



SeriPole og vejvisningstavler



Monterings-, drifts- og
vedligeholdelsesvejledning

Seri Q Sign A/S
Stærmosegårdsvej 30
DK-5230 Odense
Telefon +45 6615 8039
www.seriqsign.dk
info@seriqsign.dk

SERI·Q·SIGN

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	3
2	Montagevejledning – Topplade	4
3	Montagevejledning - Fundament	6
3.1	Afstandsregler for master	6
3.2	Udgravning og retablering.....	7
4	Montagevejledning – Mast i fundament	9
5	Mora master	12
6	Montagevejledning – tavler.....	13
7	Vedligehold	14
7.1	Eloxeret aluminium	14
7.2	Overflader med folie	14
8	Miljø og kvalitet	16
8.1	Emballage	16
8.2	Bortskaffelse af SeriPole masterne	16

1 Indledning

Masterne er CE-mærkede i henhold til EN 12899-1 og crash-testede i overensstemmelse med EN 12767:2019.

NB! Denne manual omhandler kun produkter fra Seri Q Sign.

*Seri Q Sign A/S forbeholder sig ret til ændringer uden forudgående varsel.
Seri Q Sign A/S reserves the right to make changes, without further notice.*

2 Montagevejledning – Topplade

Inden masten sættes i fundamentet skal toppladen monteres.

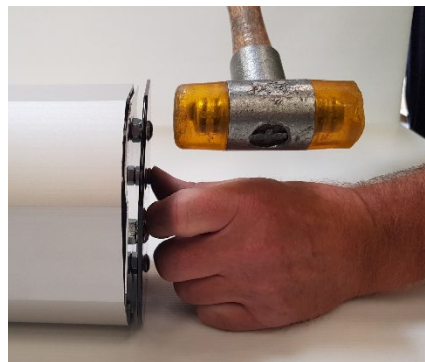
Følgende skal bruges:



Figur 1 - Oversigt over hvad der skal anvendes til montage af topplade

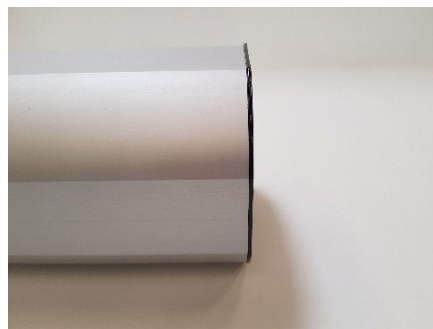
- A. Topplade
- B. Gummi/plast-hammer

1. Hold topladen (A) op imod masten - se figur 2.



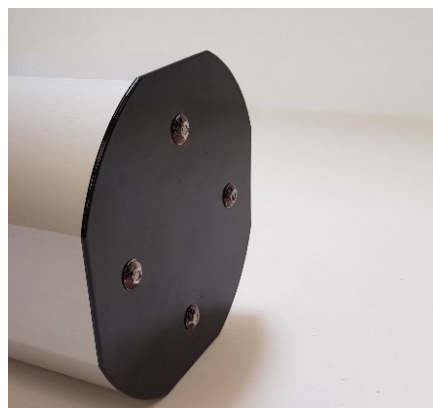
Figur 2 – Hold topladen mod masten.

2. Brug hammeren (B) til at få topladen ind på plads - se figur 3.



Figur 3 – Toppladen er banket i.

3. Toppladen er nu monteret - se figur 4.



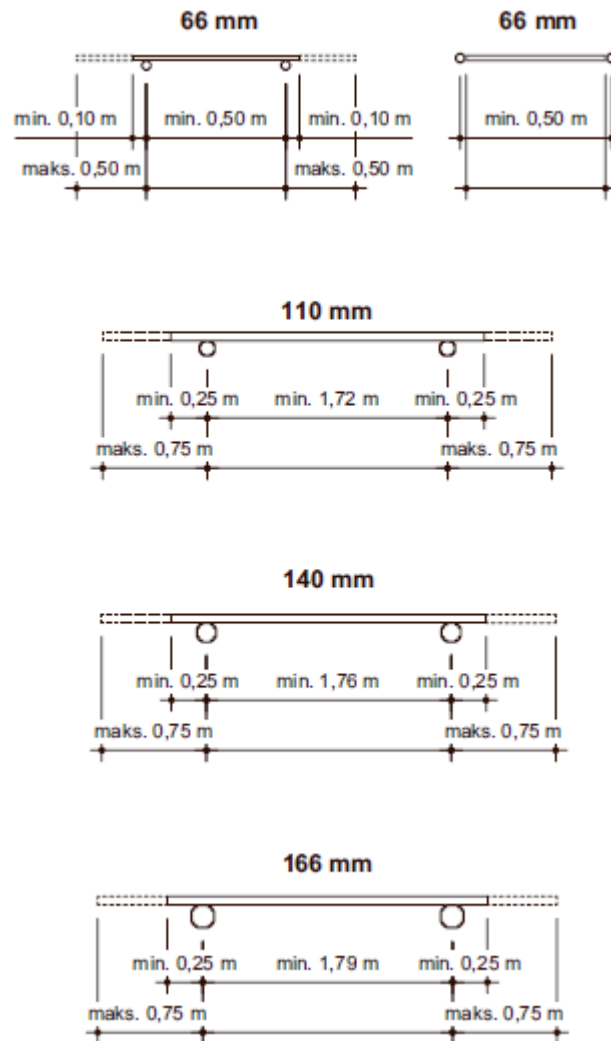
Figur 4 – Toppladen er nu monteret.

3 Montagevejledning - Fundament

3.1 Afstandsregler for master

SeriPole master skal opstilles med de minimumafstande mellem masternes centerlinjer som det ses på figur 5.

For 66 mm SeriPole masten kan afstanden fra centerlinje mast til centerlinje mast reduceres til minimum 0,50 m, hvis der kun anvendes 2 master.



Figur 5 - Afstand mellem masterne

3.2 Udgravning og retablering

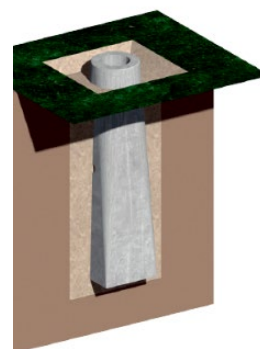
1. Inden fundamentet monteres, fjernes eksisterende muldjord, belægning eller øvrige overfladelag. Der udgraves herefter et hul, hvor de indvendige mål er mindst 400 mm større end fundamentets bund mål, og hvor udgravningsdybden er mindst 100 mm større end afstanden til fundamentets underkant. Anbefalede udgravningsmål er angivet i tabel 1 nedenfor.

Bunden af udgravningen afrettes med et velgraderet sandmateriale i en lagtykkelse på mindst 100 mm. Fundamentet placeres således, at fundamentets overkant er ca. 50 mm over færdigreguleret terræn. Se figur 6.



Figur 6 - Hullet til fundamentet graves.

2. Herefter placeres fundamentet på afretningslaget og stilles i lod. Der tilfyldes med de opgravede materialer, såfremt de er egnede og kan komprimeres. Der må ikke forekomme organisk materiale i tilfyldningsmaterialet. Hvis det opgravede materiale ikke egner sig som tilfyldningsmateriale, anvendes stabilgrus. Tilfyldning skal foretages i lag af højst 0,20 m tykkelse, og hvert lag komprimeres med maskinel komprimering (proctorværdi på ca. 95-100). Tilfyldningen afsluttes ca. 0,10 m fra fundamenttop. – se figur 7.



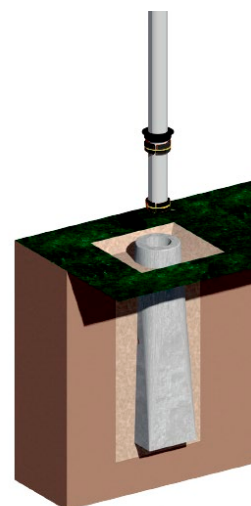
Figur 7 - Hullet fyldes.

NB! Drænhullet i siden af fundamentet må ikke tildækkes af beton.

3. Efter tilfyldning og komprimering monteres masten – se figur 8. Se afsnit 4 vedrørende montering af mast i fundament.

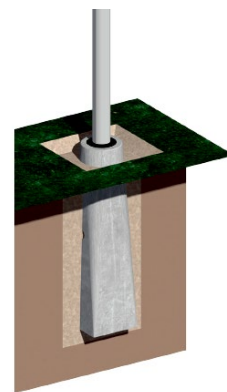
Mastetype	Fundamentmål (H x B x L) mm	Udgravningsmål (min.) (H x B x L) mm
SP 66	700 x 285 x 285	800 x 685 x 685
SP 66 (til større opsilling)	1000 x 300 x 300	1100 x 700 x 700
SP110	1100 x 355 x 355	1200 x 755 x 755
SP110 stålforstærket mast	1400 x 370 x 370	1500 x 770 x 770
SP110 stålforstærket mast	1700 x 385 x 385	1800 x 785 x 785
SP140	1600 x 425 x 425	1700 x 825 x 825
SP140 stålforstærket mast	1900 x 440 x 440	2000 x 840 x 840
SP166	1700 x 480 x 480	1800 x 880 x 880
SP166 stålforstærket mast	2100 x 500 x 500	2200 x 900 x 900

Tabel 1 - Anbefalede udgravningsmål til de respektive fundamenter



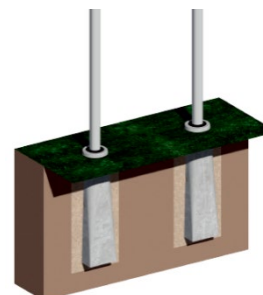
Figur 8 - Masten monteres.

4. Den opstillede mast inden den endelige tilfyldning og retablering er foretaget - se figur 9.



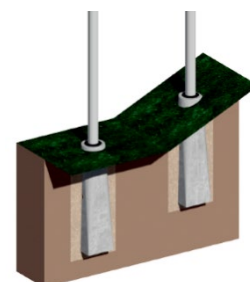
Figur 9 - masten er monteret.

5. Terrænet er nu færdigretableret (i dette tilfælde vist med græs), og tavlen kan monteres – se figur 10.
Hvis kun 1 mast bruges, kan eksempel på montering af tavle på mast, inden det sættes i fundament, ses i afsnit 4, punkt 3.



Figur 10 - Terrænet er nu færdigretableret.

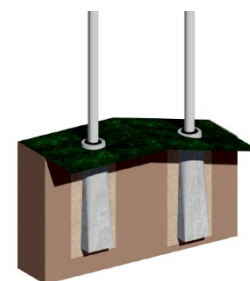
6. Montage af fundamenter, hvor vejen ligger i afgravning – se figur 11.



Figur 11 - Master monteret hvor vejen ligger i afgravning.

7. Montage af fundamenter, hvor vejen ligger i påfyldning – se figur 12.
Hvis faldet på skråningen er større end 20°, skal der foretages en betonomstøbning i stedet for tilfyldning.
NB. Ved drænhullet skal anvendes stabilgrus.

Hvis faldet på skråningen er større end 25°, må fundamenterne ikke anvendes.



Figur 12 - Master monteret hvor vejen ligger i påfyldning.

4 Montagevejledning – Mast i fundament

Herunder beskrives montering af mast i fundament. Her beskrives ikke hvordan tavlen monteres, dette findes i afsnit 6.

Bunden af masten er den ende, hvor CE mærket sidder. Hvis masterne er forstærket med stålindlag er det tillige også samme ende der er bund.

I bunden af masten skal en manchette og 2 afstandsklodser monteres.

1. Manchetten sættes på masten og holdes på plads ved hjælp af en strop – se figur 13.



Figur 13 - Manchette monteres på mast.

2. De øvre afstandsklodser sættes rundt om masten lige under manchetten. Afstandsklodserne holdes på plads ved hjælp af en af de medfølgende elastikker.

De nederste afstandsklodser sættes i bunden af masten. Disse afstandsklodser holdes på plads med de medfølgende 4 selvskærende skruer og en elastik - se figur 14.



Figur 14 - Afstandsklodser monteres.

3. Den færdige monterede mast (mast, tavle, låg, manchette og afstandsklodser) løftes hen over fundamentets hul i en strop, som sikrer, at masten hænger lodret – se figur 15. (se afsnit 5 vedrørende montage af tavler på mast)

NB! Ved 2 eller flere master monteres tavlen først efter at masterne er færdigmoterede i fundamenterne.



Figur 15 - Masten løftes hen over fundamentets hul.

4. Masten nedsænkes forsigtigt i fundamentet indtil masten står solidt på de nedre afstandsklodser – se figur 16.
Det sikres, at masten er lodret.



Figur 16 - Masten holdes i den rigtige vinkel i forhold til fundamentet idet masten nedsænkes.

NB! Hvis masten ikke er korrekt placeret, hæves hele masten ud af fundamentet, og det tilses at bundringen er korrekt monteret, og derefter monteres masten på ny.

5. De øvre afstandsklodser lirkes ned i fundamentet – se figur 17.



Figur 17 - Afstandsklodserne monteres løst i fundamentet.

6. Afstandsklodserne slås godt fast med en gummihammer og en træklods.
Det kontrolleres hele tiden, om masten er i lod, evt. skævhed rettes ved at slå på de enkelte afstandsklodser - se figur 18.



Figur 18 – Afstandsklodserne slås i.

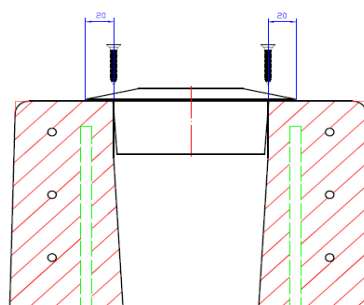
7. Fjern stroppen, lirk manchetten ned i fundamentet, og slå manchetten fast i fundamentet – se figur 19.



Figur 19 - Manchetten slås på plads.

8. Manchetten beskytter hullet ned til fundamentet for regn og snavs, men har ingen styrkemæssig betydning.

Hvis man ønsker at undgå, at manchetten i visse tilfælde "tvinges" op, kan den fastgøres med 2 skruer, monteret som vist på figur 20.



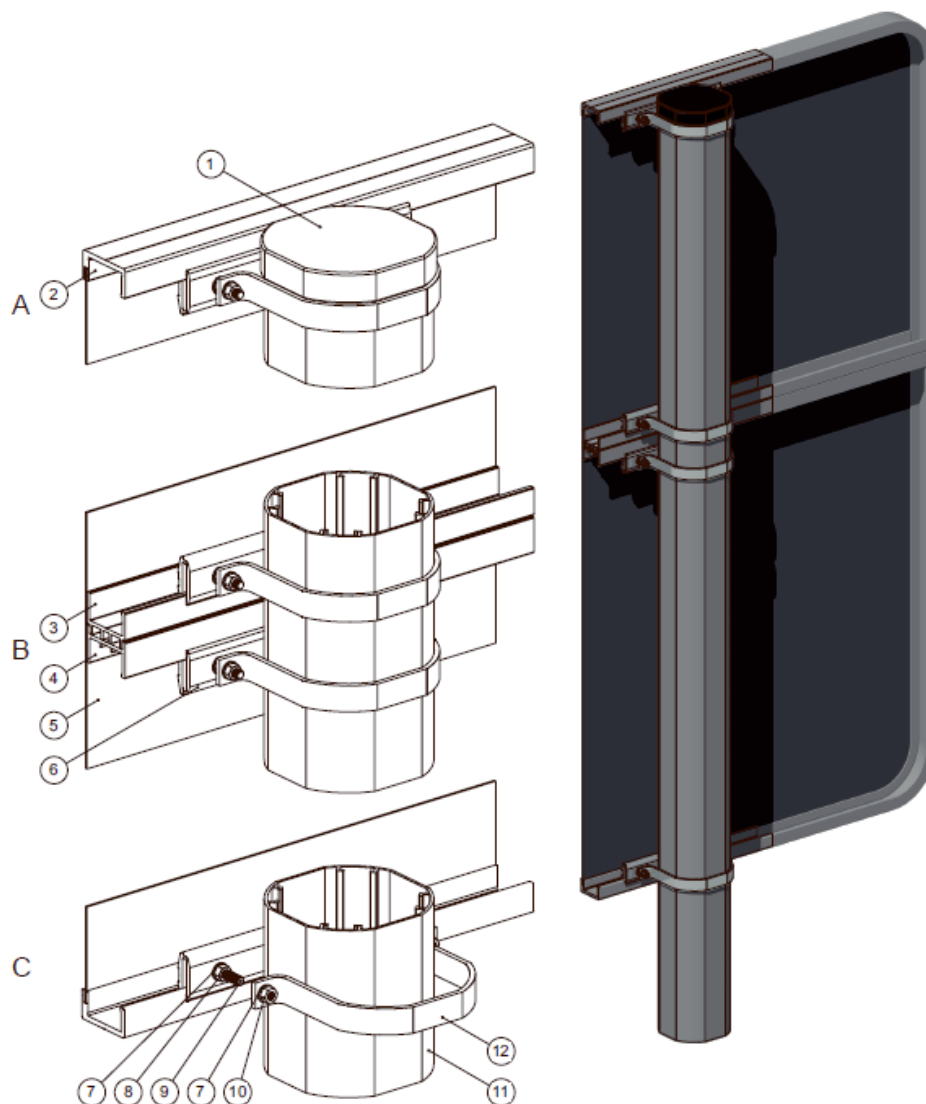
Figur 20 - Manchetten monteres med 2 skruer.

5 Mora master

Mora master i dimensionerne 66, 110, 140 og 166 er betinget kompatible med SeriPole beton-indstiksfundamenterne. Betingelse for kompatibilitet er for mastedimensionerne 140 og 166's vedkommende, at der skal anvendes de specielt dertil udviklede kilesegmenter. For mastedimension 66 anvendes kilesættet for Seri Pole. For mastedimension 110 skal der foruden de specielt dertil udviklede kilesegmenter også anvendes et ekstra bundstykke.

6 Montagevejledning – tavler

Først monteres kæbeprofilerne på kant-, afstivnings- og sektionsprofilerne. Det kontrolleres, at afstandene mellem centerlinje af kæbeprofilerne svarer til afstanden mellem centerlinje af master. Kæbeprofilerne fastspændes, og tavlen løftes på plads på masterne og fastgøres med bagbøjlerne.



Position	Mastdimension						
	A	B	C				
1	1	0	0	Læg 66 mm	Læg 110 mm	Læg 140 mm	Læg 166 mm
2	1	0	1	Kantprofil (25 mm) 6005A T6	Kantprofil (40 / 60 mm) 6005A T6	Kantprofil (40 / 60 mm) 6005A T6	Kantprofil (60 mm) 6005A T6
3	0	1**	0		Sektionsprofil (60 mm) 6005A T6	Sektionsprofil (60 mm) 6005A T6	Sektionsprofil (60 mm) 6005A T6
4	0	1	0		Afstivningsprofil (40 / 60 mm) 6005A T6	Afstivningsprofil (40 / 60 mm) 6005A T6	Afstivningsprofil (60 mm) 6005A T6
5	1	1	1	Tavleplade Almg3 H44	Tavleplade Almg3 H44	Tavleplade Almg3 H44	Tavleplade Almg3 H44
6	1	1 + 1**	1	Kæbeprofil 6005A T6	Kæbeprofil 6005A T6	Kæbeprofil 6005A T6	Kæbeprofil 6005A T6
7	4	4 + 4**	4	Skive M8, A2 ISO 7089	Skive M8, A2 ISO 7089	Skive M8, A2 ISO 7089	Skive M8, A2 ISO 7089
8	2	2 + 2**	2	Møtrik M8, A2 ISO 4033 FZB	Møtrik M8, A2 ISO 4033 FZB	Møtrik M8, A2 ISO 4033 FZB	Møtrik M8, A2 ISO 4033 FZB
9	2	2 + 2**	2	Skruer M8, A2 ISO 4017	Skruer M8, A2 ISO 4017	Skruer M8, A2 ISO 4017	Skruer M8, A2 ISO 4017
10	2	2 + 2**	2	Møtrik M8, A2 ISO 10512 FZB	Møtrik M8, A2 ISO 10512 FZB	Møtrik M8, A2 ISO 10512 FZB	Møtrik M8, A2 ISO 10512 FZB
11	1	1	1	66 mm profil, AA 6063 T6	110 mm profil, AA 6063 T6	140 mm profil, AA 6063 T6	166 mm profil, AA 6063 T6
12	1	1 + 1**	1	Bøjle 66 mm, AA 6063 T6	Bøjle 110 mm, AA 6063 T6	Bøjle 140 mm, AA 6063 T6	Bøjle 166 mm, AA 6063 T6

* Fås også med indlmede stålstænger (ikke vist).

** Anvendes kun ved samling af tavleplade.

7 Vedligehold

7.1 Eloxeret aluminium

Der findes ingen overfladebelægninger, der er vedligeholdelsesfrie, men ved eloxeret aluminium er vedligeholdelsen begrænset til et minimum.

Frekvensen af rengøring bestemmes af påvirkningen fra det omkringliggende miljø samt hvor meget der lægges vægt på den beskyttende funktion.

Rengøring skal udføres mindst hver 6. måned.

Master, som er placeret i nærheden af stærke forureningskilder, såsom industrielle områder og langs kyster, skal rengøres mindst hver 3 måned.

Rengøringen skal foretages med vand eller et neutralt syntetisk rengøringsmiddel med pH-værdi mellem 5-8.

Rengøring udføres med en blød børste eller svamp. Afvask derefter med rent vand og aftør med vaskeskind eller blød ren klud.

Højtryksrensere kan anvendes.

Anvend aldrig sodaopløsninger, fluorider, klorider, sulfater, alkalier, syrer, slibematerialer, smergellærred, metalklude, ståluld og stålborster.

Hård børste eller skrubning vil beskadige overfladen.

Graffiti fjernes med rensed benzin, terpentin eller i vanskelige tilfælde med metyl-ethyl-eton (MEK). Afrensning efterfølges af en voksbehandling med almindelige autoplejemidler.

Generelt anbefales rengøringsmidler og plejemidler til automobiler.

7.2 Overflader med folie

Færdselstavler og skilte applikeret med folier, reflekterende eller ikke reflekterende, har lang holdbarhed, og vedligeholdelse er reduceret til et minimum.

Rengøring skal ske med 6 mdr. intervaller, dog bør udsatte tavler eller skilte, som er placeret i nærheden af stærke forureningskilder, såsom i industrielle områder, langs kyster og ved veje, hvor kloridholdige salte er brugt til glatførebekæmpelse, rengøres hver 3. måned.

Rengøring må kun udføres ved en maks. temperatur på 25 grader C og ikke under direkte solskin.

Rengøringen skal foretages med vand eller et neutralt syntetisk rengøringsmiddel med pH-værdi mellem 5-8. En autoshampoo kan benyttes.

Skyl først hele overfladen med rent vand for at fjerne løstsiddende snavs og støv. Rengøring udføres derefter med en blød børste eller svamp. Afvask med rent vand.

Højtryksrenser må ikke anvendes.

Anvend aldrig sodaopløsninger, fluorider, klorider, sulfater, alkalier, syrer eller slibematerialer såsom smergellærred, metalklude, ståluld og lignende.

Hård børste og skrubning vil beskadige overfladen.

Graffiti kan forsøges fjernet, men resultatet vil normalt ikke blive vellykket. Det anbefales at teste et lille område med en klud fugtet med terpentin eller 3M Natural Cleaner. Bemærk at nogle rensmidler kan medføre tab af refleksvirkningen (ikke synligt i dagslys) på tavler og skilte monteret med reflekterende folie, hvorfor skiltet skal kontrolleres ved at lyse på det med lommelygte om aftenen.

Tavler og skilte kan leveres med anti graffitifolie.

Generelt anbefales rengøringsmidler og plejemidler til automobiler.

8 Miljø og kvalitet

8.1 Emballage

SeriPole Big er emballeret for at beskytte mod transportskader. Emballagen består af almindeligt anvendte emballagematerialer så som træ, pap og plastmaterialer. Emballagematerialerne skal bortskaffes i henhold til gældende nationale og lokale forskrifter.

8.2 Bortskaffelse af SeriPole masterne

Levetiden på masterne er overordentlig lang, men på et eller andet tidspunkt skal masterne af den ene eller anden grund bortskaffes.

Masterne er fremstillet af aluminium, så de er ved bortskaffelse en attraktiv, genanvendelig ressource – som i øvrigt også repræsenterer en ikke ubetydelig økonomisk værdi. Masterne skal bortskaffes i henhold til gældende nationale og lokale forskrifter. De kan fx være gennem et anerkendt og miljøgodkendt genvindingsfirma.

