Mellan routern och 5G-utomhusenheten finns en Ethernetkabel, både för att överföra ström till 5G-utomhusenheten och för att överföra kundtrafiken till internet.

5G-utomhusenhetens internetuppkoppling säkras med hjälp av en inbyggd 4G-nätkontakt i Cisco 1111-8PLTEW-routern. Om ett fel uppstår i utomhusenheten, upprätthålls uppkopplingen automatiskt via routerns 4G-modem och du behöver inte göra några ändringar i inställningarna för det lokala nätverket.

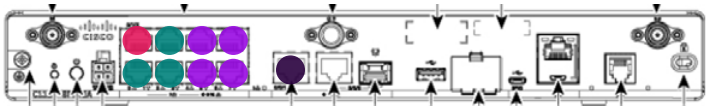
Mer information om portar

Routerns LAN-port 0/1/0 är reserverad för 5G-utomhusenheten och inga andra LANenheter får anslutas till den.

Routerns portar 0/1/1–0/1/3 ger däremot ström till PoE-kompatibla enheter och till dessa kan du ansluta PoE-kompatibla LAN-enheter. Portarna lämpar sig också för överföring av endast datatrafik.

Portarna 0/1/4–0/1/7 är standard RJ-45 10/100/1000 Ethernet-portar som kan användas för att ansluta LAN-enheter till tjänsten.

Användningen av portarna illustreras i figuren nedan.



- Port 0/1/0 är reserverad för anslutning av 5G-utomhus-enhet. Inga LAN enheter får anslutas till den.
- RJ-45 10/100/1000 Ethernet-portar 0/1/1 – 0/1/3 är avsedda för LANenheter. Portarna har PoE-strömförsörjning.
- RJ-45 10/100/1000 Ethernet-portar 0/1/4 – 0/1/7 är avsedda för LANenheter. Portarna har inte PoE-strömförsörjning.
- GE 0/1/0 Öppet internet (tilläggstjänst) är tillgänglig via denna port.

Standardnätverk och brandvägg

Ett privat nätverk 192.168.200.0/24 är konfigurerat för LAN-portarna 0/1/x och för det trådlösa lokala nätverket (tilläggstjänst) och detta kan inte ändras. Nätverket är konfigurerat på följande sätt:

Standardrutt:	192.168.200.254
Subnätmask:	255.255.255.0
Fasta adresser som kunden har tillgång till:	192.168.200.193– 192.168.200.253
Adresser som delas av DHCP:	192.168.200.1 – 192.168.200.192 (192 adresser)
DNS-servrar:	193.210.19.19, 193.210.19.190

För icke-publika IP-adresser som används av kundenheter görs en nätadressöversättning NAT/PAT i routern.

Trafiken från standardnätverket skyddas med en tillståndsbaserad brandvägg (stateful) med standardregler, och den kan inte ändras. All trafik från internet till kundens lokala nätverk blockeras som standard, men all trafik från kundens nät tillåts, även returtrafik.



Tilläggstjänst

Trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

Om ditt abonnemang har trådlöst lokalt nätverk som tilläggstjänst är den accesspunkt som används i tjänsten integrerad inuti enheten och det finns inga externa antenner. I samband med beställningen har man kommit överens om de inställningar som behövs för att använda det trådlösa lokala nätverket: nätverkets namn (SSID) och krypteringsnyckel. Uppgifterna har levererats med ett tekniskt formulär i samband med beställningen och de finns också på enhetens etikett.

Om du använder internetuppkoppling över det trådlösa lokala nätverket används samma brandväggsskyddade standardnätverk som används då enheter kopplas till LAN-portarna 0/1/x. Trafik i det trådlösa lokala nätverket är WPA-2-krypterat. Det trådlösa lokala nätverket stöder standarderna IEEE 802.11a/b/g/n/ac.

Öppet internet

I samband med beställningen har IP-adressuppgifterna för Öppet internet levererats med ett s.k. tekniskt formulär. Därtill har tillgängliga publika IP-adresser levererats med ett formulär som medföljer kundenheten. Öppet internet-anslutningen använder det publika IPv4 subnätet /29, dvs. publika IP-adresser är tillgängliga för fem kundenheter.

IP-adresserna som används i tjänsten Öppet internet delas ut till kundenheter som ansluts till den Ethernet-port som anges nedan, som standard via DHCP-tjänsten. Användaren kan också själv ange vilka IP-adresser som ska användas permanent i kundenheterna.

Telias namnservrar kan användas för att lösa IP-adresser och nätverks-adresser. Då måste man i kundenhetens nätverksinställningar ange att DNS-servrar ska användas i adresserna 193.210.19.19 och 193.210.19.190.

En öppen internetförbindelse är helt öppen mot internet och ingen portfiltrering görs i någondera riktning. Då man använder en öppen internetförbindelse är dataskyddet på kundens ansvar och särskild uppmärksamhet ska fästas vid detta.

Din enhetsmodell avgör vilken port i routern du ska använda för att koppla din enhet till en öppen internetförbindelse. Information om portarna finns i tabellen nedan samt i denna guide på bilderna 5 och 7, markerade med violett färg.

Enhetsmodell	Öppet Internet (publika IP-adresser)
C1117-4PMLTEEAWE	Gi 0/0/0
C1111-8PLTEEAWE	Gi 0/0/1

Obs! Trafik från abonnemangets öppna internetförbindelse till ett privat nätverk som är skyddat med brandvägg är förhindrad.

Se driftsättnings-guiden för Yritysnetti via AR By Telia

1. Ladda ner appen AR by Telia
2. Skanna AR-markören nedan

AR BY TELIA

HANKI Google Play PALVELUSTA

Lataa App Storesta



Kundtjänst

Små- och medelstora företag **020 355 800**
(8,35 cent/samtal + 16,69 cent/min.)
Storbolag **020 693 693** (msa/lna)

Du kan också kontakta Telias kundtjänst
via Mitt Telia för Företag: **telia.fi/mtf**

Telia