

ATA

Trend DS CEN
Vägräckesände

Manual



575 00000 290

For the love of lives®

Viktig information



Se till att du noga läst igenom och förstått det som står i instruktionsboken innan du tar produkten i bruk!

Säkerhetsåtgärder och varningar återfinns i denna instruktionsbok och i vissa fall på produkten. Felaktig användning, service eller reparation av denna produkt kan medföra risker som resulterar i personskada eller dödsfall!

Denna instruktionsbok skall förvaras lättåtkomligt för användaren av produkten.

De flesta olyckor i samband med användning, underhåll och reparation av produkt orsakas av underlåtenhet att iaktta grundläggande föreskrifter och försiktighetsåtgärder. Olyckor kan ofta undvikas genom att möjliga risksituationer förutses. Användaren måste vara uppmärksam på föreliggande risker. Användaren måste även ha adekvat utbildning, nödvändiga kunskaper och utrustning för att kunna uppmärksamma sådana situationer.

ATA kan inte förutse varje upptänklig risksituation. Varningarna i denna instruktionsbok och på produkten är därför inte allomfattande. Om redskap, arbetsmetoder eller driftstekniker som inte uttryckligen rekommenderats av ATA används, måste du förvissa dig om att dessa inte innebär någon oacceptabel säkerhetsrisk för dig själv eller andra. Förvissa dig också om att produkten inte kommer att ta skada eller utgör fara genom de metoder för användning, smörjning, service eller reparation som du tillämpar.

Alla uppgifter, specifikationer och illustrationer som återfinns i denna instruktionsbok grundar sig vid utgivningstillfället tillgänglig information. Specifikationer och andra uppgifter kan när som helst bli föremål för ändringar. Sådana ändringar kan påverka produktens underhåll. Se till att du har tillgång till fullständig och aktuell information innan du påbörjar arbete.

Innehåll

2. Viktig information
3. Innehåll
4. Beskrivning
4. Säkerhetsföreskrifter
4. Installation
5. Tekniska specifikationer

Reservdelar

Förteckning över ingående komponenter och antal för respektive system

Benämning	ATA-ArtNr	ArtNr	618440B	618441B	618442B	618443B
			(P4 m drivna stolpar)	(P4 m stolpar i sockel)	(P2 med drivna stolpar)	(P2 med drivna stolpar)
			Antal	Antal	Antal	Antal
TREND, ds huvud	29027700600	618436B	1	1	1	1
TREND, ds, huvudbalk	29027700602	618444G	2	2	2	2
Frontbalk 2,48m		618212G	2	2	2	2
Mellanbalk 2,32m		613550G	2	2	2	2
Mellanbalk m fena		613552G	4	4	-	-
Ändbalk m fena		613554G	2	2	-	-
Stödplatta		604465G	8	8	4	4
Distans		618426G	6	6	2	2
Distans m vajerhål		618427G	2	2	2	2
Distans m vajerförank.		618428G	2	2	2	2
Stolpe 1,6m		034075G	3	-	1	-
Frontstolpe 2,44m		034076G	2	-	2	-
Vajerstag		614927G	1	1	1	1
Vajersats 7,57m		618437B	1	1	-	-
Vajersats 3,62m		605792B	-	-	1	1
Fyrkantsbricka		618429G	10	10	6	6
E001 M16-bultsats		116594B	56	56	32	32
E005 M10x130-bultsats		115214G	2	2	2	2
E007 M10x30-bultsats		118466G	10	10	6	6
Betongsockel		618425G	-	5	-	3
Stolpe, kort 1,24m		034077G	-	3	-	1
Frontstolpe, kort 1,24m		034078G	-	2	-	2

<p>TREND DS Huvud</p>  <p>618436B</p>	<p>TREND DS,huvudbalk (0,55 m)</p>  <p>618444G</p>	<p>Frontbalk (2,48 m)</p>  <p>618212G</p>	<p>Mellanbalk (2,32 m)</p>  <p>613550G</p>
<p>Mellanbalk med fena (2,32 m)</p>  <p>613552G</p>	<p>Ändbalk med fena (0,53 m)</p>  <p>613554G</p>	<p>Stödplatta</p>  <p>604465G</p>	<p>Distans</p>  <p>618426G</p>
<p>Distans med vajerhål</p>  <p>618427G</p>	<p>Distans med vajerförankring</p>  <p>618428G</p>	<p>Stolpe (1,6 m)</p>  <p>034075G</p>	<p>Frontstolpe (2,44 m)</p>  <p>034076G</p>
<p>Vajerstag</p>  <p>614927G</p>	<p>Vajersatser</p>  <p>618437B (7,57 m) 605792B (3,62 m)</p>	<p>Fyrkantsbricka</p>  <p>618429G</p>	<p>E001 M16-bultsats (M16x50)</p>  <p>116594B</p>
<p>E005 M10x130-bultsats</p>  <p>115214G</p>	<p>E007 M10x30-bultsats</p>  <p>118466G</p>	<p>Betongsöcket</p>  <p>618425G</p>	<p>Stolpe, kort 1,24m</p>  <p>034077G</p>
<p>Frontstolpe, kort 1,24m</p>  <p>034078G</p>			

Rekommenderade verktyg

Dokumentation

- Tillverkarens användarmanual
- Tillverkarens ritningar

Fasta hylsor

- 16, 17, 24 och 36 mm hylsor
- 65 N-m kalibrerad momentspärskraft

Personlig skyddsutrustning

- Skyddsglasögon
- Arbetshandskar
- Skor med stålhätta
- Reflexväst

Diverse

- Måttband
- Märkspray
- 16 mm dorn

Obs! Listan ovan av verktyg är en allmän rekommendation.

Installation

OBS!

Ritningarna som medföljer TREND CEN DS måste följas tillsammans med instruktioner nedan. Medföljande ritningar har företräde över instruktioner.

TREND DS P4 installation

Viktigt!

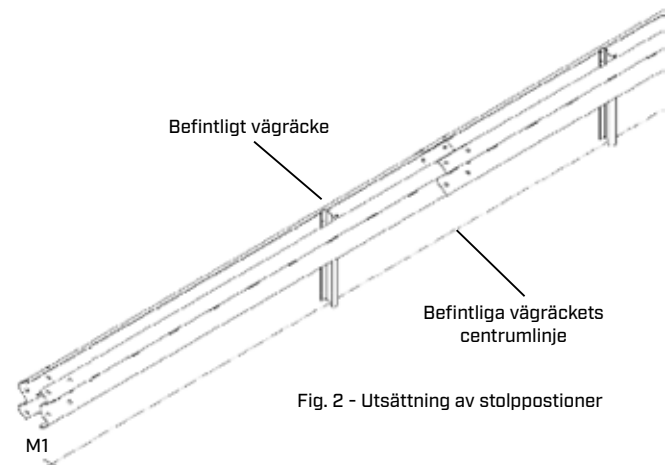
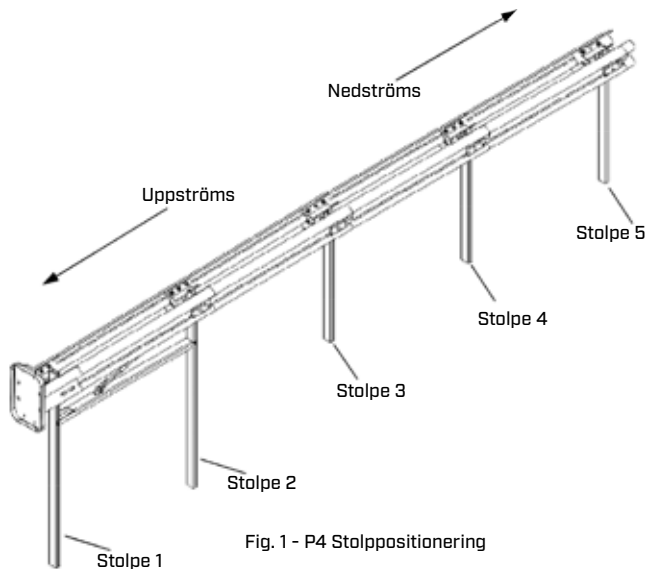
Positioneringarna av stolparna är viktigt! Dubbelkolla utmätningarna innan stolparna installeras.

1.0 Utsättning av stolppositioner

Viktigt!

Variation av vägräckessystemets stolpavstånd i anslutning till TREND DS måste "jämnas" ut för att motverka "fickeffekten".

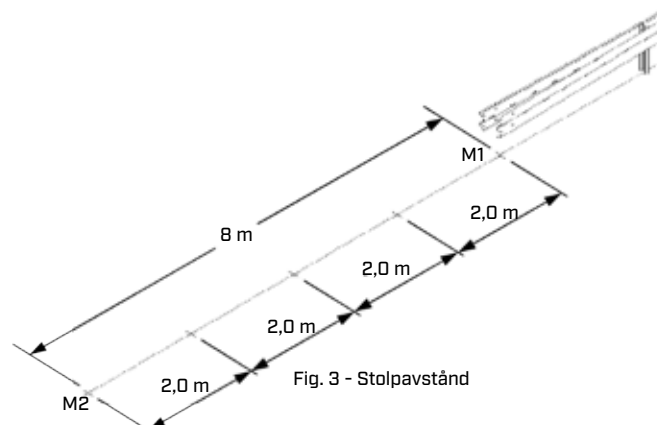
1.1 Markera vid M1 vid slutet av det befintliga vägräcket och i linje med centrumlinjen. Det blir positioneringen av Stolpe 5. Se Fig. 1



1.2 Märk ut positionen för Stolpe 1 genom att mäta från punkt M1 och 8 meter i vägräckets centrumlinje.

1.3 Märk ut en linje mellan M1 och M2.

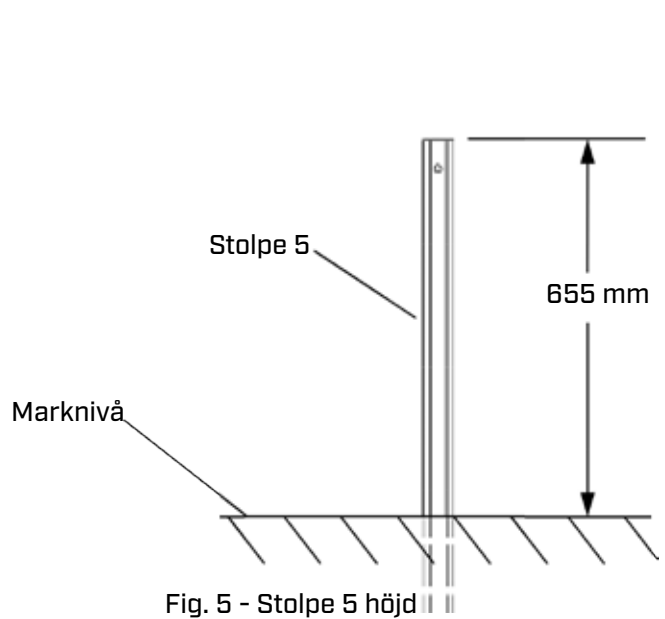
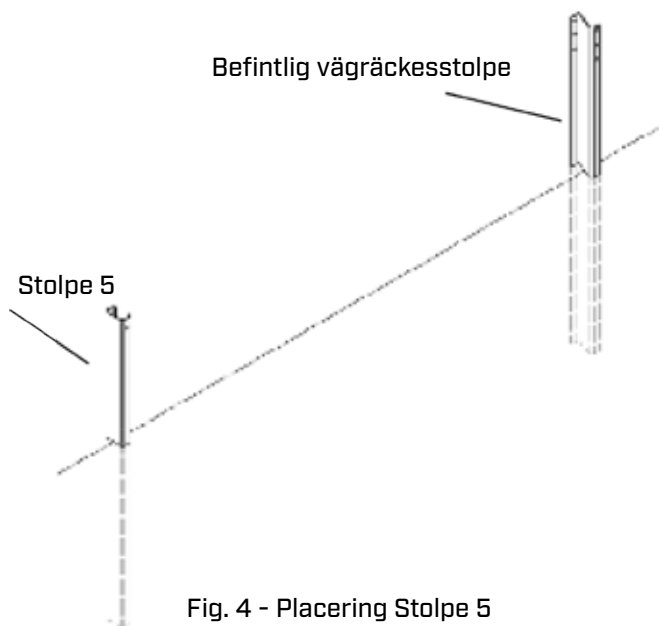
1.4 Från M2 mät ut positioner för Stolparna 2, 3 och 4.



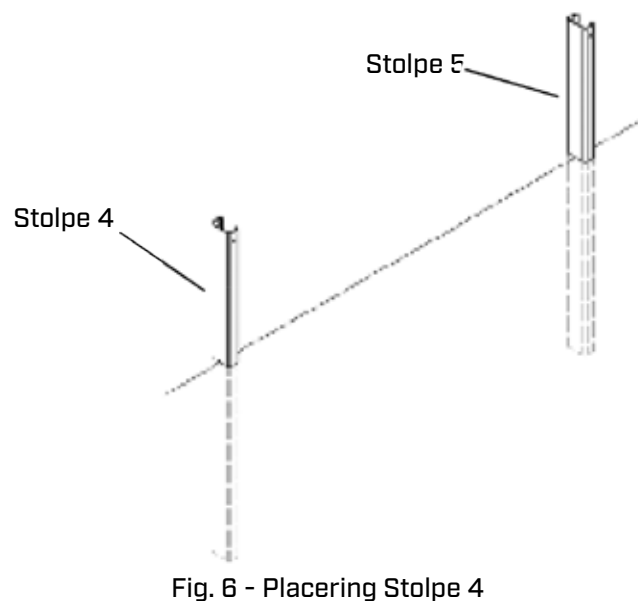
2.0 Stolpinstallation

Se avsnittet "Grundförankring - Stolpfundament" innan installation av stolpar.

2.1 Börja med stolpen närmast det befintliga vägräcket, Stolpe 5. Vrid stolpen enligt Fig. 4 [befintliga vägräckets balk visas inte för tydlighetens skull]. Toppen av stolpen skall vara ca 655 mm över markytan. se Fig. 5.

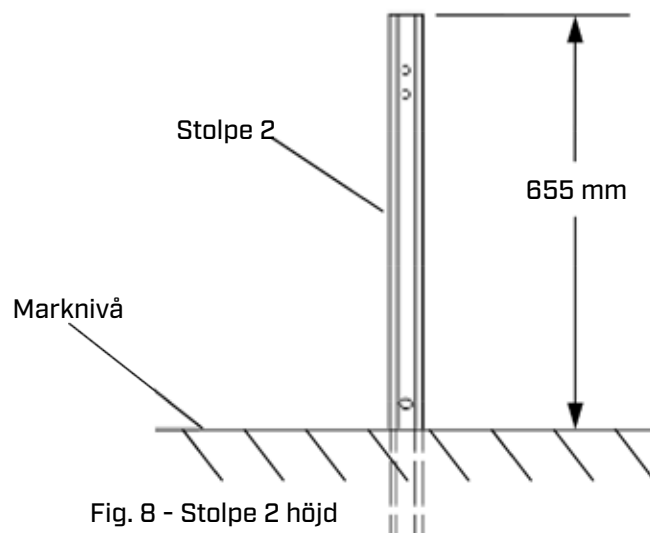
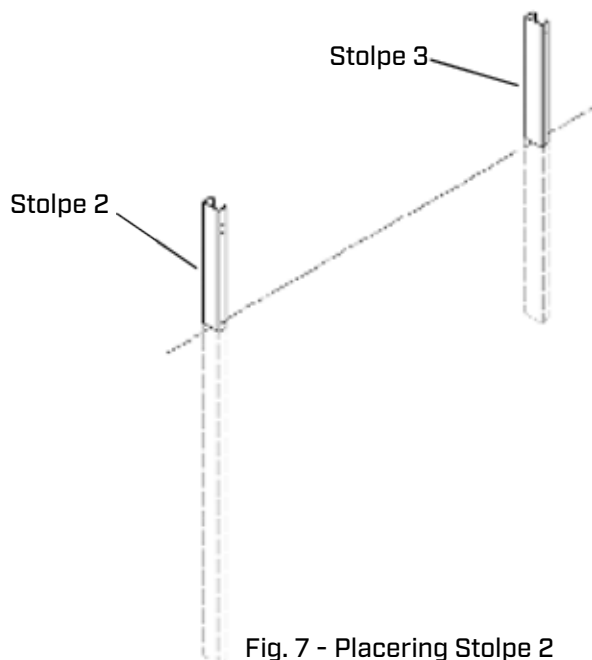


2.2 Nästa stolpe, Stolpe 4, orienteras enligt Fig. 6. Toppen av stolpen skall ligga på ca 655 mm ovan mark.

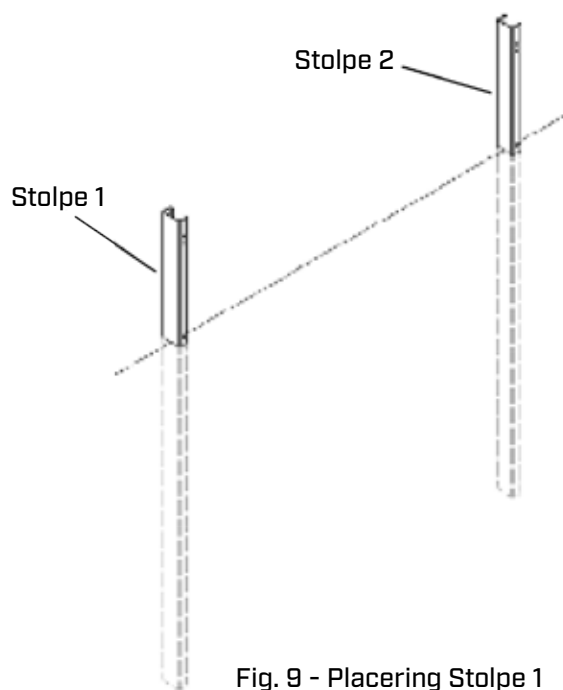


2.3 Upprepa steg 2.2 med återstående stolpar.

2.4 Nästa stolpe, Stolpe 2, orienteras enligt Fig. 7. Toppen av stolpen skall ligga på ca 655 mm ovan mark.



2.5 Placera den sista stolpen, Stolpe 1, i dess position. Toppen av stolpen skall ligga på ca 655 mm ovan mark.



3.0 Montering av vajerstag

3.1 Montera och skruva fast vajerstaget mellan Stolpe 1 Och 2 med 2 st E005 M10x130-bultsatser.

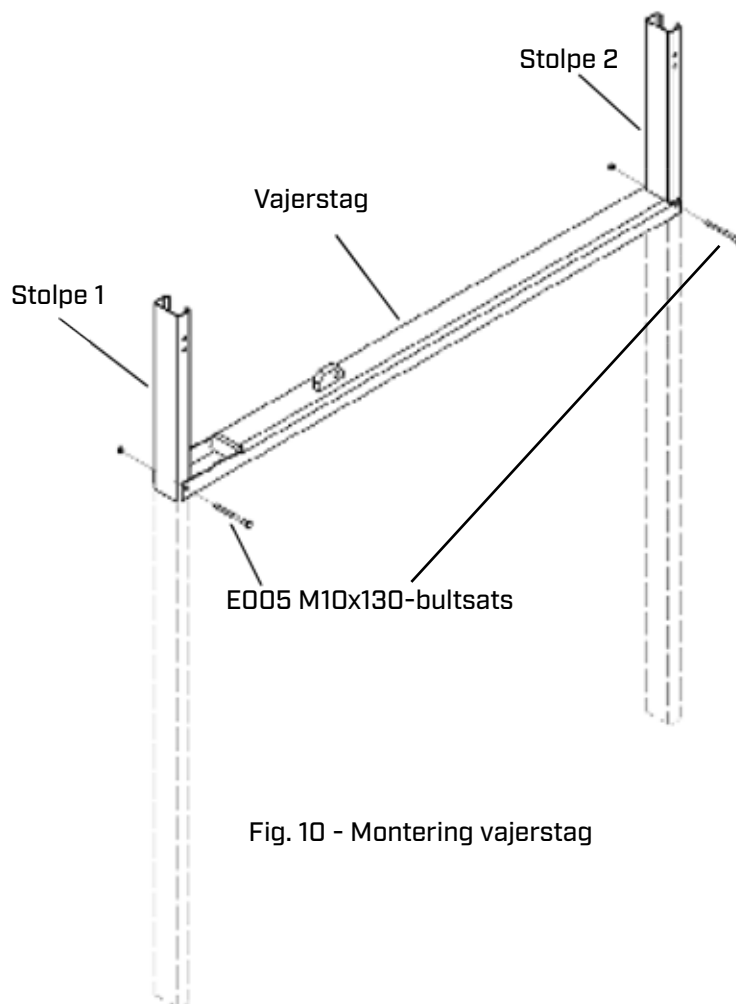


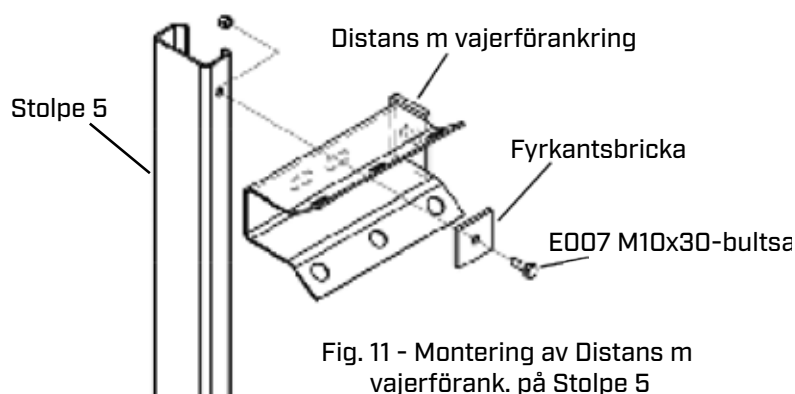
Fig. 10 - Montering vajerstag

Notera: Det är inget åtdragningsmomentskrav på dessa bultar. De skall dras åt så de sitter säkert.

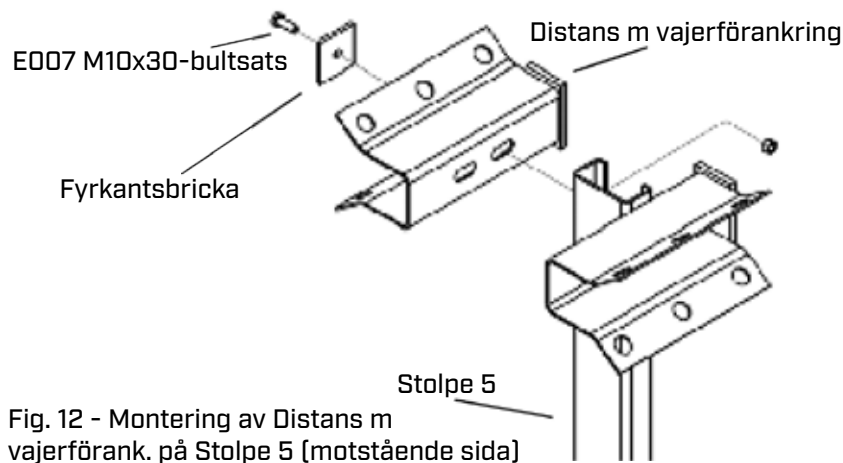
4.0 Montering av distanser

4.1 Hänvisar till systemritningarna för hjälp av lokaliseringen av respektive distans.

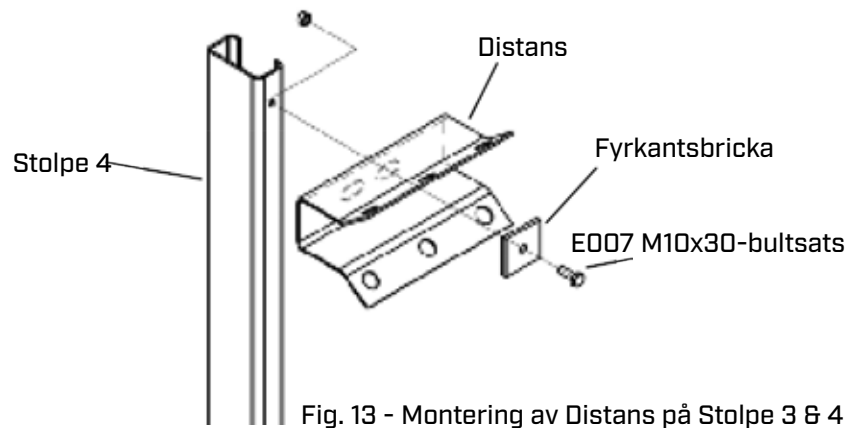
4.2 Montera Distans m vajerförankring med E007 M10x30-bultsats och fyrkantsbricka på Stolpe 5. Alla distanser har två spår på insidan för montering. Använd spåret som visas i Fig. 12.



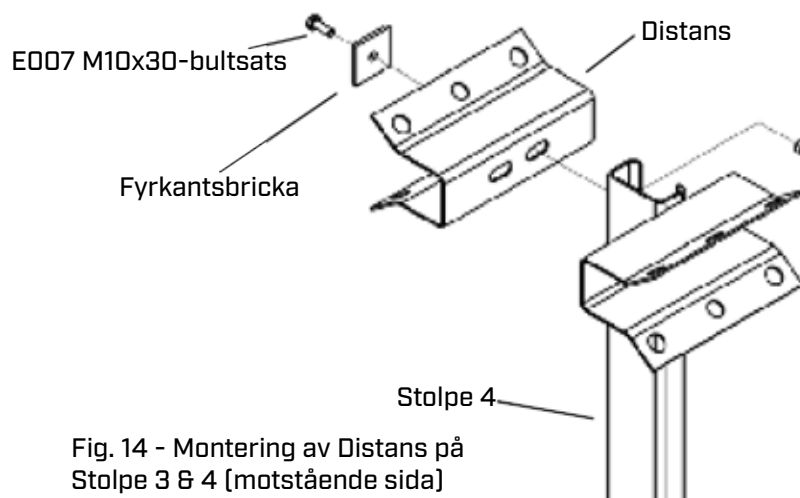
4.3 På samma sätt, som ovan, montera distansen på motstående sida.



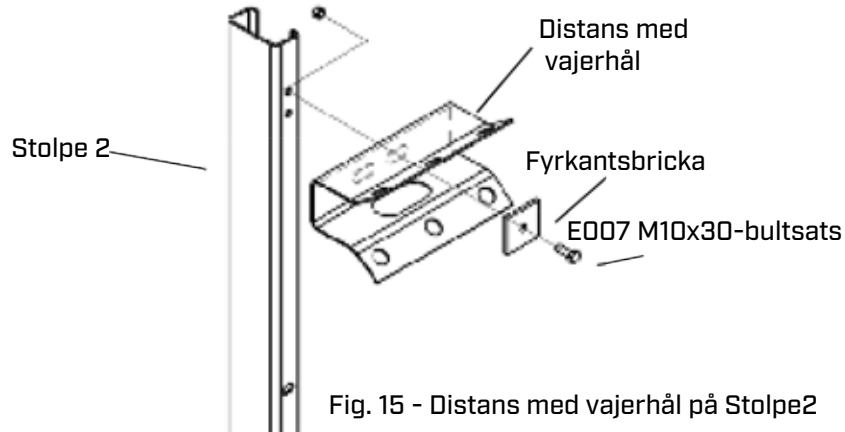
4.4 Montera distanserna med E007 M10x30-bultsats och fyrkantsbricka på Stolpe 3 och 4. Alla distanser har två spår på insidan för montering. Använd spåret som visas i Fig. 12.



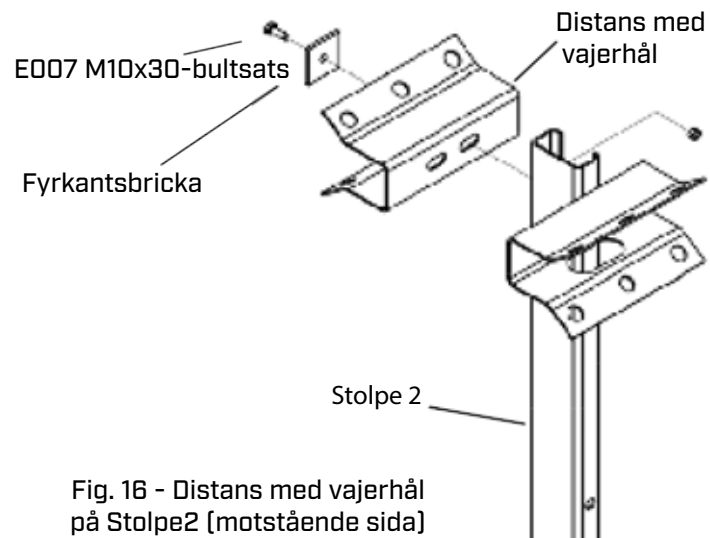
4.5 På samma sätt, som ovan, montera distanserna på motstående sidor.



4.6 Använd E007 bultsats och fyrkantsbricka för att montera Distans med vajerhål på ena sidan av Stolpe 2. Det övre hålet på stolpen skall användas. Alla distanser har två spår på insidan för montering. Använd spåret som visas i Fig. 15.



4.7 Montera sedan en likadan distans på motstående sida.



4.8 Använd E007 bultsats och fyrkantsbricka för att montera Distans med på ena sidan av Stolpe 2. Det nedre hålet på stolpen skall användas. Alla distanser har två spår på insidan för montering. Använd spåret som visas i Fig. 17.

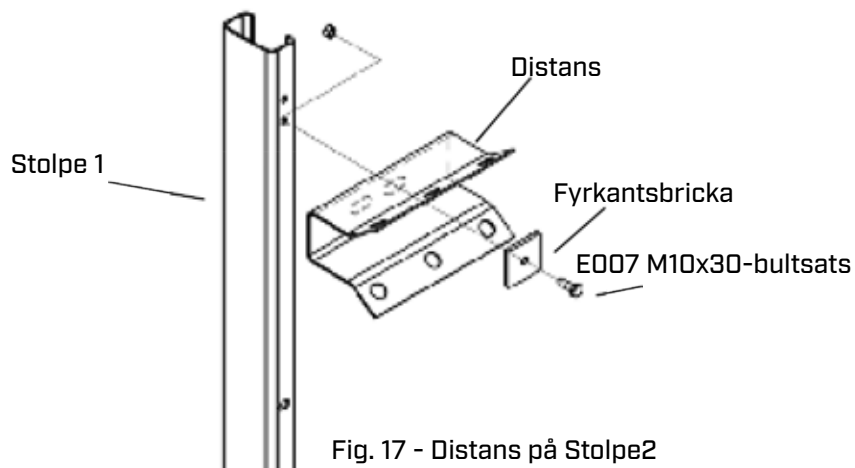


Fig. 17 - Distans på Stolpe2

4.9 Montera sedan en likadan distans på motstående sida.

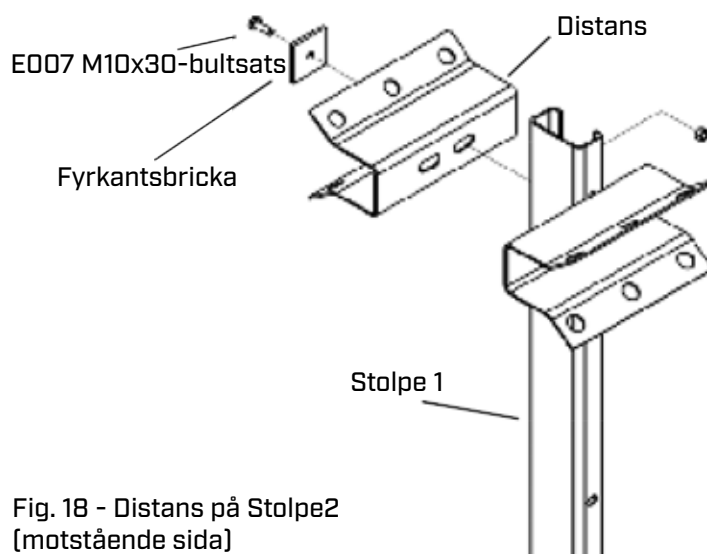


Fig. 18 - Distans på Stolpe2
(motstående sida)

5.0 Balkmontering

5.1 Montera Ändbalk med fena och Mellanbalk med fena utanpå befintlig balk. Vid behov använd dorn för att linjera balkarnas hål mot varandra. Skruva ihop med 4 st E001 M16-bultsats och Stödplatta.

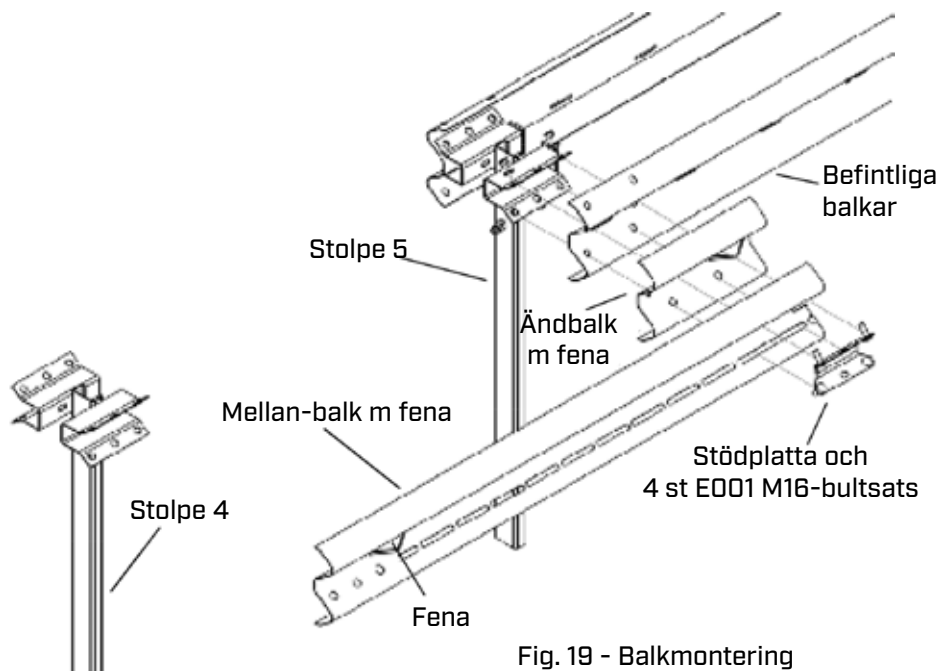


Fig. 19 - Balkmontering

5.2 Gör på samma sätt på motstående sida sommotstående sida som punkt 5.1

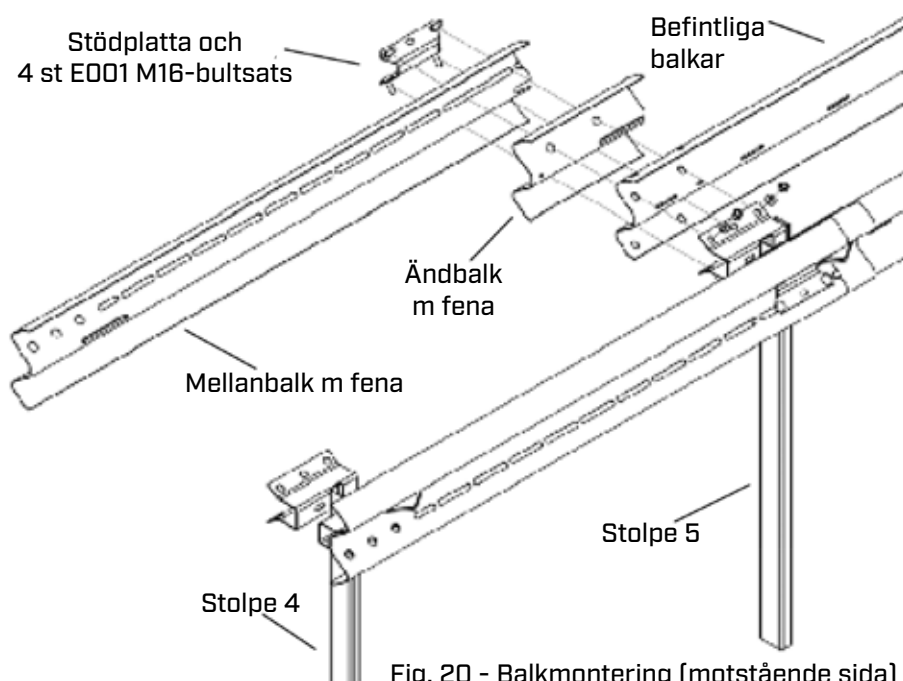
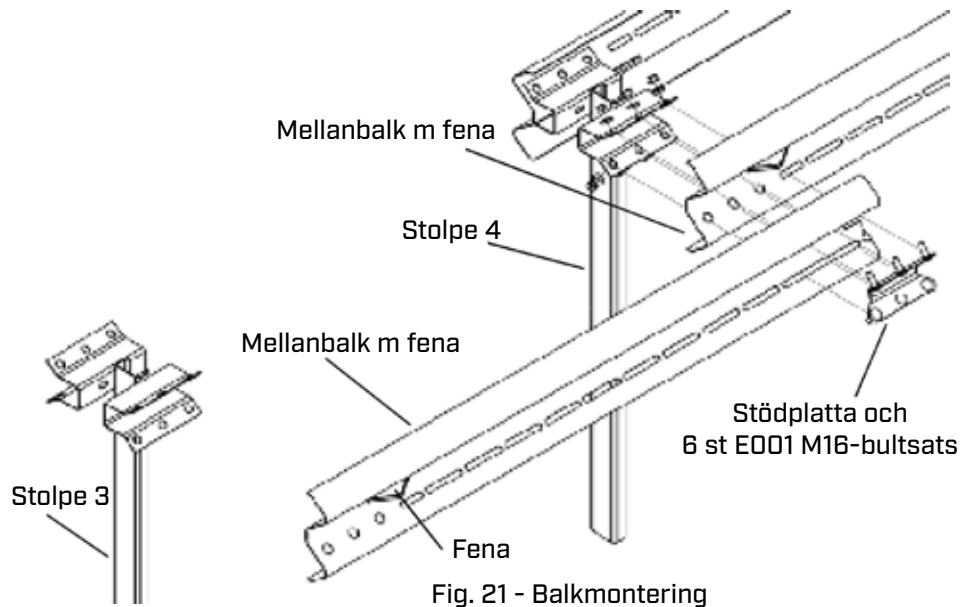
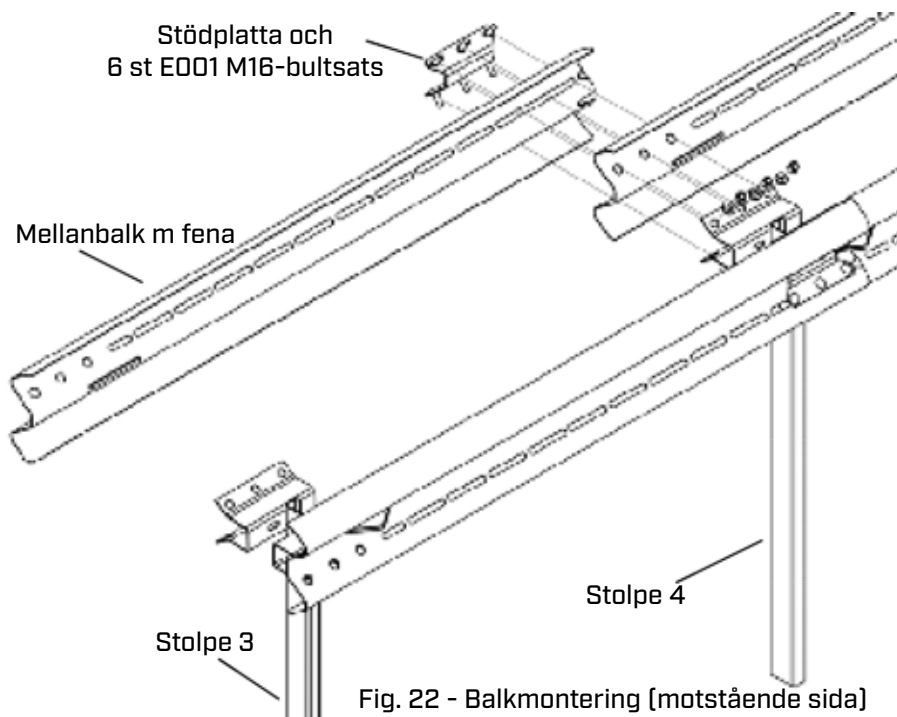


Fig. 20 - Balkmontering (motstående sida)

5.3 Fortsätt enligt nedan.

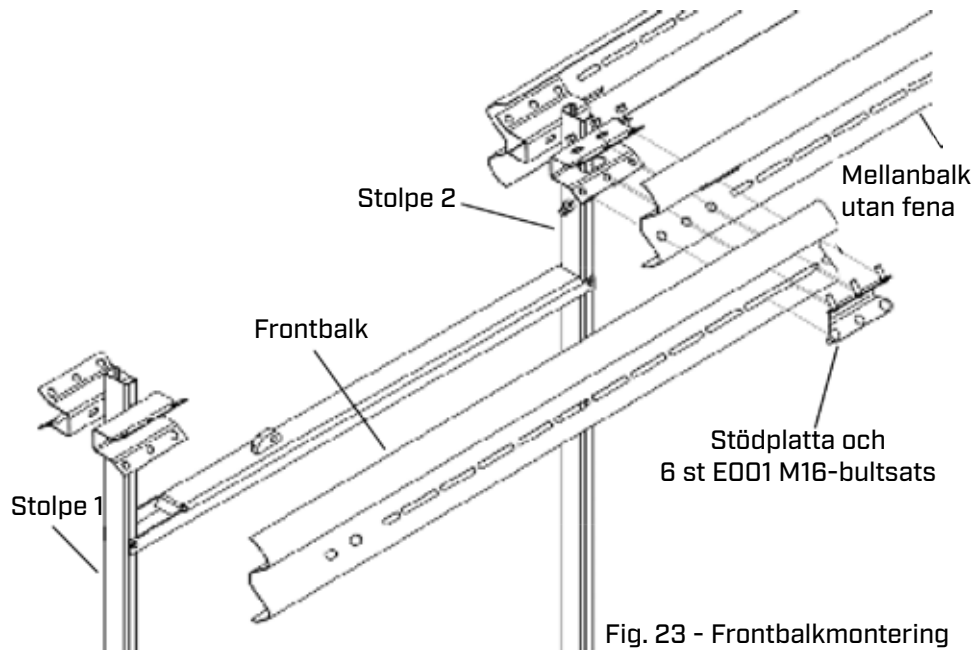


5.4 Fortsätt enligt nedan med motsående sida.

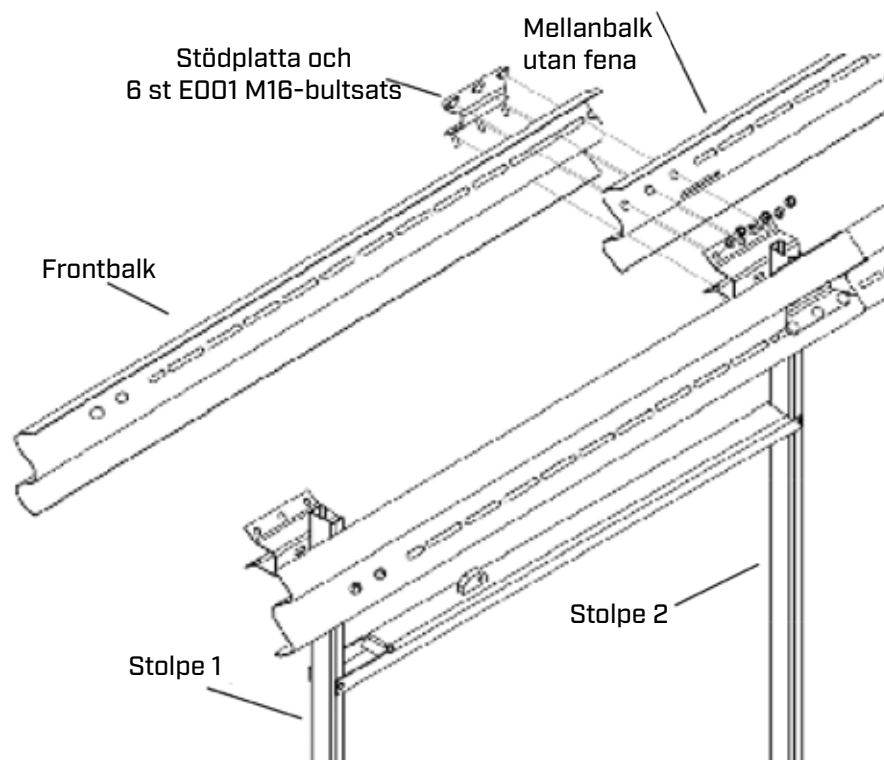


5.5 Upprepa punkt 5.3 och 5.4 för dom återstående balkarna.

5.6 Fortsätt enligt nedan.

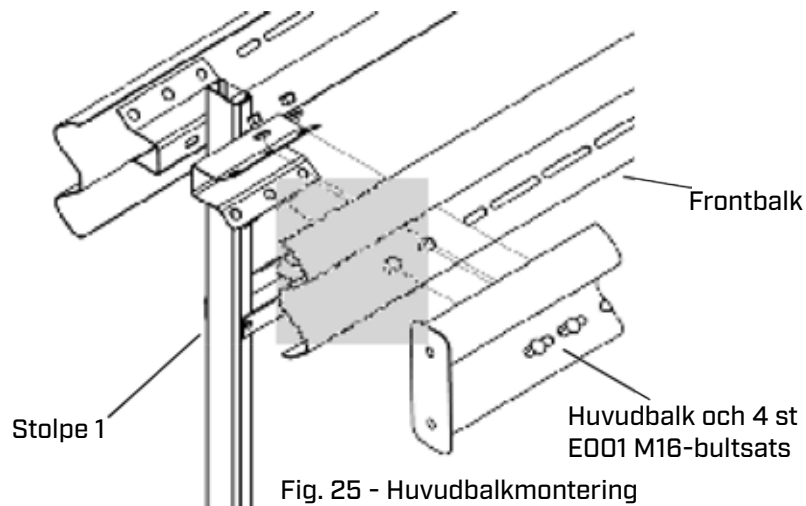


5.7 Fortsätt enligt nedan med motstående.

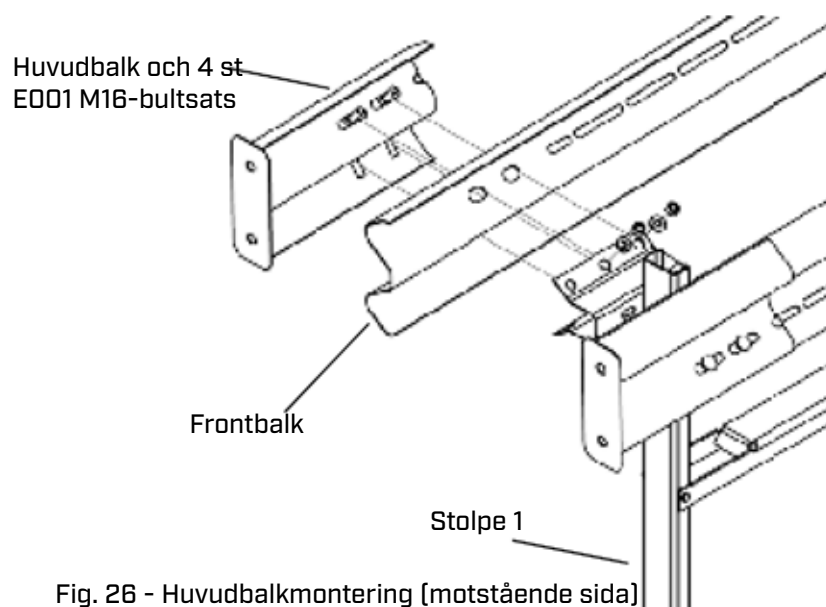


6.0 Huvudmontering

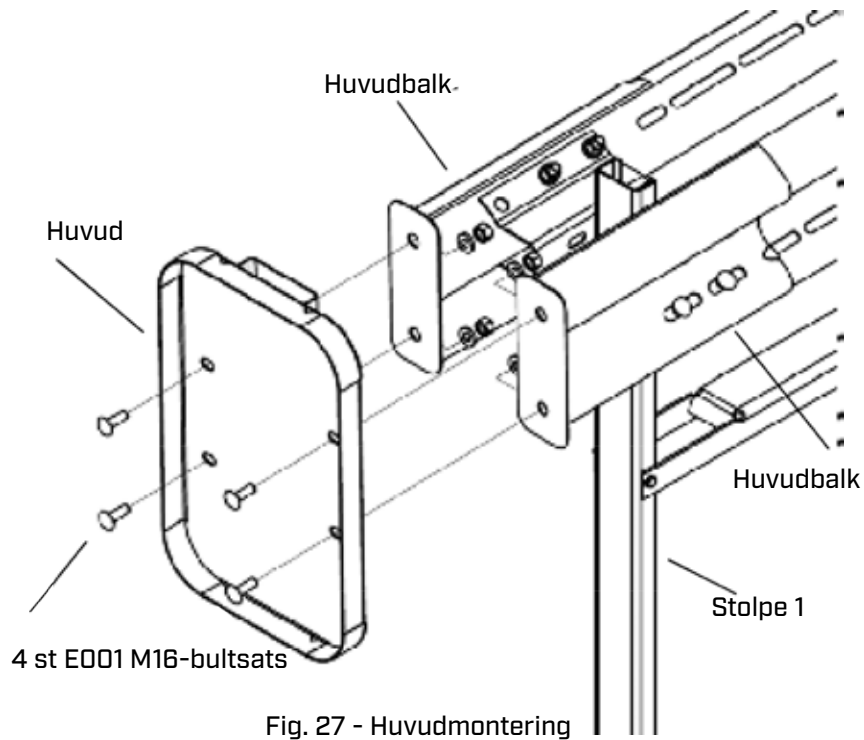
6.1 På ena sidan montera Huvudbalk med 4 st E001 M16-bultsats som visas i Fig 25.



6.2 På motstående sida montera på samma sätt som punkt 6.1



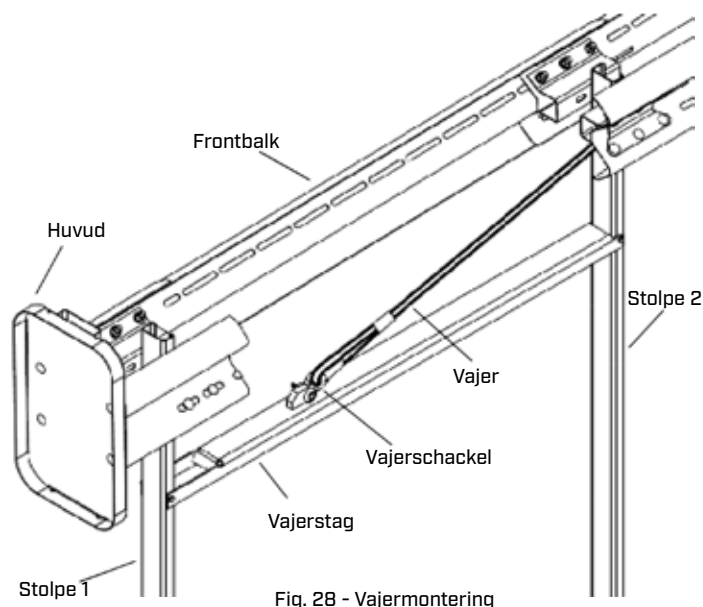
6.3 Montera Huvud på Huvudbalkarna med 4 st E001 M16-bultsats.



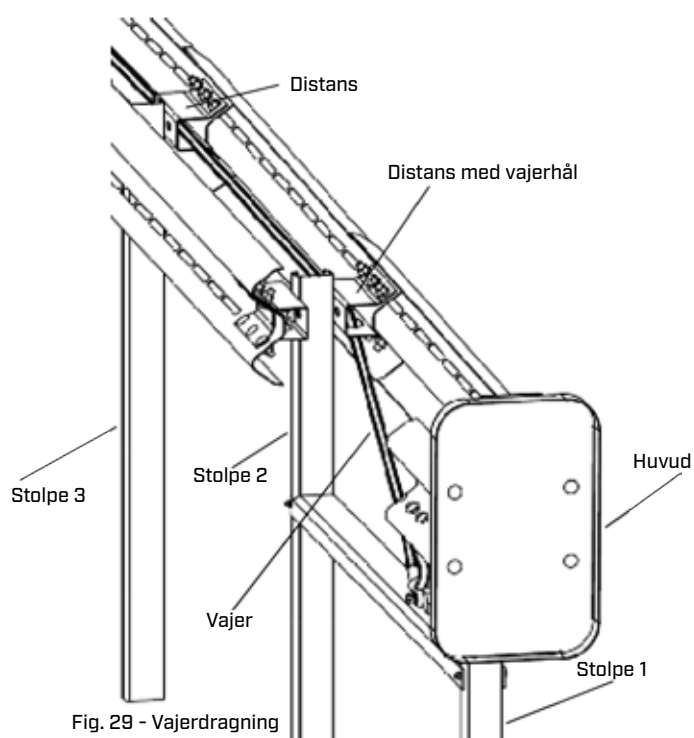
6.4 Dra åt alla E001 M16-bultsats med ett åtdragningsmonet om 65 Nm.

7.0 Vajermontering

7.1 Fäst vajeröglan i Vajerstaget med ett vajerschackel.



7.2 Mata vajern igenom hålet i botten av Distans med vajerhål på Stolpe 2. Fortsätta att mata vajern igenom återstående Distanser som visa i Fig. 29.



7.3 Mata in den gängade änden av vajern i Distans med vajerförankring på Stolpe 5. Montera mutter och bricka i änden av vajern. Håll vajeränden med rörtång eller liknande när du drar åt för att undvika att vrida vajern.

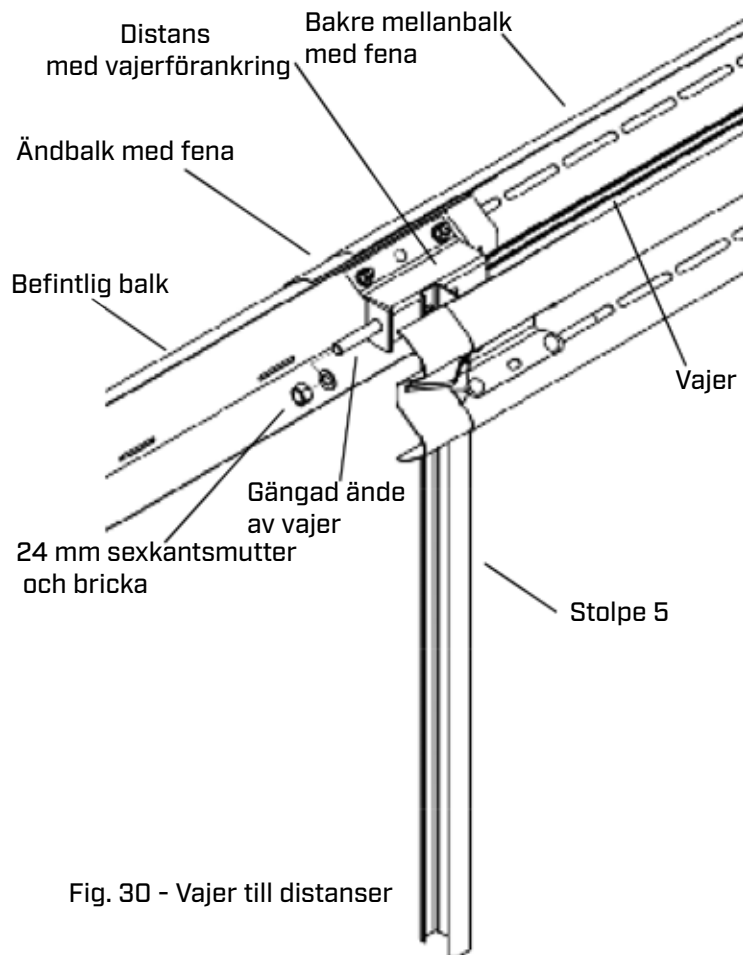


Fig. 30 - Vajer till distanser

TREND DS P2 installation

Viktigt!

Positioneringarna av stolparna är viktigt! Dubbelkolla utmätningarna innan stolparna installeras.

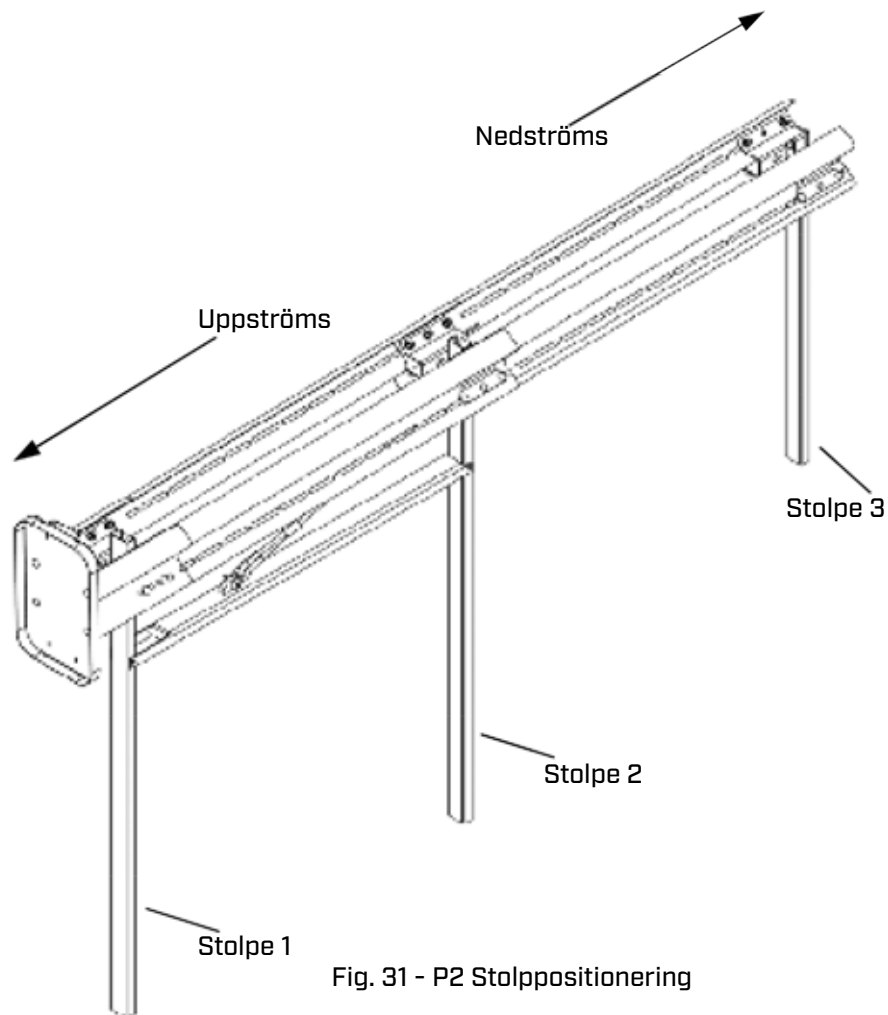


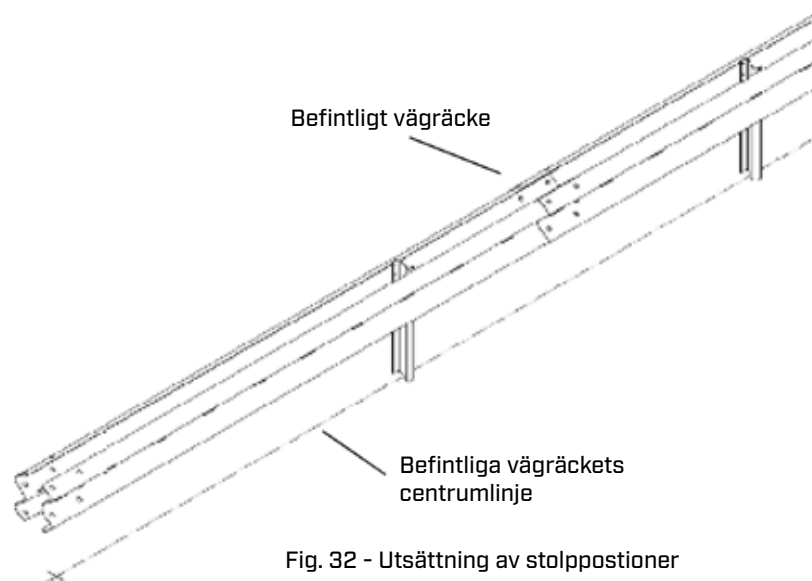
Fig. 31 - P2 Stolppositionering

1.0 Utsättning av stolppositioner

Viktigt:

Variation av vägräckessystemets stolpavstånd i anslutning till TREND DS måste "jämnas" ut för att motverka "fickeffekten".

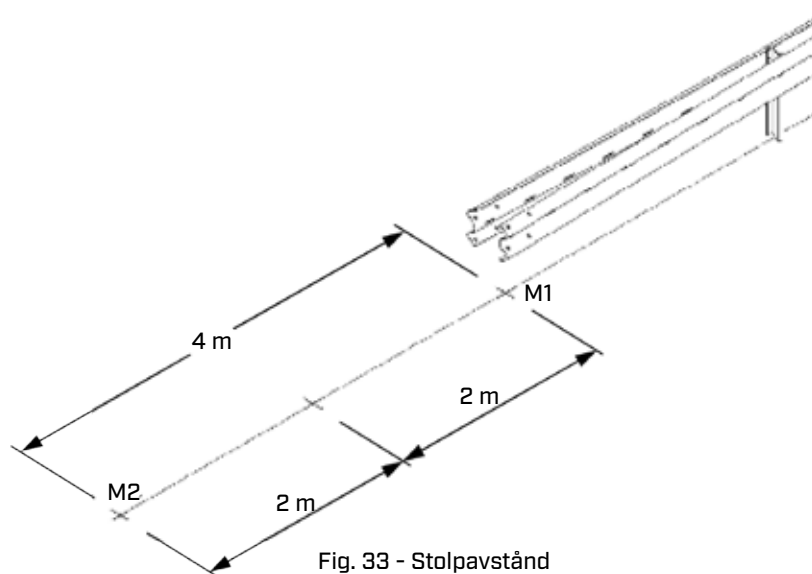
1.1 Markera vid M1 vid slutet på det befintliga vägräcket och i linje med centrumlinjen. Det blir positioneringen av Stolpe 5. Se Fig. 1



1.2 Märk ut positionen för Stolpe 1 genom att mäta från punkt M1 8 meter i vägräckets centrumlinje.

1.3 Märk ut en linje mellan M1 och M2.

1.4 Från M2 mät ut positioner för Stolparna 2 och 3.



2.0 Stolpinstallation

Se avsnittet "Markförankring - Stolpfundament" innan installation av stolpar.

2.1 Börja med stolpen närmast det befintliga vägräcket, Stolpe 3. Vrid stolpen enligt Fig. 34 [befintlig vägräcket-balk visas inte för tydlighetens skull].

Toppen av stolpen skall vara ca 655 mm över markytan. se Fig. 35

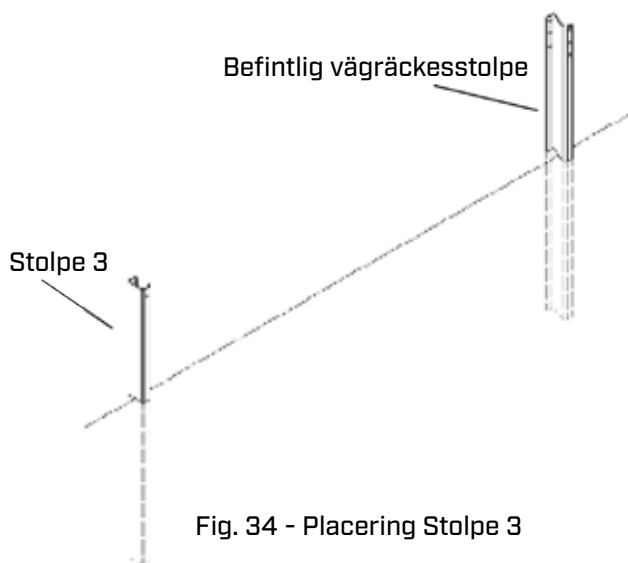


Fig. 34 - Placering Stolpe 3

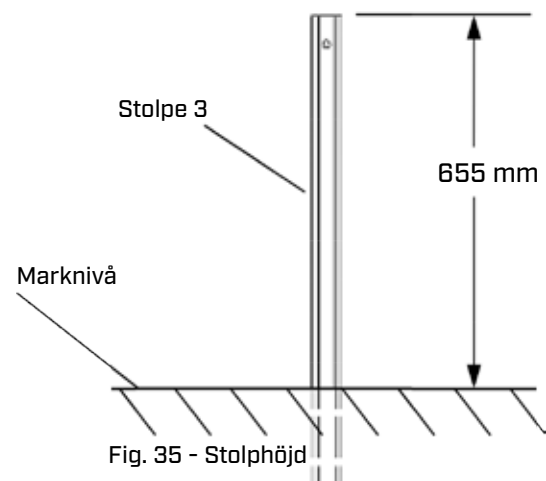


Fig. 35 - Stolphöjd

2.2 Nästa stolpe, Stolpe 2, orienteras enligt Fig 36.

Toppen av stolpen skall ligga på ca 655 mm ovan mark.

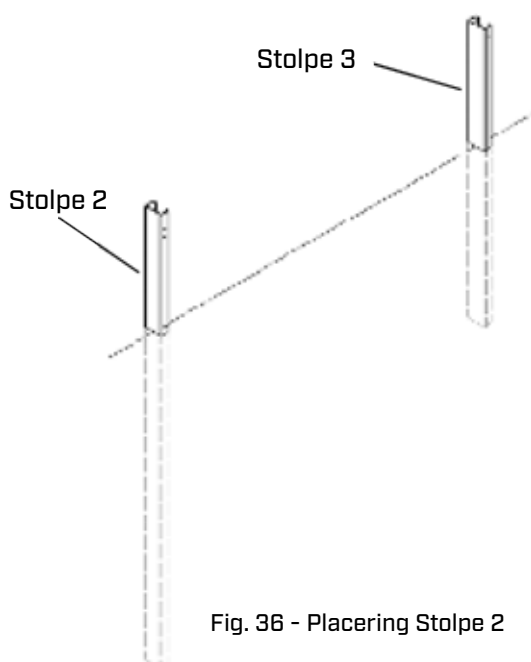


Fig. 36 - Placering Stolpe 2

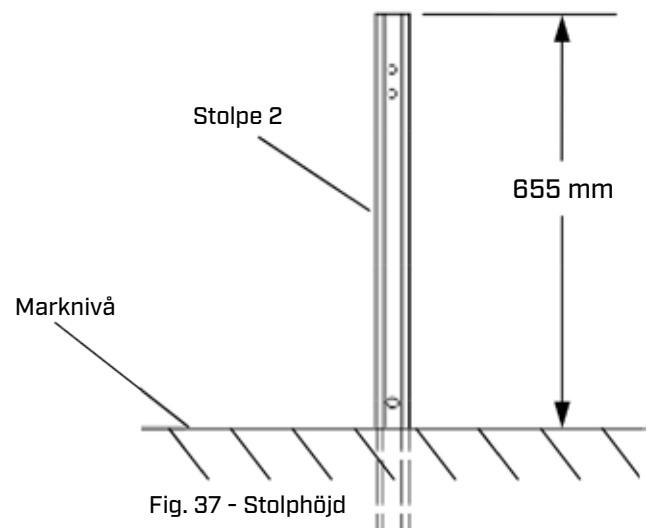


Fig. 37 - Stolphöjd

2.3 Nästa stolpe, Stolpe 1, orienteras enligt Fig. 38. Toppen av stolpen skall ligga på ca 655 mm ovan mark.

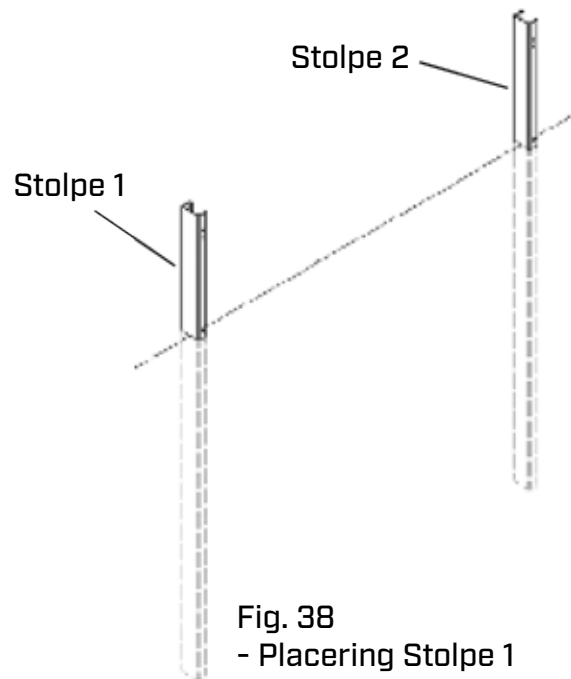


Fig. 38
- Placering Stolpe 1

3.0 Montering av vajerstag

3.1 Montera och skruva fast vajerstaget mellan Stolpe 1 och 2 med 2 st E005 M10x130-bultsatser.

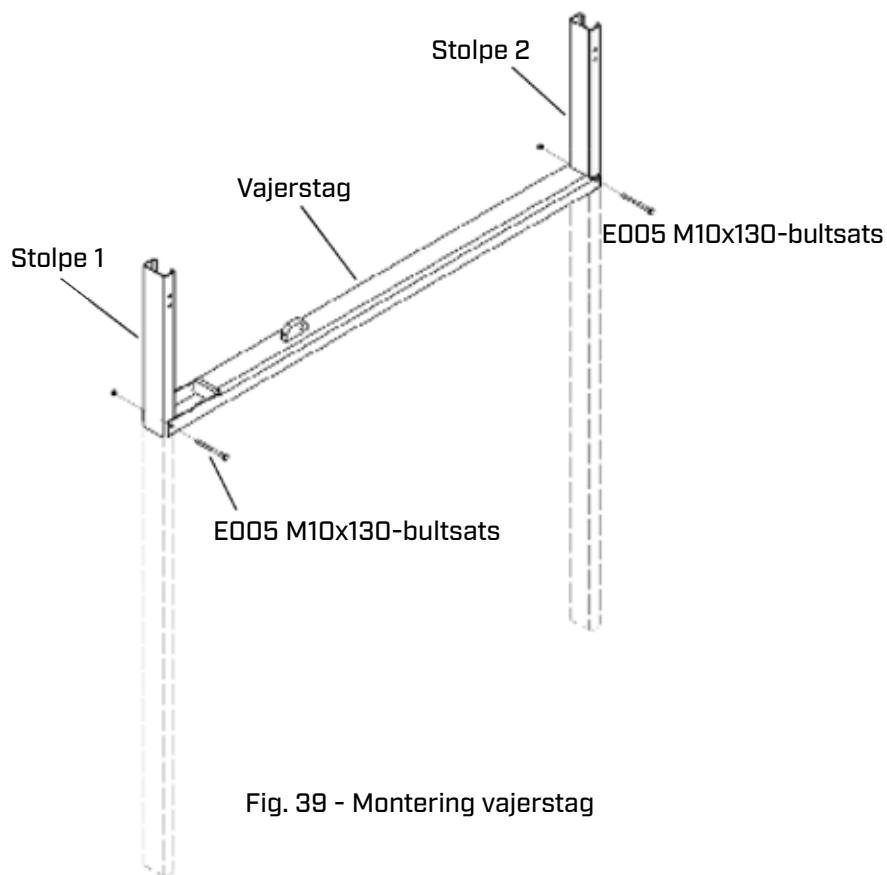


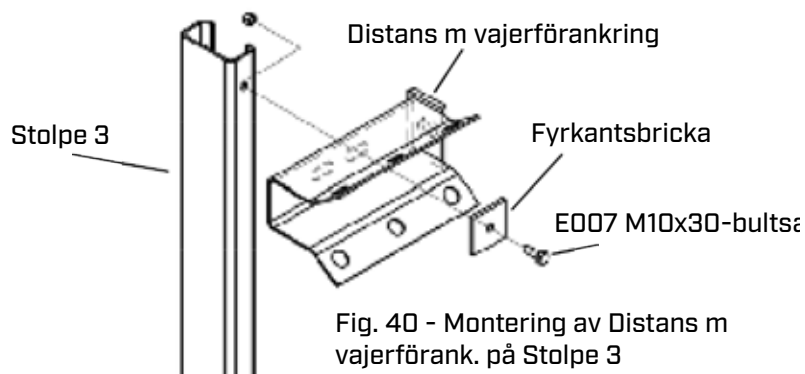
Fig. 39 - Montering vajerstag

Notera: Det är inget åtdragningsmomentskrav på dessa bultar. De skall dras åt så de sitter säkert.

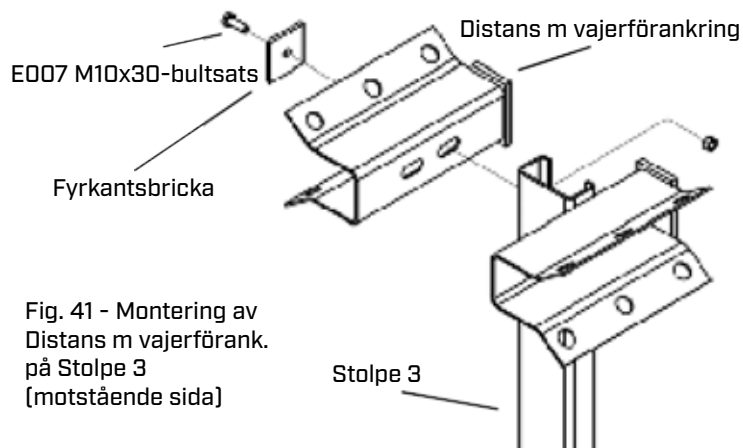
4.0 Montering av distanser

4.1 Hänvisar till systemritningarna för hjälp av lokaliseringen av respektive distans.

4.2 Montera Distans m vajerförankring med E007 M10x30-bultsats och fyrkantsbricka på Stolpe 3. Alla distanser har två spår på insidan för montering. Använd spåret som visas i Fig. 40.



4.3 På samma sätt, som ovan, montera distansen på motstående sida.



4.4 Använd E007 bultsats och fyrkantsbricka för att montera Distans med vajerhål på ena sidan av Stolpe 2. Det övre hålet på stolpen skall användas. Alla distanser har två spår på insidan för montering. Använd spåret som visas i Fig. 42.

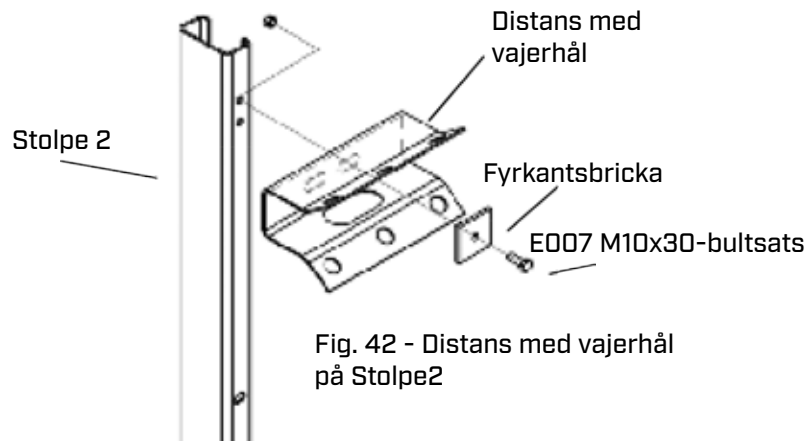


Fig. 42 - Distans med vajerhål på Stolpe2

4.5 På samma sätt, som ovan, montera distanserna på motstående sidor.

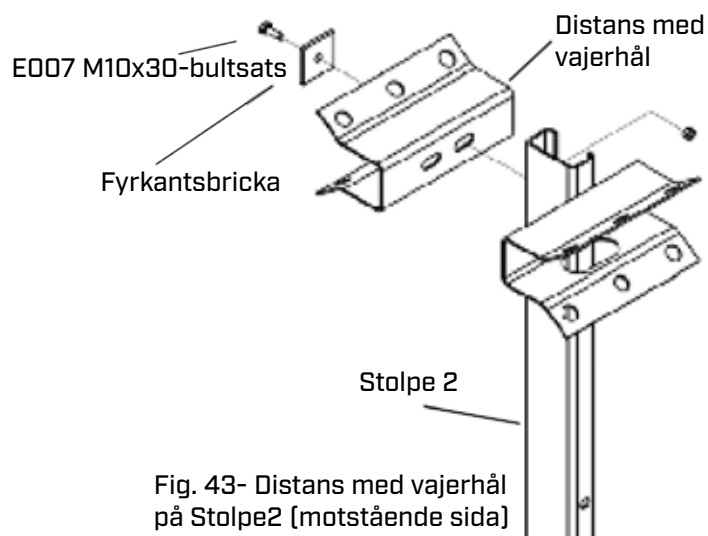


Fig. 43- Distans med vajerhål på Stolpe2 [motstående sida]

4.6 Använd E007 bultsats och fyrkantsbricka för att montera Distans på ena sidan av Stolpe 1. Det nedre hålet på stolpen skall användas. Alla distanser har två spår på insidan för montering. Använd spåret som visas i Fig. 44.

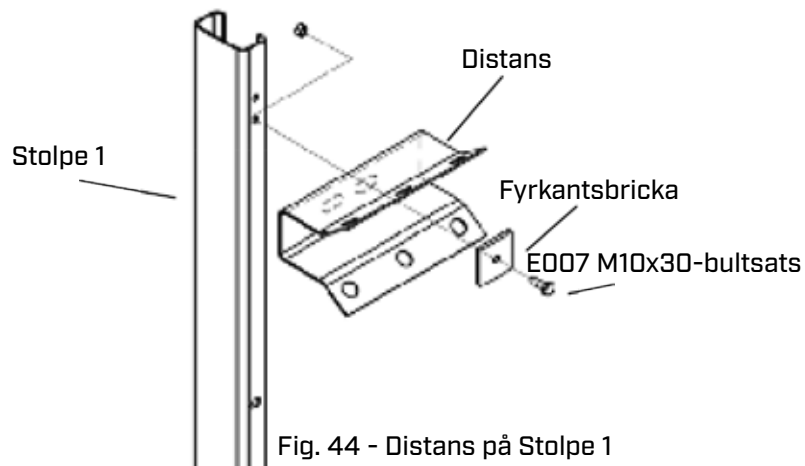


Fig. 44 - Distans på Stolpe 1

4.7 Montera sedan en likadan distans på motstående sida.

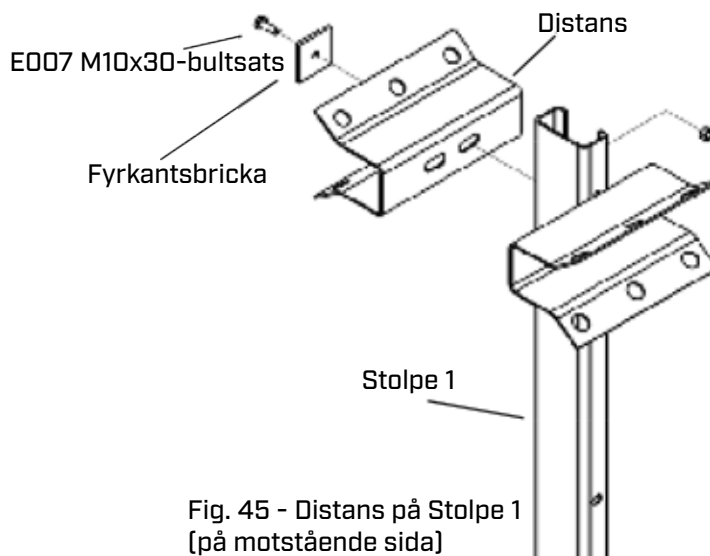


Fig. 45 - Distans på Stolpe 1
(på motstående sida)

5.0 Balkmontering

5.1 Montera Mellanbalk utanpå befintlig balk. Vid behov använd dorn för att linjera hålen mot varandra. Skruva ihop med 4 st E001 M16-bultsats och Stödplatta.

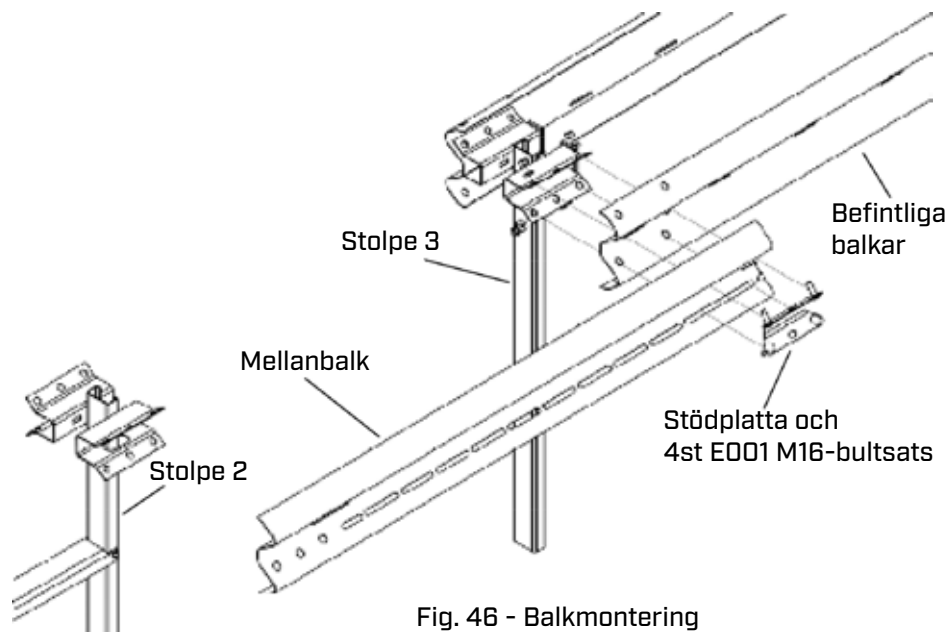


Fig. 46 - Balkmontering

5.2 Gör på samma sätt på motstående sida sommotstående sida som punkt 5.1

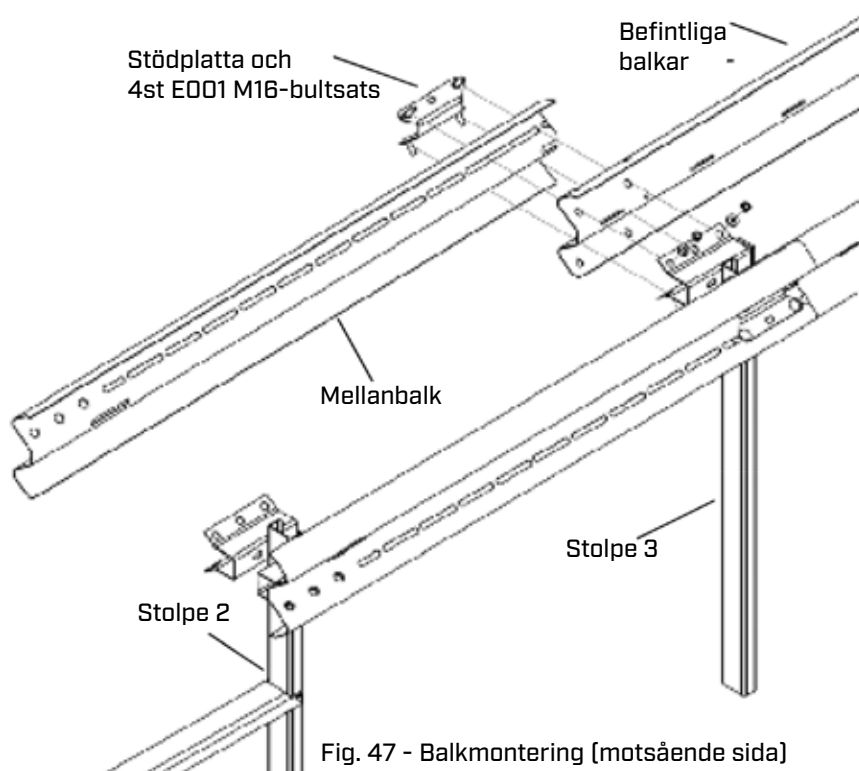


Fig. 47 - Balkmontering (motsående sida)

5.3 Fortsätt enligt Fig. 48 nedan.

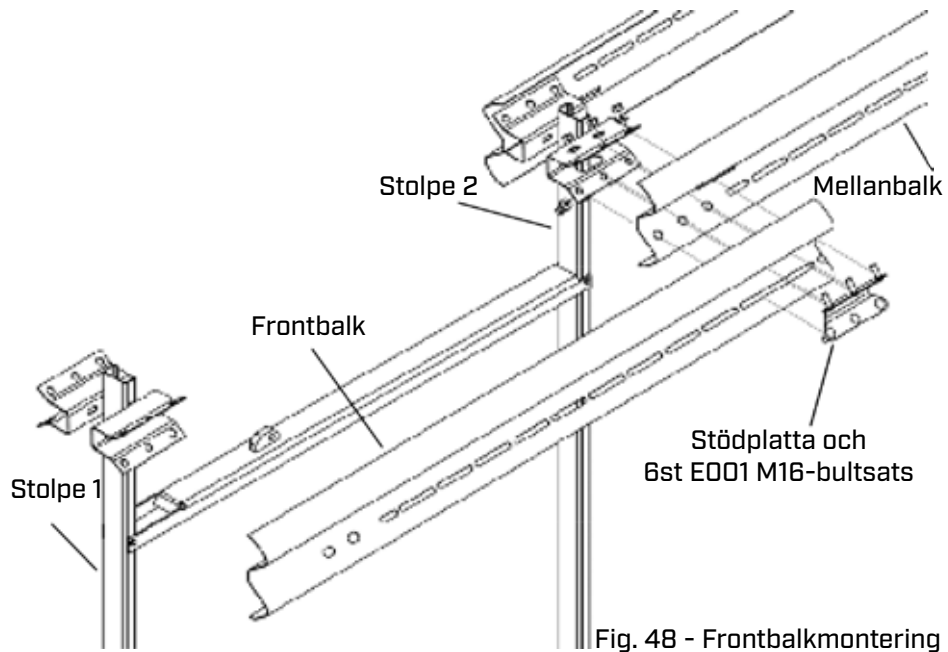


Fig. 48 - Frontbalkmontering

5.4 Fortsätt enligt Fig 48 nedan med motstående.

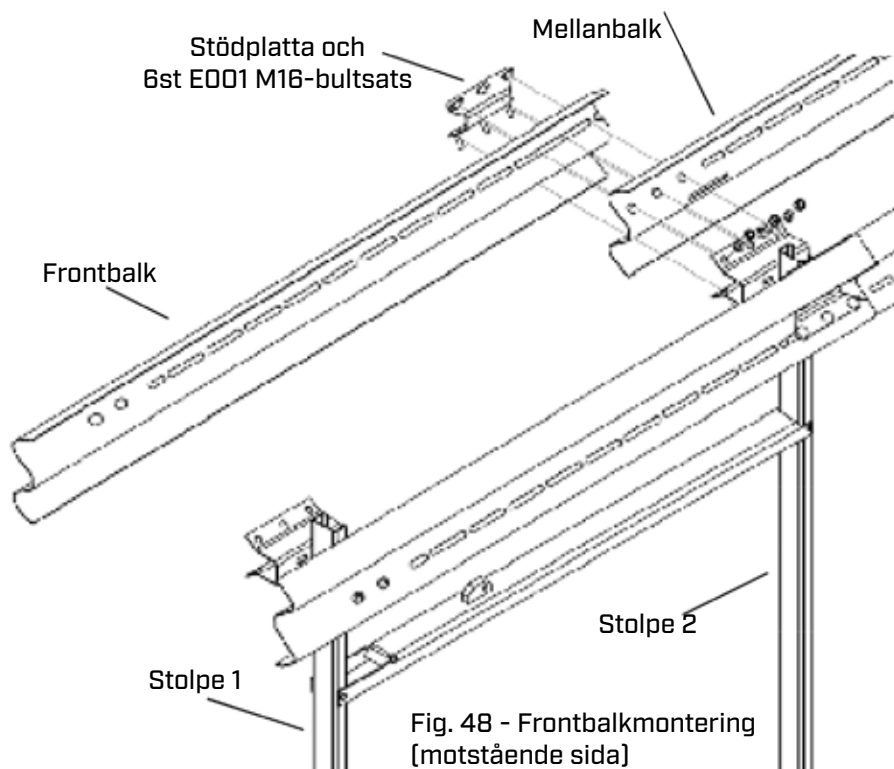
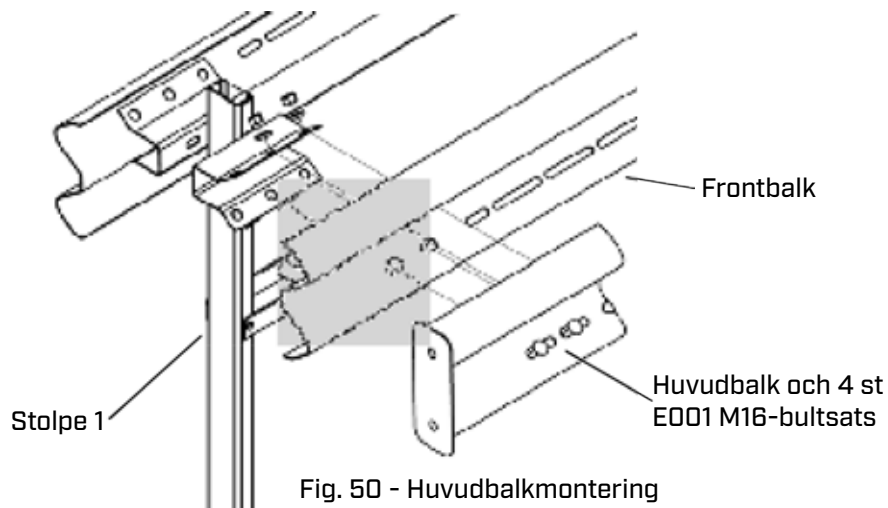


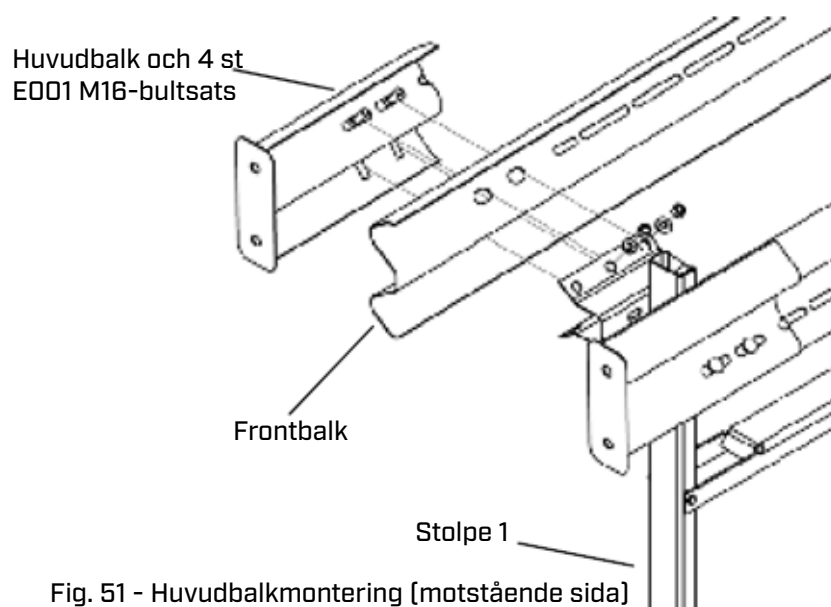
Fig. 48 - Frontbalkmontering
(motstående sida)

6.0 Huvudmontering

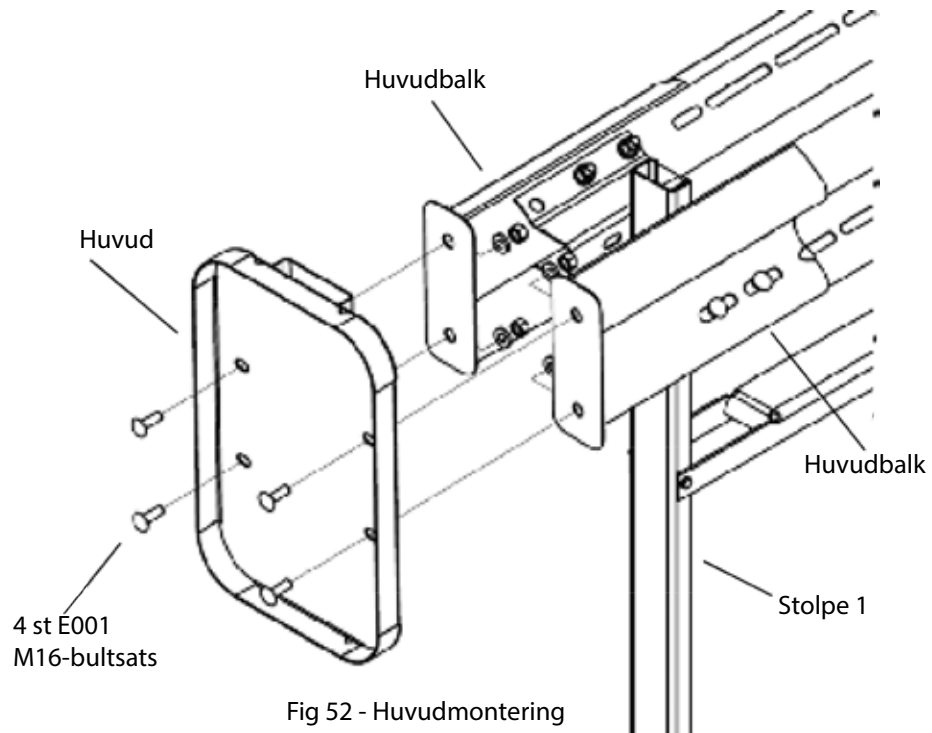
6.1 På ena sidan montera Huvudbalk med 4 st E001 M16-bultsats som visas i Fig. 50.



6.2 På motstående sida montera på samma sätt som punkt 6.1



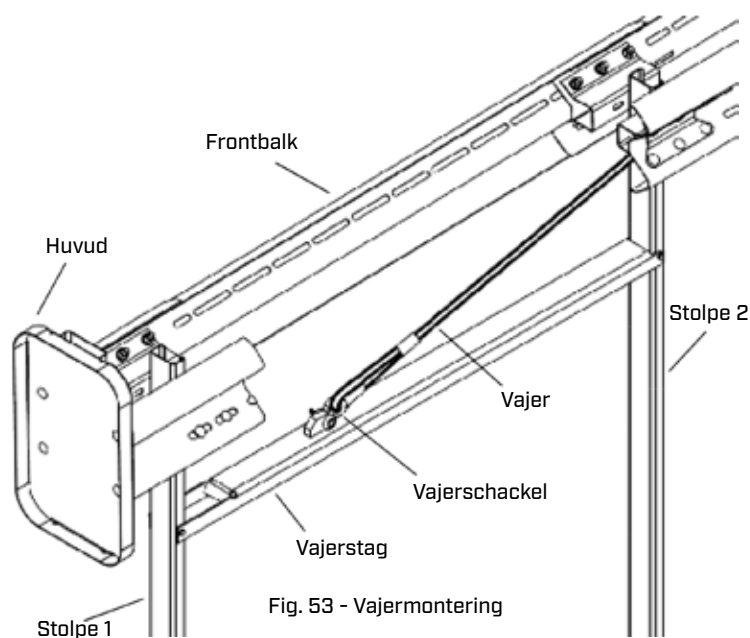
6.3 Montera Huvud på Huvudbalkarna med 4 st E001 M16-bultsats.



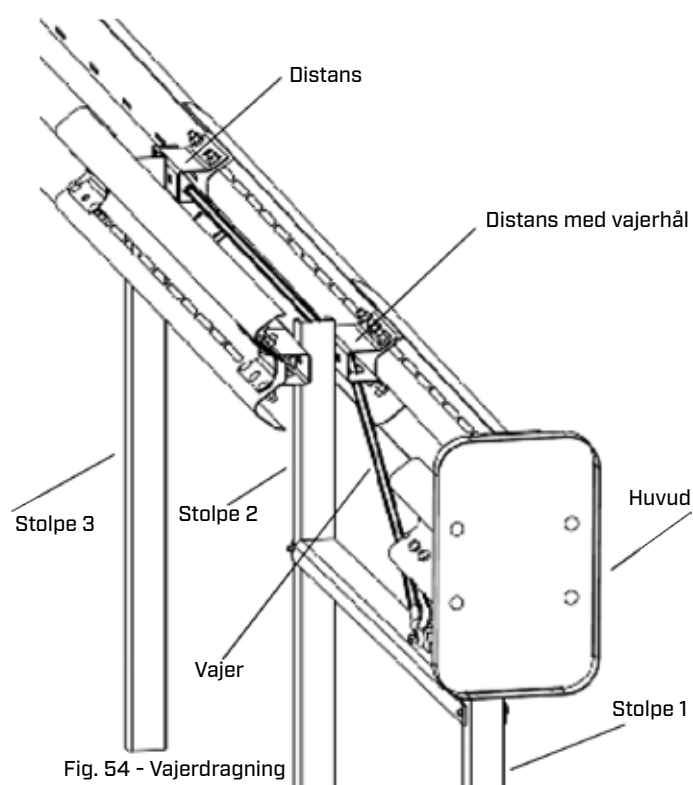
6.4 Dra åt alla E001 M16-bultsats med ett åtdragningsmonet om 65 Nm

7.0 Vajermontering

7.1 Fäst vajeröglan i Vajerstaget med ett vajerschackel.



7.2 Mata vajern igenom hålet i botten av Distans med vajerhål på Stolpe 2. Fortsätt att mata vajern igenom återstående Distanser som visa i Fig. 54.



7.3 Mata in den gängade änden av vajern i Distans med vajerförankring på Stolpe 5. Montera mutter och bricka i änden av vajern. Håll vajeränden med rörtång eller liknande när du drar åt för att undvika att vrida vajern.

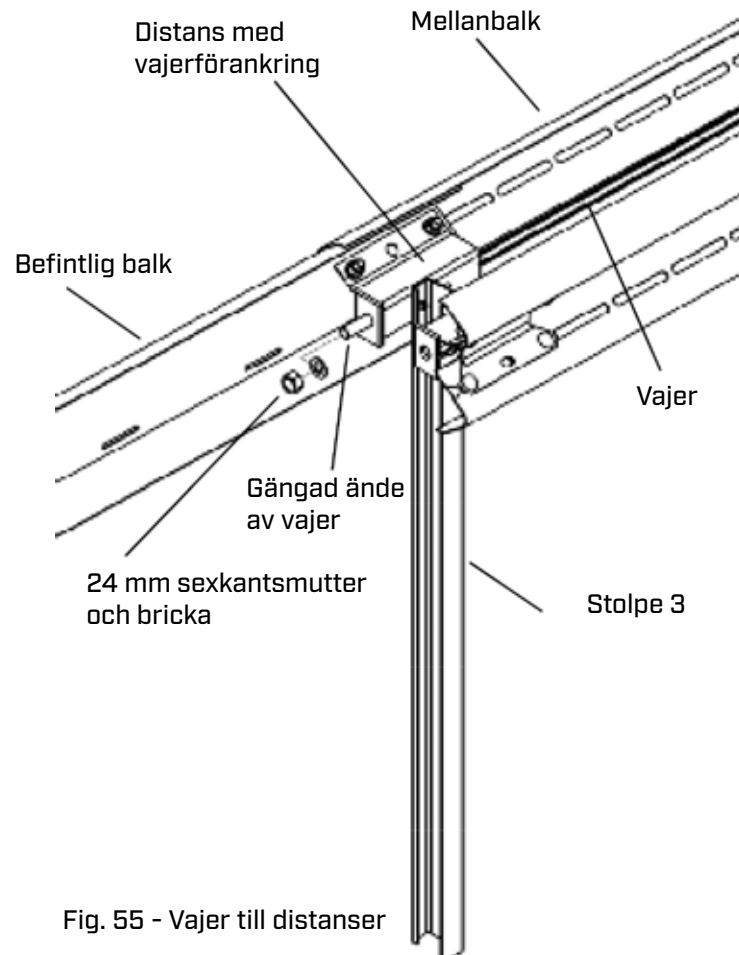


Fig. 55 - Vajer till distanser

Underhåll

Varning: Terminalen måste genomgå regelbunden inspektion för att säkerställa förväntad funktion.

Inspektion av väghållaren är rekommenderad baserad på trafikintensitet och olycksfrekvens. Visuell förbi-körande inspektion är rekommenderad åtminstone varje månad. Inspektion per fot är rekommenderad varje år.

Visuell förbi-körande inspektion

Ändamålet med en visuell inspektion är att upptäcka fel som förhindrar systemets förväntade funktion.

1. Upptäcka eventuella skador, saknade bultar, korrosion, vandalism, etc.
2. Håll rent från omgivande skräp som kan påverka systemets funktion.

Inspektion per fot

1. Rensa bort eventuellt skräp från platsen.
2. Säkerställ att alla skruvförband är åtdragna.
3. Säkerställ att alla E001-bultförband är dragna med 65Nm.
4. Inspektera att alla distanser är intakta.
5. Inspektera vajern för eventuellt slack. Efterdra om nödvändigt.

Monteringschecklista

Montering utförd av: _____

Monteringsdatum: _____

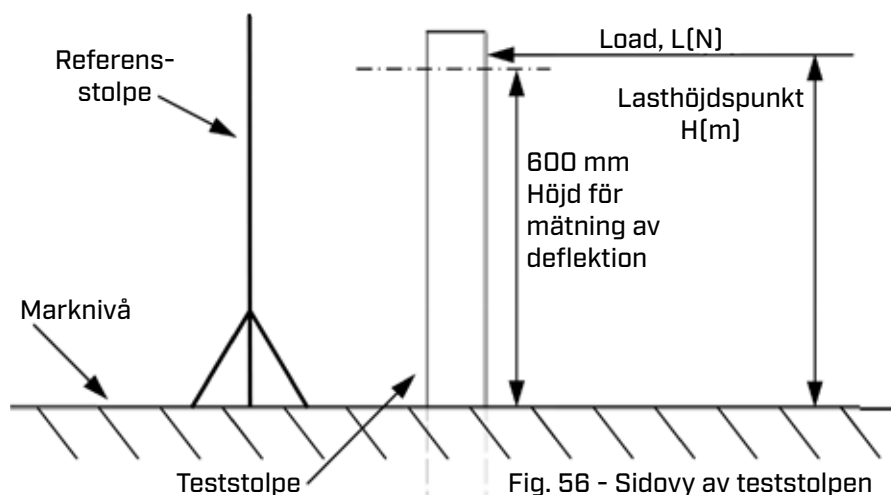
Plats: _____

- Verifiera att nödvändig jord/fundament-förhållande är uppnått
- Verifiera att balkhöjden är 760 mm ± 30 mm
- Verifiera att Huvudet är 870 mm +0/-30 mm
- Verifiera att alla E001-bultförband är dragna med 65Nm. Och att bultarna är monterade platt mot Stödplattan.
- Verifiera att det inte finns något slack i vajern.
- Verifiera att alla Distanser har en Fyrkantsbricka.
- Verifiera att alla balkskarvar är korrekta.
- Verifiera att Huvudet, Huvudbalkar, Frontbalkar och Mellanbalkar är monterade korrekt.

Markförankring - Stolpfundament

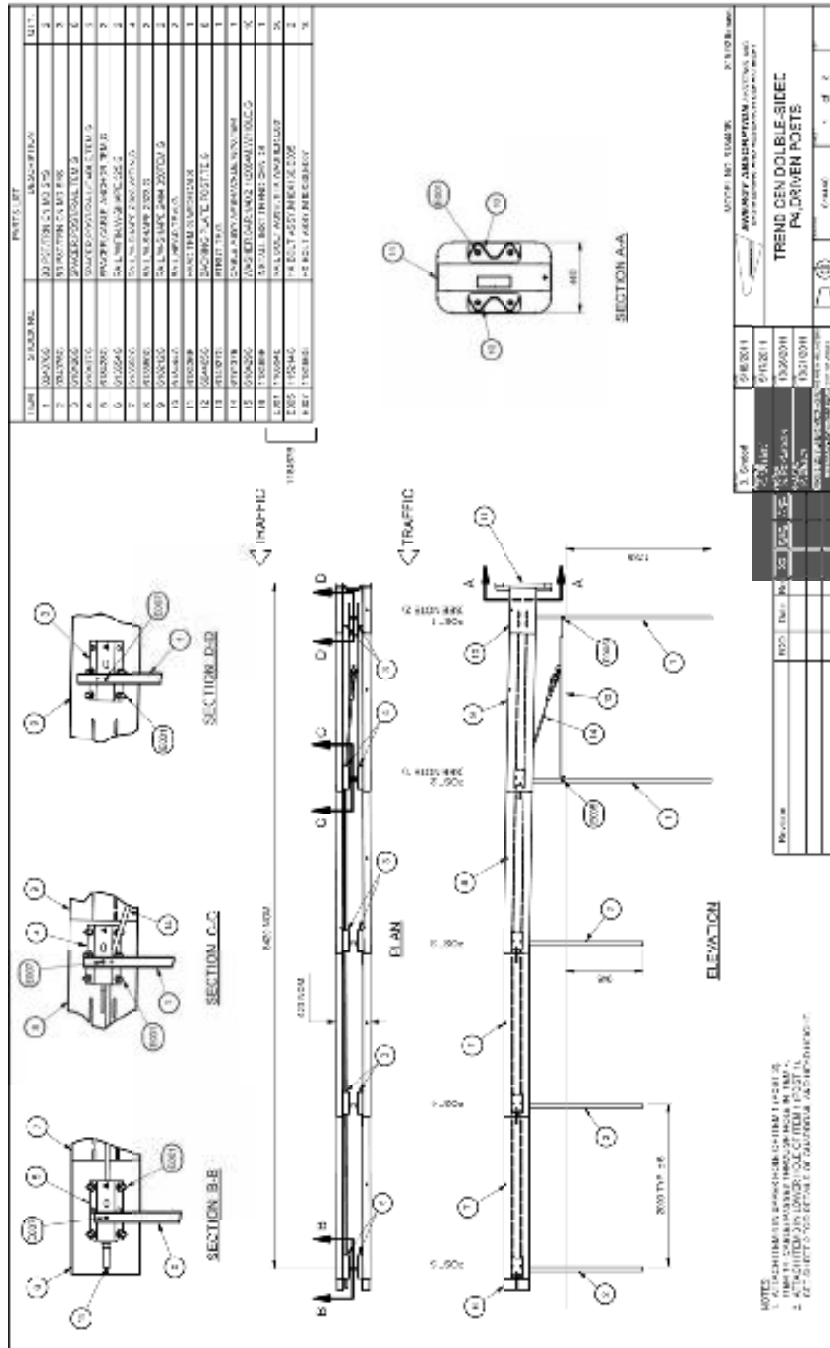
Notera: Det är viktigt att TREND CENDS Terminal's stolpar är installerade i tillräckligt hållfast mark/fundament för att förväntad funktion skall uppnås. Markens/fundamentens hållfasthet kan testas på följande sätt:

1. Testet skall utföras på en "offerbar" stolpe.
2. En horisontal last läggs på nära stolpens topp med en hydraulisk cylinder med en kalibrerad tryckmätare. Lasten anbringas på sidan av systemet



3. Lasten skall anbringas genom att trycka på stolpen. Hydraulcylindern måste ha ett stabilt mothåll, tex en lastbil.
4. En lämplig referensstolpe ställs ut i linje med hydraulcylindern.
5. Lasten anbringas i inkremit av 1000 N och deflektionen mäts ut från referensstolpen med en nogranhet av ± 1 mm. Mätningen skall göras 600 mm över marknivå.
6. Den anbringade böjmomentet räknas ut genom att multiplicera lasten [L] mätt i Newtons och lasthöjden [H] mätt i meter [m].
7. Marken/fundamentets hållfasthet skall anses som uppfyllt om stolpen kan utsättas för 6000 Nm i böjmoment och att deflektionen är mindre än 100 mm. I ett betongfundament skall ingen synbar påverkan noteras.

TREND DS P4 Driven Ritning 618440 blad 1



TREND DS P4 Betongfundament Ritning 618441 blad 1

ITEM	STOCK NO.	DESCRIPTION	QTY.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			

SECTION B-B

SECTION C-C

SECTION D-D

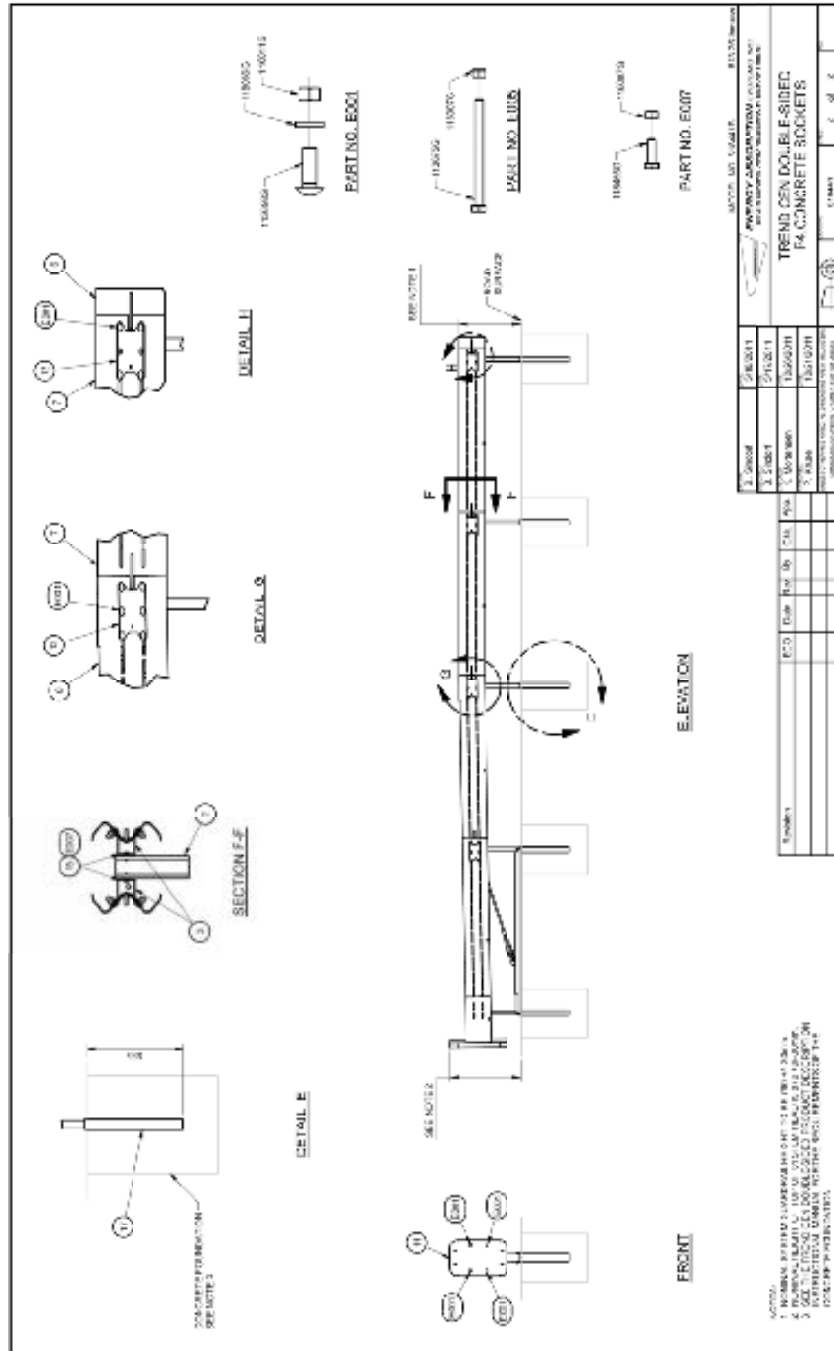
SECTION A-A

ELEVATION

NOTES
 1. ATA ON TREND DS P4. LAMPENHÖJDEN FÖR ITEM 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50. SEKURITÄTSBYGGNADEN FÖR FÖREBYGGNING AV FALLER OCH ÖVERSTÖTER.
 2. VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.

100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.
 100% VÄGGENS SÄKERHETSKOEFFICIENTEN ÄR BERÄKNAD ENLIGT EN 1992-1-1:2004.

TREND DS P4 Betongfundament Ritning 618441 blad 2



FOR THE LOVE OF LIVES®

ATA har över 50 års erfarenhet inom säkerhet och levererar helhetslösningar med målet – att värna liv.

Vi erbjuder innovativa lösningar i form av produkter, tjänster och nya teknologier.

Tillsammans jobbar vi för att utveckla säkerhet och skapa tryggare miljöer.

