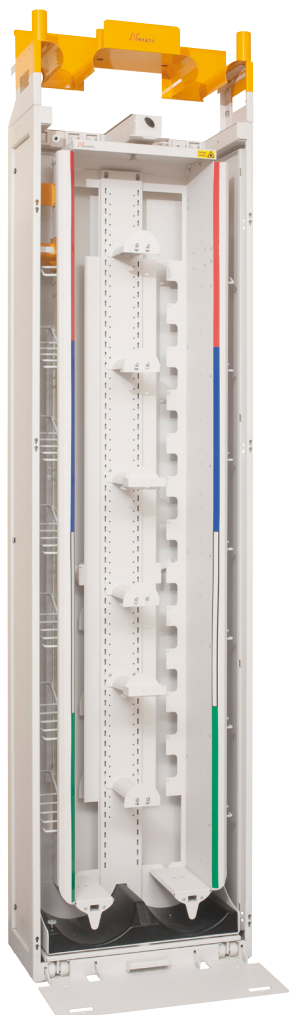


INSTALLATIONSANVISNING
MO034D

NEXANS N3S – METOD TS



NEXANS N3S, METOD TS

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Produktbeskrivning.....	3-6
Stativ	3
Dörrar, sidor och bakstycke.....	3
KK-box (ODF).....	4
Beröringsskydd	4
Guider.....	5
Galgar.....	5
Kablagestege	5
Utrullningsramp	5
Leverans	6
Installation	7-12
Placering	7
Kablagestege	7
Utrullningsramp	7
Utdrag och vrid.....	8
Montering av kk-box.....	8
Kablage till aktiv utrustning	10
Kablage internt i stativet.....	13
Demontering av kk-box i stativ.....	15
Tillbehör och beställningsinfo	16

Produktbeskrivning

N3S är ett system för terminering av stort antal optofibrer på liten golvyta.

I detta utförande består systemet av KK-stativ, KK-boxar och en komplett lösning för hantering av kablage och kablar.

Tre olika storlekar på stativ är möjliga,

- 2200x600x300 mm
- 2000x600x300 mm
- 1800x600x300 mm

I kk-stativet finns ett utdragbart och vridbart innerstativ. På innerstativet baksida hanteras utgående ODF-kablar.

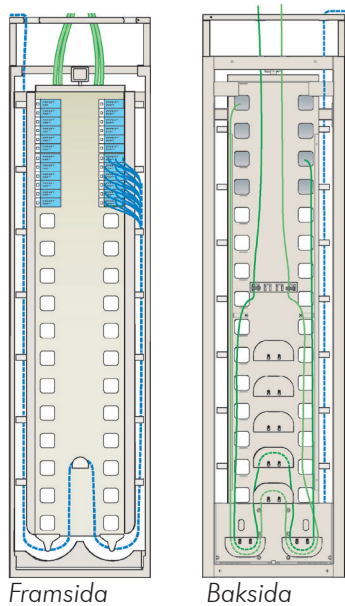
Varje KK-stativ är försedd med integrerad kablagestege för utgående kablage till aktiv utrustning.

Stativen kan levereras i 3 olika höjder.

- Stativet med höjden 2200 mm rymmer 16 kk-boxar med vardera 96 fibrer vid användande av SC-kontakter, totalt 1536 fibrer/stativ.
- Stativet med höjden 2000 mm rymmer 14 kk-boxar med totalt 1344 fibrer/stativ.
- Stativet med höjden 1800 mm rymmer 12 kk-boxar med totalt 1152 fiber/stativ.

Dörrar

Alla stativen kan fås med dörrar.



KK-stativ



Dörrar

KK-box (ODF)

KK-boxen levereras förkontakterad med önskat antal meter kabel.

Kabeln kan vara GAHSQ 96 G652D (varav de 5 metrarna närmast ODF:en endast består av en tub över fiberbanden). Det kan också vara en N3S-stativkabel QQ som kan fås i längder från 15 m till 70 m.

Valet av kabel styrs av skarvpunktens placering.



Förkontakterad ODF

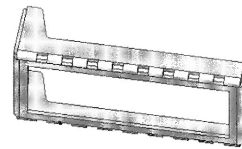
Kontakterna är fördelade i 6 utdragsenheter innehållande 16 kontakter i 8 duplex adaptrar.

Varje utdragsenhet har en vridbar adapterhållare för att möjliggöra åtkomst av de inre kontakterna.



Utdragen och vriden adapterhållare

I varje adapterplatta finns stansade håll för att enkelt kunna byta ut skadade adaptrar.



Adapterhållare

Ena sidan på ODF:en kan tas bort för fri åtkomst av slingad fiber.

Varje ODF är var för sig möjlig att montera eller demontera i stativet oberoende av alla andra ODF:er.



Sidplåt borttagen

Beröringsskydd

Beröringsskydd är ett alternativ till dörrar. Beröringsskyddet fästs på ODF:ens sida med hjälp av tre skruvar. Beröringsskyddet är utformat som en lucka. På luckans insida placeras en bild (ingår i försändelsen) beskrivande hur kablagen skall installeras.



Beröringsskydd

Guider

Guider används för hanteringen av kablagen och är monterade på respektive sidan av kabinets innerstativ.



Guider

Galgar

I mitten på varje stativ finns ett antal fabriksmonterade galgar. Dessa galgar kan flyttas efter behov. Två galgar försedda med hantag (fastskruvade men kan flyttas) används när innerstativet dras ut och in i ytterstativet. Ytterligare galgar beställs efter behov.



Galge

Kablagestege

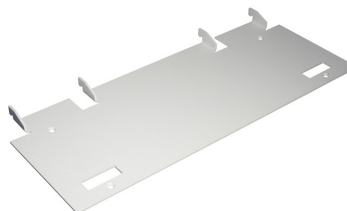
Kablagestegen som används för utgående kablage monteras på stativets ovasida. Den gula delen är endast för framföring av kablage medan optokablar till ODF:erna dras bakom kablagestegen.



Kablagestege

Utrullningsramp

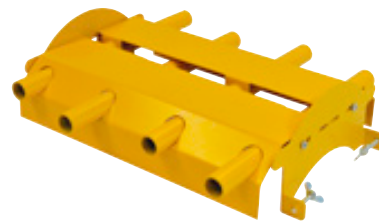
Utrullningsrampen monteras på skåpets nedre del och används för att komma upp i rätt nivå när innerstativet dras ut ur ytterstativet. Det finns rektangulära hål i rampens främre kant som används som stopp för innerstativet i utdraget läge.



Utdragningsramp

Brygga

Används vid de tillfällen kk-stativen placeras rygg mot rygg. Placeras ovanpå kablagestege TS för att leda kablagen mellan stativen.



Brygga

Leverans

Varje stativ levereras i papplåda med måtten 2465 x 665 x 400 mm. 1 låda per långpall.

Stativen är monterade med sidor, bakstycke, guider samt 8-10 galgar beroende av stativets höjd.

Kablagestege och utrullningsramp medpackas.

ODF:en levereras förkontakterad med önskat antal meter kabel. Beröringsskydd och box levereras tillsammans i för det avsedd förpackning.

Installation

Placering

Stativen placeras i noden enligt projekteringsanvisning från beställaren.

Stativen kan i princip placeras var som helst i en nod, man bör dock undvika att placera sidan av stativet mot en vägg.

Genomgående hål finns på sidor och baksida både upptill och nertill för att användas som fästpunkter. I stativets botten finns hål för fastsättning mot golv.

För att stativen skall stå lodrätt och vågrätt även på ojämna golv finns ställskruvar i varje hörn på stativets botten.

Innan kablagestege och utdragningsramp monteras skall stativet vara utplacerat och fastsatt på sin permanenta plats i rummet

Kablagestege

Kablagestegen skruvas fast på ovansidan av stativet. Kablagestegen är justerbar i höjd från 160 till 210 mm för att passa i höjd med nodens befintliga trådstegar. Fästhål på kablagestegens sidor används för att monteras mot trådstegarna. På baksidan finns två ut- och inskjutbara järn att användas som fästpunkter mot i nodens befintliga stag.

Utrullningsramp

Innan innerstativet kan dras ut fästs utrullningsrampen.

Täckbrickorna som sitter på framsidan längst ner på stativets framsida avlägsnas. På utrullningsrampen finns fyra hängare som passar i det slitsade hål som använts till täckbrickorna. Fyra fästpunkter (hål) finns i utrullningsrampen för att skruvas fast i golvet. Två rektangulära hål finns på rampens framkant som fungerar som stopp när stativet är utdraget.

Det är viktigt att utrullningsrampen ligger i våg för att stoppfunktionen skall fungera. Ligger den inte i våg får brickor läggas under de främre fästpunkterna.



Ställskruv



Kablagestege



Utrullningsramp

Utdrag och vrid

För att dra ut innerstativet öppnas låset på stativets överdel. Samma lås används även för att låsa skåpet i utdraget läge.

När innerstativet är utdraget finns möjlighet att vrida stativet 45° åt önskat håll. På stativets nedre vänstra sida finns en fjäderbelastad sprint som förhindrar oavsiktlig vridning. Lyft sprinten uppåt när vridning skall utföras.

Montering av ODF:er

Det finns två sätt att installera ODF:en i stativet. Antingen kan man trä kabeln från innerstativets framsida (se bild 1) eller kan man trä boxen från innerstativets baksida, se bild 2

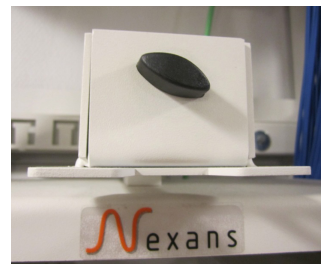
När man trär kabeln från stativet framsida läggs kabeln på golvet och den fria änden träs in i det uppslitsade hålet på höger eller vänster sida i KK-stativet.

Innerstativet skall vara utdragit och vridet för bra åtkomst. Det är lämpligt att börja installera ODF:erna längst upp eller längst ner för att säkerställa ODF:ernas rätta placering i stativet.

Dra all kabel genom hålet och fäst ODF:en genom att först hänga den i stativet med hjälp av ODF:ens öra och avsedd skåra i innerstativet. ODF:en skruvas fast mot stativets innersida med de två medföljande skruvarna. Skruvarna fästs från innerstativets utsida.

Alternativet att trä ODF:en från innerstativet baksida innebär att man inte behöver dra all kabel genom stativet vilket möjliggör att ODF:en kan monteras sist.

Innerstativet dras ut och vrids, ODF:en träs i det stora hålet antingen upptill eller nedtill. Skall ODF:en installeras till vänster i stativet vinklas innerstativet ut åt höger, se bild.



Låsknapp



Fjäderbelastad sprint



Vridet stativ

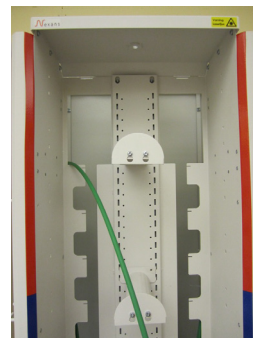


Bild 1



Bild 2



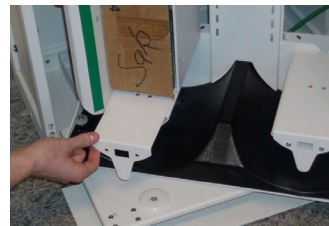
Boxens öra

Skåra i stativ

Mont. Box

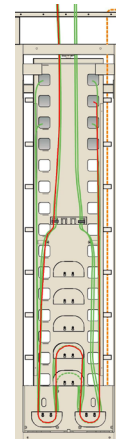


Är stativet fullt med ODF:er utöver nedersta platsen på höger eller vänster sida och ODF:en skall installeras bakifrån skruvas locket bort på den nedre radiebegränsaren och de befintliga kablarna flyttas åt sidan. Även locket över nedre radiebegränsaren för kablage avlägsnas, detta för att skapa plats för kabeln, se bilder.



När ODF:en är installerad och fastskruvad läggs kablarna på plats i galgen och locken återplaceras, se bilder.

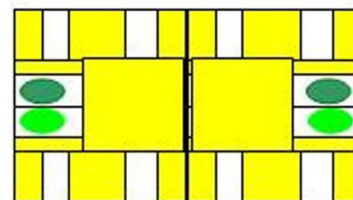
ODF-kabeln placeras i ett W på innerstativets baksida genom att använda de fast monterade galgarna. Kabeln förläggs som ett W för att man vid senare tillfälle skall kunna ta boxen ur stativet utan att bryta förbindelsen på någon fiber. Galgarnas frontplåt är av denna anledning borttagbar för att förenkla demonteringen.



Kabeldragnig på stativets baksida

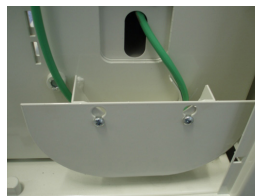
OBS! Är ODF:en placerad på vänster sida i stativet (sett framifrån) lämnar kabeln stativets på dess högra sida, se bild.

Om stativet står tillsammans med andra stativ i en stor ODF-lösning med bryggor uppe på stativens kablagestegar, skall samtliga stubbkablar inom samma ODF-stativ lämna stativet på samma sida och då väljs den sida där kablagebryggan inte skall sitta (följ beställarens anvisning), se bild.



Kablagestege med brygga sedd ovanifrån

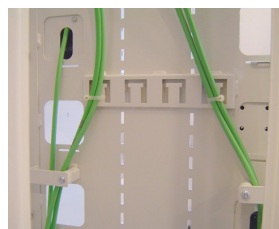
När ODF:en installeras längst ner i stativet finns en flik på den nedersta galgen på innerstativets baksida som skall tryckas in för att få en gynnsam radie på kabeln, se bild



Intryckt flik

För att innerstativet skall kunna dras ut och vridas måste ett slack finnas på kabeln mellan fästet på innerstativet och fästet på ytterstativet.

När innerstativet är utdragit och vridet ser man den längd som krävs för slacket.



Fästpunkt innerstativ



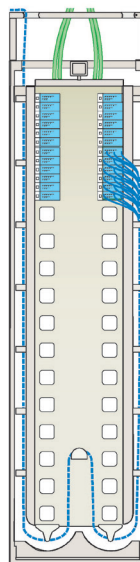
Fästpunkt ytterstativ

Kablarna fästs med buntband i inner- och ytterstativ. Det är lämpligt att alla kablar som installeras vid samma tillfälle förläggas innan de fästs i KK-stativet.

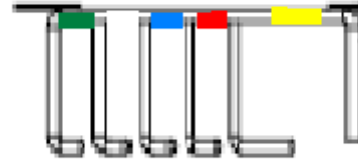
Används GAHSQ placeras övergången från klen till kraftig kabel på kabelstege ingående i stationen (inte i stativet). Detta innebär att övergången kommer att placeras på olika ställen på kabelstegen beroende på var boxen är placerad i stativet (inom en längd av ca 1 m).

Kablage till aktiv utrustning

Alla kablagen förläggas som ett W i stativet oberoende av ODF:ernas placering. Kablagens längd i stativet skall vara 5 meter (+ den längd som krävs beroende på var den aktiva utrustningen är placerad) när stativ med längden 2200 mm används och 4,5 m för 2000 mm och 4,0 m vid användande av 1800 mm. Kablagen installeras på sidorna och i mitten av KK-stativets innerstativ. På sidorna finns guider och i mitten finns galgar. Stativet öppna lösning gör att kablagen aldrig i någon punkt behöver träs.



För att inte skapa oreda skall ett visst system alltid följas. De två övre boxarnas (vid röd markering på respektive sida av stativet) kablage skall alltid ledas i sidoguiderna med röd markering på den sida av stativet där boxen är placerad för att på stativets andra sida ledas över i guidens bakre gula kanal (utgående kablage alltid i gult fack), för box 3 och 4 i blå kanal, box 5 och 6 i vitt kanal och box 7 och 8 i grönt kanal, se bild.



Guide

På innerstativets övre sidor finns en fjäderbelastad radiebegränsare som är en säkerhetsdetalj för att inte i någon situation sträcka sönder ett kablage.



Fjäderbelastad Radiebegränsare

När ett kablage skall installeras dras innerstativet ut och låses. Vrid stativen så den sidan där kablagen lämnar stativen är vinklat utåt. De fjäderbelastade radiebegränsarna skall vila på stoppet.



Finns möjlighet skall man börja med kablagen från de övre ODF:erna av den enkla anledningen att kablagen skall hänga i den bakre delen av guiderna.

Sätt kontakten på plats i ODF:en.



Kontakter i KB109

Lägg in kablaget i guiderna på den sida av stativen som ODF:en är placerad. Var noga med att kablagen hamnar i rätt kanal i guiderna. De två översta ODF:ernas kablage skall ligga i röd kanal, kablagen till box 3 och 4 i blå kanal osv.

De övre ODF:ernas kablage läggs i de inre kanalerna för att kablagen inte skall korsas i någon punkt.

Anledningen till att kablagen skall ligga i en och samma kanal längs stativets sida är att man enkelt skall kunna plocka ODF:en och kablage ur stativet utan att behöva bryta driften på någon fiber.

Enda undantaget är guiden vid sidan av den ODF man installerar. Där kan man utnyttja hela guiden för en smidigare installation.

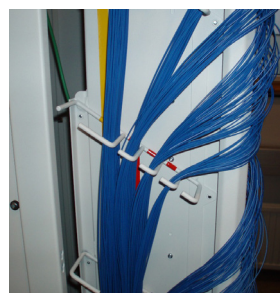
Galgarna i innerstativets mitt har till uppgift är att ta hand om överskottskablage. Deras placering styrs av var i stativet ODF:en placeras och längden fram till den aktiva utrustningen. Efter att första kablaget installerats vet man var den första galgen skall placeras. Lägg kablagen över galgen.

Kablaget förs över på stativets andra sida och läggs i guidernas gula fack (utgående kablage) längs hela sidan.

Eftersom det är mycket kablage som skall installeras och i flera fall duplexkablage skall man se till att kablaget inte är vridet utan hänger fritt utan inre spänningar.



Placering i guider



Kablage i guide vid sida av box



Placering över galge



Kablaget läggs framför den fjäderbelastade radiebegränsaren och bakom utgående radiebegränsare.

Lägg upp kablaget på kablagestegen.

Det är viktigt att kablaget inte i någon punkt är sträckt utan har stor rörelsefrihet i hela stativet.

Ovanstående bilder visar hur kablage installeras när ODF:en sitter på vänster sida i ett stativ. Principen är dock den samma oavsett var i stativet ODF:en sitter. Kablaget skall bilda ett W och lämna stativet på motsatt sida av ODF:en.

Kablage internt i stativet

Drag ut KK-stativet och lås det i utdraget läge.

Finns möjligheten skall man alltid installera kablagen från de övre ODF:erna först. Av den enkla anledningen att kablagen skall hänga i de inre kanalerna i guiderna. För kablagens längd se sid 10.

Sätt kontakterna på plats i boxarna, för bästa resultat se till att kablaget inte är vridet.

Lägg in kablaget i guiderna på båda sidor av stativet.

Var noga med att kablagen hamnar i rätt kanal i guiderna, se sid 9.

Anledningen till att kablagen skall placeras i en och samma kanal längs hela stativets sida är att man skall kunna plocka ODF:en och kablage ur stativet utan att behöva bryta driften på någon fiber.

Kablaget förs in i mitten från båda sidor.

Eftersom galgarnas uppgift är att ta hand om överskottskablage styrs deras placering av var i stativet de kk-boxar som skall korskopplas placerats. Häng kablaget över galgen.



Utgående kablage



Placering i guider



Placering över galge

Det är viktigt att kablaget inte i någon punkt är sträckt utan har stor rörelsefrihet i hela stativet.

Frontplåten på galgen kan demonteras ifall den möjligheten behöver utnyttjas.



Demonterad frontplåt

Demontering av kk-box (ODF) och kablar

Har man följt ovanstående instruktion vid installation av kablar och kablage är det väldigt enkelt att demontera en box fast det är full trafik fibrerna i boxen.

Stativet dras ut och vrids för att få full åtkomlighet till kablage och kablar.

Kabeln friläggs på baksidan av stativet genom att först ta bort frontplåten på de galgar som berörd kabel ligger runt. Tag bort kabeln från galgarna och sätt dit frontplåten igen för att kvarvarande kablar ej skall påverkas.

Tag alla berörda kablage ur sitt fack på guiderna längs hela stativets sida.

Skruva loss kk-boxen (boxen hänger kvar på sin plats tack vara örat i boxens överkant som sticker in i en skåra i stativet). Skjut boxen något i sidled och lyft boxen ur stativet. Kontrollera att kabeln på stativet baksida följer med utan att fastna i någon galge.

Lägg boxen på ett bord eller liknande och skruva bort sidoplåten. När sidan är borttagen har man fri åtkomst av fibrer och kontakter.

I varje adapterplatta finns stansade håll för att enkelt kunna byta ut skadade adapterar. Skall en adapter bytas sätts en liten mejsel i det hål på adapterplattan som hör till den adapter som skall bytas. Tryck ner metalläppen på adaptern och fäll ut adaptern så långt det går. Tryck in metalläppen på motsatt sida och tag ut adaptern.



Friläggande av kabel



Friläggande av kablage



Tillbehör och beställningsinformation

Artikelnummer Nexans	E-nummer	Produkt
30007309	5003016	N3S-ODF-stativ för 1344 fibrer 1800 mm
30307509	5003018	N3S-ODF-stativ för 1536 fibrer 2200 mm
30303409	5003024	N3S Galge
30302509	5003026	Brygga till kablagestege
28142509	5025935	N3S ODF-enhet 48-f SC GAHSQ 50 m
28142709	5025936	N3S ODF-enhet 48-f SC GAHSQ 70 m
28143009	5025937	N3S ODF-enhet 48-f SC GAHSQ 100 m
28140509	5025939	N3S ODF-enhet 96-f SC GAHSQ 50 m
28140709	5025940	N3S ODF-enhet 96-f SC GAHSQ 70 m
28141009	5025941	N3S ODF-enhet 96-f SC GAHSQ 100 m
28143109	5025988	N3S ODF-enhet 48-f SC QQ/Mjuk kabel 15 m
28143309	5025942	N3S ODF-enhet 48-f SC QQ/Mjuk kabel 30 m
28143509	5025943	N3S ODF-enhet 48-f SC QQ/Mjuk kabel 50 m
28143709	5025944	N3S ODF-enhet 48-f SC QQ/Mjuk kabel 70 m
28147109	5025989	N3S ODF-enhet 96-f SC QQ/Mjuk kabel 15 m
28147309	5025945	N3S ODF-enhet 96-f SC QQ/Mjuk kabel 30 m
28147509	5025946	N3S ODF-enhet 96-f SC QQ/Mjuk kabel 50 m
28147709	5025947	N3S ODF-enhet 96-f SC QQ/Mjuk kabel 70 m
28493209	5025948	N3S ODF-enhet 96-f SC Fanouter
28493309	5025949	N3S ODF-enhet 96-f SC Fanouter