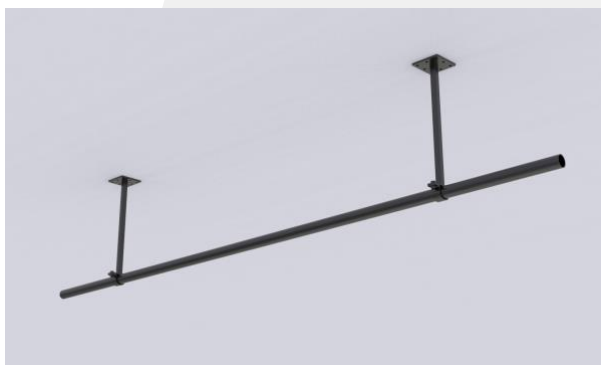


Brukermanual

RST Brakettsystem
CC-XXX / WB45

V1.3



Tiltenkt bruk og beskrivelse

System med rør og braketter beregnet til oppheng av for oppheng av teknisk utstyr i sceneteknisk sammenheng. De spesifiserte laster er oppgitt som ELL (NS-EN 17206 8.3.2 Entertainment Load Limit)

Innfesting av brakettene er ikke en del av de oppgitte lastberegninger, disse innfestingene må verifiseres individuelt.

Varianter

- Takbrakett
 - 10cm
 - Modell CC-100
 - 25cm
 - Modell CC-250
 - 50cm
 - Modell CC-500
- Veggbrakett
 - Modell WB45

Installasjon og bruk braketten

- Braketten skal alltid monteres og brukes av instruert personell som er gjort kjent med innholdet i denne brukerveiledningen med vedlegg
- Innfesting av braketten mot tak eller vegg må beregnes etter tiltenkt bruk og belastning
- Innfesting av brakett mot tak eller vegg må være symmetrisk på hver brakett
- Braketten skal kun monteres mot slett underlag
- Alle skruer og ledd må sikres mot uønsket demontering
- Braketten er beregnet til å holde statisk last over personell
- Braketten må aldri belastes utover tillatt maksimal last
- Braketten kan kun belastes vertikalt. Ikke-aksiale laster, så som wirestrekk, lyslenker etc er ikke tillatt
- Laster i bevegelse/dynamiske laster er ikke tillatt

Oppheng av komplett system

- Ved oppheng av komplett lysbom må belastningsdata vedlagt denne brukermanual følges.
- Prostage AS kan gjøre komplette beregninger på den enkelte installasjon dersom dette er ønskelig. Dette vil kunne øke systemets kapasitet.
- Ved oppheng av komplette systemer der det benyttes andre enheter enn det som er beskrevet i vedlegget, må dette beregnes enkeltvis.

Vedlikehold og kontroll

Dersom braketten blir utsatt for overlast, vibrasjoner eller andre uønskede hendelser skal braketten kontrolleres før videre belastning.

Tekniske spesifikasjoner braketter

Maksimal tillatt last (ELL/R) pr brakettⁱ	125kg
Materiale i brakett	Stål, S355
Monteringshull mot tak/vegg, Ø	11mm
Statisk kalkulasjon braketter	Dipl.Ing. Uwe Rundemund, 12/3-2021
Lengde braketterⁱⁱ	100mm 250mm 500mm
Egenvekter	CC-100: 1,8kg CC-250: 2,1kg CC-500: 2,8kg WB45: 3,2kg
Harmoniserte normer og standarder	EU Maskindirektivet 2006/42 vedlegg 1 DIN EN 1990 DIN EN 1993 NS-EN 17206

ⁱ Inkludert egenvekt

ⁱⁱ Gjelder ikke modell WB45

Tekniske spesifikasjoner opphengsrør

Aluminiumsrør 6060-T6

Rørdimensjon og materiale	48,3 x 3,1 aluminium 6060 T6
Statisk kalkulasjon rør	Overing. Leon Gilinsly, 12/8-2021
Maks lengde komplett brakettssystem	Opp til 12m
Maks rørlengde/punktlast pr spenn <i>NB – Se vedlegg B</i>	3m – 42kg
Maks rørlengde/punktlast fri ende <i>NB – Se vedlegg B</i>	1m – 31kg
Harmoniserte normer og standarder	NS-EN 17115

Aluminiumsrør 6082-T6

Rørdimensjon og materiale	48,3 x 3,1 aluminium 6082 T6
Statisk kalkulasjon rør	Overing. Leon Gilinsly, 12/8-2021
Maks lengde komplett brakettssystem	Opp til 12m
Maks rørlengde/punktlast pr spenn <i>NB – Se vedlegg B</i>	3m – 90kg
Maks rørlengde/punktlast fri ende <i>NB – Se vedlegg B</i>	1m – 62kg
Harmoniserte normer og standarder	NS-EN 17115

Revisjonsliste

Dato	Endring	Endret av	Versjon
24/6-2021	Første utkast	KVB	0.1
28/6-2021	Første utgave	KVB	1.0
12/8-2021	Lagt til verdier for rør med legering 6060	KVB	1.1
19/11-2021	Lagt til egenvekter, andre mindre korrigeringer	KVB	1.2
4/4-2022	Lagt til Vedlegg C	KVB	1.3

Vedlegg

- A. Samsvarserklæring
- B. Lastkart, komplett røroppheng
- C. Dimensjonsbeskrivende tegninger



EC - SAMSVARERKLÆRING

(Direktiv 2006/42 EEC -Tillegg I)

Everdeck S.C.

Ul. Kluczborska 13B

46-243 Bogacica

Poland

Erklærer herved at:

Brakett modeller CC-100, CC-250, CC-500, WB45

- Er i samsvar med maskindirektiv 2006/42/EEC tillegg I
- Anvendt harmoniserte standarder (eller deler/avsnitt av): DIN EN 1990, DIN EN 1993, DIN EN 17206

Bogacica 09.04.2021

Signature and stamp:


EVERDECK S.C.
ul. Kluczborska 13 B
46-243 Bogacica
NIP PL 7511775042, Regon 363401114

1

2

3

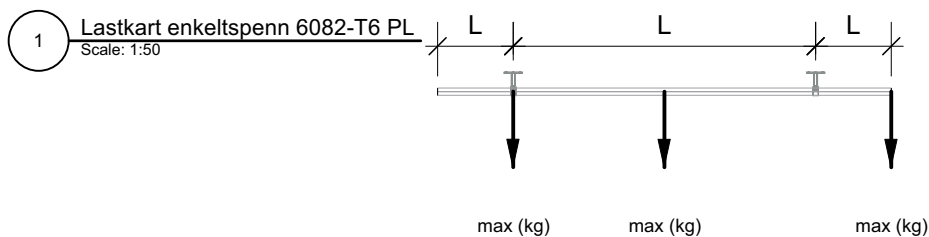
4

A

Max. totallast (kg), ELL/R

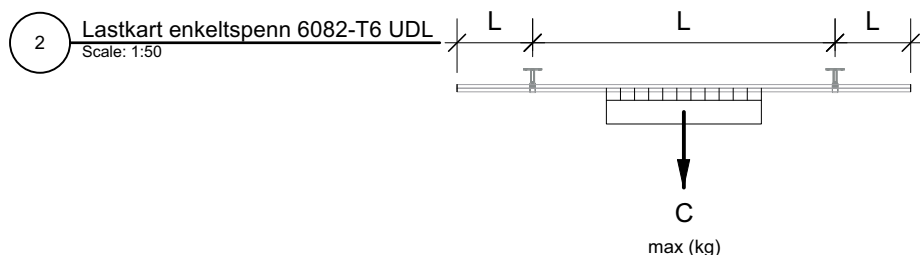
125

A



B

B



C

C

Lasttabell aluminiumsrør 48,3 x 3,1 6082-T6					
Enkeltspenn					
RØRKVALITET	L	A	B	C	D
6082-T6	Opp til 1m	125kg	125kg	125kg	62kg
6082-T6	1m - 2m	125kg	125kg	125kg	-
6082-T6	2m - 3m	125kg	90kg	30kg	-

D

D

Lasttabell forklaringer

- Maks punktlast under opphengspunkt
- Maks punktlast mellom opphengspunkt
- Maks jevnt fordelt last (kg pr. m)
- Maks punktlast fri ende

E

E

Merknader

- Punktlast B kan plasseres hvor som helst på spennet mellom opphengspunktene
- Punktlast D kan plasseres hvor som helst på den frie enden
- Summen av alle laster kan ikke overstige ELL/R
- Høyere tillatte laster kan tilføres ved konkrete beregninger fra Prostage AS

F

F

Revisions :			Project ID / Name : INT. RST CC WB Brakettssystem		Project Manager : Kai Vidar Bech	
Date :	No :	By :	Note :	Supplier : PROSTAGE VAT no. NO993062952MVA	Subject : Load chart RST CC WB Single span 6082-T6	
24/06/2021A		KVB	Added existing CC WB brackets to file	Client : Intern	Loads calculated by : N/A	Loads checked by : N/A
29/06/2021B		kvb	Added pipe connector to drawing	22 99 46 60	Sheet size : A4	Date : 13/08/2021
12/08/2021C		KVB	New calculation for 6060-T6 alloy, edited some minor details on 6082	salg@prostage.no www.prostage.no	Format : WJX	Rev. Date :
				22 99 46 60	Units : mm	Drawn By : KVB
					All loads static unless otherwise clearly indicated.	
					Drawing No. / File Name : Sht201	Status :

1

2

3

4

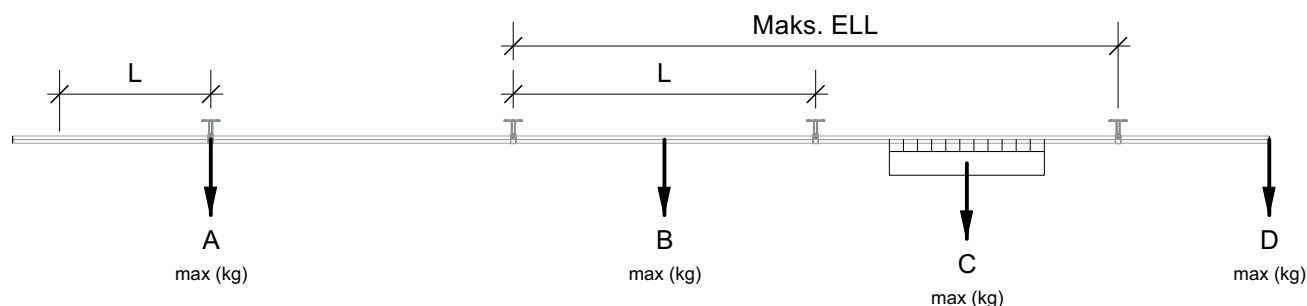
1

2

3

4

Max. totallast (kg), ELL/R

1251 Lastkart flerspenn 6082-T6
Scale: 1:50

Lasttabell aluminiumsrør 48,3 x 3,1 6082-T6					
Flerspenn					
RØRKVALITET	L	A	B	C	D
6082-T6	Opp til 1m	125kg	125kg	125kg	62kg
6082-T6	1m - 2m	125kg	125kg	125kg	-
6082-T6	2m - 3m	125kg	90kg	30kg	-

Lasttabell forklaringer

- Maks punktlast under opphengspunkt
- Maks punktlast mellom opphengspunkt
- Maks jevnt fordelt last (kg pr. m)
- Maks punktlast fri ende

Merknader

- Punktlast B kan plasseres hvor som helst på spennet mellom opphengspunktene
- Punktlast D kan plasseres hvor som helst på den frie enden
- Summen av alle laster over to tilstøtende spenn/fri ende kan ikke overstige ELL
- Høyere tillatte laster kan tilføres ved konkrete beregninger fra Prostage AS

Revisions :			Project ID / Name : INT. RST CC WB Brakettssystem		Project Manager : Kai Vidar Bech	
Date :	No :	By :	Note :	Supplier : PROSTAGE VAT no. NO993062952MVA	Subject : Load chart RST CC WB Multiple spans 6082-T6	
24/06/2021A		KVB	Added existing CC WB brackets to file	Venue : N/A		
29/06/2021B		kvb	Added pipe connector to drawing	Loads calculated by : N/A		
12/08/2021C		KVB	New calculation for 6060-T6 alloy, edited some minor details on 6082	Loads checked by : N/A		
				Client : Intern		Sheet size : A4
				22 99 46 60		Date : 13/08/2021
				salg@prostage.no		Format : VVX
				www.prostage.no		Rev. Date :
				22 99 46 60		Units : mm
				22 99 46 60		Drawn By : KVB
				All loads static unless otherwise clearly indicated.		Drawing No. / File Name : Sht202
						Status :

1

2

3

4

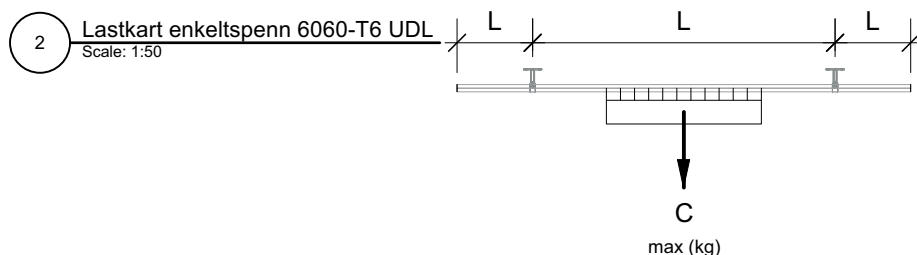
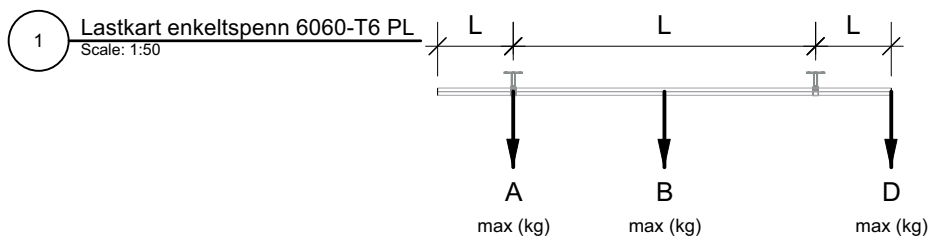
1

2

3

4

Max. totallast (kg), ELL/R

125

Lasttabell aluminiumsrør 48,3 x 3,1 6060-T6					
Enkeltspenn					
RØRKVALITET	L	A	B	C	D
6060-T6	Opp til 1m	125kg	125kg	125kg	31kg
6060-T6	1m - 2m	125kg	63kg	31kg	-
6060-T6	2m - 3m	125kg	42kg	14kg	-

Lasttabell forklaringer

- A. Maks punktlast under opphengspunkt
- B. Maks punktlast mellom opphengspunkt
- C. Maks jevnt fordelt last (kg pr. m)
- D. Maks punktlast fri ende

Merknader

1. Punktlast B kan plasseres hvor som helst på spennet mellom opphengspunktene
2. Punktlast D kan plasseres hvor som helst på den frie enden
3. Summen av alle laster kan ikke overstige ELL/R
4. Høyere tillatte laster kan tilføres ved konkrete beregninger fra Prostage AS

Revisions :			Project ID / Name : INT. RST CC WB Brakettssystem		Project Manager : Kai Vidar Bech	
Date :	No :	By :	Note :	Supplier : PROSTAGE VAT no. NO993062952MVA	Subject : Load chart RST CC WB Single span 6060-T6	
24/06/2021A		KVB	Added existing CC WB brackets to file	Venue : N/A		
29/06/2021B		kvb	Added pipe connector to drawing	Loads calculated by : N/A		
12/08/2021C		KVB	New calculation for 6060-T6 alloy, edited some minor details on 6082	Loads checked by : N/A		
				Client : Intern		Sheet size : A4
				22 99 46 60		Date : 13/08/2021
				salg@prostage.no		Format : VVX
				www.prostage.no		Rev. Date :
				22 99 46 60		Units : mm
				22 99 46 60		Drawn By : KVB
				All loads static unless otherwise clearly indicated.		Drawing No. / File Name : Sht203
						Status :

1

2

3

4

1

2

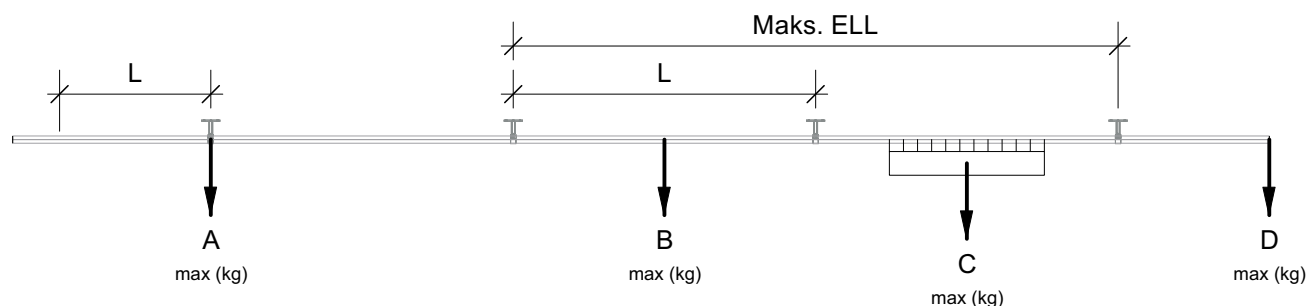
3

4

Max. totallast (kg), ELL/R

125

1 Lastkart flerspenn 6060-T6
Scale: 1:50



Lasttabell aluminiumsrør 48,3 x 3,1 6060-T6					
Flerspenn					
RØRKVALITET	L	A	B	C	D
6060-T6	Opp til 1m	125kg	125kg	125kg	31kg
6060-T6	1m - 2m	125kg	63kg	31kg	-
6060-T6	2m - 3m	125kg	42kg	14kg	-

Lasttabell forklaringer

- A. Maks punktlast under opphengspunkt
- B. Maks punktlast mellom opphengspunkt
- C. Maks jevnt fordelt last (kg pr. m)
- D. Maks punktlast fri ende

Merknader

1. Punktlast B kan plasseres hvor som helst på spennet mellom opphengspunktene
2. Punktlast D kan plasseres hvor som helst på den frie enden
3. Summen av alle laster over to tilstøtende spenn/frie ende kan ikke overstige ELL
4. Høyere tillatte laster kan tilføres ved konkrete beregninger fra Prostage AS

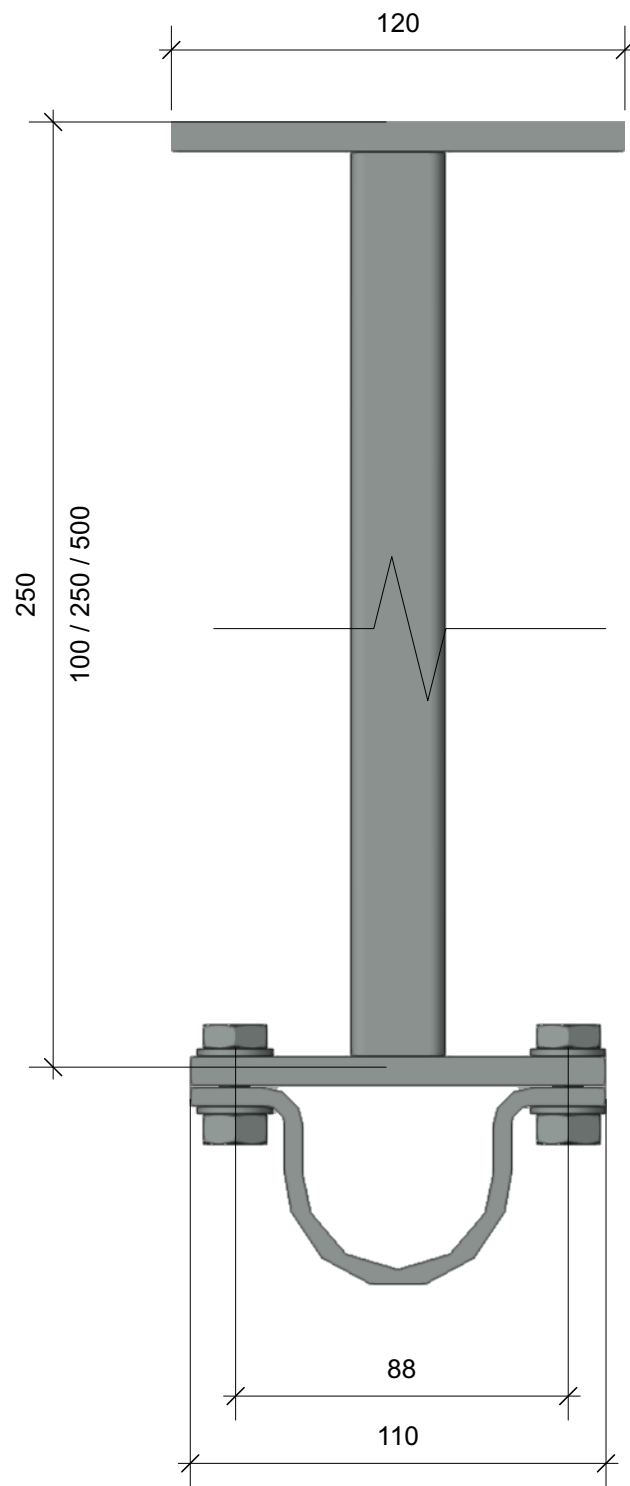
Revisions :			Project ID / Name : INT. RST CC WB Brakettsystem		Project Manager : Kai Vidar Bech	
Date :	No :	By :	Note :	Supplier : PROSTAGE VAT no. NO993062952MVA	Subject : Load chart RST CC WB Multiple spans 6060-T6	
24/06/2021A		KVB	Added existing CC WB brackets to file	Tilbehør Eisen 30 0666 Oslo	Venue : N/A	Loads calculated by : N/A
29/06/2021B		kvb	Added pipe connector to drawing	22 99 46 60	Client : Intern	Loads checked by : N/A
12/08/2021C		KVB	New calculation for 6060-T6 alloy, edited some minor details on 6082	salg@prostage.no www.prostage.no	Sheet size : A4 Format : VVX Units : mm	Date : 13/08/2021 Rev. Date : Drawn By : KVB
				All loads static unless otherwise clearly indicated.		Drawing No. / File Name : Sht204
				Status :		

1

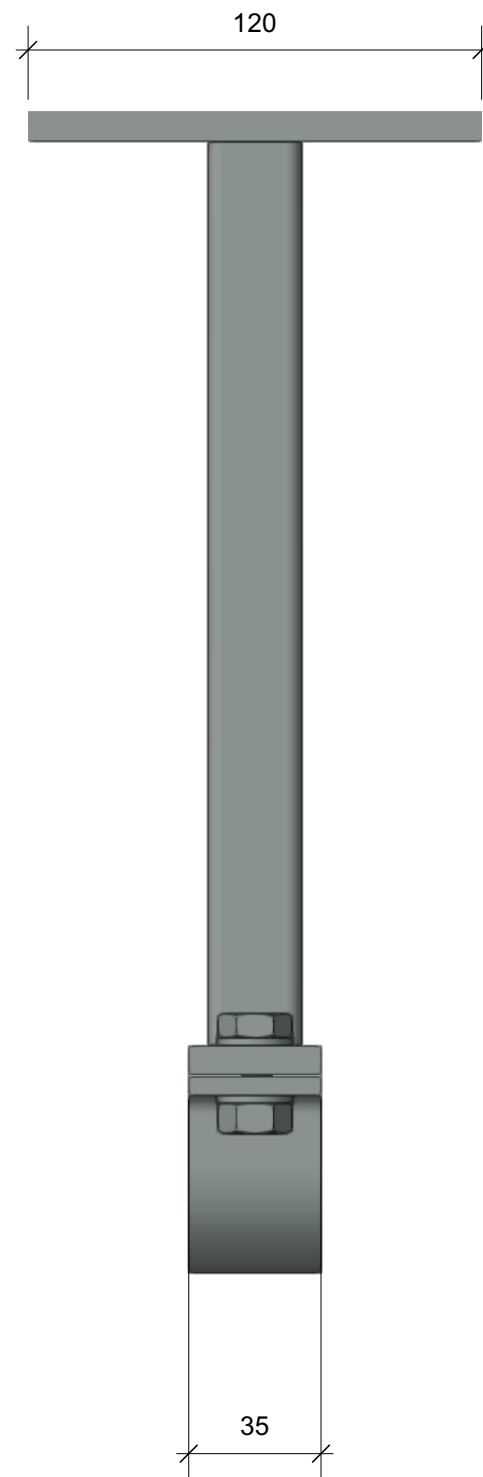
2

3

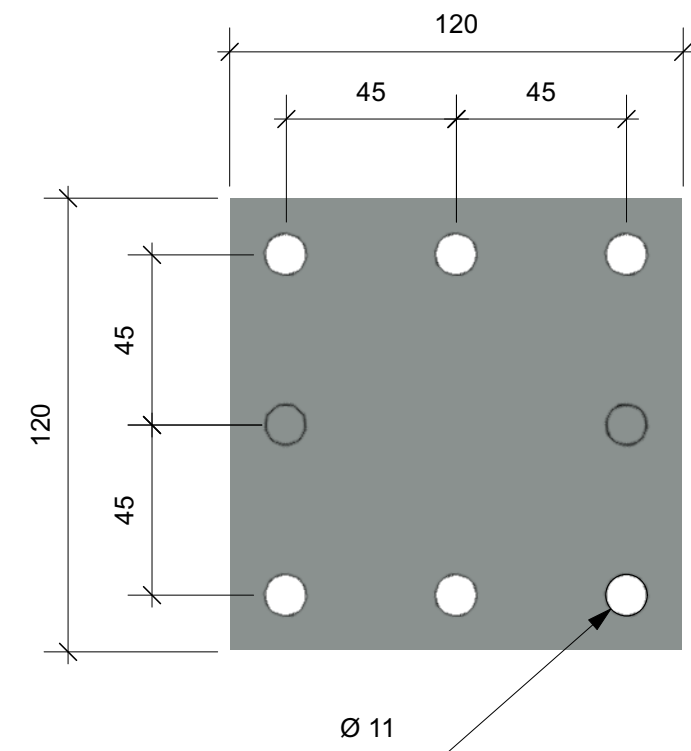
4



1 **CC-XXX Dimensions FRONT**
Scale: Half Actual Size

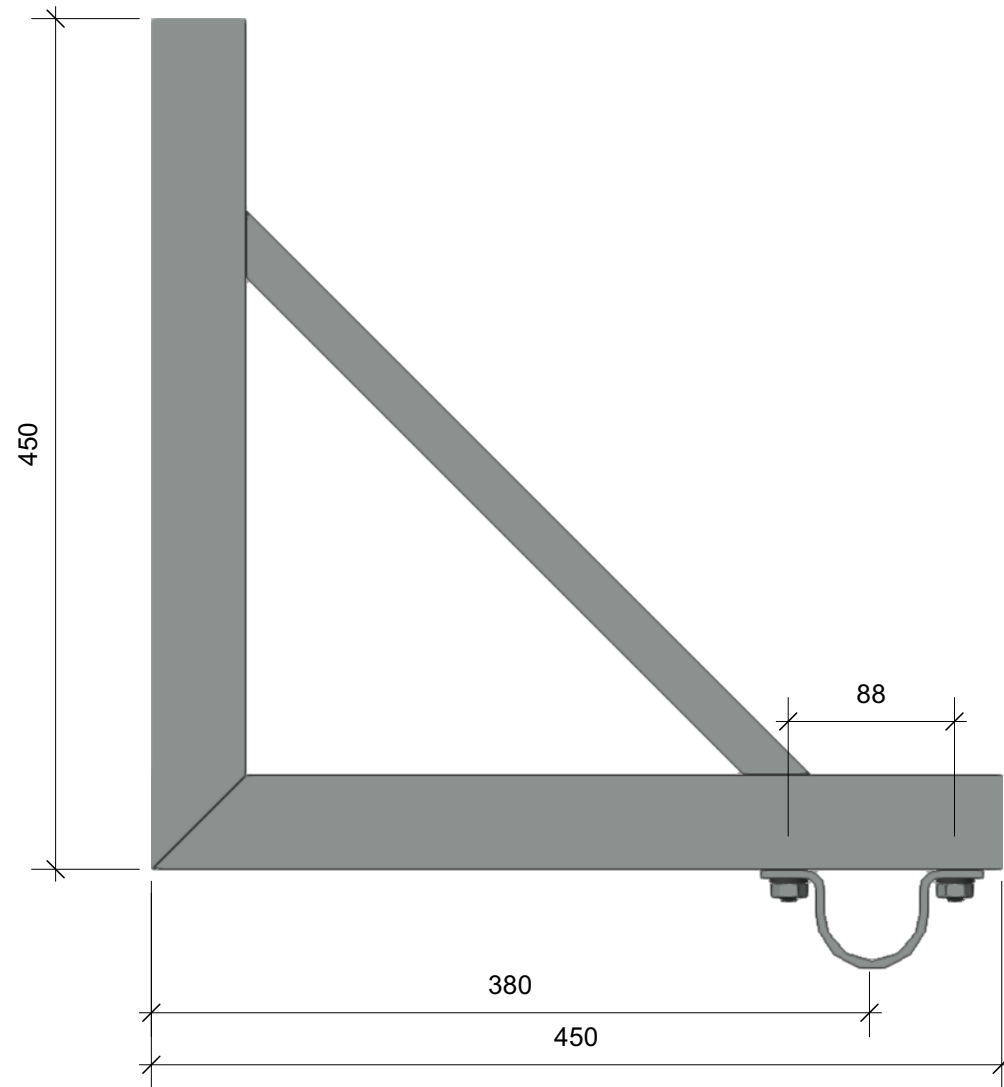


2 **CC-XXX Dimensions SIDE**
Scale: Half Actual Size

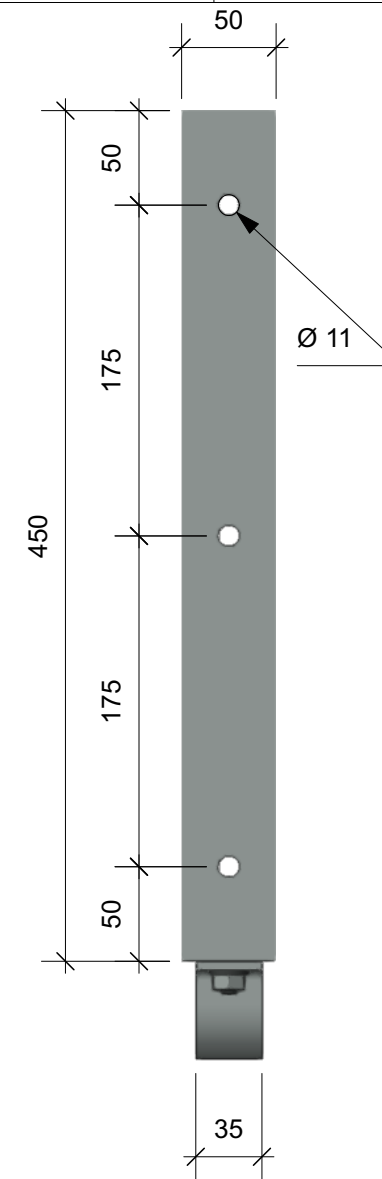


3 **CC-XXX Dimensions TOP Plate**
Scale: Half Actual Size

Revisions :				Project ID / Name : INT. RST CC WB Brakettssystem		Project Manager : Kai Vidar Bech	
Date :	No :	By :	Note :	Supplier : PR STAGE VAT no. NO993062952MVA		Subject : CC-XXX Dimensinos	
24/06/2021A		KVB	Added existing CC WB brackets to file	Venue :	Loads calculated by :	Loads checked by :	
29/06/2021B		kvb	Added pipe connector to drawing	N/A	N/A	N/A	
29/06/2021C		KVB	Added CC-25 concept to drawing	Tvetenveien 30	Client :	Sheet size : A4	Date : 04/04/2022
27/07/2021D		KVB	Added part no# to sheets	0666 Oslo	Intern	Format : VVX	Rev. Date :
04/04/2022E		KVB	Added dimensions	22 99 46 60	N/A	Units : mm	Drawn By : KVB
				salg@prostage.no	All loads static unless otherwise clearly indicated.		Drawing No. / File Name : Sht821
				www.prostage.no			Status : CONCEPT



1 **WB-XX Dimensions SIDE**
Scale: 1:4



2 **WB-XX Dimensions REAR**
Scale: 1:4

Revisions :				Project ID / Name : INT. RST CC WB Brakettssystem		Project Manager : Kai Vidar Bech	
Date :	No :	By :	Note :	Supplier : PROSTAGE VAT no. NO993062952MVA		Subject : WB-XX Dimensinos	
24/06/2021A		KVB	Added existing CC WB brackets to file	Tvetenveien 30 0666 Oslo		Loads calculated by : N/A	
29/06/2021B		kvb	Added pipe connector to drawing	22 99 46 60		Loads checked by : N/A	
29/06/2021C		KVB	Added CC-25 concept to drawing	salg@prostage.no www.prostage.no		Date : 04/04/2022	
27/07/2021D		KVB	Added part no# to sheets			Format : WXX	
04/04/2022E		KVB	Added dimensions			Rev. Date :	
						Drawn By : KVB	
						Drawing No. / File Name : Sht822	
						Status : CONCEPT	
						All loads static unless otherwise clearly indicated.	