

WiFi Guide

Ofte stilte spørsmål

Re-installering av Omni systemet

Plassering av Omni

Dette er en mini-guide med forklaringer og løsninger på de vanligste problemstillingene med Omni mesh produktene.



Innhold

Omni leverer ikke riktig hastighet	3
Omni lite blinker rødt / mister kontakten	7
Omni lyser/blinker rødt / vil ikke koble seg til andre Omni.	8
Ustabil nettverk / enheter mister kontakten	9
Omni enheter virker ikke / er død.	10
Ingen internett / internett virker ikke	11
Problemer med å koble enheter til Omni.	12
Hvordan re-installere Omni systemet	13
Plassering av Omni nodene.	15
Litt mer informasjon om hastighet / WiFi.	17
Sikkerhet - WPA2-TKIP / WPA2-AES	18

En nullstilling og nytt oppsett som vist side 13 er en «fail safe» metode så lenge alle Omni enhetene virker (det vil si at LED lampen lyser når de kobles til strøm).

1. Omni leverer ikke riktig hastighet (side 1 av 4)

Mulige feilmeldinger:

- Jeg får ikke den hastigheten jeg betaler for.
- Hastigheten varierer mye.
- Lav hastighet selv om man er i nærheten av en av Omni nodene.

Årsak:

Det er mange faktorer som spiller inn når det gjelder hastighet i trådløse nettverk, der ytelsen man får avhenger av omgivelsene det skal fungere i.

Det som er viktig med Omni er at de Omni nodene som er trådløse fungerer som repeater, og hastigheten fra disse er lavere enn fra hoved-Omni.

Omni Mesh / Omni DUO kan gi **opptil** 450Mbps trådløst (5GHz)
Omni lite kan gi **opptil** 100Mbps trådløst (5GHz)

Ofte sammenlikner man hastigheten man får via kabel direkte fra internett-modemet med det man får trådløst fra Omni, men dette kan ikke direkte sammenliknes da kabel og trådløst er to ulike teknologier.

Løsning:

Hastigheten man får av Omni Mesh system avhenger av følgende faktorer:

1. Plassering

Omni nodene kommuniserer seg i mellom ved hjelp av trådløst nettverk, så plasseringen av de ulike Omni nodene vil påvirke hastigheten du får. Derfor er det viktig å finne den beste plasseringen for alle Omni nodene. Se side 15 og 16 for tips til plassering av Omni nodene.

2. Er du koblet til 2.4GHz eller 5GHz?

Omni nodene sender ut trådløst nettverk på både 2.4GHz og 5GHz, og det er veldig stor forskjell i hastighet om enheten din er koblet til 2.4GHz eller 5GHz. 5GHz er den som gir best hastighet av de to.

Omni sender ut samme nettverksnavn på både 2.4GHz og 5GHz, og avhengig av plassering, avstand og forstyrrelser så kan enheten din skifte mellom å koble til på 2.4GHz og 5GHz.

1. Omni leverer ikke riktig hastighet (side 2 av 4)

3. Hvilke Omni man er tilkoblet.

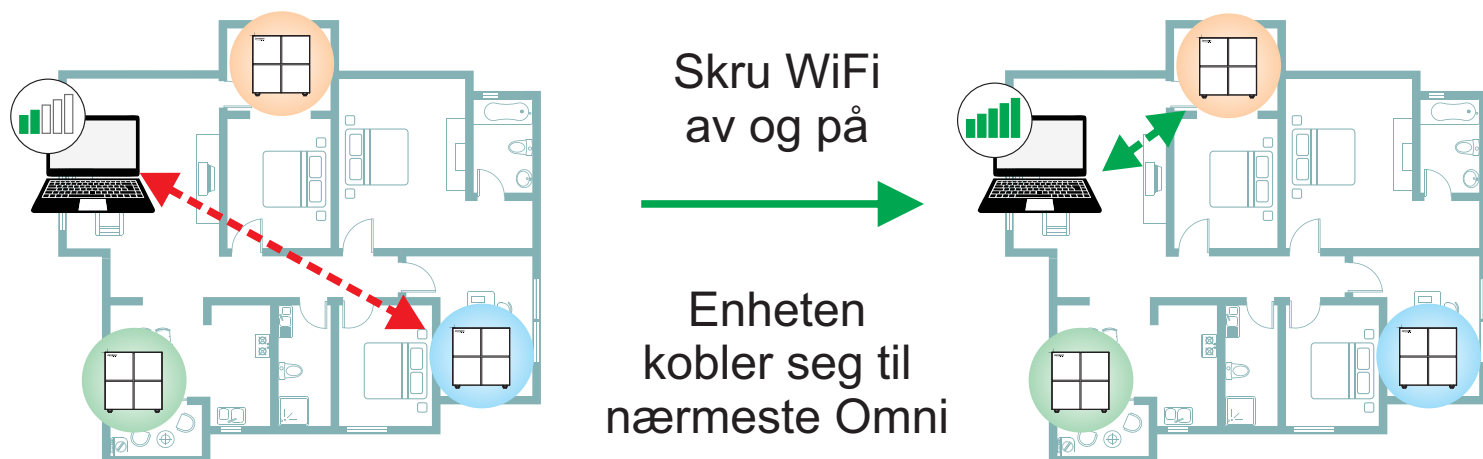
WiFi hastigheten fra hoved-Omni (den som er tilkoblet modemmet) vil alltid være den beste (opptil 450Mbps) da denne er koblet direkte til internetmodemet. De Omni nodene som er trådløse henter data fra hoved-Omni (eller en av de andre trådløse Omni) og plassering/signalforhold vil her bestemme hvor god hastighet man får fra disse.

I tillegg fungerer de trådløse Omni nodene som repeater/forsterker og data som går gjennom en repeater vil reduseres med 50%.

Grunnen til dette er at en repeater ikke kan motta og sende data samtidig, men gjør dette vekselvis (den bruker 50% av tiden til å motta, og 50% til å sende)

Når man tester hastighet er det viktig å vite hvilke Omni node enheten din er koblet til. Det er den trådløse enheten (f. eks. PC, telefon osv.) som bestemmer hvilke Omni den vil koble seg til, og i mange tilfeller vil det være slik at enheten er koblet til en node lenger unna enn den som er nærmest, og dette vil påvirke hastigheten. Trådløse enheter (PC, telefon osv.) kan holde seg tilkoblet et svakt trådløst signal selv om det finnes et sterkere nettverk nærmere.

Når du tester hastighet anbefaler vi at man skruer WiFi av og på, på enhetene du tester med. Da vil enheten alltid koble seg til den Omni som er nærmest.



1. Omni leverer ikke riktig hastighet (side 3 av 4)

4. Hvilken enhet du tester med.

Måling av hastighet med kabel og trådløst er to ulike saker som ikke kan sammenliknes. Med kabel vil man alltid få den korrekte hastigheten.

Når det gjelder hvilken hastighet du kan få fra Omni trådløst er det spesifikasjonene til enheten du tester ned som bestemmer hastigheten, og her går det på hvor mange antenner enheten har, hvilke trådløse standarder den støtter, og hvor rask prosessor enheten har osv.

Trådløst nettverk er to-veis kommunikasjon og det er enheten med den dårligste ytelsen som bestemmer den maksimale hastigheten man får.

I våre tester så får vi med en 500/500Mbps forbindelse mellom 200-450Mbps med Samsung S24 ultra, mens en laptop (3 år gammel) får mellom 150-200Mbps på samme avstand, mens vi med en eldre iPad2 får kun 50Mbps uansett avstand. Når man tester hastighet anbefaler vi å teste med flere ulike enheter.

5. Antall enheter tilkoblet

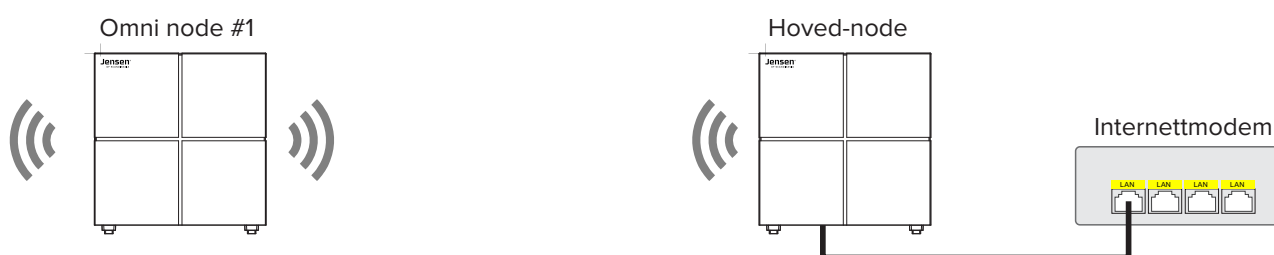
Antall enheter som er tilkoblet og bruker nettverket samtidig vil påvirke den totale hastigheten til Omni mesh nettverket.

6. Forstyrrelser fra andre WiFi nettverk i området.

Andre WiFi nettverk i området vil kunne forstyrre og påvirke hastighet/stabilitet. Om du har et internettmodem/eksisterende ruter med WiFi innebygget anbefaler vi å skru av dette, for å unngå forstyrrelser.

7. Behøver man alle tre Omni nodene?

I mange tilfeller vil Omni systemet fungere bedre med kun to Omni noder. Grunnen til dette er at Omni nodene deler en felles båndbredde, slik at et Omni system med flere noder gir mindre hastighet til hver enhet. Om dekningen i din bolig er god nok med to noder anbefaler vi å prøve ut dette.



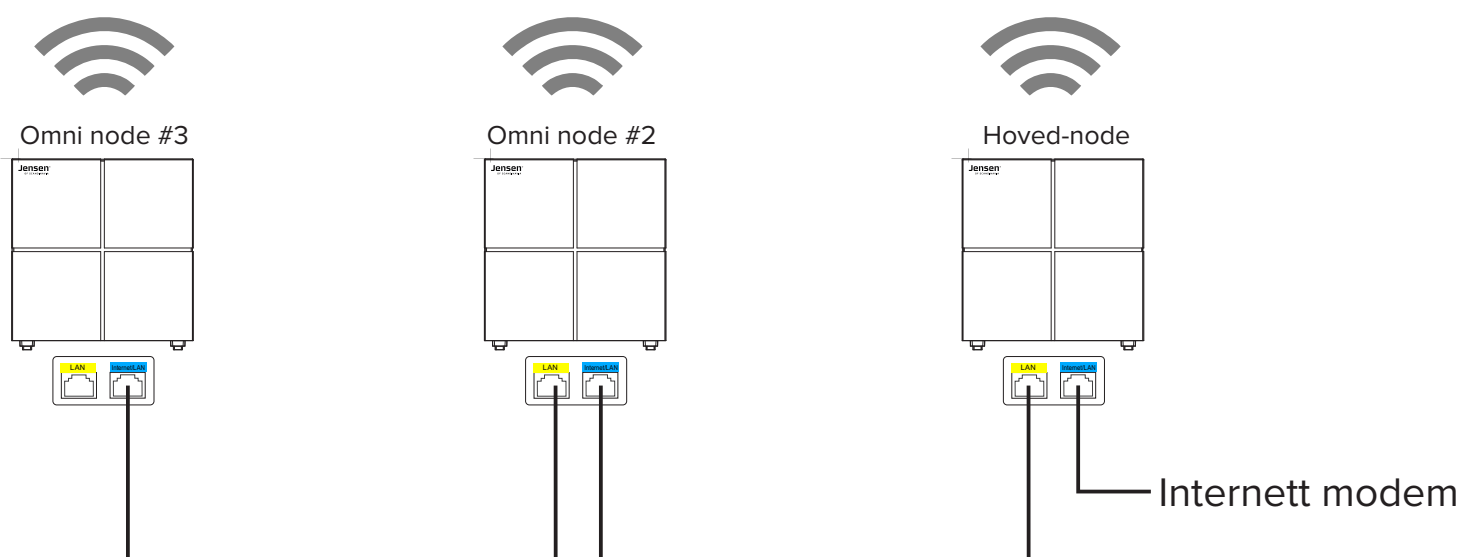
1. Omni leverer ikke riktig hastighet (side 4 av 4)

8. Tidspunkt

Trådløse nettverk/WiFi nett forstyrres mer når de er i bruk, slik at om det er mange andre WiFi nettverk i området du bor i, vil man kunne oppleve at ytelsen varierer et tid på døgnet.

9. Få bedre hastighet?

For bedre hastighet er det mulig å kable til/mellom Omni enhetene. Ved å kable som vist under vil alle Omni nodene gi full hastighet.



2. Omni lite blinker/lyser rødt - Mister kontakten

Mulige feilmeldinger:

- En eller flere av Omni lite nodene blinker rødt.
- Omni lite enheten(e) mister ofte kontakten og lyser rødt.

Årsak:

Mest sannsynlig har Omni lite enhetene gammel firmware installert. Omni lite enheter som har firmware eldre enn 1.0.0.28 har en bug som gjør at de trådløse Omni lite enhetene kan miste kontakten med hverandre, og da vil de blinke rødt.

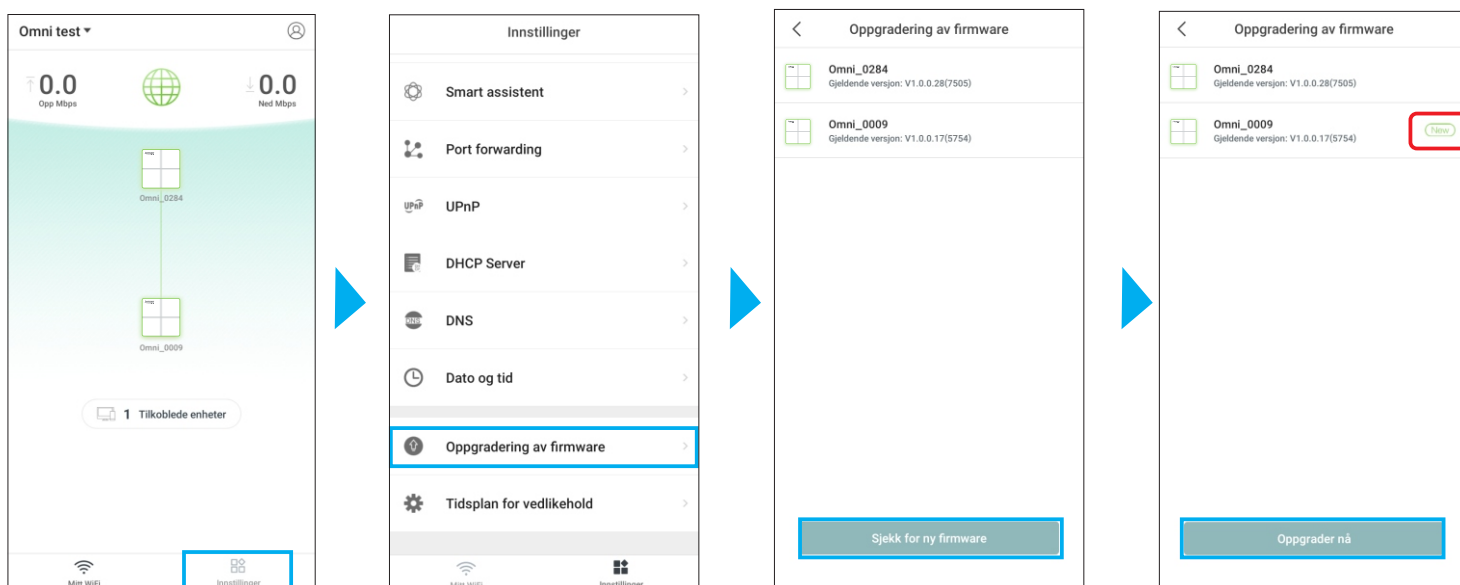
Løsning:

Oppgradering til nyeste firmware (1.0.0.28 eller nyere) er løsningen.

Hvordan oppdateres firmware på Omni?

1. Åpne Omni WiFi appen
2. Trykk Innstillinger -> Oppgradering av firmware
3. Trykk Sjekk for ny firmware.

Om det er nye firmware tilgjengelig trykk Oppgrader nå.
Oppgraderingen tar ca. 4-5 minutter og Omni systemet er klar til bruk når oppgraderingen er ferdig.



3. Omni lyser eller blinker rødt / vil ikke koble seg til andre Omni.

Mulige feilmeldinger:

- En eller flere Omni enheter blinker rødt.
- En eller flere Omni enheter vil ikke koble seg til de andre nodene.

Mulig årsak 1:

Omni nodene er plassert for langt unna hverandre.

Løsning 1:

Se side 15 for tips til hvor og hvordan Omni nodene bør plasseres.

Mulig årsak 2:

Omni nodene har blitt nullstilt uten å ha blitt lagt til igjen i systemet.

Løsning 2:

Gjør en nullstilling av Omni nodene som vist side 13.

4. Ustabil nettværk / enheter mister kontakten.

Mulige feilmeldinger:

- Enheterne (PC, telefoner etc.) som er tilkoblet mister kontakten med Omni.
- Opplever ustabil / treg trådløs forbindelse.

Årsak:

I tilfeller der et trådløst nettværk er ustabil er det mest sannsynlig på grunn av forstyrrelser fra andre trådløst nettværk, og/eller feil plassering av Omni enhetene.

Løsning:

For at Omni systemet skal fungere så bra som mulig er riktig plassering av Omni enhetene viktig.

Se tips til plassering av Omni nodene side 15 og 16, men se også side 3 - 6.

5. Omni enheten virker ikke / er død.

Mulige feilmeldinger:

- Ingen liv i Omni enheten(e)
- En eller flere Omni enheter lyser ikke.

Årsak:

Strømadapter eller Omni noden er defekt.

Hvordan teste?

Når det er et strømadapter eller node som er defekt er det enkelt å finne feil ved å prøve det defekte strømadapter/Omni node med annen strømadapter/node fra samme Omni pakke.

Løsning:

Send oss en epost på support@jensenscandinavia.com med en forklaring på problemet.

6. Internett fungerer ikke.

Mulige feilmeldinger:

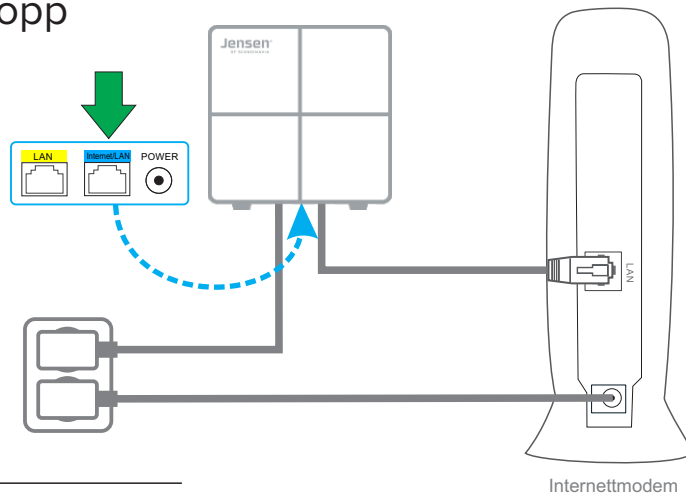
- Ingen forbindelse eller kan ikke koble opp

Mulig årsak 1:

Hoved-Omni enheten er ikke koblet til internettmodemet.

Løsning 1:

Sjekk at hoved-Omni er tilkoblet internettmodemet og at forbindelsen fungerer slik den skal.



Mulig årsak 2:

Enkelte internettleverandører har et oppsett som gjør at nye enheter som kobles til ikke får tildelt IP-adresse. Grunnen til dette er at modemmet «låser» forbindelsen til mac-adressen til første enhet som kobles til og kobler man til en ny enhet vil ikke den få tildelt IP-adresse.

Løsning 2:

Vanligvis så holder det å skru strømmen på modemmet av og på, så vil modemmet igjen gi ut IP-adresse, men i noen tilfeller må man ringe inn til internettleverandøren og be de nullstille forbindelsen.

Mulig årsak 3:

PC, telefon etc. er ikke koblet til Omni sitt WiFi nettverk.

Løsning 3:

Kontroller at man er koblet til Omni sitt WiFi nettverk.

Mulig årsak 4:

Under oppsett av Omni systemet er alle tre enhetene koblet til strøm.

Løsning 4:

Ved første gangs oppsett av Omni er det viktig at kun hoved-Omni er tilkoblet strøm. De resterende Omni enhetene skal kobles til strøm etter at hoved-Omni er ferdig satt opp i Omni WiFi appen.

Løsning 5:

Gjør nullstilling som vist side 13 og følg den veiledning for å sette opp.

7. Problemer med å koble enheter til Omni.

Mulige feilmeldinger:

- Får ikke koblet til trådløs skriver/printer.
- En eller flere av kundens enheter vil ikke la seg koble til.

Mulig årsak 1:

Enheten du prøver å koble til støtter ikke Fast Roaming protokollen.

Løsning 1:

Åpne Omni WiFi app -> Innstillinger -> Fast Roaming.

Skru av Fast Roaming funksjonen og prøv deretter å koble til enheten på nytt.

Mulig årsak 2:

Enheten du prøver å koble til støtter kun 2.4GHz. Enkelte type enheter som kun støtter 2.4GHz kan ha problemer med å koble til Mesh nettverk der 2.4GHz og 5GHz har samme navn.

Løsning 2:

Åpne Omni WiFi app -> Innstillinger -> Smart assistent og aktiver denne funksjonen. Dette gjør at din telefon blir koblet til på 2.4GHz slik at både telefon og enheten som skal kobles til er på samme nettverk.

Prøv deretter å koble til enheten på nytt.

Alternativ løsning 3:

(WPS funksjonen er kun tilgjengelig om Omni er oppdatert til siste firmware)

Åpne Omni WiFi app -> Innstillinger -> WPS.

Aktiver WPS funksjonen i appen.

Aktiver så WPS på enheten som skal kobles til (må gjøres innen 2 min.)

I løpet av 1-2 minutter skal enheten bli koblet til Omni systemet.

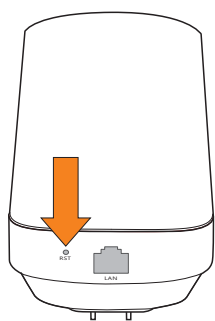
Hvordan re-installere Omni systemet (side 1 av 2)

Nullstilling og nytt oppsett av Omni er en «fail-safe» løsning som alltid skal fungere, og er en grei løsning om ting ikke fungerer som det skal.

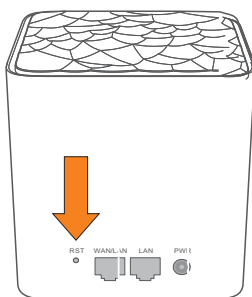
Det er viktig å poengtere at det ikke holder bare å nullstille Omni boksene. For at Omni systemet skal fungere må mesh systemet settes opp på nytt ved hjelp av Omni WiFi appen, da det er Omni WiFi appen som kobler enhetene sammen igjen.

1 Nullstilling

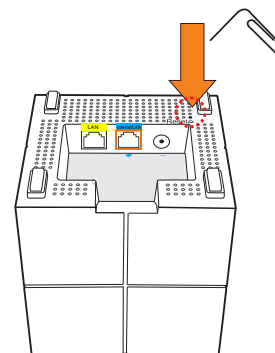
1. Koble Omni enhetene til strøm og vent 1 minutt.
2. **Omni:** Trykk og hold RESET knappen inntil LED lampen lyser hvit eller blinker grønt.
Omni lite/Omni DUO: Trykk og hold RESET knappen inntil LED lampen blinker grønt.
3. Vent 20 sekunder før du kobler Omni fra strøm.
4. Gjenta steg 1 til 3 or alle dine Omni enheter.



Omni Extender



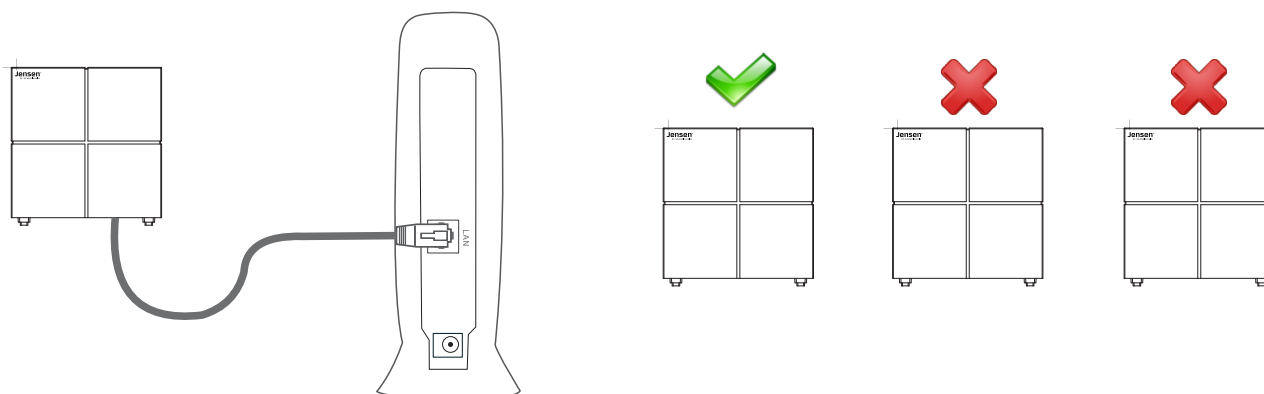
Omni DUO Master
Omni lite



Omni

2 Installer første Omni enhet

1. Koble kun første Omni til strøm (de andre skal nå ikke være tilkoblet strøm)
2. Koble Omni til internetmodemet



Hvordan re-installere Omni systemet (side 2 av 2)

3 Installer Omni WiFi app

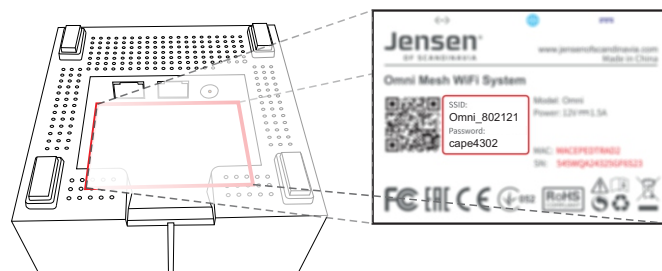


Omni WiFi



4 Koble til telefonen

Koble telefonen til Omni sitt WiFi nettverk. WiFi navn og passord står på undersiden av Omni enheten.



5 Sett opp med Omni WiFi appen

Start Omni WiFi appen og fullfør oppsettet av første Omni enhet.

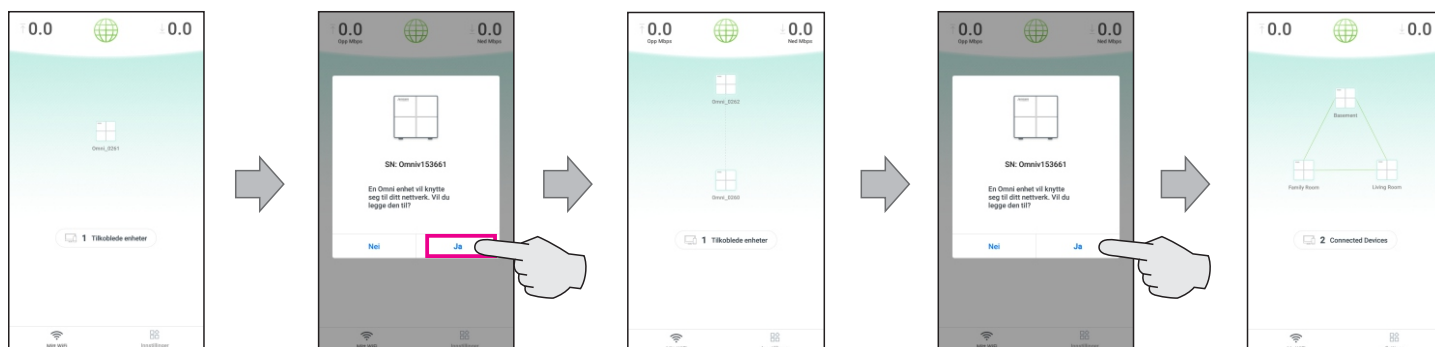
6 Koble til de resterende Omni enhetene

Koble til strøm på de resterende Omni enhetene i Omni systemet. Det er to måter å legge til Omni enheter avhengig Omni versjon.

Metode 1: Åpne Omni WiFi appen -> Innstillinger -> Legg til Omni.

Metode 2: En Omni enhet som er nullstilt vil dukke opp som en ny enhet som vist under.

- Åpne Omni WiFi app og la den være på hjemmeskjermen.
- Etter 1-2 minutter vil det dukke opp melding om ny enhet som er funnet.
- Trykk da JA for å legge den til.



Omni Mesh systemet er nå klar til bruk.

Plassering av Omni nodene (side 1 av 2)

For at Omni systemet skal fungere så bra som mulig er plasseringen av de ulike Omni nodene viktig. Ved feil/ugunstig plassering vil det kunne påvirke ytelsen.

Plassering av første Omni node (hoved-Omni):

Første Omni node **må** kobles til din internettforbindelse (internettmodemet) med kabel.

- Om din internettforbindelse er plassert bak /i nærhet av TV-benk anbefaler vi at du plasserer første Omni node høyt opp og i fri sikt.
- Om din internettforbindelse er plassert i teknisk rom/skap med av metall anbefaler vi du plasserer første Omni utenfor, og høyt oppe. Grunnen til dette er at skap av metall skjermer trådløse signaler veldig godt, og er derfor en dårlig egnet plassering.



Unngå å plasser Omni ved siden av, under/bak TV.

Plassering av de trådløst Omni nodene:

Plasseringen av de resterende Omni nodene er det også viktig å være nøye med for best mulig resultat.

En god tommelfingerregel er å plassere de midt i mellom første Omni og der du ønsker dekning, men aldri med mer enn to rom mellom (omtrent 10 meter).

- Tenk at signalene mellom nodene skal ha en så uhindret vei som mulig.
- Fri sikt til området du ønsker å dekke.
- Plasser nodene så åpent og høyt oppe som mulig.
- Unngå å «pakke inn» nodene ved å plassere de i skuff, skap, bak-TV, bak sofa osv.
- Om du skal plassere Omni nodene i ulike etasjer tenkt på hvilke type materialer det er mellom etasjene. Plassering i trappegangen kan være et godt tips der det er mulig.

Se også neste side for hva som kan forsyre de trådløse signalene.

Plassering av Omni nodene (side 2 av 2)

Eksempler på dårlig/feil plassering:

- Bak møbler (f. eks. sofa, skjenk, skap osv.)
- På gulvet
- I en skuff / skap
- I TV-benken / ved siden av TV-dekoderen
- Sikringskap / Teknisk skap av metall
- Ved betong/murvegg (om signalene skal gå gjennom vegg av betong/mur).

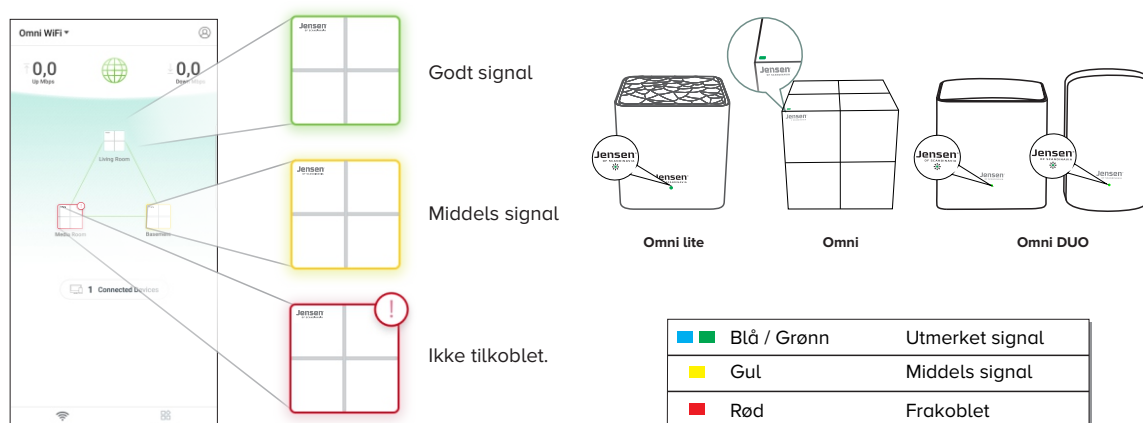
Hva er det som påvirker og/eller hindrer signalene?

Alle type hindre i en bolig påvirker de trådløse signalene i en eller annen grad. Generelt er det slik at jo tyngre/tykkere vegger/konstruksjoner signalene skal gjennom jo større er signaltapet.

- I tilfeller der trådløse signaler skal gå mellom etasjer vil vannbåren varme og/eller varmekabler kunne forstyrre.
- I boliger med tykke vegger av betong/mur vil signalet tapes vesentlig.
- Forstyrrelser fra andre trådløse nettverk (fra naboer) og/eller annet utstyr i boligen som sender på 2.4GHz/5GHz.
- Eget trådløst nettverk. Om ditt internetmodem/ruter er utstyrt med WiFi vil dette kunne forstyrre signalene til Omni systemet, og vi anbefaler derfor at man slår av/deaktiverer WiFi på modem/ruter. Informasjon om hvordan man slår av WiFi finner du normalt på hjemmesiden til leverandøren av modemmet.

Hvordan ser jeg om plassering er god eller ikke?

Kvaliteten på tilkoblingen vises både i Omni WiFi appen og via LED lampen på Omni nodene.



Litt mer informasjon om hastighet / WiFi (1 av 2)

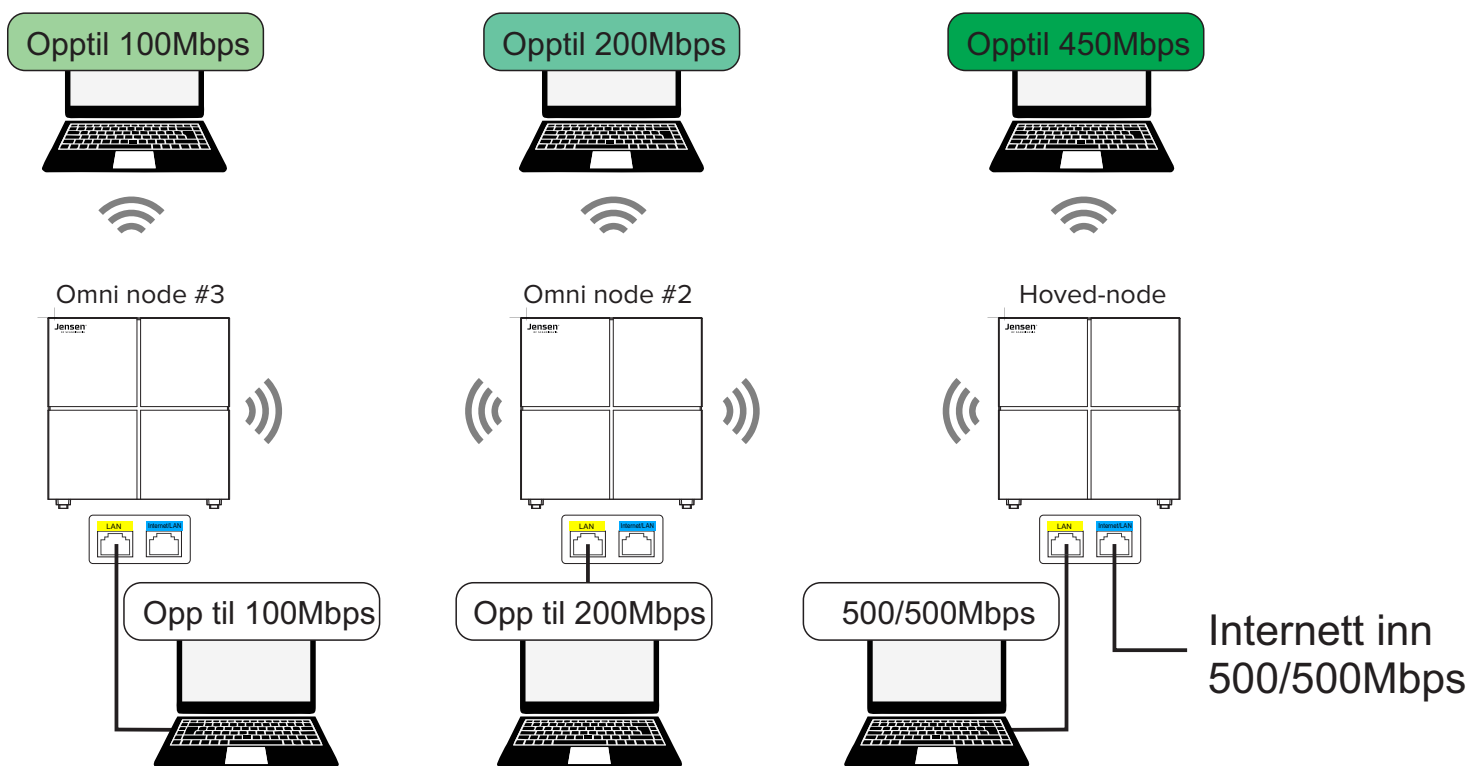
Hvilke hastighet man det er mulig å få til i et trådløst nettverk avhenger av følgende:

- * Hvilke trådløs standard som støttes av Omni og enhetene som skal koble seg til.
- * Ytelsen (prosessor osv.) til enheten som skal koble seg til.
- * Forstyrrelser fra andre trådløse nettverk / utstyr.
- * Avstand mellom tilkoblet Omni og enhetene som er koblet til.
- * Hindringen (vegger, gulv osv.) mellom Omni og tilkoblet enheter.
- * Antall enheter som er tilkoblet det trådløse nettverket.

Trådløs kommunikasjon er to-veis kommunikasjon der den tregeste enheten bestemmer hvilke hastighet det er mulig å oppnå.

Hastigheten man får med kabel og trådløst er to ulike teknologier og kan ikke direkte sammenliknes. Som vist under vil man med kabel få full hastighet ved å koble til hoved-Omni med kabel. Når det gjelder hastighet man får fra de trådløse Omni nodene så avhenger det av hvor mange Omni enheter datasignalene må gjennom. Om man er koblet til Omni node #3 må datasignalene gå gjennom node #2 før de når hoved-Omni. Omni enhetene som er trådløse fungerer som repeatere/extendere, slik at hastigheten halvreres for hver Omni node. Om det er i tillegg er forstyrrelser / stor avstand mellom Omni enhetene vil hastigheten gå ytterligere ned.

Som vist side 5 er det mulig å kable til/mellom Omni enhetene, og da vil hastigheten være like god på alle Omni enhetene.

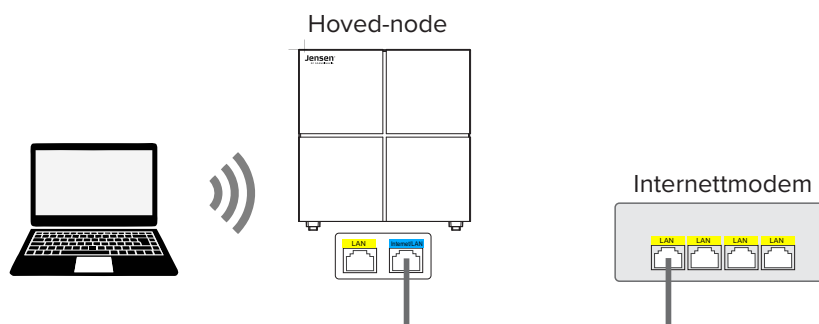


Litt mer informasjon om hastighet / WiFi (2 av 2)

Hvordan teste hva som er den maksimale hastigheten?

For å teste den maksimale hastigheten er det viktig å skru av de andre Omni enhetene.

1. Koble fra strøm på alle dine Omni enheter.
2. Koble til strøm på hoved-Omni
3. Koble telefon / PC til Omni og test hastigheten med www.speedtest.net



WiFi sikkerhet - WPA2-TKIP / WPA2-AES

Det er to versjoner av Omni

Versjon 1 = Blå LED

Versjon 2 = Grønn LED

Omni versjon 1 støtter kun WPA2-TKIP kryptering.

Omni versjon 2 støtter WPA2-AES kryptering med siste firmware.

OMNI

Mesh Wi-Fi System

by

Jensen[®]
OF SCANDINAVIA

CBK Distribusjon AS
Gneisveien 30
2020 Skedsmokorset
Norge

www.Jensenscandinavia.com