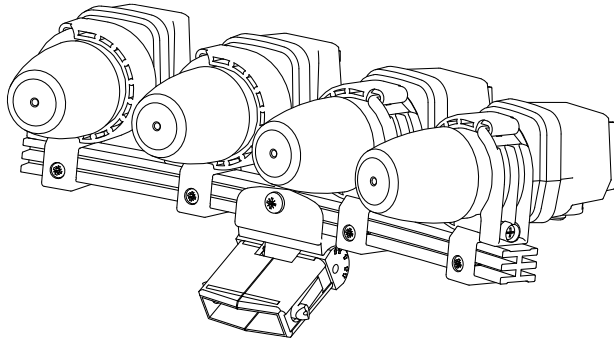




TRIAx

Multi Block

TD-series
Fesat-series



Assembly and mounting instructions

Montagevejledning
Monterings anvisning
Käyttöohje
Montageanleitung

Reception from 4 satellites

With a TRIAX MultiBlock for 4 LNBs it is possible to receive programmes from 4 satellite positions with one TRIAX TD/Basic dish, e.g. from the positions 1°W, 5°E, 13°E and 19°E.

As the signals from the satellites are reflected in the dish, the LNBs must be placed opposite to the position of the satellites in the sky and at a distance between them corresponding to the angle between the satellite positions. See fig. 1.

The MultiBlock can be adjusted to receive satellites signals with a satellite spacing from 3 to 20°.

The MultiBlock can be used with TRIAX TD78/Basic75, TD88/Basic85 and TD110 dishes.

Assembly and setting

The four LNB-holders are factory set for reception of 1°W, 5°E, 13°E and 19°E in Denmark/Vejle with a TD78 dish.

The LNB-holders are not fixed to the carrier beam, as the LNBs must be mounted first (if they are not already premounted).

First the LNB-holders for the LNBs 1 and 4 are removed from the carrier beam (it may be a good idea to mark their position).

The LNBs are mounted in the LNB-holders for 2 and 3, and in the two loose LNB-holders.

Then the LNB-holders 1 and 4 with LNBs are put back on the carrier beam. See fig. 2.

The distance between LNB 1, 2, 3 and 4 and centre is indicated in table 1 (for TD78 and Basic 70), table 2 (for TD88 and Basic 85) and table 3 (for TD110). A precision positioning may be required. See fig. 3.

The slope (Y) of the carrier beam is set according to table 1, 2 and 3. This position is locked by means of a self-tapping screw. See fig. 4.

The entire MultiBlock including LNBs can now be mounted on the dish arm.

Setting of dish

If you are a Viasat customer, LNB 2 is connected directly to the receiver by means of a cable or to a satellite meter.

If you are a Canal Digital customer, LNB 1 is connected directly to the receiver or to a satellite meter. Subsequently a program which is transmitted via the provider is selected on the receiver (preferably with level indication). The dish is now set to optimum reception, and then both azimuth and elevation are securely tightened. The elevation is shown in table 1 to 3.

It is a good idea to check the remaining 3 satellite positions. A final adjustment may be required and can be done by carefully pushing the LNB-holders slightly too either side. Then the 4 LNB-holders are screwed on by means of self-tapping screws. See fig. 3.

IMPORTANT.

For additional support of the dish arm, a hole is drilled through back structure and arm in which the enclosed screw is mounted. See fig. 5. Remember to put some fat/paintwork into the hole so that moisture has no access.

We recommend that **only** the LNB's delivered with the Multiblock are used.

Please note that the total weight of the Multiblock with LNBs must not exceed 1.1 kgs.

Mottagning av 4 satellitpositioner

Med TRIAX Multiblock för 4 st LNB'er är det möjligt att ta emot digitala program från 4 satellit positioner med TRIAX TD/Basic parabol. Till exempel från positionerna 1 gr Väst, 5 gr Öst, 13 gr Öst och 19 gr Öst

Då signalerna från satelliterna speglas i parabol, skall LNB'erna placeras motsatt till satelliternas placering på himlen och med ett inbördes avstånd, som svarar rill vinkeln emellan satellitpositionerna. Se fig. 1.

Multiblocket kan ställas in för att ta emot satelliter med ett inbördes avstånd på mellan 3 och 20 grader (allt efter parabolens storlek). Multiblocket kan användas till TRIAX TD 78/Basic75, TD88/Basic 85 och TD110 parabol.

Inställning

De 4 st LNB-hållarna är förinställda för mottagning av 1 gr Väst, 5gr Öst, 13 gr Öst och 19 gr Öst värden är inställda för TD78 på Jylland i Vejle/Danmark. LNB-hållarna sitter inte fast på monteringsbommen, eftersom LNB'erna skall monteras först (ifall dom inte är förmonterade). Först tar man bort LNB-hållarna till LNB'erna 1 och 4 på bommen (det kan vara en god ide' att markera var dessa är placerade).

LNB'erna monteras i LNB-hållarna för 2 och 3, samt i de lösa LNB-hållarna. Därefter sätts LNB-hållarna 1 och 4 med LNB'erna tillbaka på bommen. Se fig. 2.

Avstånden (X) mellan LNB 1,2,3 och 4 visas i tabell 1 (för TD78 och Basic 70), tabell 2 (för TD88 och Basic 85) och tabell 3 (för TD 110). Eventuell finjustering kan vara nödvändig. Se fig. 3.

Bommens lutning (Y) ställs in efter tabell 1,2 och 3. Denna inställning låses fast med en självgängad skruv. Se fig. 4

Hela Multiblocket inkl. LNB'erna kan nu monteras på parabolarmen.

Inställning av Parabol

Är man VIASAT kund bör man förbinda LNB 2 direkt via en kabel till mottagaren eller fältstyrke mätaren. Är man CANAL DIGITAL kund förbinds LNB 1 direkt till mottagaren eller fältstyrke mätaren.

Därefter väljs ett program på mottagaren (gärna med nivå – identifikation), som sänds ut via utbudet. Hela parabolens ställs nu in på bästa möjliga mottagning. Därefter justeras både azimut och elevation ordentligt. Elevationen finns i tabell 1-3.

Det är en god ide' att kontrollera de resterande 3 satellitpositionerna. En finjustering kan vara nödvändig och kan göras genom att försiktigt justera LNB-hållaren från sida till sida. Därefter skruvas de 4 LNB-hållarna fast med de självgängade skruvarna. Se fig. 3.

VIKTIGT:

För att extra säkra parabolarmen kan man borra ett hål genom bakskalet och arm, varefter man monterar den medföljande skruven. Se fig. 5. Tänk på att smörja in borrhålet med något fett/lack så att ej fukt kan tränga in.

OBS! På grund av vikten får **endast** dom medsända LNB användast.

Ni bör uppmärksamma att den totala vikten på LNB'erna **INTE** får överstiga 1,1 kg.

Vastaanotto 4:stä satelliitista

TRIAX MultiBlockin ja Neljän LNB:n avulla on mahdollista vastaanottaa ohjelmia neljästä eri satelliitista yhdellä TRIAX TD- tai Basic-sarjan antennilla (esim. 1°W, 5°E, 13°E ja 19°E).

Satelliiteista tulevat signaalit heijastuvat antennin pinnasta joten taajuusmuuntimet (LNB) asennetaan päinvastaiseen järjestykseen kuin satelliitit sijaitsevat radallaan. Taajuusmuuntimien välinen etäisyys on verrannollinen satelliittien välisiin etäisyyksiin, kts. kuva 1.

MultiBlockin avulla voidaan vastaanottaa satelliitteja jotka sijaitsevat 3 - 20° etäisyydellä toisistaan. MultiBlock toimii TRIAX TD78/Basic75, TD88/Basic85 ja TD110 –sarjan antennien kanssa.

Asennus

MultiBlockissa olevat neljä LNB-pidintä on esiasennettu vastaanottamaan 1°W, 5°E, 13°E ja 19°E satelliitteja Tanskassa (Vejele).

LNB-pidikkeitä ei ole kiinnitetty ruuveilla puumiin koska LNB:t on asennettava ensin (jos niitä ei ole esiasennettu).

Irroita ensin LNB 1:n ja 4:n pidikkeet puomista (pidikkeiden sijainti kannattaa merkitä puumiin ennen irroitusta).

Asenna ensin LNB:t pidikkeisiin 2 ja 3 ja sen jälkeen irrallaan oleviin pidikkeisiin 1 ja 4.

Kiinnitä nyt pidikkeet 1 ja 4 takaisin puumiin. Kts. kuva 2.

Taajuusmuuntimien LNB 1, 2, 3 ja 4 väliset etäisyydet löytyvät taulukosta 1 (TD78 ja Basic 70), taulukosta 2 (TD88 ja Basic 85) ja taulukosta 3 (TD110). Paikkakuntakohtainen hienosäätö saattaa olla tarpeen. Katso kuva 3.

Puomin kallistuskulma (Y) on mainittu taulukoissa 1, 2 ja 3. Lukitse lopullinen asento itseporautuvan ruuvin avulla. Katso kuva 4.

Asenna loppuksi MultiBlock ja LNB:t antennin syöttövarteen.

Antennin asennus

Jos katsot Viasatin ohjelmia, kytke LNB 2 kaapelin avulla suoraan vastaanottimeesi (tai erilliseen suuntausmittariin).

Jos katsot Canal Digitalin ohjelmia, kytke LNB 1 kaapelin avulla suoraan vastaanottimeesi (tai erilliseen suuntausmittariin).

Valitse virittimestä jokin käyttämäsi ohjelmayhtiön kanava ja näyttöön lisäksi mahdollinen signaalitason mittari (virittimestä riippuen). Suuntaa sitten antenni huolellisesti niin että signaalitason mittari näyttää maksimiarvoja ja kiristä sitten suuntaus ja pystykulma. Suuntakulmat on esitetty taulukoissa 1 – 3.

Suosittelemme tarkistamaan myös kolmen muun LNB:n sijainnin. Hienosäätö tehdään liikuttamalla LNB-pidikkeitä varovasti molempiin suuntiin. Lukitse hienosäädön jälkeen pidikkeet paikoilleen mukana tulleilla itseporautuvilla ruuveilla. Katso kuva 3.

TÄRKEÄÄ!

Syöttövarsi on mahdollista kiinnittää tukevammin rakenteeseen mukana toimitetulla ruuvilla, joka kiinnitetään takarakenteen ja syöttövarren läpi porattuun reikään. Muista ruostesuojata kiinnitys. Katso kuva 5.

Suosittelemme käyttämään vain MultiBlock-toimitukseen sisältyneitä taajuusmuuntimia.

Huom! Taajuusmuuntimien ja MultiBlock-telineen yhteispaino ei saa ylittää 1.1 kg.

Modtagelse af 4 satellitter

Med TRIAX Multiblok til 4 LNB'er er det muligt at modtage digitale programmer fra 4 satellitpositioner med én TRIAX TD/Basic parabol, for eksempel fra positionerne 1°W, 5°E, 13°E og 19°E.

Da signalerne fra satellitterne spejles i parabolen, skal LNB'erne placeres modsat satelliternes placering på himlen og med en indbyrdes afstand, som svarer til vinklen imellem satellitpositionerne. Se fig. 1.

Multiblok'en kan indstilles til at modtage satellitter med en indbyrdes afstand på mellem 3 og 20 grader (alt efter parabolstørrelse).

Multiblok'en kan bruges til TRIAX TD78/Basic75, TD88/Basic85 og TD110 paraboler.

Samling og indstilling

De fire holdere er forudindstillet til modtagelse af 1°W, 5°E, 13°E og 19°E på en TD78 i Danmark/Vejle.

Holderne er ikke fastspændt på bærebjælken, da LNB'erne først skal monteres (hvis de ikke er formonteret).

Først fjernes holderne til LNB'erne 1 og 4 fra bærebjælken (det kan være en god idé at markere, hvor disse er placeret).

LNB'er monteres i holderne for 2 og 3, samt i de to løse holdere.

Derefter sættes holderne 1 og 4 med LNB'er tilbage på bærebjælken. Se fig. 2.

Afstanden (X) fra LNB 1, 2, 3 og 4 til center er vist i tabel 1 (for TD78 og Basic 70), tabel 2 (for TD88 og Basic 85) og tabel 3 (for TD110), evt. finjustering kan være nødvendig. Se fig. 3.

Bærebjælkens hældning (Y) indstilles efter tabel 1, 2 og 3. Denne stilling låses fast med en selvskærende skrue. Se fig. 4.

Multiblok'en kan nu monteres på parabolarmen.

Indstilling af Parabol

Er man VIASAT kunde, bør man forbinde LNB 2 direkte via et kabel til receiveren eller en feltstyrkemåler.

Er man Canal Digital kunde, forbindes LNB 1 direkte til receiveren eller en feltstyrkemåler.

Herefter vælges et program på receiveren (gerne med niveau-identifikation), som udsendes via udbyderen. Hele parabolen indstilles nu til bedst mulig modtagelse, hvorefter både azimut og elevation solidt fastspændes.

Elevationen findes i tabel 1 til 3.

Det er en god ide at kontrollere de resterende 3 satellitpositioner. En finjustering kan være nødvendig og kan ske ved forsigtigt at skubbe den enkelte LNB-holder lidt til hver side.

Herefter skrues de 4 LNB-holdere fast med selvskærende skrue. Se fig. 3.

VIGTIGT:

For ekstra støtte til parabolarmen skal der bores et hul igennem bagskål og arm, hvori den vedlagte skrue monteres, se fig. 5. Husk at tilføje fedt/lak i hullet for at fugt ikke kan trænge ind.

Vi anbefaler, at **kun** de medfølgende LNB'er benyttes.

Der gøres opmærksom på, at totalvægten på Multiblok'en med LNB'erne **ikke** må overstige 1,1 kg.

D

Empfang von 4 Satelliten

Mit dem Multiblock für 4 LNC's können Sie über eine Antenne digitale Programme von 4 Satellitenpositionen mit einem Abstand zwischen 3 und 20 Grad (abhängig von der Spiegelgrösse) empfangen. Typisches Beispiel: Empfang der SAT-Positionen 1°W, 5°O, 13°O und 19°O.

Passende Sat-Spiegel:

Triax: TD 78 / 88 / 110
Basic 75 / 85
Hirschmann: Fesat 80 S / 90 S

Passende LNBs:

Universal-LNBs mit 40 mm Feedaufnahme.
Achten Sie bei 3°-Lösungen auf die mechanischen LNB-Abmessungen.

Die Signale der Satelliten werden in der SAT-Antenne gespiegelt, daher werden die LNC's umgekehrt zu der Position des Satelliten montiert. Der Abstand zwischen den LNB's (siehe "Fig. 3") muss dem Winkel zwischen den Satellitenpositionen entsprechen, Übersicht siehe "Table 1-3"

Montage und Einstellung

Die vier Halter sind für den Empfang von 1°W, 5°O, 13°O und 19°O an einem TD78 in Dänemark/Vejle voreingestellt.

LNC-Montage:

- Für die Montage der LNCs werden zuerst die LNC-Halter 1 und 4 vom Träger entfernt (Position vorher markieren).
- Die LNCs werden in den Haltern 2 und 3 sowie in den beiden losen Haltern montiert.
- Danach werden die Halter 1 und 4 mit LNCs wieder am Träger angebracht. Siehe Fig. 2.
- Der Abstand (X) von LNC 1, 2, 3 und 4 zum Zentrum ist in den Tabellen 1-3 (für die jeweiligen Antennentypen) dargestellt. Evtl. ist eine Feinjustierung notwendig - siehe Fig. 3.

Die Neigung (Y) des Trägers wird nach Tabelle 1, 2 und 3 eingestellt. Diese Stellung wird mit einer selbstsichernden Schraube arretiert. Siehe Fig. 4.

Der Multiblock kann nun am Spiegelarm montiert werden.

Einstellung des Spiegels

Wählen Sie am Empfänger ein Programm (am

besten mit Pegelidentifikation), das vom Anbieter ausgestrahlt wird.

Der Spiegel wird nun auf bestmöglichen Empfang ausgerichtet, anschließend wird sowohl Azimuth als auch Elevation fest arretiert.

Die Elevation ist aus Tabelle 1 bis 3 zu ersehen.

Bitte kontrollieren Sie auch die restlichen 3 Satellitenpositionen. Eventuell ist eine Feinjustierung notwendig: schieben Sie den einzelnen LNC-Halter ein wenig zu jeder Seite, anschließend werden die 4 LNC-Halter mit den selbstsichernden Schrauben festgeschraubt. Siehe Fig. 3.

Info für den Empfang in Ländern mit Programmalternativen VIASAT oder Canal Digital:

- Als VIASAT-Kunde verbinden Sie LNC 2 direkt mit einem Kabel zum Empfänger oder zu einem Pegelmesser.
- Als Canal Digital-Kunde verbinden Sie LNC 1 direkt mit dem Empfänger oder einem Pegelmesser.

WICHTIG:

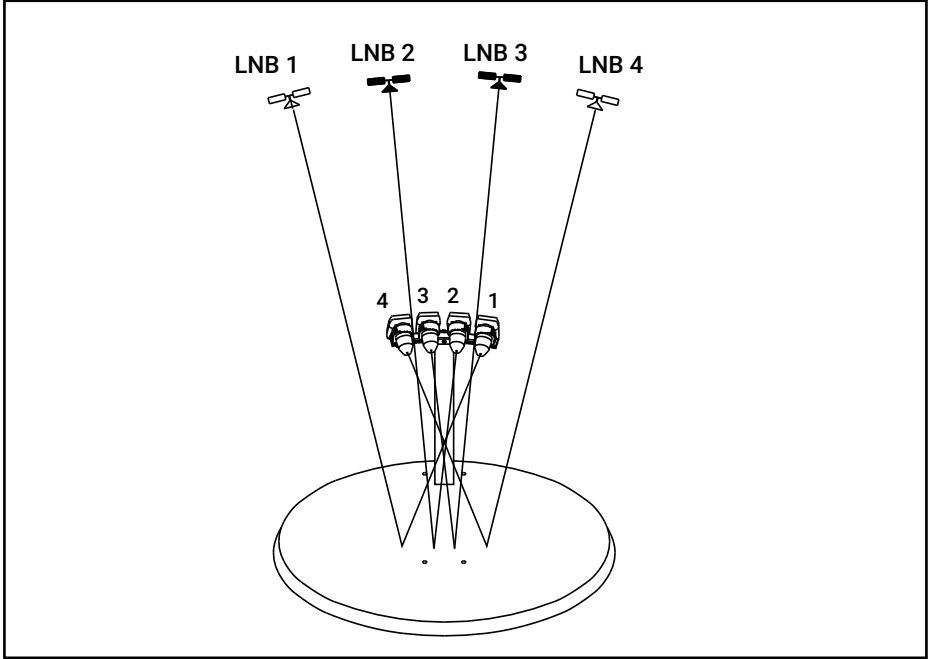
Für eine zusätzliche Abstützung des Spiegelarms bohren Sie an der Montageposition der beiliegenden Schraube ein Loch durch die Spiegelrückseite und durch den Arm, siehe Fig. 5. Versehen Sie das Loch anschließend mit Fett/Lack, damit keine Feuchtigkeit eindringt.

Zur Info: Von Triax sind Paketlösungen mit mechanisch passenden LNCs für geringe Abstände (3°) erhältlich.

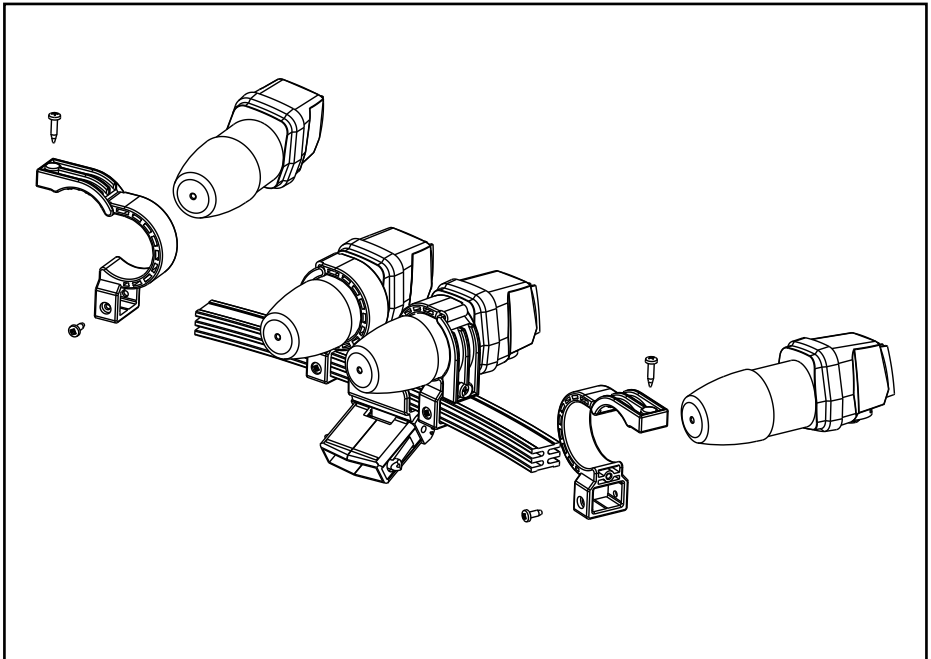
Bitte beachten Sie, dass das Gesamtgewicht des Multiblocks mit LNCs 1,1 kg **nicht** übersteigen darf.

Notes

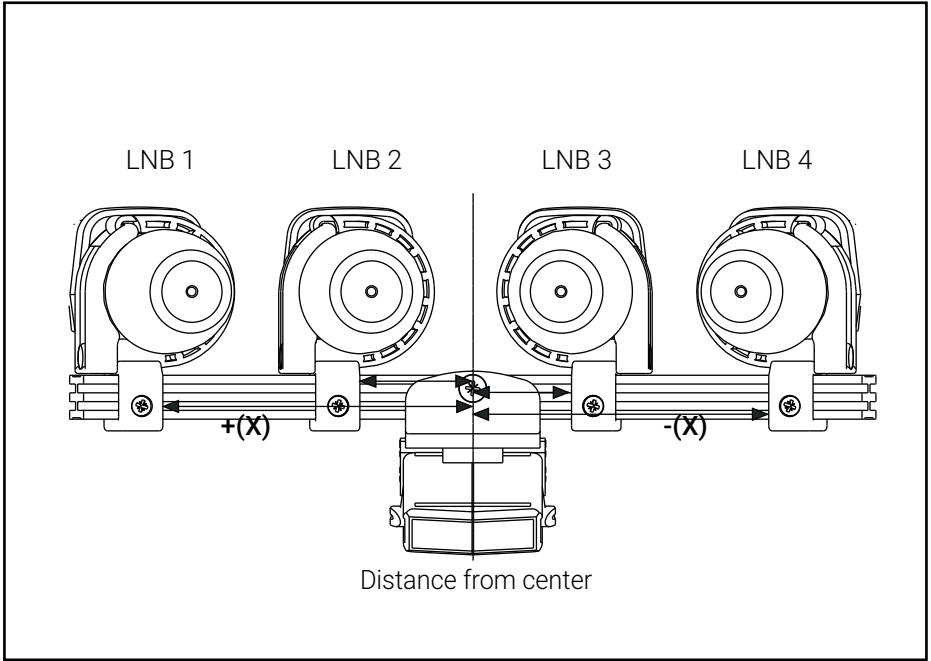
1 LNBs and dish



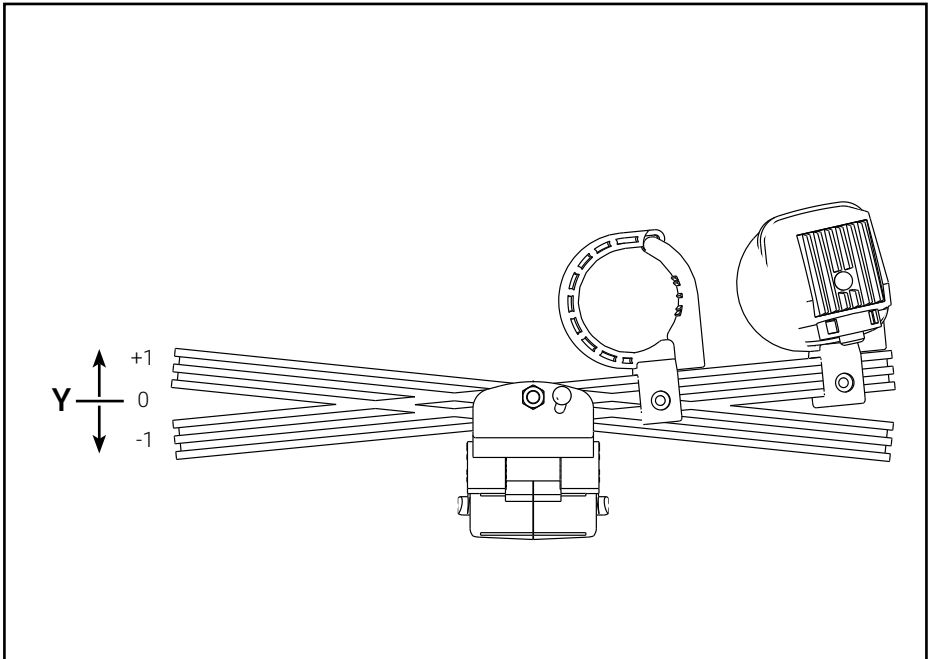
2 Multiblock assembly



3 Adjustment

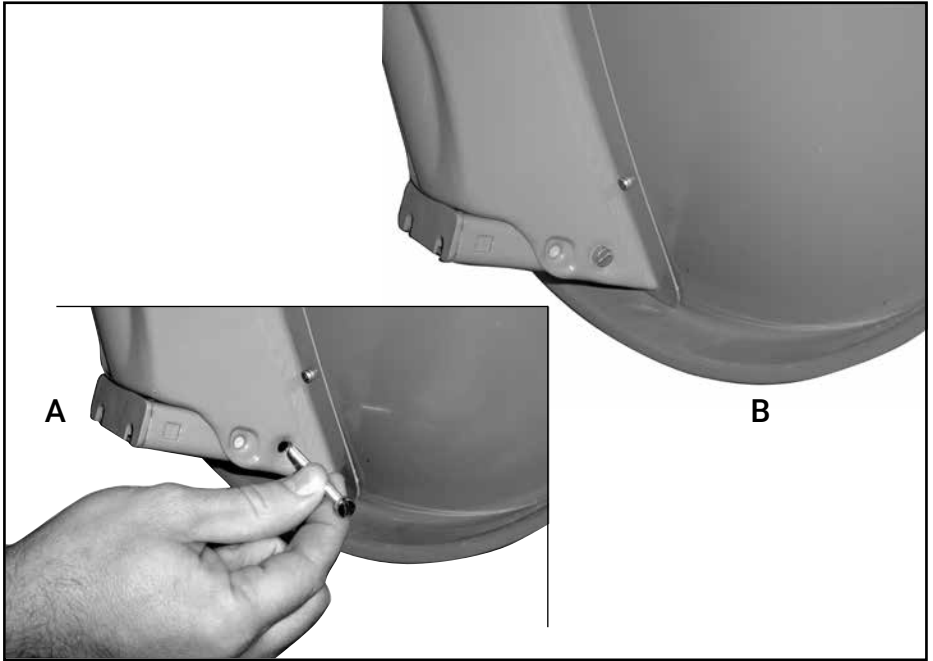


4 Slope of the beam



5

For additional support, hole and screw.



| Table 1 | | TD 78/Basic 75 | | | | |
|--|---------------------|----------------|--------------|---------------|-----------------|----------|
| X [mm] = LNB mounting distance from the center of the Multiblock | | | | | | |
| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 1°W | LNB 2 5°E | LNB 3 13°E | LNB 4 19.2°E | Y |
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| Denmark | | | | | | |
| København | 26.4 | 106 | 42 | -40 | -106 | 0 |
| Skagen | 24.4 | 105 | 42 | -40 | -106 | 0 |
| Sønderborg | 27.4 | 106 | 43 | -40 | -106 | 0 |
| Rønne | 27.0 | 105 | 42 | -40 | -106 | 0 |
| Ringkøbing | 26.1 | 106 | 43 | -40 | -106 | 0 |
| Vejle | 26.5 | 106 | 42 | -40 | -106 | 0 |
| Norway | | | | | | |
| Bergen | 21.5 | 105 | 42 | -40 | -104 | 0 - (+1) |
| Bodo | 14.2 | 103 | 41 | -39 | -103 | 0 |
| Oslo | 22.0 | 105 | 42 | -40 | -105 | 0 |
| Tromsø | 11.5 | 102 | 41 | -39 | -102 | 0 |
| Trondheim | 18.2 | 104 | 42 | -40 | -104 | 0 |
| Haugesund | 22.5 | 105 | 42 | -40 | -105 | 0 - (+1) |
| Sweden | | | | | | |
| Goteborg | 24.3 | 105 | 42 | -40 | -106 | 0 |
| Kiruna | 13.3 | 102 | 41 | -39 | -103 | 0 - (-1) |
| Lulea | 15.4 | 102 | 41 | -39 | -103 | 0 - (-1) |
| Malmö | 26.6 | 106 | 42 | -40 | -106 | 0 |
| Stockholm | 22.2 | 104 | 42 | -40 | -105 | 0 |
| Sundsvall | 19.1 | 103 | 42 | -40 | -104 | 0 |
| Ostersund | 18.5 | 104 | 42 | -40 | -104 | 0 |
| Linköping | 23.4 | 104 | 42 | -40 | -105 | 0 |
| Finland | | | | | | |
| Helsinki | 20.5 | 102 | 41 | -39 | -104 | 0 - (-1) |
| Turku | 20.6 | 103 | 41 | -40 | -104 | 0 - (-1) |
| Tampere | 19.3 | 102 | 41 | -39 | -104 | 0 - (-1) |
| Oulu | 15.6 | 102 | 41 | -39 | -103 | 0 - (-1) |
| Iisalmi | 16.7 | 101 | 41 | -39 | -103 | 0 - (-1) |
| Jyväskylä | 18.3 | 102 | 41 | -39 | -104 | 0 - (-1) |
| Lappeenranta | 19.0 | 101 | 41 | -39 | -104 | 0 - (-1) |

| Table 1 | | TD 78/Basic 75/FESAT 80 S | | | | |
|---|---------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| X [mm] = LNB mounting distance from the center of the Multiblock | | | | | | |
| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 13°E | LNB 2 19.2°E | LNB 3 23.5°E | LNB 4 28.2°E | Y |
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| Germany | | | | | | |
| Berlin | 29,5 | 86 | 21 | -24 | -73 | 0-(+1) |
| Bonn | 30,4 | 86 | 21 | -23 | -71 | 0-(+1) |
| Hamburg | 28 | 86 | 21 | -24 | -72 | 0-(+1) |
| Hildesheim | 29,4 | 86 | 21 | -24 | -72 | 0-(+1) |
| Leipzig | 30,7 | 86 | 21 | -24 | -73 | 0-(+1) |
| Munchen | 34 | 87 | 21 | -24 | -73 | 0-(+1) |
| Stuttgart | 32,8 | 87 | 21 | -24 | -72 | 0-(+1) |

| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 13°E | LNB 2 19.2°E | | LNB 4 28.2°E | Y |
|--------------|---------------------|---------------|-----------------|---------|-----------------|------|
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| UK | | | | | | |
| Belfast | 22,8 | 90 | 27 | | -60 | (+1) |
| Birmingham | 26 | 92 | 28 | | -60 | (+1) |
| Cardiff | 26,6 | 91 | 28 | | -60 | (+1) |
| Glasgow | 22,2 | 91 | 28 | | -60 | (+1) |
| London | 27,5 | 92 | 28 | | -61 | (+1) |
| Manchester | 25 | 91 | 28 | | -61 | (+1) |
| Newcastle | 23,2 | 90 | 27 | | -60 | (+1) |

| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 13°E | LNB 2 19.2°E | | LNB 4 28.2°E | Y |
|----------------|---------------------|---------------|-----------------|---------|-----------------|------|
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| Ireland | | | | | | |
| Dublin | 23,8 | 90 | 27 | | -60 | (+1) |

| Table 2 | | TD 88/Basic 85/Fesat 90 S | | | | |
|--|---------------------|---------------------------|--------------|---------------|-----------------|----------|
| X [mm] = LNB mounting distance from the center of the Multiblock | | | | | | |
| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 1°W | LNB 2 5°E | LNB 3 13°E | LNB 4 19.2°E | Y |
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| Denmark | | | | | | |
| København | 26.4 | 128 | 51 | -49 | -129 | 0 |
| Skagen | 24.4 | 128 | 51 | -49 | -128 | 0 |
| Sønderborg | 27.4 | 129 | 52 | -49 | -129 | 0 |
| Rønne | 27.0 | 128 | 51 | -49 | -129 | 0 |
| Ringkøbing | 26.1 | 129 | 52 | -49 | -129 | 0 |
| Vejle | 26.5 | 129 | 52 | -49 | -129 | 0 |
| Norway | | | | | | |
| Bergen | 21.5 | 127 | 51 | -48 | -127 | 0 - (+1) |
| Bodo | 14.2 | 125 | 50 | -48 | -125 | 0 |
| Oslo | 22.0 | 127 | 51 | -49 | -127 | 0 |
| Tromso | 11.5 | 123 | 49 | -47 | -124 | 0 |
| Trondheim | 18.2 | 126 | 50 | -48 | -126 | 0 |
| Haugesund | 22.5 | 128 | 51 | -48 | -127 | 0 - (+1) |
| Sweden | | | | | | |
| Goteborg | 24.3 | 128 | 51 | -49 | -128 | 0 |
| Kiruna | 13.3 | 124 | 50 | -47 | -125 | 0 - (-1) |
| Lulea | 15.4 | 124 | 50 | -48 | -125 | 0 - (-1) |
| Malmö | 26.6 | 128 | 51 | -48 | -129 | 0 |
| Stockholm | 22.2 | 126 | 51 | -48 | -128 | 0 |
| Sundsvall | 19.1 | 126 | 50 | -48 | -127 | 0 |
| Ostersund | 18.5 | 126 | 50 | -48 | -126 | 0 |
| Linköping | 23.4 | 127 | 51 | -49 | -128 | 0 |
| Finland | | | | | | |
| Helsinki | 20.5 | 124 | 50 | -48 | -127 | 0 - (-1) |
| Turku | 20.6 | 125 | 50 | -48 | -127 | 0 - (-1) |
| Tampere | 19.3 | 124 | 50 | -48 | -126 | 0 - (-1) |
| Oulu | 15.6 | 123 | 50 | -47 | -125 | 0 - (-1) |
| Iisalmi | 16.7 | 123 | 50 | -47 | -125 | 0 - (-1) |
| Jyväskylä | 18.3 | 124 | 50 | -48 | -126 | 0 - (-1) |
| Lappeenranta | 19.0 | 123 | 50 | -48 | -126 | 0 - (-1) |

| Table 2 | | TD 88/Basic 85/FESAT 90 S | | | | |
|---|---------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| X [mm] = LNB mounting distance from the center of the Multiblock | | | | | | |
| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 13°E | LNB 2 19.2°E | LNB 3 23.5°E | LNB 4 28.2°E | Y |
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| Germany | | | | | | |
| Berlin | 29,5 | 105 | 25 | -29 | -88 | 0-(+1) |
| Bonn | 30,4 | 104 | 25 | -28 | -87 | 0-(+1) |
| Hamburg | 28 | 104 | 25 | -29 | -87 | 0-(+1) |
| Hildesheim | 29,4 | 104 | 25 | -29 | -87 | 0-(+1) |
| Leipzig | 30,7 | 105 | 25 | -29 | -88 | 0-(+1) |
| Munchen | 34 | 106 | 25 | -29 | -88 | 0-(+1) |
| Stuttgart | 32,8 | 105 | 25 | -29 | -87 | 0-(+1) |

| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 13°E | LNB 2 19.2°E | | LNB 4 28.2°E | Y |
|--------------|---------------------|---------------|-----------------|---------|-----------------|------|
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| UK | | | | | | |
| Belfast | 22,8 | 109 | 33 | | -73 | (+1) |
| Birmingham | 26 | 111 | 34 | | -74 | (+1) |
| Cardiff | 26,6 | 111 | 34 | | -73 | (+1) |
| Glasgow | 22,2 | 110 | 34 | | -73 | (+1) |
| London | 27,5 | 112 | 34 | | -74 | (+1) |
| Manchester | 25 | 111 | 34 | | -74 | (+1) |
| Newcastle | 23,2 | 109 | 33 | | -73 | (+1) |

| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 13°E | LNB 2 19.2°E | | LNB 4 28.2°E | Y |
|----------------|---------------------|---------------|-----------------|---------|-----------------|------|
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| Ireland | | | | | | |
| Dublin | 23,8 | 109 | 33 | | -72 | (+1) |

| Table 3 | | TD 110 | | | | |
|--|---------------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------|
| X [mm] = LNB mounting distance from the center of the Multiblock | | | | | | |
| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 1°W | LNB 2 5°E | LNB 3 13°E | LNB 4 19.2°E | Y |
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| Denmark | | | | | | |
| København | 26.4 | 145 | 58 | -55 | -146 | 0 |
| Skagen | 24.4 | 145 | 58 | -55 | -145 | 0 |
| Sønderborg | 27.4 | 146 | 58 | -56 | -146 | 0 |
| Rønne | 27.0 | 145 | 58 | -56 | -146 | 0 |
| Ringkøbing | 26.1 | 146 | 58 | -55 | -145 | 0 |
| Vejle | 26.5 | 146 | 58 | -55 | -146 | 0 |
| Norway | | | | | | |
| Bergen | 21.5 | 144 | 58 | -55 | -143 | 0 - (+1) |
| Bodo | 14.2 | 141 | 56 | -54 | -141 | 0 |
| Oslo | 22.0 | 144 | 58 | -55 | -144 | 0 |
| Tromsø | 11.5 | 140 | 56 | -53 | -140 | 0 |
| Trondheim | 18.2 | 143 | 57 | -54 | -143 | 0 |
| Haugesund | 22.5 | 145 | 58 | -55 | -144 | 0 - (+1) |
| Sweden | | | | | | |
| Goteborg | 24.3 | 144 | 58 | -55 | -145 | 0 |
| Kiruna | 13.3 | 140 | 56 | -54 | -141 | 0 - (-1) |
| Lulea | 15.4 | 140 | 56 | -54 | -142 | 0 - (-1) |
| Malmö | 26.6 | 145 | 58 | -55 | -146 | 0 |
| Stockholm | 22.2 | 143 | 57 | -55 | -144 | 0 |
| Sundsvall | 19.1 | 142 | 57 | -54 | -143 | 0 |
| Ostersund | 18.5 | 142 | 57 | -54 | -143 | 0 |
| Linköping | 23.4 | 144 | 58 | -55 | -145 | 0 |
| Finland | | | | | | |
| Helsinki | 20.5 | 140 | 57 | -54 | -143 | 0 - (-1) |
| Turku | 20.6 | 141 | 57 | -54 | -144 | 0 - (-1) |
| Tampere | 19.3 | 141 | 57 | -54 | -143 | 0 - (-1) |
| Oulu | 15.6 | 140 | 56 | -54 | -142 | 0 - (-1) |
| Jyväskylä | 16.7 | 139 | 56 | -54 | -142 | 0 - (-1) |
| Jyväskylä | 18.3 | 140 | 56 | -54 | -142 | 0 - (-1) |
| Lappeenranta | 19.0 | 139 | 56 | -54 | -142 | 0 - (-1) |

| Table 3 | | TD 110 | | | | |
|---|---------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| X [mm] = LNB mounting distance from the center of the Multiblock | | | | | | |
| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 13°E | LNB 2 19.2°E | LNB 3 23.5°E | LNB 4 28.2°E | Y |
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| Germany | | | | | | |
| Berlin | 29,5 | 119 | 29 | -33 | -100 | 0-(+1) |
| Bonn | 30,4 | 118 | 28 | -32 | -98 | 0-(+1) |
| Hamburg | 28 | 118 | 28 | -32 | -99 | 0-(+1) |
| Hildesheim | 29,4 | 118 | 28 | -32 | -99 | 0-(+1) |
| Leipzig | 30,7 | 119 | 29 | -33 | -100 | 0-(+1) |
| Munchen | 34 | 120 | 29 | -33 | -100 | 0-(+1) |
| Stuttgart | 32,8 | 119 | 28 | -33 | -99 | 0-(+1) |

| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 13°E | LNB 2 19.2°E | | LNB 4 28.2°E | Y |
|--------------|---------------------|---------------|-----------------|---------|-----------------|------|
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| UK | | | | | | |
| Belfast | 22,8 | 124 | 38 | | -82 | (+1) |
| Birmingham | 26 | 126 | 38 | | -83 | (+1) |
| Cardiff | 26,6 | 125 | 38 | | -83 | (+1) |
| Glasgow | 22,2 | 125 | 38 | | -83 | (+1) |
| London | 27,5 | 126 | 38 | | -84 | (+1) |
| Manchester | 25 | 126 | 38 | | -83 | (+1) |
| Newcastle | 23,2 | 124 | 38 | | -82 | (+1) |

| Country/City | Elevation EL [°] | LNB 1 13°E | LNB 2 19.2°E | | LNB 4 28.2°E | Y |
|----------------|---------------------|---------------|-----------------|---------|-----------------|------|
| | | +X [mm] | +X [mm] | -X [mm] | -X [mm] | |
| Ireland | | | | | | |
| Dublin | 23,8 | 124 | 38 | | -82 | (+1) |