

Vi vil gerne starte med en tak for at De valgte **BV-Trappen A/S** som leverandør af Deres nye trappe.

Denne monteringsvejledning er ment som en hjælp til samling og montering af Deres trappe. Den dækker de almindelige ting som der kan være forbundet med montering af trappen. Vejledningen beskriver den letteste måde at samle og montere trappen på. Det er ikke altid muligt punktligt at følge vejledningen. Det er oftest pladsen omkring trappen der afgør, om dette kan lade sig gøre. Hvis det ikke er muligt må samlingen og monteringen deles op i mindre `steps` men principperne er de samme.

**Det er vigtigt at De læser monteringsvejledningen igennem,  
FØR De begynder på samling og montering af trappen.**

En korrekt samling og montering af Deres trappe er en forudsætning, for at det færdige resultat bliver perfekt og at trappen efterfølgende er dækket af den garanti, der følger med købet af en trappe fra BV-Trappen A/S, hvis uheldet skulle være ude.  
Fejl på trappen, der skyldes en forkert samling eller montering er ikke dækket af garantien.

**Værktøj De skal bruge til samling og montering:**

- Boremaskine.
- To arbejdsbukke.
- Gummi hammer.
- Vatterpas på ca. 600 mm.
- Bitsæt indeholdende Torx 10, 15 og 20.
- 5 og 10 mm træbor
- Skruer til montering af trappen i væggene.
- Bor passende til de skruer der skal bruges til montering af trappen i væggene.

## VED MODTAGELSEN

Idet alle trapper er produceret individuelt efter mål og kundeønske kan der være ting ved trappen som ikke er nævnt eller beskrevet i denne monteringsvejledning. Dette burde ikke volde problemer. Ved tvivlsspørgsmål bedes De kontakte **BV-Trappen A/S**.

Ved enhver henvendelse vedrørende samling og montering af Deres trappe **skal** ordre nummeret på trappen oplyses. Dette er nødvendigt for at vi kan hjælpe Dem med spørgsmål til netop Deres trappe. Ordrenummeret findes på alle papirer der følger med trappen, ordrebekræftelse, følgesedler m.v. Nummeret står også på nogle af trappedelene samt på emballagen.

Trappen leveres fra os, emballeret i en eller flere colli. Det er vigtigt at de forskellige colli kontrolleres for skader, der kan være sket under transporten. Det er vigtigt at disse skader er noteret på fragtbrevet, hvis der var synlige skader på emballagen. Kontroller at antal af colli stemmer overens med det der står på fragtbrevet.



**Kontakt os nu, før De går videre, hvis der er problemer med manglende colli eller skader på emballagen.**

Pak delene ud og sortér de enkelte trappedele op i 4 grupper. Det er mere overskueligt og sparer tid i sidste ende. Læg delene på et ordentligt underlag så de ikke får ridser og skrammer.

**A-** Vanger. **B-** Trin. **C-** Stolper/mæglere. **D-** Gelænderdele.

Dele og antal til hver trappe er anført på den medfølgende følgeseddel, her findes også oplysninger om mål på trappen. Det kan være en god ide at kontrollere mål på tegning og de faktiske mål på stedet inden montering af trappen.

**Kontakt os nu, før De går videre, hvis De på de enkelte dele finder tegn på fragtskader eller fejl og mangler på overflader eller overfladebehandlingen.**

Med til hver trappe leveres der de nødvendige skruer, lim og beslag der er nødvendigt til samling af trappen.

Der medfølger tuber med en speciel lim der **skal** bruges. Denne må ikke forveksles med en almindelig træ lim.

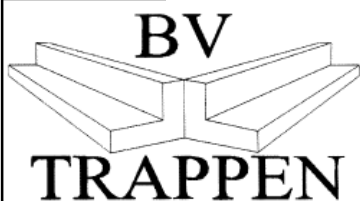
Almindelig trælim må **ikke** bruges til samling af trappen.

Der medfølger lak, hvis trappen leveres lakeret, til små reparationer der kan opstå under samling og montering.



**Hvis der er synlige fragtskader på de leverede dele, eller at delene er behæftet med fejl og mangler henvises der til vores salgs- og leveringsbetingelser.**

**Hvis der er fejl og mangler på synlige overflader eller overfladebehandlingen henvises der ligeledes til vores salgs- og leveringsbetingelser.**



**BV-Trappen A/S**

Tlf. 9794 5711. Fax. 9794 5856.

# SAMLING AF TRAPPEN.

Hvis trappen fra os leveres samlet i løb, gå videre til side 5.



**1.**  
Samling af trappen starter med at den længste af bagvangerne lægges på arbejdsbukkene hvorefter skruerne monteres i de forborede huller.

Bagvangerne er de vanger, som senere skal monteres ind mod væggene.

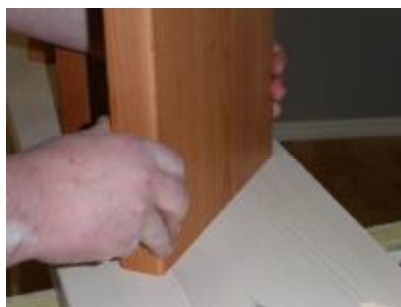
Skruestørrelse: 5.0 x 70 mm.



**2.**  
Vangen vendes med udfræsningerne til trin opad.

I udfræsningen til trinene lægges der en tynd fuge af det medfølgende lim på den kant i fræsningen som efter at trappen er monteret kommer til at vende nedad.

**Det er vigtigt at fugen ligger på den rigtige kant da trappen ellers vil kunne komme til at knirke efter montagen.**



**3.**

Trin monteres nu i udfræsningen og holdes ned imod kanten hvor fugen med lim ligger.

Endevis skal trinene monteres midt i udfræsningen med en rimelig nøjagtighed, dog ikke mere end at man kan `føle` sig frem.

Hvis trappen er med stødtrin skal bagkant af trin passe med udfræsningen til stødtrinnet.



**4.**

Fra undersiden skrues trinene nu fast i bagvangeren.

Ved nogle træsorter er det nødvendigt først at bore for ind i trinene med en 3,5 mm bor.

Det gælder for jatoba, merbau, bambus og visse andre hårde træsorter.

Det er ikke nødvendigt i fyr, bøg, eg, mahogni og ask.



**5.**

Monter nu resten af trinene i bagvangeren.

Det nemmeste er at være to personer til samlingen.

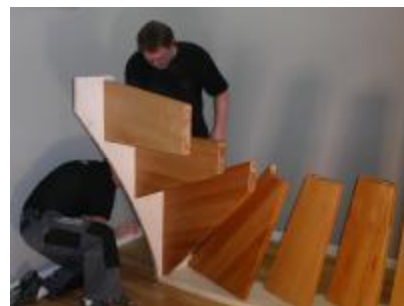
En der holder trinene på plads og en der skruer dem fast.

# SAMLING AF TRAPPEN.

6. Monter nu trinene i resten af bagvangerne.  
Det afhænger af trappetypen hvor mange bag vanger der er til trappen.



7. Trappeløbene skrues nu sammen.  
Vær omhyggeligt med at alle skruer i de forborede huller kommer I, da der ellers senere kan opstå problemer, vangerne kan flække i træet mm.  
Skruestørrelse: 5.0 x 70 mm.



8. Bagvanger med alle trin er nu samlet.  
Hvis pladsforholdene ikke tillader at trappen senere kan monteres ad en gang, anbefales det stadig at samle trappen som beskrevet og så senere skille delene ad i de enkelte trappeløb, før den endelige montering af trappen.  
Eventuelle stødtrin sættes løst i udfræsningerne nu. Ingen skruer.



9. **Kun ved kvart- og halvsvingstrapper.**  
Det næste der monteres er hjørne stolperne, de monteres i trinene.  
**Lim i udfræsninger som i bagvangerne,** det er vigtigt da trappen ellers kommer til at knirke efter montagen. Skruer størrelse 6.0 x 100 mm. Evt. stødtrin skrues fast med 4,0 x 40 mm skruer efterhånden som stolper og forvanger monteres.



10. Nu monteres forvangerne. **Husk limfuge i udfræsningerne** som på bagvangerne. Forvangeren lægges ned over alle trin, hvorefter der lægges Lamelo dybel i samlingen imellem vanger og stolper i de fræsedede spor. Samlingen skrues med 6.0 x 100 mm skruer.  
Trin holdes nu på plads enkeltvis som i bagvangerne og skrues fast i de forborede huller med 5.0 x 70 mm skruer.



# MONTERING AF TRAPPEN.



## 11.

Proceduren gentages med resten af forvangerne. Eventuelt klodstrin og børnesikringslister monteres nu. Nu ligger den færdigt samlede trappe og er klar til at den endelige montering kan begynde. Kontroller at alle skruer er monteret og at samlingerne imellem trin og vanger / stolper er tætte. Skal der laves små justeringer er det nemmest at gøre det nu.



## 12.

Monteringen af trappen kan begynde. Hvis pladsen tillader det, rejses trappen nu op og sættes på plads i trappehullet. Det kan af pladshensyn være nødvendigt at skille trappen ad i de enkelte trappeløb og så samle løbene i trappehullet. Når trappen står `løst` i trappe hullet skal den understøttes.



## 13.

Mæglere monteres øverst og nederst på trappen. Det kan være nødvendigt at løfte trappen op for at montere den øverste mægler. Der lægges Lamelo dybel i de fræsede spor imellem vanger og Mægler. Husk lim i trin udfræsningerne. Monteres med 6,0 x 100 mm og 5,0 x 70 mm skruer.



## 14.

Når trappen står der hvor den skal være, skal den passe øverst ved udtrinnet med gulvet på 1. sal og være i vatter. Trappen kontrolleres med et vatterpas som lægges på trinene. Ved kvart- og halvsvingstrapper lægges vatterpasset på hjørnetrinene.

Inden den endelige fastgørelse placeres trappen så der er en ensartet fuge imellem væggene og bagvangerne.

Vi anbefaler at der efterfølgende fuges med en akryl fugemasse, der males sammen med væggen ud til kanten af vangen. Det giver en lige og skarp kant som skjuler en del af de ujævnheder væggene måtte have.

Alternativt kan der monteres lister.

# MONTERING AF TRAPPEN.

15.

Montering af trappen laves under trin så det bliver mindst synligt. Der bores for med et 12 mm bor ca. 15 mm ind i vangen før fastgørelsen i væggen. Disse huller er ikke forboret, da vi ikke har mulighed for at placere dem hvor underlaget er bedst. Fastgørelse laves under øverste og nederste trin, i begge vanger i hjørnerne og så under mindst hver 3. trin.



16.

Efter fastgørelsen i væggen monteres de medfølgende dækpropper i de 12 mm huller, som blev boret inden den endelige montage. Der er ingen synlige skruer i trappen efter samling og monteringen af trappen hvis vejledningen følges. Der monteres dækpropper i alle skruehullerne.



### Skruer til monteringen i vægge.

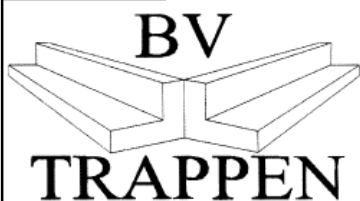
Som tidligere nævnt, leveres de skruer, der skal bruges til monteringen af trappen ind i væggene ikke med. Det er nemlig vidt forskelligt hvilke materialer væggene er lavet af. Derfor er det også forskelligt hvilke skruer, der egner sig bedst til monteringen.

### Følgende kan anbefales:

<b>Teglstensmur.</b>	6.0 x 92 mm montage skruer, uden hoved.
<b>Trævæg.</b>	6.0 x 80 mm spån skrue.
<b>Beton.</b>	6.0 x 92 mm montage skruer, uden hoved.
<b>Leca elementer.</b>	6.0 x 92 mm montage skruer, uden hoved.
<b>Gipsvæg med 2 x 13 mm gips.</b>	Plugs, der ekspanderer på bagsiden af gipsplader med egnet skrue.
<b>Gips væg med 1 x 13 mm gips.</b>	Plugs der ekspanderer på bagsiden af gipsplader med egnet skrue. Der laves fastgørelse under hvert andet trin. Hvis det er muligt laves fastgørelsen ind i konstruktionen, som ligger bag gipspladen.
<b>Gasbeton.</b>	10 x 60 mm plugs med 6.0 x 100 mm skrue. Der laves fastgørelse under hvert andet trin.
<b>Leca blokke.</b>	10 x 60 mm plugs med 6.0 x 100 mm skrue. Der laves fastgørelse under hvert andet trin.

**Før** De går videre anbefaler vi at trinnene dækkes af for at undgå ridser og skrammer under den videre montage af gelænderet samt under resten af byggeperioden, hvis dette er aktuelt.

Hvis trinafdækning er bestilt fra BV-Trappen A/S monteres de nu. Vær omhyggelig med at trin er helt rengjorte før de dækkes af. Afdækningen fastgøres med malertape langs **alle** kanter. Tape og afdækning vedligeholdes under resten af byggeperioden. Der må ikke komme smuds under afdækningen. Det vil lave ridser i trinene. Vedligeholdelsen af afdækningen er vigtig. Alternativt til de færdige afdækninger kan disse skæres ud i pap. Det kan være emballagen trappen blev leveret i, eller gulvafdækningspap, der kan købes på tømmerhandelen.



**BV-Trappen A/S**

Tlf. 9794 5711. Fax. 9794 5856.

# MONTERING AF GELÆNDER.

Der er 4 typer af samlinger til gelænder, afhængigt af hvilken gelændertype, der er valgt.

1. Samling imellem vanger / håndlister og balustre med Lamelo dybel, der limes fast.
2. Iborede balustre, der er boret huller i vanger og håndlister til balustre.
3. Balustre monteret med lister, der er fræsninger i vanger og håndlister til listerne.
4. Påskruede balustre. Balustre skrues fast på den udvendige side af vanger og håndlister.

## **Samling imellem vanger / håndlister og balustre med Lamelo dybel, der limes fast.**

Balustrene er nummererede i enderne. Nederste balustre er nr. 1.

Det kan nogle gange være svært at se alle numrene på grund af maling, sorter dem op inden start.



### **1.**

Man starter med at montere håndlisterne.

Håndlister monteres med lamelo dybel i de fræsede riller, hvor de er fræset, og fastgøres med 6.0 x 100 mm skruer.

Det er meget vigtigt at de sidder i den rigtige højde. Hold de nederste og de øverste balustre fast imellem vange og håndliste imens man skruer håndlisterne fast, for at finde den rigtige højde.



### **2.**

Lamelo dybel limes fast i fræsningerne i vangerne og håndlisterne.

Vær omhyggelig med at limen påføres overalt og i et jævnt lag.

Dette gøres med en baluster ad gangen.

Fræsningen i enderne af balustrene og på selve anlægsfladen, enden af balustren påføres lim.



### **3.**

Balustrene sættes på plads imellem vange og håndliste.

Det er vigtigt at alle balustre monteres fortløbende og uden ophold da limen ellers hærder op. Så har man ikke muligheden for små justeringer efterhånden som monteringen skrider frem.

Pres ikke balustren mere end nødvendigt for at samlingen bliver tæt. Trykkes håndlisten op går det galt efterfølgende.



### **4.**

Det er vigtigt at man løbende kontrollerer at alle samlinger er tætte. Også på balustre man tidligere har monteret, da de kan give sig indtil limen er hærdet op.

Det kan være nødvendigt, midlertidigt, indtil limen hærder op, at fastgøre balustrene med malertape fra balustren og rundt om vanger og håndlister.

# MONTERING AF GELÆNDER.

## **Iborede balustre: Der er boret huller i vanger og håndlister til balustre.**

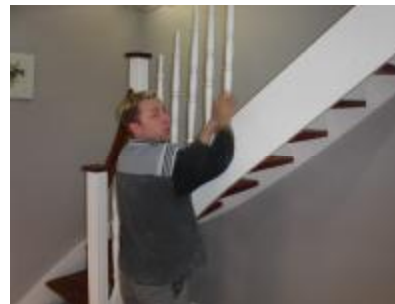
Balustrene er nummererede i enderne. Nederste baluster er nr. 1.

Det kan nogle gange være svært at se alle numrene på grund af maling. Sortér dem op inden start.

### **1.**

Man starter med at montere balustrene i de forborede huller i vangerne.

Det er meget vigtigt at balustrene ikke bankes ned i hullerne. De drejes ned i hullerne og skal ikke længere ned end at de nemt kan drejes med hånden.



### **2.**

Håndlisten lægges ovenpå balustrene og de drejes nu op i de forborede huller, en af gangen. De skal i første omgang ikke længere op end at de holdes fast og bliver der.

Husk at montere Lamelo dyblerne mellem stolper og håndlisterne hvor der er lavet fræsninger til dem.



### **3.**

Når alle balustre er i håndlisten trykkes eller bankes den ned på plads så balustrene er i bund, evt. samtidigt med at balustre drejes. Kom lidt lim i samlingen, samtidigt med at balustren drejes rundt, når alle balustre er på plads i vanger og håndlister.

Kom ikke lim i hullerne før nu, den hærder op og man kan ikke dreje balustrene på plads.



### **4.**

Vi anbefaler at balustrene limes fast. Dette er ikke nødvendigt, men de kan komme til at sidde løse, da træ er et levende materiale, der bliver ved med at arbejde alt efter fugtigheden og rumtemperaturen. Tør overskydende lim af med en hårdt opvredet klud inden limen begynder at hærde op.

Håndlisten skrues fast med 6,0 x 100 mm skruer.



# MONTERING AF GELÆNDER.

## **Balustre monteret med lister: Der er fræsninger i vanger og håndlister til listerne.**

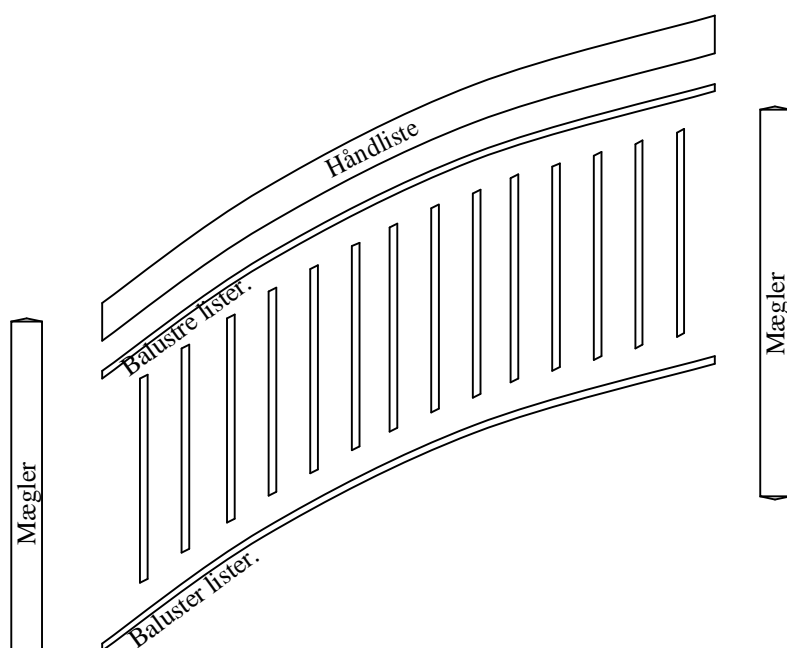
Balustrene er nummererede i enderne. Nederste baluster er nr. 1.

Det kan nogle gange være svært at se alle numrene på grund af maling. Sortér dem op inden start.

### **1.**

Start med at sortere alle gelænder delene op. Læg dem ud som de senere skal samles.

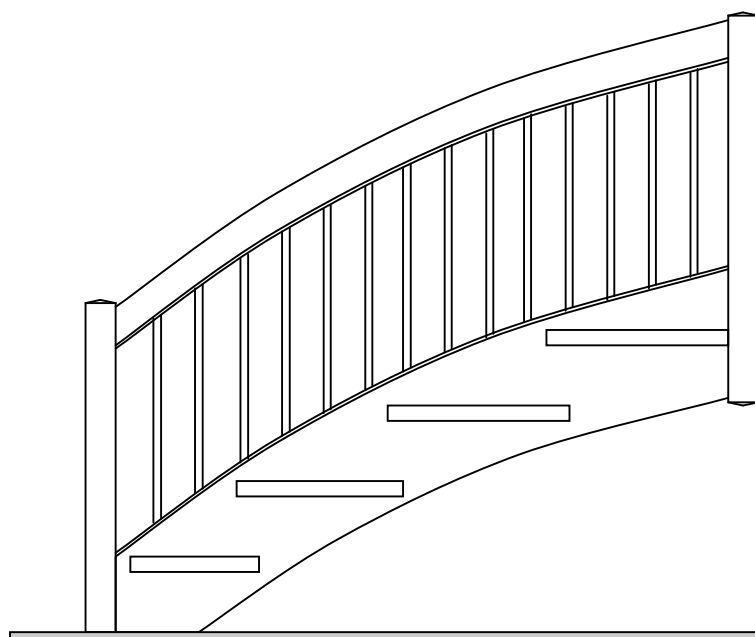
Pas på at de ligger på et ordentligt underlag så der ikke kommer ridser og skrammer.



### **2.**

Skru balustre og balusterlister sammen i de forborede huller sådan at gelænderet danner en ramme. Delene skal ligge på et plant underlag når de samles. Samles med 4,0 x 40 eller 5,0 x 50 mm. skruer afhængigt af gelænder typen.

De rigtige skruer er leveret med.



### **3.**

Den samlede ramme monteres nu i det fræsede spor i vangen.

Mæglere og håndliste monteres på vanger og gelænder rammen.

Mæglere og håndlister monteres med 6,0 x 100 mm. skruer.

Samlingerne laves med Lamelo dybel hvor der er lavet fræsninger til dem.

# MONTERING AF GELÆNDER.

## **Påskruede balustre: Skrues fast på den udvendige side af vanger og håndlister.**

Alle balustre til trappen er ens i mål.

Balustre til eventuelt vandret gelænder er normalt længere end dem der leveres til trappen.

Gelænder typer med påskruede balustre kræver lidt tålmodighed når balustrene skal monteres.

Brug lidt tid til at beregne afstanden ved mæglerne. Det betaler sig senere.

Da afstanden imellem de forskellige stolper på trappen og eventuelle stolper i vandret gelænder svinger meget, monterer man balustrene med samme afstand mellem balustrene uanset hvor på trappen de skal sidde. Afstanden imellem balustrene skal være 120 mm.

De forskellige mål mellem stolper udignes nederst og øverst i gelænderet, ved stolperne.

Balustre monteres med 4,0 x 40 eller 5,0 x 50 mm. skruer afhængigt af hvilken gelænder type der er valgt. Skruerne er leveret med.

Afstanden fra overkant af håndlisten og ned til balustre laves ens på hele trappen. Den svinger afhængigt af hvilken håndliste der er valgt.

Man skal passe på at skruen i håndlisten ikke kommer for langt ned, da håndlisten så kan flække i underkanten. En passende afstand fra underside håndliste og op til skruen vil være mindst 15 mm.

## **Eksempel på beregning af afstande ved balustre.**

Balustrene her i eksemplet (**D**) er 40 mm bredde.

Målet imellem stolperne (**A**) er 1820 mm.

Mål imellem balustrene (**C**) er 120 mm som er standard.

### **Beregning:**

Start med  $A / (C+D) = 11,375$

$$1820 / 160 = 11,375$$

Feltet skal så deles i 11 afstande da målet **C** ellers bliver større end de 120 mm.

11 afstande er lig med 10 balustre der skal placeres og monteres.

Lav følgende beregning:  $A - ((C+D) \times 10) - D / 2 = 90$  mm.

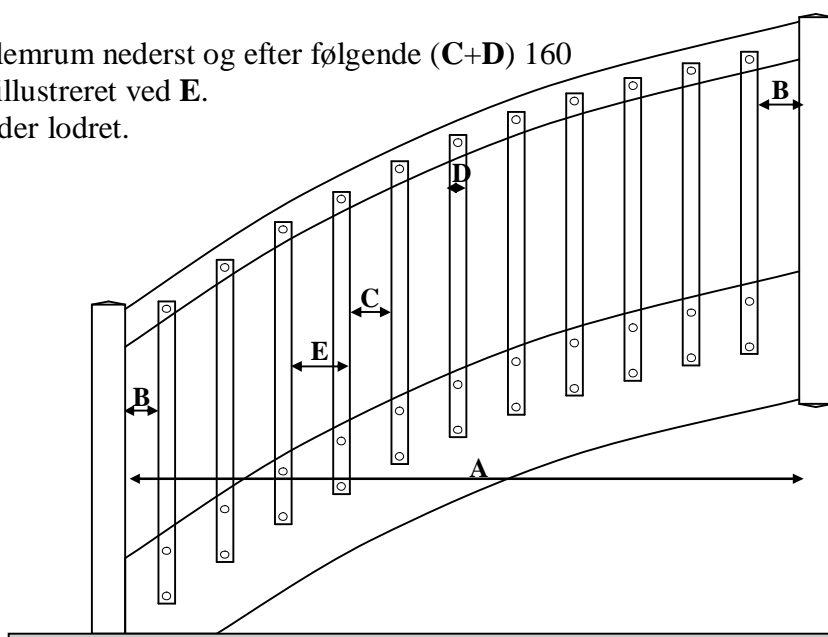
$$1820 - 1600 - 40 / 2 = 90 \text{ mm.}$$

Målet **B** skal være 90 mm.

Der startes nu med 90 mm som mellemrum nederst og efter følgende (**C+D**) 160

mm der måles fra kant til kant som illustreret ved **E**.

Kontroller løbende at balustrene sidder lodret.



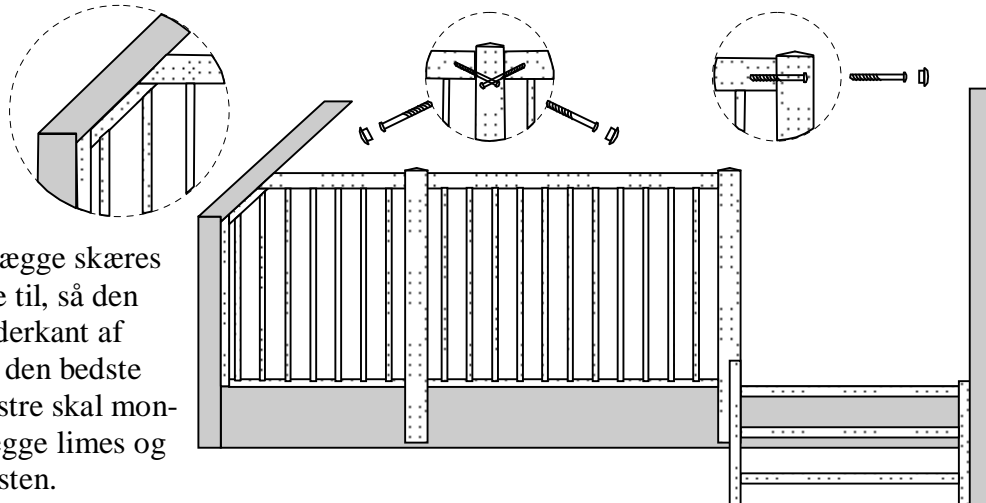
# MONTERING- DIVERSE.

## Vandret gelænder.

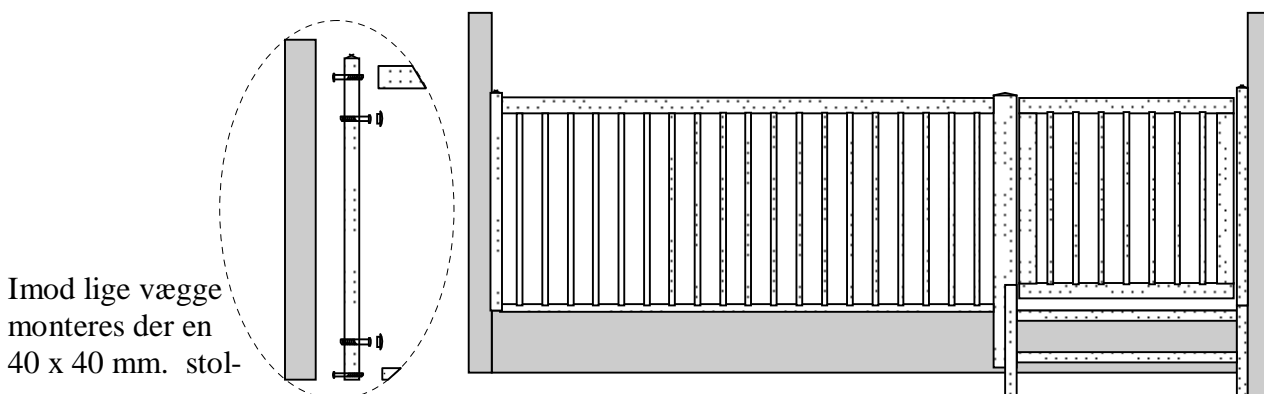
Det vandrette gelænder leveres i løsdele og skal passes til på stedet. Det er nødvendigt da de helt nøjagtige mål først kan tages på stedet efter at trappen er monteret. Der er også forskel på hvor på gulvet gelænderet bliver placeret.

Vandret gelænder består, afhængigt af gelændertype, af nogle faste dele.

- Håndlister: afhængigt af gelændertype med forborede huller til balustre.  
Leveres i samme type som leveret til selve trappen, leveres i de mål som bestilt.
- 30 x 40 mm. bundlister, afhængigt af gelændertype med forborede huller til balustre.  
Leveres i de mål som gelænderet er bestilt.
- 30 x 40 mm. liste uden huller.  
Leveres i længder af 150 cm. og bruges imod skunk og skråvægge.
- 40 x 40 mm. stolper.  
Bruges i hjørnet af gelænder og imod vægge.
- 80 x 80 mm. stolper med eller uden blad.  
Bruges i hjørner og til samling af længere stykker gelænder.
- Skruer og dækpropper.  
6,0 x 100 mm. skruer bruges ved 80 x 80 mm stolper, der bores for til dækpropper og skruer på stedet. Disse boringer er afhængigt hvor på gulvet gelænderet bliver placeret.



Imod skunk og skråvægge skæres den 30 x 40 mm. liste til, så den går fra gulv og til underkant af håndlisten. Det giver den bedste afslutning. Hvis balustre skal monteres op imod skråvægge limes og stiftes de fast imod listen.



Imod lige vægge monteres der en 40 x 40 mm. stol-

Låger samles og monteres hvor man ønsker .

Leveres med en 40 x 40 mm stolpe til montering imod væg.

Hængsler og lukkebeslag monteres så lågen åbner i den retning man ønsker.

# VEDLIGEHOJDELSE AF TRAPPER.

## **Lakerede og malede overflader.**

Rengøres med en hårdt opvredet klud, generelt uden brug af rengøringsmidler.

Hvis det er nødvendigt anbefales sæbspåner.

Slid flader på trin og håndlister lakeres efter behov. Normalt efter 1-2 år, med en vandbaseret lak beregnet til gulve. Det nemmeste er at påføre en gang ny lak inden man har slidt igennem den originale lakering. Er det først sket er det en stor omgang at slibe og lakere overfladen igen. Overflader, der er lakeret med hvidpigmenteret lak er meget vanskelige at få pæne igen hvis man først har slidt igennem den originale lakering.

Brug en egnet vandbaseret lak der kan købes i byggemarkedet. Følg vejledningen på produktet.

## **Oliebehandlede overflader.**

Rengøres med en hårdt opvredet klud. Vi anbefaler at man bruger plejeolie i vandet.

Dette kan købes i byggemarkedet. Følg vejledningen på produktet.

Det anbefales, at man efter monteringen, eller efter byggeperioden giver alle dele et tyndt lag ny olie.

Der bruges en olie, der er beregnet til trægulve.

Efterbehandles efter behov. Tidspunktet varierer meget efter slidtagen på trappen og valgte træsort.

Brug en egnet olie, der kan købes i byggemarkedet. Følg vejledningen på produktet.

## **Ludbehandlede overflader.**

Rengøres og vedligeholdes med ludsæbe.

Det anbefales at man efter monteringen, eller efter byggeperioden vasker hele trappen i ludsæbe.

Sørg for at træet altid er mættet med sæbe. Det er nemmest i længden.

Brug en egnet ludsæbe, der kan købes i byggemarkedet, følg vejledningen på produktet.

## **BV-Trappen A/S**

Følhøjvej 3

Koldby.

7752 Snedsted.

Tlf. 9794 5711

Fax. 9794 5856

Mail. [info@bv-trappen.dk](mailto:info@bv-trappen.dk)

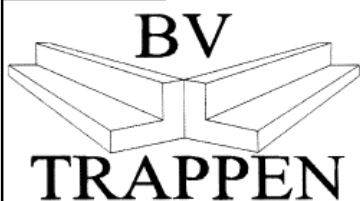
## **GEM DENNE SIDE.**

Til brug ved en eventuel senere henvendelse vedrørende den leverede trappe.

Ordrenummer på trappen. \_\_\_\_\_

**Skal oplyses ved en hver henvendelse vedrørende den leverede trappe.**

Ordrenummeret findes på alle papirer der følger med trappen, ordrebekræftelsen, følgesedlen samt på nogle af trappedelene samt på emballagen.



**BV-Trappen A/S**

Tlf. 9794 5711. Fax. 9794 5856.