

# Vik-SVV2 brurekkverk

Skinnebasert brurekkverk i styrkeklasse H2

Bridge parapet based on Beams, containment level H2

*Montasjebeskrivelse*

*Installation manual*



04.05.20



**Vik:**  
Elvegata 20  
6893 Vik i Sogn

**Tlf: +47 57 69 86 50**  
[firmapost@vikorsta.no](mailto:firmapost@vikorsta.no)

**Ørsta:**  
Strandgata 59  
6150 Ørsta

**Tlf: +47 70 04 70 00**  
[firmapost@vikorsta.no](mailto:firmapost@vikorsta.no)

## Index

1. Viktig / Important.....	2
2. Beskrivelse / Description .....	3
3. Ytelse iht. EN-1317 / Performance acc. To EN-1317 .....	3
4. Montering / Installing.....	4
4.1 Modeller, konstruksjoner og plassering / Types, Construction and placement .....	4
4.2 Montering av stolper / Installing the posts .....	5
4.3 Montering av føringselement-/skinne / Installing the horizontal profiles (front beams).....	6
Skjøting av føringselement (lengderetning) / Joining front-and bak beams, in the longitudinal direction .....	7
4.4 Montering av håndlist / Installing the handrail.....	8
Skjøting av håndlist (lengderetning) / joining handrail, in the longitudinal direction .....	8
4.5 Montering av horisontalpanel for type SVV2-2 / Installation of horizontal panel, for model SVV2-2 ..	9
4.6 Montering av brøytetett panel for type SVV2-3 / Installation of snow fence panel (infill), for model SVV2-3 .....	9
4.7 Montering av sprossepanel for type SVV2-4 / Installation of infill with vertical infill bars, for model SVV2-4 .....	10
4.8 Montering av sprossepanel for type SVV2-5 / Installation of infill wiht vertical infill bars, for model SVV2-5 .....	12
4.9 Etter montering / After installation.....	13
5. Vedlikehold /Maintenance .....	13
5.1 Visuell inspeksjon/kontroll / Visual inspection .....	13
5.2 Fysisk inspeksjon/kontroll / Physical Inspection .....	13
5.3 Rengjøring / Cleaning .....	13
6. Begrensninger og Advarsler / Limitations and Warnings.....	14
7. Skruer og festeelementer / Bolts and fasteners .....	15
8. Merking / Marking.....	16
9. Tegninger / Drawings .....	17
9.1 Systemtegning / Layouts .....	17
9.8 Montasjedetaljer / Installation details.....	18
10. Komponentoversikt / Components overview .....	20

Rev. Nr. Rev. No.	Dato Date	Signatur Sign	Årsak Cause
A	2020-05-04	JHS	General update and Norwegian language added.

### 1. Viktig

Korrekt montering og reparasjon er avgjørende for å sikre systemets funksjonalitet. Avvik fra denne manualen kan resultere i personskader eller i verste fall dødsfall.

Montasjen bør utføres av kvalifisert personell med sikkerhet for øye, så vel som omgivelser, arbeidsverktøy og annet nødvendig utstyr.

Kontroller alltid at det benyttes den siste utgaven av montasjebeskrivelsen for det aktuelle produktet. Kontakt produkteier om en er usikker.

Denne beskrivelsen er ikke komplett uten en oversiktstegning på aktuell systemkonfigurasjon. Se kapittel 8.

### 1. Important

Proper installation and repairs are essential to ensure the systems maximum performance. Deviations from this manual may result in injury or in worst case deaths.

Installation should be performed by qualified personnel with safety in focus. Do not neglecting dangers at installation site, power tools and other essential equipment.

Always make sure that you have the latest manual in hand. Contact product owner if doubtful.

This manual is not complete by itself; it requires to be used with a system drawing for the correct system configuration. See chapter 8.

## 2. Beskrivelse

Vik-SVV2 brurekkverk er et rekkverksystem av stål som er designet for å øke sikkerheten langs våre veier.

Systemet er godkjent i styrkeklasse H2, dette basert på fullskalatester iht. EN1317-2.

CE-sertifikat nr.:

Styrkeklasse / stolpeavstand	Sertifikat nr.
H2/2m	0402-CPR-SC0666-13

Systemet er basert på en stolpe med HEA100 tverrsnitt, stolpeavstand 2m. Hovedsystemet består av 3 horisontale element, håndlist og std. A-profilskinne, inkl. bakskinne som føringselement.

Ved en kollisjon er systemet konstruert på en slik måte at kjøretøyet skal ledes tilbake på veien og / eller bremses opp.

Alle komponenter, inkl. festelement (bolter), er en viktig del av systemfunksjonen, der er derfor av største viktighet at denne montasjebeskrivelsen er lest nøye, før installasjonen startes.

## 2. Description

The Vik-SVV2 parapet is a parapet system that is designed to enhance safety.

The system has successfully been tested according to containment level H2 described in EN 1317-2.

CE-certificate no.:

Containment level / post distance	Certificate no.
H2/2m	0402-CPR-SC0666-13

The system is based on steel post with HEA100 section, post distance of 2 meters. The main system consists of 3 horizontal longitudinal elements, a handrail and std. A-profile beam, incl. a back beam as lower hor. Elements.

In a collision, the system is designed in such a way that the vehicle will be led back on the road and/or slowed down.

All components, incl. bolts are an important part of the system function and therefore it is important that this manual has been read carefully before installation is started.

## 3. Ytelse iht. EN-1317

Styrkeklasse	H2
Stolpeavstand [m]	2
Systemhøyde [m]	1,2
Arbeidsbredde [m]	W1 (0,6)
Deformasjonsbredde [m]	0,3
Skadeklasse	B
Snøryddingsklasse	3
Inntrengningsklasse	VI3 (1,0)

## 3. Performance acc. to EN-1317

Containment level	H2
Post distance [m]	2
System height [m]	1,2
Working width [m]	W1 (0,6)
Dynamic deflection [m]	0,3
Impact severity level	B
Snow removal class	3
Vehicle intrusion class	VI3 (1,0)

#### 4. Montering

For aktuelle tegninger se kapittel 8.

##### 4.1 Modeller, konstruksjoner og plassering

Dette rekkverket er konstruert for å monteres på boltegrupper (boltegruppe bestående av 4 bolter i kvadratisk mønster). Disse boltene er normalt støpt- eller limt inn i underliggende betongkonstruksjon. Normal stolpeavstand er 2 m.

En stolpe for Vik-SVV2 brurekkverk har maks. plastisk momentkapasitet på 45,6 kNm. Anbefalt dimensjon for boltegrupper er M24 A4 80 / M24 8.8, M20 kan også benyttes, se Statens Vegvesen håndbok N101 for mer informasjon.

Vik-SVV2 brurekkverk kan leveres i følgende modeller:

#### 4. Installing

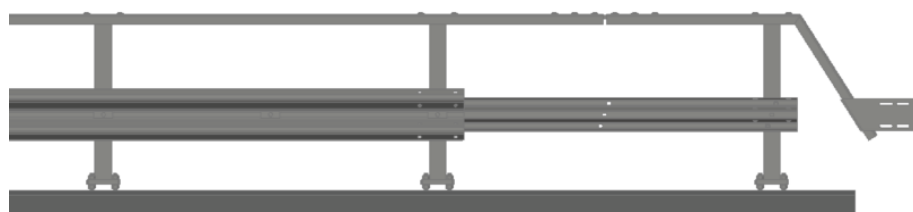
Drawings, see chapter 8.

##### 4.1 Types, Construction and placement

This parapet is designed to be installed on anchors (a group of 4 bolts). These bolts are normally casted in or glued into a concrete construction. The normal post distance is 2 meters.

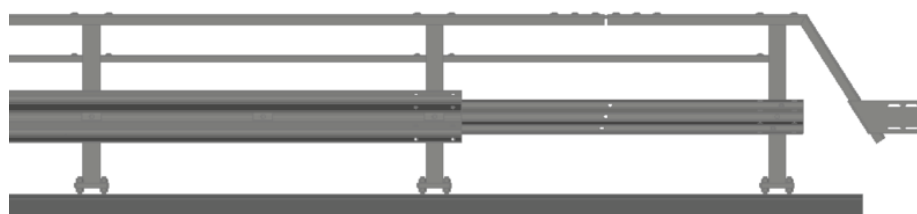
The Vik-SVV2 brurekkverk post has a maximum plastic moment capacity of 45,6 kNm. Recommended anchor bolts are: M24 A4 80 / M24 8.8. M20 bolts can also be used, please see Statens Vegvesen handbook N101 for more information.

Vik-SVV2 brurekkverk is available in the following models:



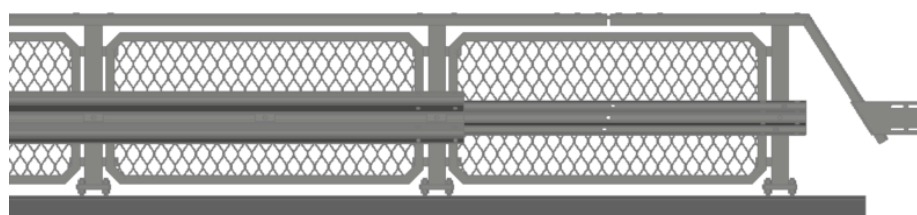
Model: SVV2-1

Type: SVV2-1



Model: SVV2-2

Type: SVV2-2



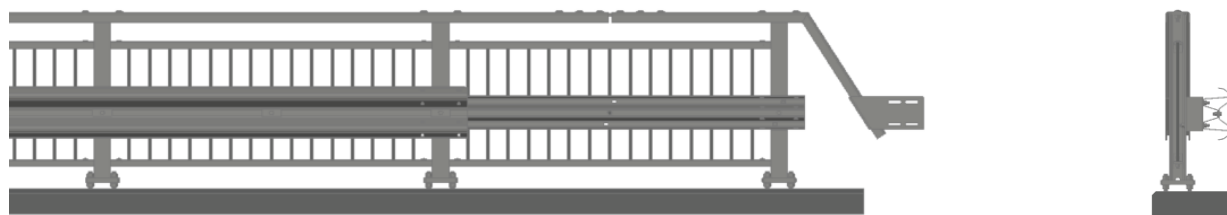
Model: SVV2-3

Type: SVV2-3



Model: SVV2-4

Type: SVV2-4



Model: SVV2-5

Type: SVV2-5

#### 4.2 Montering av stolper

Stolpene bør installeres med en mutter og skive på begge sider (under og over) av fotplate. Høyderegulering og justering av rekkverket kan dermed utføres vha. av disse mutterne.

Før oppstart montering, så er det viktig å sjekke boltegruppene innehar riktig avstand (2 m). Det anbefales også at oppstikkende høyde på boltene sjekket opp mot nødvendig høyde. Boltegruppene må også være fri for betongrester og støv/smuss.

Før montering av stolpene, må ankerboltene behandles med voks eller emulsjon (gjeldende for Norge). For mer informasjon, se Statens Vegvesen håndbok R762.

Underliggende muttere justeres til nødvendige høyde, start gjerne med de ytterste boltegruppene. En streng / linje kan deretter trekkes mellom den første og siste boltgruppen (ankeret), for å se høyden. De resterende mutterne justeres så iht. strengen. For lange broer kan det være aktuelt å dele dette opp i flere seksjoner.

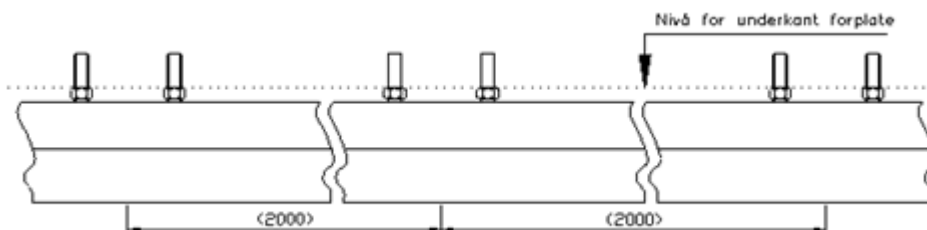
#### 4.2 Installing the posts

The posts should be installed with a nut and washer on both sides of the base plate on each anchor bolt. The height and alignment of the installed parapet can then be adjusted by altering the heights of these nuts.

Before installation start, it's important to check that precast anchors have the correct spacing/distance (2m). Please also check that the bolts are long enough (up sticking from the concrete surface) and they are without any concrete and dirt.

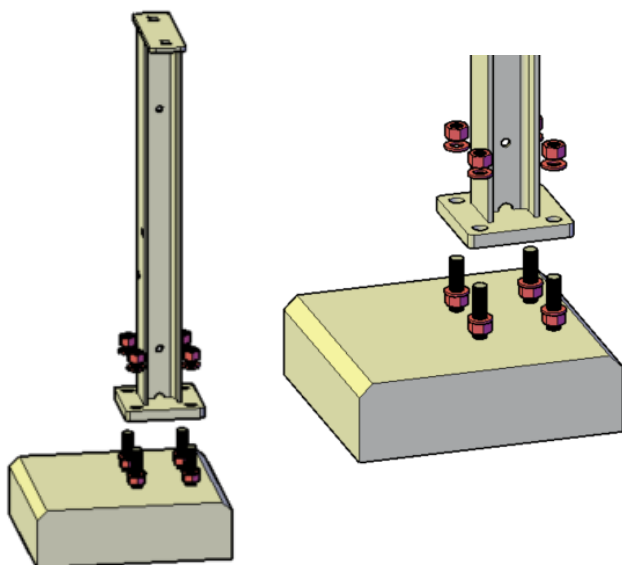
Before installation of the posts, the anchor bolts have to be coated with wax or emulsion (requirement for Norway). Please see Statens Vegvesen handbook R762 for more information.

Underlying nuts are roughly adjusted to needed height, begin with the first- and last anchors. A string/line can then be drawn between the first and last bolt group (anchor), to see the needed height. Adjust the rest of the nuts acc. to this line. For long bridges, it may be appropriate to divide this into several sections.

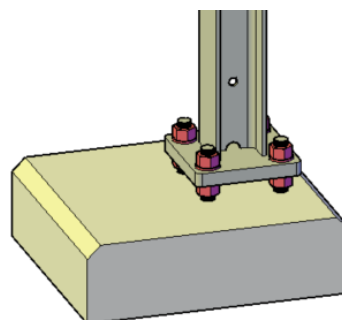


Justering av underliggende mutrer.

Adjustment of underlying nuts, this will be the level for the baseplate (underneath).



Montering av stolpe på boltegruppe.



Connection of the post/baseplate to the anchor (bolt group).

#### 4.3 Montering av føringselement-/skinne

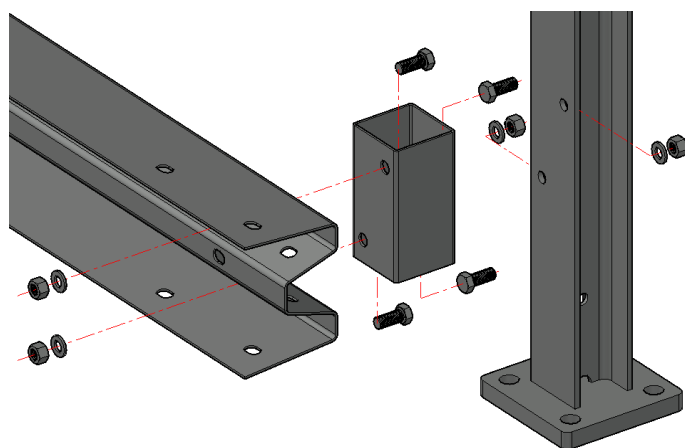
De nedre horisontale langsgående profilene (stålskinne), består av Standard A-profil skinne montert på ei W-formet bakskinne.

Bakskinna festes til stolpene vha. en energiabsorbent og M16x40 bolter. Føringskinna (A-profil) festet til bakskinna vha. M16x40 festesatser.

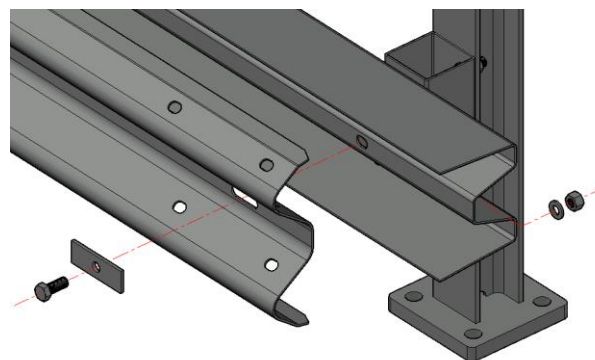
#### 4.3 Installing the horizontal profiles (front beams)

The lower horizontal longitudinal parapet profiles (front beams) consist of a standard A-profile beam and a W-shaped back beam.

The back beams are connected to the post by a energy absorption box and M16x40 bolts. The A-profile beams are connected to the back beams with a M16x40 fixing kit.



Montering av føringselement til stolpe.



Fixing front beams to post.

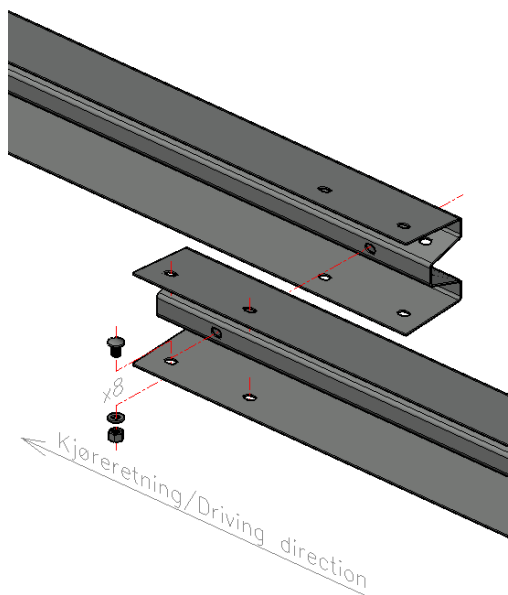
### Skjøting av føringselement (lengderetning)

A-profil skinner (føringsskinne) og W-formede bakskinner har begge en byggelengde på 2 m og 4 m som standard.

Begge skinnetyperne har overlappende skjøtebilde og skjøtes med M16x25 skjøtebolter.

Det benyttes 8 skjøtebolter i hvert skjøtebilde.

Ved skjøting av disse skinner, er det viktig å ta hensyn til trafikketretningen. Dette for å unngå hekkant mot trafikken. Det er viktig at føringsskinne og bakskinne ikke har sammenfallende skjøter, men at de forskyves 2 meter, i forhold til hverandre.



Skjøting av føringselement, i lengderetning.

### Joining front- and back beams, in the longitudinal direction

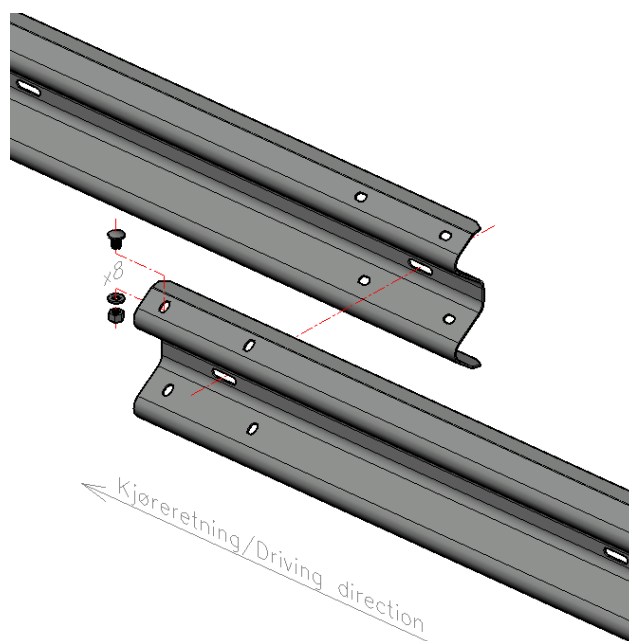


Front beams (A-profile) and W-back beams have a building length of 2m or 4 m, as standard.

Both of them have an overlapping joint and are joint together with M16x25 connection bolts.

Each joint demand 8 pcs connection bolts.

When joining together beams, it's important that they are assembled correct, based on the traffic direction. This to avoid latching elements. It's important that these two different beams don't get joint above each other, but alternating every 2.



Joining of beams, in the longitudinal direction.

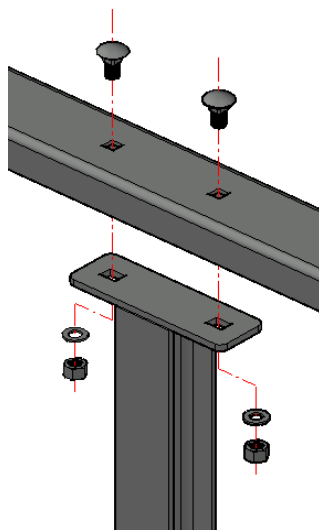


#### 4.4 Montering av håndlist

Håndlistene er en U-profil med følgende dimensjon: 140x60x6 mm. Håndlistene festes til toppen av stolpene vha. 2 stk M20x40 bolter.

#### 4.4 Installing the handrail

The handrails are of a U-profile with dimension 140x60x6 mm. The handrails are connected to the top of the posts by 2 pcs M20x40 bolts.



Montering av håndlist, feste mellom håndlist og stolpe.

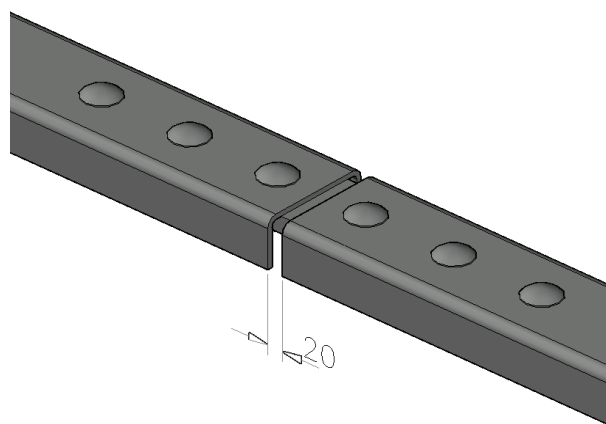
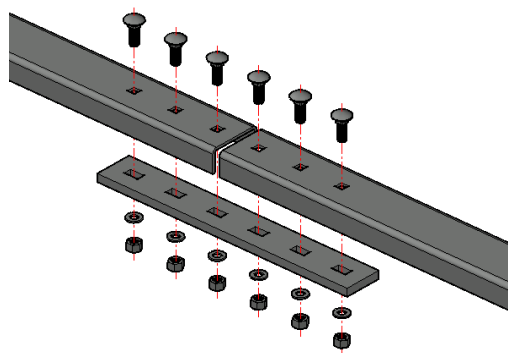
Installing of the handrail, connection between handrail and post.

#### Skjøting av håndlist (lengderetning)

Håndlistene er koblet til hverandre ved bruk av en underliggende skjøtelask og gjennomgående M20x60mm bolter, totalt 6 stk/ skjøt. Boltene monteres slik at mutteren komme på undersiden.

#### Joining handrail, in the longitudinal direction

The handrails are connected to each other by using a flat bar joint that's placed at the underside of the handrail. To connect the joint, there are used M20x60 mm bolts, total 6 pcs/joint. The bolts are orientated with the head of the bolt on the top of the rail.



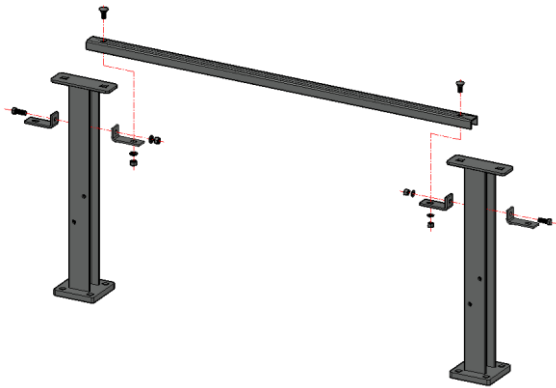
Skjøting av håndlist, i lengderetningen.

Joining handrails, longitudinally.

#### 4.5 Montering av horisontalpanel for type SVV2-2

Horisontalpanelet består av en U-profil (60x40x3), lengde 1940 mm, som monteres inn mellom stolpene.

På stolpene monteres innfestningsbraketter (2) vha. M16x50 bolt (4) og tilhørende skive/mutter (5). Horisontalpanelet (1) festes så til denne braketten vha. M16x40 bolt (3) og tilhørende skive/mutter (5).

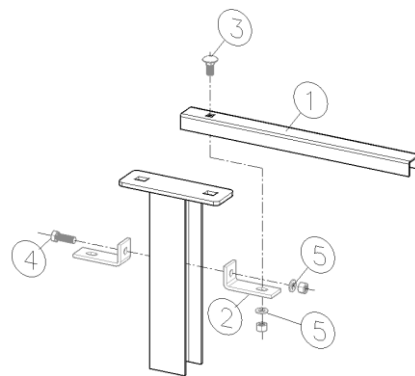


Innfesting av horisontalpanel.

#### 4.5 Installation of horizontal tube/panel, for model SVV2-2

The horizontal panel consists of a U-profile (60x40x3), length 1940 mm, installed in between the posts.

A bracket (2) is installed on the posts, by a M16x50 bolt (4) with corresponding washer/nut (5). The horizontal panels are connected to these brackets by a M16x40 bolt (3) with corresponding washer/nut (5).



Installation of block tube.

#### 4.6 Montering av brøytetett panel for type SVV2-3

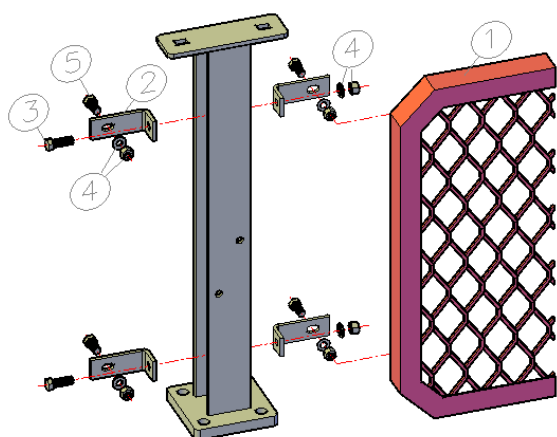
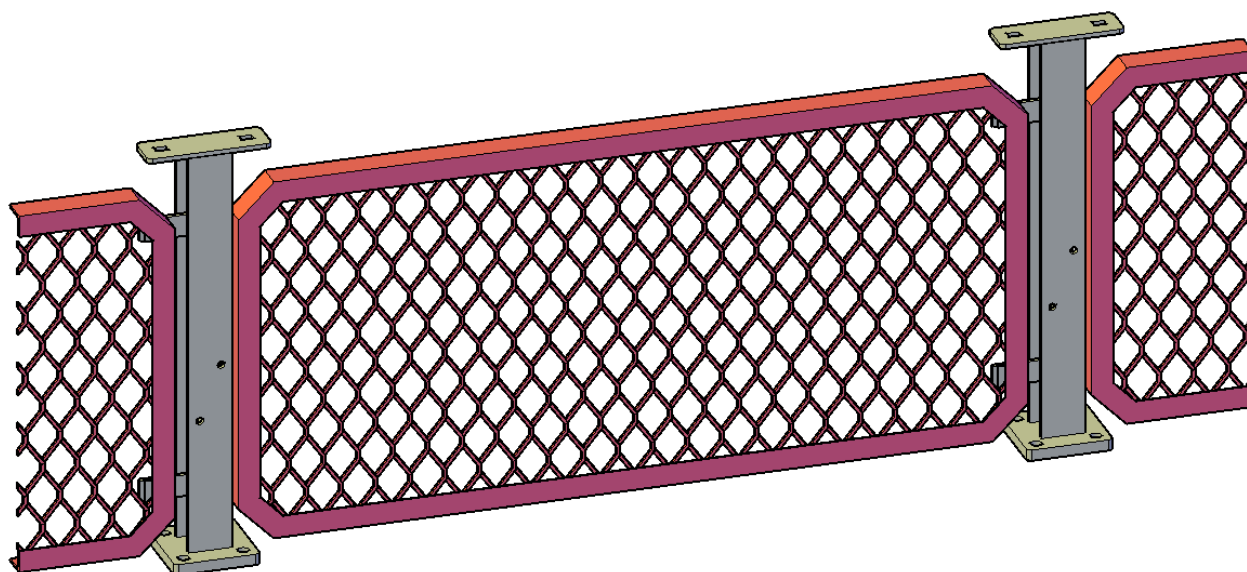
Brøytetett panel består av et panel som installeres inn mellom stolpene.

Disse brøytetette panelene (1) blir festet til innfestningsbrakettene (2) som er skrudd til stolpen, en i toppen og en i bunnen av stolpen. Disse brakettene er festet til stolpene med M16x50 bolter (3), med tilhørende skive og mutter (4). Panelene blir så festet til disse brakettene med M16x40 bolter (5) og tilhørende skive og mutter (4).

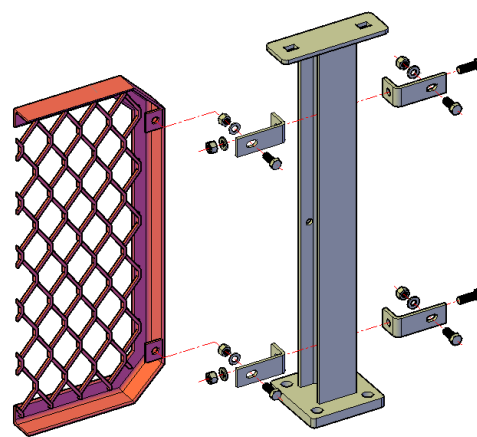
#### 4.6 Installation of snow fence panel (infill), for model SVV2-3

The snow fence panel consists of a panel, installed in between the posts.

These panels (1) are attached to the brackets (2) which are connected to the top and bottom of the posts, by M16x50 bolts (3) and corresponding washers and nuts (4). The panel is connected to these brackets by M16x40 bolts (5), washers and nuts (4).



*Innfesting av brøytetett panel.*



*Installation of snow fence panel.*

#### **4.7 Montering av sprossepanel for type SVV2-4**

Sprossepanel med vertikale sprosser består av et panel som monteres inn mellom stolpene.

Disse sprossepanelene (1) blir festet til topplata på stolpen med det samme M20x60 boltene (6) som fester håndlista til stolpen, da med tilhørende skive og mutter (7). Nede på stolpene skrues det på innfestningsbraketter (2). Disse brakettene er festet til stolpene med M16x50 bolter (3), med tilhørende skive og mutter (4). Panelene blir så festet til disse brakettene med M16x40 bolter (5) og tilhørende skive og mutter (4).

#### **4.7 Installation of infill with vertical infill bars, for model SVV2-4**

The infill with vertical infill bars consists of a panel, installed in between the posts.

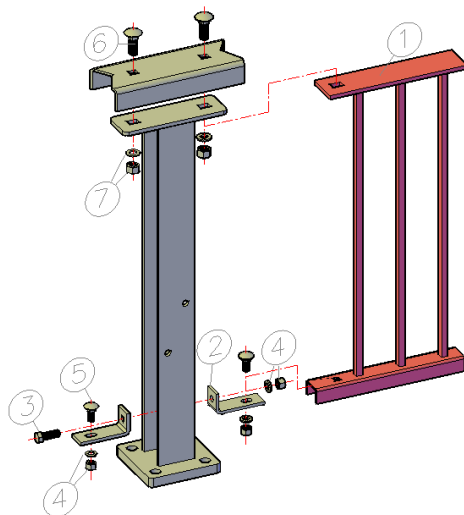
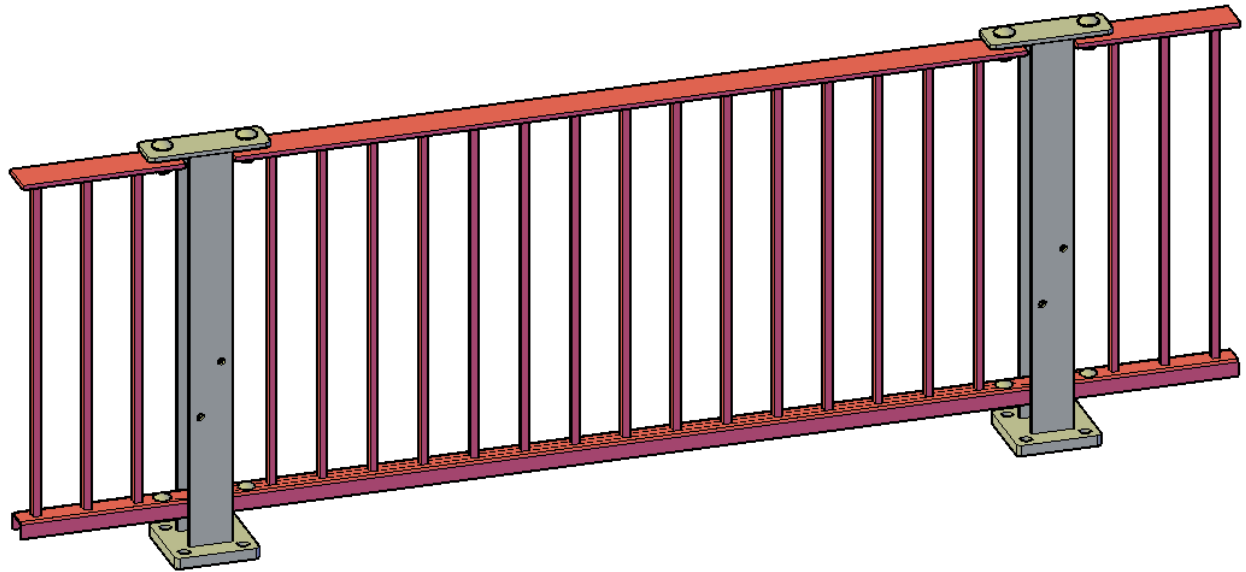
These panels (1) are attached to the "top plate" of posts by M20x60 bolts (6), incl. washer and nut (7). This is the same bolt that connect the handrail to the posts. In addition to the fixing in the top, a bracket (2) is installed down at the posts. These brackets are connected to the posts by M16x50 bolts (3) with corresponding washer and nut (4). The panels are connected to the brackets by M16x40 bolts (5) incl. washer and nut (4).

I de feltene hvor håndlistene er skjøt, må det benyttes sprossepanel (8) med hull for skjøteboltene. Som skjøtebolter benyttes det her M20x60 (10) med tilhørende skive og mutter (11). Mellom håndlist og sprossepanel benyttes ei mellomleggsplate (9).

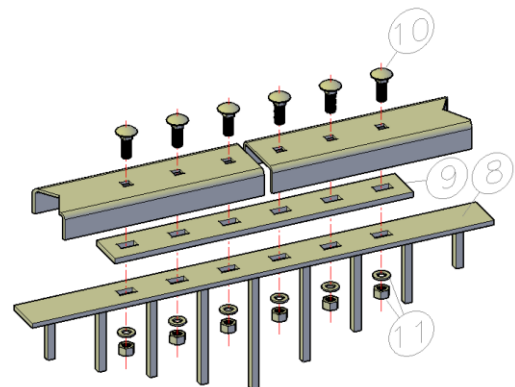
Where the handrails are joint, there have to be used infills (8) with holes for the joint bolts. These bolts are M20x60 (10) with washer and nut (11). Between the handrail and the infills where will be a space bar (9). 11

For mer informasjon se kapittel 9.

For more information see chapter 9.



*Innfesting av sprosse panel.*



*Installation of infill with vertical bars.*

#### 4.8 Montering av sprossepanel for type SVV2-5

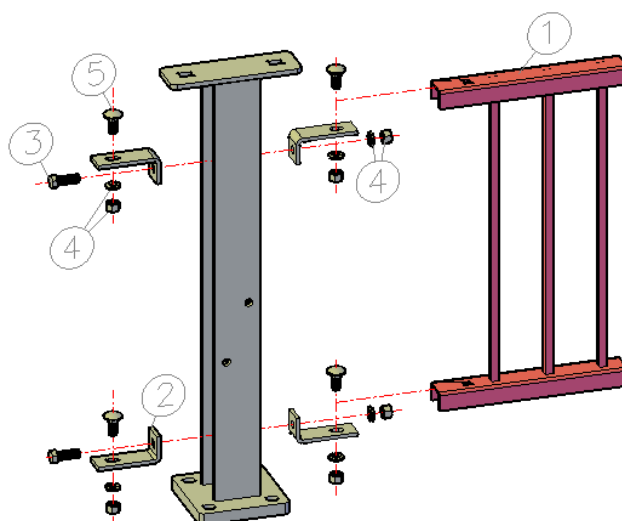
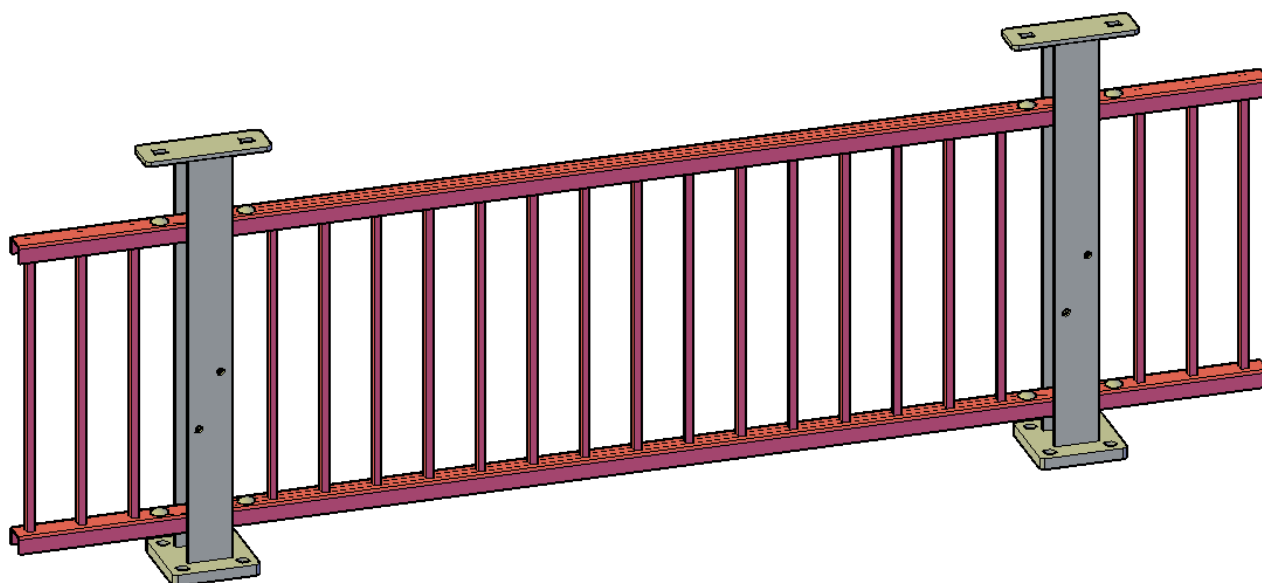
Sprossepanel med vertikale sprosser består av et panel som monteres inn mellom stolpene.

Disse sprossepanelene (1) blir festet til innfestningsbrakettene (2) som er skrudd til stolpen, en i toppen og en i bunnen av stolpen. Disse brakettene er festet til stolpene med M16x50 bolter (3), med tilhørende skive og mutter (4). Panelene blir så festet til disse brakettene med M16x40 bolter (5) og tilhørende skive og mutter (4).

#### 4.8 Installation of infill with vertical infill bars, for model SVV2-5

The infill with vertical infill bars consists of a panel, installed in between the posts.

These panels (1) are attached to the brackets (2) which are connected to the top and bottom of the posts, by M16x50 bolts (3) and corresponding washers and nuts (4). The panel is connected to these brackets by M16x40 bolts (5), washers and nuts (4).



*Innfesting av sprosse panel.*

*Installation of infill with vertical bars.*

#### **4.9 Etter montering**

Når rekkverket er montert og justert:

- bolter sjekkes om at de er på plass og strammet korrekt.
- Justert: sjekk at høyde på min. 1200 mm er innfridd. Høyden måles fra overkant asfalt til overgang håndlist (Norsk krav)

### **5. Vedlikehold**

Det er ingen generelle inspeksjonsintervaller for dette rekkverket. Inspeksjonsintervall må være basert på lokale faktorer som trafikkmengde, risiko for skade, klima etc.

Rekkverket bør inspiseres regelmessig, og hvis det er deformasjoner eller oppstått skader, bør det justeres og repareres.

Alle skadede elementer bør byttes ut med nye originale komponenter, når rekkverket repareres.

#### **5.1 Visuell inspeksjon/kontroll**

Hensikten med visuell inspeksjon er å oppdage forhold som vil hindre systemet i å fungere som designet. Disse forholdene kan omfatte uanmeldt påkjøringer, feiljustering, løse festemidler, korrosjon, hærverk, etc.

- Kontroller om det er feil/hindringer rundt rekkverket som kan forstyrre riktig funksjon.

#### **5.2 Fysisk inspeksjon/kontroll**

- Fjern alle fremmedelement som kan ha innvirkning på funksjonen til rekkverket
- Kontroller at alle festelementer er forsvarlig teitet/festet
- Om det er festelementer som er definert med tildragningsmoment, så sjekk om det er korrekt.

#### **5.3 Rengjøring**

Rengjøring kan gjøres med vann og alle typer Ph-nøytralt vaskemiddel.

#### **4.9 After installation**

When the parapet is installed and adjusted:

- bolts are check that they are in place and tightened well
- adjusted: check that the min. height is 1200 mm (allover), measured from the top asphalt to the top of handrail (Norwegian demand)

### **5. Maintenance**

There are no general inspections intervals for this guardrail itself. Inspections intervals have to be determent based on local factors such as volume of traffic, risk of damage, climate etc.

The parapet should be inspected regularly and if displaced or damage, it should be adjusted and repaired.

All damage profiles should be replaced with new original when repaired.

#### **5.1 Visual inspection**

The purpose of the visual inspection is to spot any conditions that would prevent the system from functioning as designed. These conditions may include an unrecorded impact, misalignment, loose fasteners, corrosion, vandalism, etc.

- Check for any errors around the system that could interfere with proper operation.

#### **5.2 Physical Inspection**

- Clear and dispose of any debris on the site
- Be sure all fasteners are tight
- If there are some fixing element that are defined with torque, please check if this is correct.

#### **5.3 Cleaning**

Cleaning can be done with water and any type of Ph neutral detergent.

### 6. Begrensninger og Advarsler

ViK SVV2 er testet og evaluert i samsvar med Europeisk standard EN 1317-2 (Skadereduserende vegtiltak - Del 2: Ytelsesklasser, godkjenningkriterier ved påkjørselsprøving og prøvingsmetoder for vegrekkverk inkludert brurekkverk). Selv om testene er ment å representere kritiske påkjøringsforhold, representerer de ikke eller omfatter de ikke alle mulige hendelsesforløp ved eventuelle påkjørsler.

Følgende tester er utført på Vik SVV2 og alle testkriteriene er oppfylt.

Test 1	TB51
Test 2	TB11

### 6. Limitations and Warnings


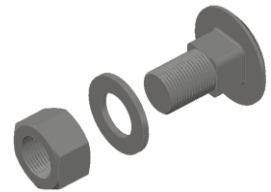
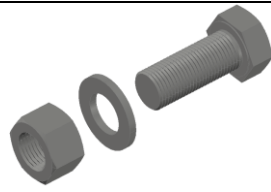
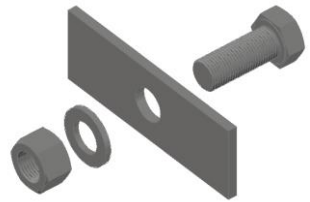
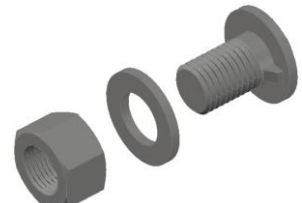
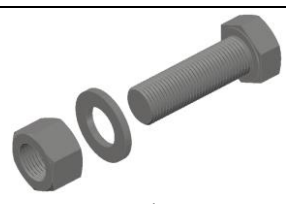
Vik SVV2 has been tested and evaluated in accordance with European Standard EN 1317-2 (Road restraint systems - Part 2: Performance classes, impact test acceptance criteria and test methods for safety barriers including vehicle parapets). While the tests are intended to represent in-service impact conditions, they do not represent or encompass all possible in-service impact conditions.

The following tests have been conducted on the Vik SVV2 brurekkverk and all test criteria have been successfully met.

Test 1	TB51
Test 2	TB11

7. Skruer og festelementer

7. Bolts and fasteners

Art. Nr. Art. no.	Beskrivelse Description	Antall Amount	Illustrasjon Illustration
<b>62090</b>	<b>Boltegruppe 140x140 M24x430 (A4) kpl, kap. 4.2</b> <b>Anchor 140x140 M24x430 (A4), chap. 4.2</b>		 <p>Tiltrekningsmoment: maks. 629 Nm Tightening torque: max. 629 Nm</p>
	62466 Gjengestang/Thread bar M24x430 A4/80 4 63219 Forankringsplate/castin plate cc140x140 M24 1 934424000 Mutter/Nut M24, DIN934 A4/80 16 125424000 Skive/Washer M24, DIN125 A4 16  Alternative boltegrupper/alternative ancores: Art. nr/no.: 62073, 62074, 62077		
<b>62419</b>	<b>Festesats for stolpe/håndlist, M20x40, kap. 4.4</b> <b>Fastening unit post/handrail, M20x40, chap. 4.4</b>		 <p>Tiltrekningsmoment: maks. 160 Nm Tightening torque: max. 160 Nm</p>
	603320040 Skruer 4kt.sats 8.8 M20x40 VFZ 1 125320000 Skive M20 DIN125 VFZ 1 934320000 Mutter M20 DIN934 VFZ 1		
<b>60806</b>	<b>Festesats for stolpe/utblokking/bakskinne, M16x40, kap. 4.3</b> <b>Joining bolt for post/spacer/backbeam, M16x40, chap. 4.3</b>		 <p>Tilrekningsmoment: maks. 130 Nm Tightening torque: max. 130 Nm</p>
	933316040 Skruer M16x40 DIN933 8.8 VFZ 1 60642 Rund skive M16 DIN125 VFZ 1 60643 Mutter M16 8.8 DIN934 VFZ 1		
<b>60614</b>	<b>Festesats føringssskinne/bakskinne, M16x40 kap. 4.3</b> <b>Connection kit for frontbeam/backbeam, M16x40 chap. 4.3</b>		 <p>Tilrekningsmoment: maks. 130 Nm Tightening torque: max. 130 Nm</p>
	933316040 Skruer M16x40 DIN933 8.8 VFZ 1 60981 Skive M16 4-kt 115x40x5 VFZ 1 60642 Skive M16 DIN125 VFZ 1 60643 Mutter M16 DIN934 VFZ 1		
<b>60640</b>	<b>Skjøtebolt for føringssskinne og bakskinne M16x25, kap. 4.3</b> <b>Joining bolt for Frontbeam and backbeam M16x25, chap. 4.3</b>		 <p>Tilrekningsmoment: maks. 70 Nm Tightening torque: max. 70 Nm</p>
	60641 Skjøteskrue M16x25 4.6 VFZ 1 60642 Rund skive M16 DIN125 VFZ 1 60643 Mutter M16 8 DIN934 VFZ 1		
<b>60807</b>	<b>Festebolt til brakett for panel M16x50 kpl, kap. 4.5, 4.6, 4.7 &amp; 4.8</b> <b>Fixing bolt for bracket to infills M16x50, chap. 4.5, 4.6, 4.7 &amp; 4.8</b>		 <p>Tilrekningsmoment: maks. 130 Nm Tightening torque: max. 130 Nm</p>
	933316050 Skruer M16x50 8.8 DIN933 VFZ 1 60642 Rund skive M16 DIN125 VFZ 1 60643 Mutter M16 DIN934 VFZ 1		



62400	Festebolt mellom brakett og panel M16x40 8.8 VFZ, kap. 4.5, 4.7 & 4.8 Fixing bolt bracket/infill M16x40 8.8 VFZ, chap. 4.5, 4.7 & 4.8		
	603316040 Skrue 4kt.sats M16x40 8.8 VFZ 60642 Rund skive M16 DIN125 VFZ 60643 Mutter M16 8 DIN934 VFZ	1 1 1	Tilrekningsmoment: maks. 130 Nm Tightening torque: max. 130 Nm
60806	Festebolt mellom brakett og brøytetetett panel M16x40 8.8 VFZ, kap. 4.6 Fixing bolt bracket/snow fence infill M16x40 8.8 VFZ, chap. 4.6		
	933316040 Skrue M16x40 DIN933 8.8 VFZ 60642 Rund skive M16 DIN125 VFZ 60643 Mutter M16 8.8 DIN934 VFZ	1 1 1	Tilrekningsmoment: maks. 130 Nm Tightening torque: max. 130 Nm
62420	Skjøtebolt for håndlist M20x60, kap. 4.4 Joining bolt for handrail M20x60, chap. 4.4		
	603320060 Skrue 4kt.sats M20x60 8.8 VFZ 125320000 Rund skive M20 DIN125 VFZ 934320000 Mutter M20 8.8 DIN934 VFZ	1 1 1	Tilrekningsmoment: maks. 160 Nm Tightening torque: max. 160 Nm
62420	Festesats håndlist/stolpe/sprossepanel for M20x60, kap. 4.7 Fixing bolt handrail/post/infill M20x60, chap. 4.7		
	603320060 Skrue 4kt.sats M20x60 8.8 VFZ 125320000 Rund skive M20 DIN125 VFZ 934320000 Mutter M20 8.8 DIN934 VFZ	1 1 1	Tilrekningsmoment: maks. 160 Nm Tightening torque: max. 160 Nm

**Merk:** Vennligst sjekk at alle bolter / festemidler er plassert riktig og at alle bolter-skive-mutter-tilkoblinger er normalt / ordentlig festet / strammet.

**Note:** Please check that all bolts/fasteners are placed correct and all bolts-washer-nuts-connections are normally/proper fastened/tighten.

## 8. Merking

Hvis alt er gjort og installert i henhold til denne montasjebeskrivelsen, kan rekkverket merkes med CE-merket. Dette merket skal plasseres i begge ender (i begynnelsen og på slutten) av det installerte rekkverket.

## 8. Marking

If everything is done and installed according to this installation manual, the parapet can be marked with the CE-mark. This mark shall be placed at both ends (in the beginning and at the end) of the installed parapet.



9.8 Montasjedetaljer

9.8 Installation details

Detalj 1 tegn. nr. SW2-010

Detalj 2 tegn. nr. SW2-010

Detalj 3 tegn. nr. SW2-010

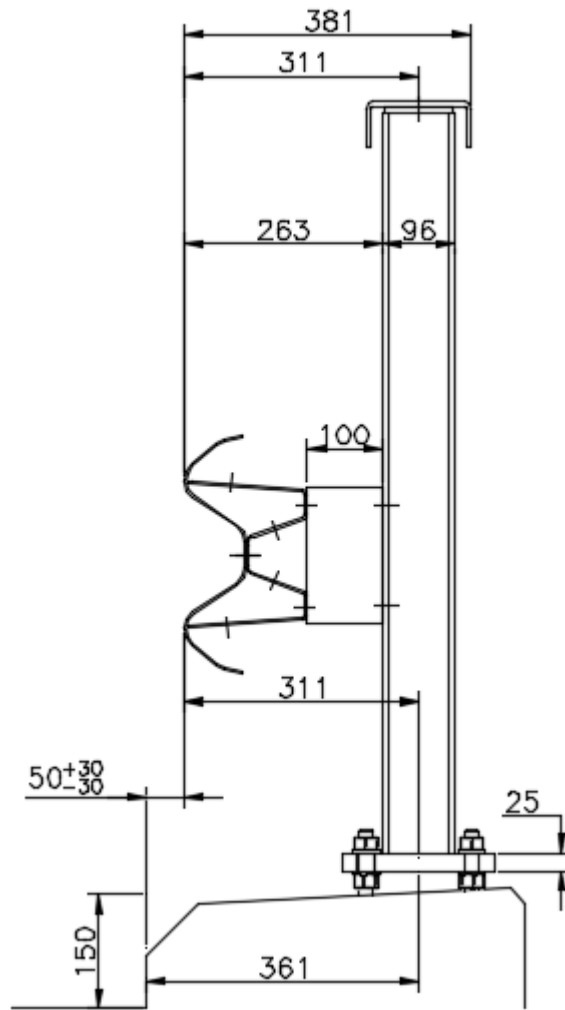
Detalj 4 tegn. nr. SW2-010

Detalj 5 tegn. nr. SW2-010

Detalj 6 tegn. nr. SW2-010

Detalj 7 tegn. nr. SW2-010

(20)	62301	Rekkv. stolpe SVV fotpl. Ø28	31,9			
20	62300	Rekkv. stolpe SVV fotpl. Ø24	31,9			
19	62363	Sprossepanel SVV lavt for kantdr.	35,6			
18	62360	Sprossepanel SVV høyt for kantdr.	48,1			
17	62352	Panel bryvertlett SVV f/kantdr.	23,3			
15	60807	Festeskrue M16x50 Vtz. kpl.	0,2			
14	62400	Skrue 4kt. M16x40 Vtz. kpl.	0,2			
13	62335	Brakett for SVV1/SVV2	0,7			
12	62350	Panel SVV KFU60x40x3. L= 1940	6,4			
11	60640	Slk. skruer M16x25 kpl.	0,1			
10	60981	Skive M16 115x40x5	0,2			
9	60806	Festeskrue M16x40 kpl.	0,1			
8	62420	Skrue 4kt. M20x60 Vtz. kpl.	0,3			
5	62419	Skrue 4kt. M20x40 Vtz. kpl.	0,2			
4	62225	Skjjetalask for håndlist SVV2	13,7			
3	62220	Håndlist KFU 140x60x6. L=5980	56,0			
2	62306	Stolpe for kantdrager m/fotpl. hull Ø24	27,9			
Pos	Ant.	Art. nr.	Materialtype	Kapl.	Vekt	Anm
13 nov. 2013		Konstr./tegnat	Målestokk			
Beregning		JHS	A3			
		Godkjent				
<b>KJØRESTERKT BRUREKKVERK TYPE</b>						
<b>SW2</b>						
<b>Detaljer 1-7</b>						
<b>SW2-020</b>						
<b>A</b>						



## 10. Komponentoversikt

## 10. Component overview

Artikkel nr./ Article no.	Beskrivelse/ Description	Hovedgruppe/ Main group	Tegn. nr./ drw.no.
62307	Vik-SVV stolpe 1050-M24	H2 Stolpe/ Post	62307
62307-1U	Vik-SVV stolpe 1050-M24 1° universal		62307-1U
62307-2U	Vik-SVV stolpe 1050-M24 2° universal		62307-2U
62307-3U	Vik-SVV stolpe 1050-M24 3° universal		62307-3U
62307-4U	Vik-SVV stolpe 1050-M24 4° universal		62307-4U
62307-5U	Vik-SVV stolpe 1050-M24 5° universal		62307-5U
62219	Vik-SVV2 Håndlist KFU140x60x6 L=1980	Håndlist+skjøtelask/ Hand rail+joint  Og/and Føringsrør+skjøtelask/ Centre tube+joint	62219
62220	Vik-SVV2 Håndlist KFU140x60x6 L=5980		62220
62222	Vik-SVV2 Håndlist KFU140x60x6 L=3980		62222
62215	Vik-SVV2 Håndlist KFU140x60x6 nedføring høgre		62215
62216	Vik-SVV2 Håndlist KFU140x60x6 nedføring venstre		62216
62225	Vik-SVV2 Skjøtelask 20x100x720		62225
62542	Bakskinne L=4m c/c 1m		62542
62543	Bakskinne L=2m c/c 1m		62543
60000	Stålskinne A-profil, L=4m c/c1m		60000
60005	Stålskinne A-profil, L=2m c/c1m		60005
62081	Vik-SVV2 Utblokking HUP100x100x3	62081	
62350	Vik-SVV hor. Panel KFU60x40x3 L=1940	Panel/ infills	62350
62352	Vik-SVV Panel brøytetett		62352
62360	Vik-SVV Sprossepanel høyt		62360
62363	Vik-SVV Sprossepanel lavt		62363
62335	Vik-SVV brakett for panel		62335

### Kommentarer

- Komponentene kan også leveres med lakkert overflate, i så fall, legg til «C» bak artikkelnummeret.
- Stolper med fotplate for M24, kan benyttes både for M20 og M24.
- Horisontale element kan også leveres bøyd, i så fall, legg til «B» bak artikkelnummeret.
- Skruer og festelement, se kap. 7.

### Comments

- All components can also be delivered with a painted surface, to specify this, please add "C" after the art. no.
- Posts with a baseplate for M24 can also be used for M20.
- Horizontal elements can also be delivered as a bended element, to specify this, please add "B" after the art. no.
- Screw and fasteners, see chap. 7