

**BD Veg-Sigma/BS-CC1
BD Veg-Sigma/BS-CC2**

W-rekkverksprofil, bakskinne og Sigma stolpe

Installasjonsmanual



Innhold

1. Beskrivelse.....	3
2. Ytelses klasse ihht EN-1317.....	4
3. Installasjon.....	4
3.1 Grunnforhold.....	4
3.2 Montasje av sigmastolper.....	4
3.3 Montasje av W-skinnebakskinne på Sigma stolpe.....	5
3.4 Illustrasjon.....	6
4. Vedlikehold.....	7
5. Festemateriell og montasjeanvisning	7
6. Merking av utstyr.....	8

1. Beskrivelse

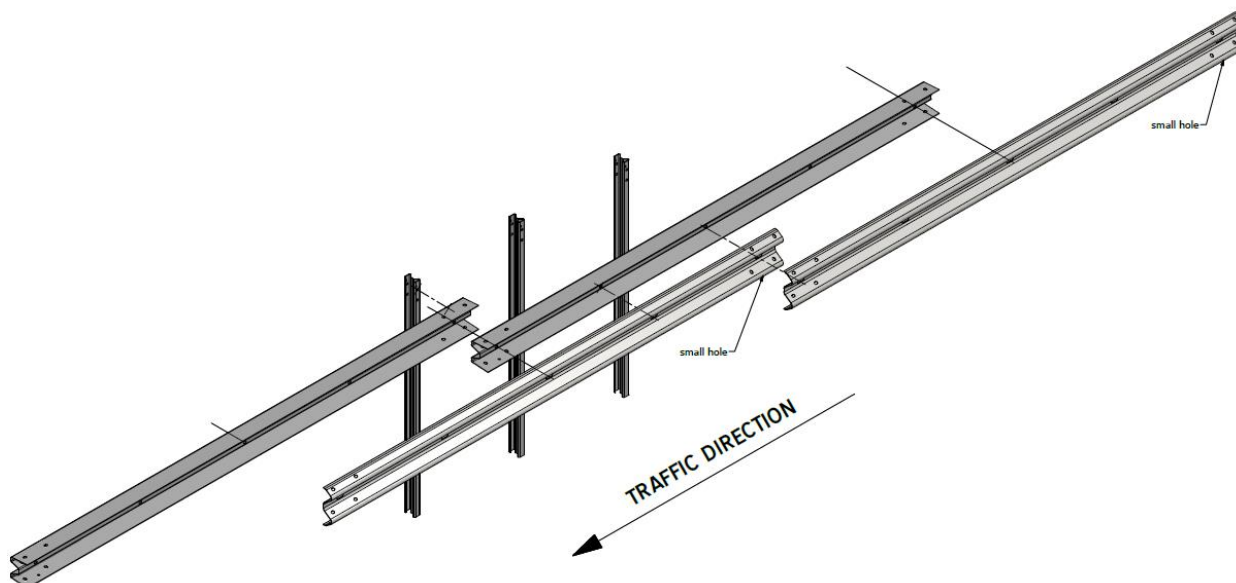
BD BD Veg-Sigma/BS-CC1 og BD BD Veg-Sigma/BS-CC2 er stålrekkverk som er utviklet for å redusere skadeomfanget på mennesker og materiell mest mulig ved utforkjøringsulykker.

Rekkverk skal fungere slik at det ved påkjørsel leder kjøretøyet langs rekkverket til kjøretøyet stopper, eller leder kjøretøyet tilbake til kjørebane og ikke lenger ut enn at det unngår å kollidere med møtende kjøretøyer

Rekkverket monteres på sigmastolper med enten c:c 1m eller c:c2 med en bakskinne montert mellom W-skinne og sigmastolpe.

Rekkverk systemet monteres ihht monteringsbeskrivelse i denne manualen. Boltene er en viktig del av dette systemet og må monteres ihht montasjebeskrivelse som ligger ved.

Begge systemer er godkjent ihht EN-1317-2 med styrkeklasse H2 og N2 rekkverk.



2. Ytelses klasse ihht EN-1317

C:C avstand	Styrkeklasse	Arbeidsbredde(W)	Deformasjonsbredde(D)	Risikoklasse
1m	H2	1,4m/W5	1,3m	B
2m	N2	1,0m/W3	0,9m	B

3. Installasjon

3.1 Grunnforhold

Grunnens beskaffenhet skal være som en normal veg overbygning og av riktig kvalitet i forhold til at produktet skal fungere som testet. Rammedybden på stolpene skal være slik det er i fullskallatesten. For Vegvesenets standardrekkverk er det 1200 mm.

3.2 Montasje av sigmastolper

Standard stålstoelper for vegrekkverk har et sigmaformet tverrsnitt (ofte kalt sigmastolper) med den svakeste aksen i fartsretningen. Dette gjør at stolpen lett bøyes ned mot bakken etter at bolten som skinnen er festet med, er slått av ved påkjørsel.

Stolpene til rekkverk skal monteres med en innfestingsbredde (avstand fra bakkant stolpe til skråningstopp) på 0,40 m. Dette er viktig for at stolpene skal få tilstrekkelig sidefeste og ikke bli lagt ned og trekke med seg rekkverkskinnen ved påkjørsel slik at bilen kjører over denne.

Stolpene monteres med med enten c:c 1m eller c:c 2m avhengig av krav til Arbeidsbredde(W) gitt av Statens vegvesen.

For at et rekkverk skal fungere som forutsatt, skal rekkverk stolpene ha en innfesting (masse, innfestningsbredde og dybde) i bakken som er like god som den rekkverket ble testet med. Dårligere innfestning kan forårsake at stolpene lett rives opp av grunnen eller legges ned ved påkjørsel slik at rekkverkskinnen trekkes ned mot bakken. Dette fører til at rekkverket ikke fungerer som det skal.

Det skal foretas en avsluttende komprimering rundt alle typer stolper. Dette er nødvendig for å gi massene rundt stolpene en god tetning øverst hvor bøyekreftene er størst ved påkjørsel. Komprimering skal skje rundt hele stolpen.

3.3 Montasje av W-skinne og bakskinne på Sigma stolpe

Standard rekkverkskinne er en W- formet skinne av stål S235 (i DIN standard kalt A - profil) 310 mm høy og med 3 mm veggtykkelse. Skinnen leveres med hullavstand tilpasset 1,0 m, 2,0 m og 4,0 m stolpeavstand. Skinnen leveres både i rett og kurvet utførelse og med forskjellige typer endeavslutninger

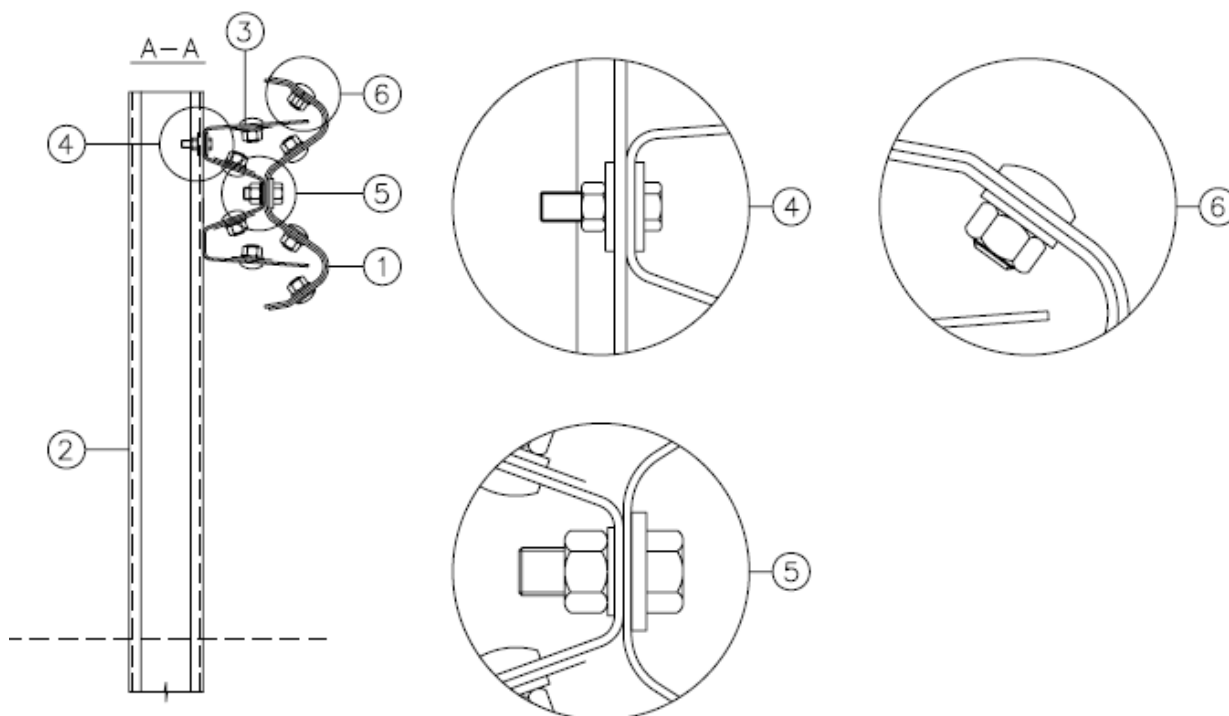
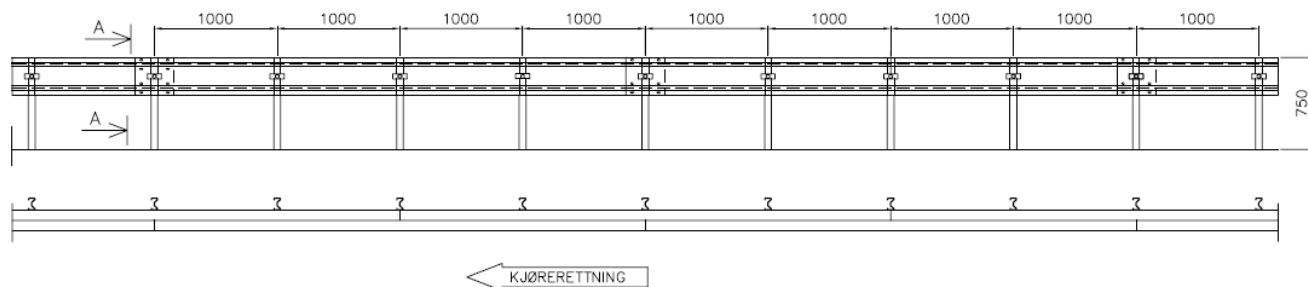
Fig.1. viser hullbildet i skinnen. Standardlengder er 2m og 4 m. Skinnene er noe utblokket i den ene enden for å lette sammenkopling av skinnene.

Skinnene er merket med et lite hull på den smale enden av skinnen. Ved sammen montering av skinnene skal den brede enden monteres på utsiden av den smale, i trafikkretningen.

- W-profil standard rekkverk med den brede enden plasseres på utsiden av den smale enden på underliggende W-profil standardskinne med boltehull over hverandre.
- W-formet bakskinne monteres med den smale enden i den brede enden på underliggende bakskinne med boltehull over hverandre. Se illustrasjon.

Når W-skinne og bakskinne er montert på sigmastolpe skal hull rundt sigmastolpen igjenfylles.

3.4 Illustrasjon:



Pos.	Navn
1	SKINNE 310 3MM
2	SIGMASTOLPE
3	BAKSKINNE
4	FESTESATS SIGMASTOLPE BOLT M10x40 SKIVE 30x30x3 SKIVE 30x30x3 MUTTER M10
5	FESTESATS M16x40 BOLT M16x40 SKIVE 115x40x5 SKIVE 18/30 MUTTER M16
6	SKJØTEBOLT SKJØTESKRUE M16x25 SKIVE 18/30 MUTTER M16

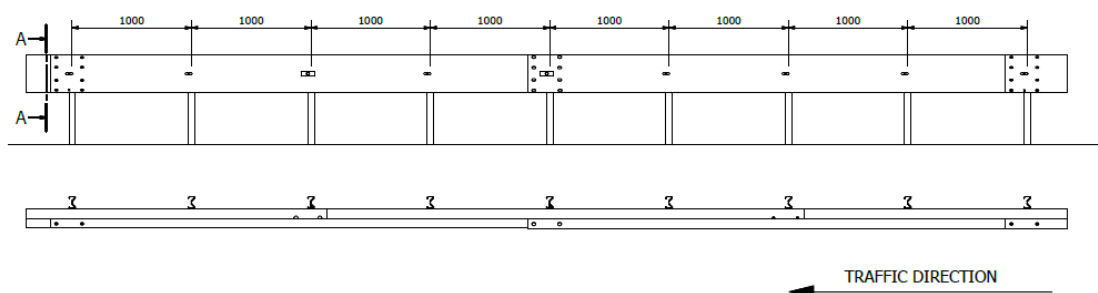
4. Vedlikehold

Når det gjelder vegrekkverk komponenter er det ingen spesielle vedlikeholds forhold som gjelder annet en det som er beskrevet i de driftskontrakter der rekkverk monteres.

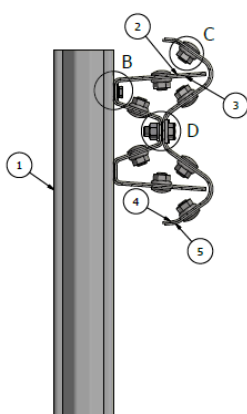
Det betyr at rekkverkskomponenter inspiseres regelmessig og utbyttes ved skade eller justeres ved behov. Alle skadede rekkverkskomponenter må erstattes med nye dersom de er skadet.

Må rekkverk eller sigmastolper vaskes benyttes Ph nøytralt vann.

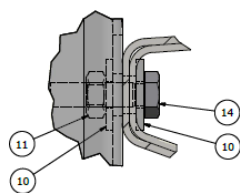
5. Festemateriell og montasjeanvisning



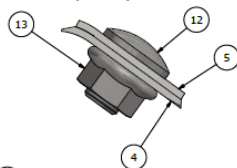
A-A (1 : 4)



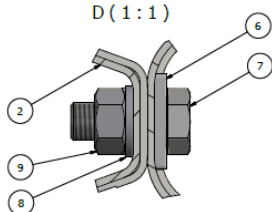
B (1 : 1)



C (1 : 1)



D (1 : 1)



PARTS LIST		
ITEM	PART NUMBER	TITLE
1	9723516	Autovern Sigmastolpe H=1,95m
2		Bakskinne SVV2 L4316
3		Bakskinne SVV2 L4316
4	9723501	Autovern standard W-skinne L=4m_inside
5	9723501	Autovern standard W-skinne L=4m_outside
6		Autovern skive firkant 115x40x5 for mont på bakskinne
7	DIN 933 - M16 x 40	
8	DIN 125 - A 17	
9	DIN 934 - M16	
10	9723542	Autovern skive firkant 30x30x3 for mont på sigmastolpe
11		Autovern mutter DIN 934 M10 hot dip galv
12	9723531	Autovern skruer M16x25 for skjøting av stålskinne
13	9723533	Autovern flensmutter DIN 6923 M16
14	DIN 933 - M10 x 40	

Designed by: Profr. Birkula
 Checked by: Janne Rogn-Jacobson
 Approved by: _____
 Date: 17.11.2014
 Date: _____
 Edition: A | Sheet: 1 / 1

Samferdsel Installing W and bakside beam with sigma

6. Merking av utstyr.

Alle skinner og sigmastolper fra Brødrene Dahl er merket med produsent, produksjonsmnd, og stålkvalitet. Brødrene Dahl produserer en batch pr.mnd så det er enkelt å spore i systemet.

Om installasjonen av vårt system er gjort ihht installasjonsmalen kan rekkverket påføres et CE merke som monteres ved startpunkt av montasjeområdet.