

Tvärsnittsdata /
Tverrsnittsdata

STANDARD
EN 1090-1:2009+A1:2011

Approved: 2011-12-08
Published: 2012-09-04 (Korrigerad version/Corrected version September 2012)
Edition: 1
Language: svenska/Swedish
s: 91.080.10

Utförande av stål- och aluminiumkonstruktioner –
Del 1: Bedömning av bärverksdelars överensstämmelse
Execution of steel structures and aluminium
Part 1: Requirements for conformity assessment
components

SV
SS
Fastställt
Publicerat
Utgåva/
Språk/L
ICS: 77.
Stål
Defin

ID67B

GEOMETRISKA DATA FÖR/FOR STÅLPROFILER

Innehåll/innhold

Innerväggs-/Innerväggsprofiler

C+ ,	Regel, Plusregel /Stender, Plusstender	3
CSP+ ,	Regel, Ljudregel /Lydstender	4
CF-0,6 ,	Förstärkningsregel /Forsterkningsstender	5
CF-1,0 ,	Förstärkningsregel /Forsterkningsstender	6
CF ZM-0,7 ,	Regel bred fläns C5 /Stender med bred fläns, C5	5
UF-1,0 ,	Förstärkningsskena /Forsterkningsskinne	7

Undertaks-/himplingsprofiler

P ,	Primärregel /Primærprofil	8
S ,	Sekundärregel /Sekundærprofil	9
ECC/ECCT ,	Bärprofil/Bæreprofil, Tvärprofil/Tverrprofil EuroCeiling	10

Ytterväggs-/ytterväggsprofiler

CY ,	Ytterväggsregel /Ytterväggsstender	11
CYK ,	Karmregel delslits /Ytterväggsstender, delslisset	12
UY ,	Ytterväggsskena /Ytterväggsskinne - slisset	13

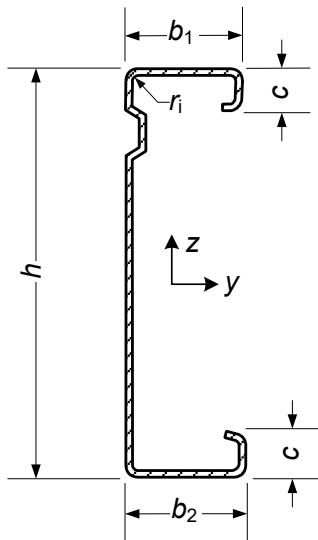
Fasad-/fasadeprofiler

VFL/VFL-EPL ,	Ventilerad fasadläkt C5 /Ventilert fasadelekt C5	14
VFL/FL-ST ,	Ventilerad fasadläkt C5 /Ventilert fasadelekt C5	15
UR ,	Ventilerad smygprofil C5 /Ventilert asymmetrisk U-profil C5	16
UR-ST ,	Ventilerad startprofil C5 /Ventilert startprofil C5	17
H100 ,	Hattprofil /Hatteprofil	18
ZR ,	Påsalningsprofil slitsad C5 /Slisset Z-profil, C5	19
ZP 50/ZP 50N ,	Påsalningsprofil Z /Utlektingprofil Z	20
ZY ,	Fasadregel slitsad C5 /Fasadestender slisset C5	21

Lättbalk/Lettbjelker

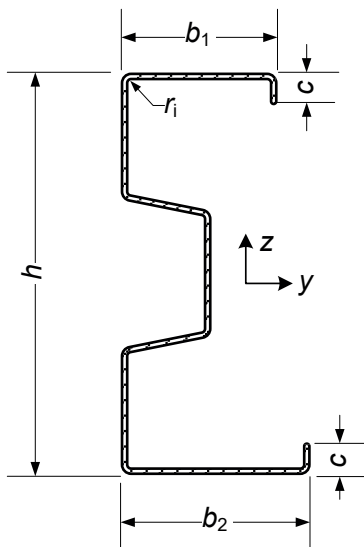
CL ,	Lättbalk, C-profil /Lettbjelke, C-profil	22
ZL ,	Lättbalk, Z-profil /Lettbjelke, Z-profil	23
UL ,	Lättbalk, U-profil /Lettbjelke U-profil	24

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmått, ytre mål						Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c		r _i	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}
45	0,46	45	38,5	40	5,5	1,5	54	22	0,49	0,50	0,26	0,16	0,08	0,263	0,47
50	0,46	50	38,5	40	5,5	1,5	56	22	0,56	0,50	0,26	0,20	0,08	0,273	0,49
70	0,46	70	38,5	40	5,5	1,5	64	22	0,78	0,51	0,25	0,42	0,08	0,311	0,56
95	0,46	95	38,5	40	5,5	1,5	75	21	1,07	0,52	0,23	0,86	0,08	0,361	0,65
100	0,46	100	38,5	40	5,5	1,5	77	21	1,12	0,52	0,23	0,97	0,08	0,373	0,67
120	0,46	120	38,5	40	5,5	1,5	85	21	1,35	0,52	0,22	1,50	0,07	0,411	0,74
145	0,46	145	38,5	40	5,5	1,5	95	21	1,64	0,52	0,21	2,38	0,07	0,463	0,83
150	0,46	150	38,5	40	5,5	1,5	97	21	1,70	0,52	0,21	2,58	0,07	0,473	0,85
160	0,46	160	38,5	40	5,5	1,5	102	21	1,81	0,52	0,20	3,02	0,07	0,493	0,89
200	0,46	200	38,5	40	5,5	1,5	118	21	2,29	0,52	0,19	5,28	0,07	0,573	1,03
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



r _i	indre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft. För dragen högerkant, använd värdet nedan	motstandsmoment om z-aksen i kombinasjon med normalkraft (aksiallast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motstandsmoment om z-aksen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motstandsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Innerväggsprofil C+ tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Innerväggsprofil C+ er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

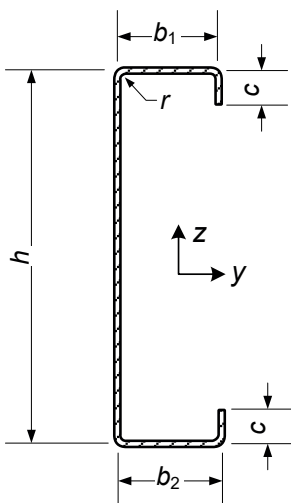
Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål						Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c		r _i	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}
70	0,46	70	42	44	6	1,0	80	66	1,06	0,93	0,29	0,48	0,09	0,392	0,70
95	0,46	95	42	44	6	1,0	91	76	1,56	1,12	0,28	0,93	0,09	0,442	0,79
100	0,46	100	42	44	6	1,0	93	78	1,67	1,17	0,28	1,04	0,10	0,452	0,81
120	0,46	120	42	44	6	1,0	101	86	2,16	1,37	0,28	1,59	0,10	0,492	0,88
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



r _i	indre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft (axiellast). För dragen högerkant, använd värdet nedan	motstandsmoment om z-aksen i kombinasjon med normalkraft (aksiellast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motstandsmoment om z-aksen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motstandsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Innerväggsprofil CSP+ tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Innerväggsprofil CSP+ er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

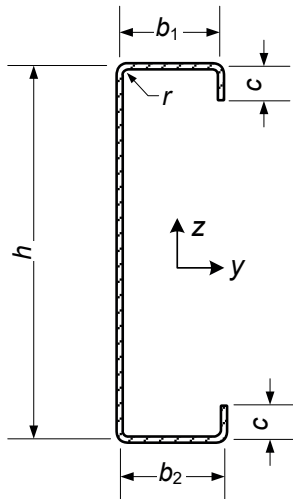
Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål						Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c		r _i	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}
45	0,6	45	48	52	10,0	1,5	88	41	0,85	1,16	0,73	0,28	0,24	0,323	0,76
70	0,6	70	48	52	11,5	1,5	104	41	1,50	1,22	0,75	0,75	0,27	0,379	0,89
95	0,6	95	48	52	11,5	1,5	118	41	2,03	1,24	0,71	1,49	0,28	0,429	1,00
100	0,6	100	48	52	9,5	1,5	118	40	2,07	1,21	0,66	1,62	0,26	0,431	1,01
120	0,6	120	42	46	11,0	1,5	124	41	2,57	1,05	0,62	2,45	0,22	0,453	1,06
145	0,6	145	42	46	11,5	1,5	138	41	3,12	1,06	0,61	3,84	0,23	0,505	1,18
150	0,6	150	42	46	11,5	1,5	141	41	3,22	1,06	0,60	4,16	0,23	0,515	1,20
160	0,6	160	42	46	11,5	1,5	147	41	3,43	1,06	0,60	4,85	0,23	0,535	1,25
200	0,6	200	44	48	11,5	1,5	171	40	4,24	1,13	0,58	8,37	0,24	0,623	1,46
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål						Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c		r _i	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}
70	0,7	70	42	44	10	1,5	111	59	1,97	1,21	0,82	0,88	0,25	0,342	0,94
95	0,7	95	42	44	10	1,5	127	58	2,74	1,23	0,80	1,74	0,26	0,392	1,08
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



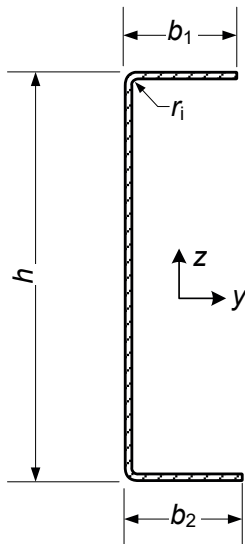
r _i	indre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft (axiallast). För dragen högerkant, använd värdet nedan	motstandsmoment om z-aksen i kombinasjon med normalkraft (aksiallast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motstandsmoment om z-aksen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motstandsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Innerväggsprofil CH-0,6 tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Innerväggsprofil CH-0,6 er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål						Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta og massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c		r _i	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}
45	1,0	45	48	52	10,0	2,0	150	113	2,02	2,43	1,61	0,55	0,50	0,320	1,24
70	1,0	70	48	52	11,5	2,0	176	120	3,58	2,65	1,78	1,49	0,60	0,376	1,46
95	1,0	95	48	52	11,5	2,0	200	119	5,25	2,73	1,75	2,95	0,63	0,426	1,66
100	1,0	100	48	52	9,5	2,0	200	112	5,36	2,68	1,50	3,20	0,57	0,433	1,66
120	1,0	120	42	46	11,0	2,0	211	118	6,77	2,37	1,47	4,45	0,50	0,455	1,75
145	1,0	145	42	46	11,5	2,0	235	119	8,28	2,41	1,50	7,26	0,52	0,502	1,95
150	1,0	150	42	46	11,5	2,0	240	118	8,56	2,41	1,49	7,86	0,53	0,512	1,99
200	1,0	200	44	48	11,5	2,0	291	116	11,46	2,58	1,48	15,81	0,58	0,620	2,41
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	10 ³ mm ³	10 ³ mm ³	10 ³ mm ³	10 ⁵ mm ⁴	10 ⁵ mm ⁴	m ² /m	kg/m



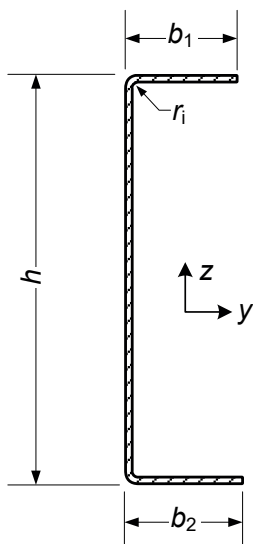
r _i	indre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft (axiellast). För dragen högerkant, använd värdet nedan	motstandsmoment om z-aksen i kombinasjon med normalkraft (aksiellast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motstandsmoment om z-aksen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motstandsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Innerväggsprofil CF tillverkas i stål-kvalitet S350GD eller bättre	Innerväggsprofil CF er produsert i stål-kvalitet S350GD eller bedre

Profil / Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål					Brutto / Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂		r _i	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}
45	1,0	47	55	55	2,0	143	82	1,45	1,29	0,31	0,30	0,29	0,306	1,19
67	1,0	69	57	57	2,0	167	82	2,28	1,40	0,32	0,72	0,32	0,358	1,39
70	1,0	72	55	55	2,0	166	81	2,35	1,31	0,32	0,78	0,30	0,356	1,38
95	1,0	97	56	56	2,0	192	80	3,12	1,36	0,33	1,50	0,32	0,410	1,59
100	1,0	102	63	63	2,0	210	83	3,36	1,70	0,29	1,73	0,41	0,448	1,74
120	1,0	122	47	47	2,0	198	75	3,69	0,99	0,37	2,31	0,23	0,424	1,65
145	1,0	147	47	47	2,0	222	73	4,36	0,99	0,38	3,42	0,23	0,474	1,84
150	1,0	152	47	47	2,0	227	73	4,53	0,99	0,38	3,69	0,23	0,484	1,88
200	1,0	202	47	47	2,0	274	74	6,22	1,00	0,37	7,0	0,23	0,584	2,27
								10 ³	10 ³	10 ³	10 ⁵	10 ⁵		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



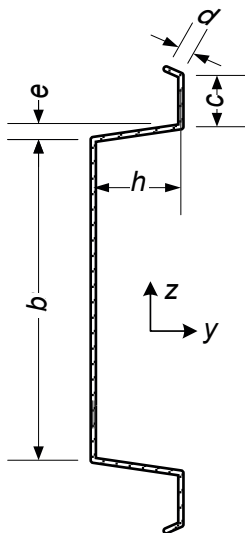
r _i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft (axiallast). För dragen högerkant, använd värdet nedan	motstandsmoment om z-aksen i kombinasjon med normalkraft (aksiallast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motstandsmoment om z-aksen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motstandsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Innerväggsprofil UF tillverkas i stålqualität S350GD eller bättre	Innerväggsprofil UF er produsert i stålqualität S350GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål					Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	t	h	b ₁	b ₂	r _i		A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}	F
P 45	1,0	45	16	16	2,0	69	56	0,88	0,13	0,14	0,18	0,02	0,149	0,57
	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



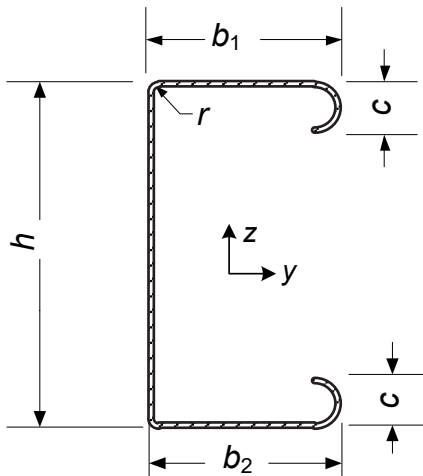
r _i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft (axiallast). För dragen högerkant, använd värdet nedan	motstandsmoment om z-aksen i kombinasjon med normalkraft (aksiallast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motstandsmoment om z-aksen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motstandsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Undertaksprofil P 45 tillverkas i stålqualität S350GD eller bättre	Himlinsprofil P 45 er produsert i stålqualität S350GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål						Brutto A_{gr}	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt					Yta och massa / Overflate og masse		Material
	dimension / dimensjon	t	b	h	c	d		e	$W_{y,eff}$	$W_{z,sm}$	$W_{z,br}$	$I_{y,eff}$	$I_{z,eff}$	F	
25	0,46	45	25	14	3,5	4,5	27	0,73	0,295	0,396	0,310	0,041	0,115	0,23	Min S250GD
45	0,46	45	45	15	3,5	7,8	24	1,00	0,687	0,873	0,473	0,171	0,092	0,21	Min S250GD
25	0,7	45	24,5	14	3,5	4,5	35	1,09	0,513	0,596	0,459	0,066	0,099	0,30	Min S350GD
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m	



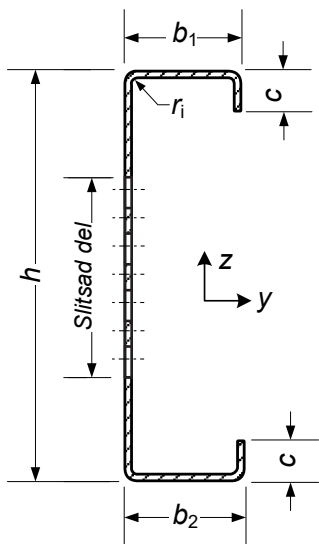
A_{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal. Hensyn tatt til hull
$W_{z,sm}$	böjmotstånd vid smala flänsar, c, tryckta	motstandsmoment om z-aksen ved smale flenser, c, trykte
$W_{z,br}$	böjmotstånd vid den breda flänsen, b, tryckt	motstandsmoment om z-aksen ved den brede flänsen, b, trykt
$W_{y,eff}$	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motstandsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Undertaksprofil S tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Himlinsprofil S er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål						Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	ht	b ₁	b ₂	c		r _i	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}
60	0,6	60	27	27	6,0	1,0	58	31	0,90	0,36	0,23	0,33	0,04	0,212	0,49
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



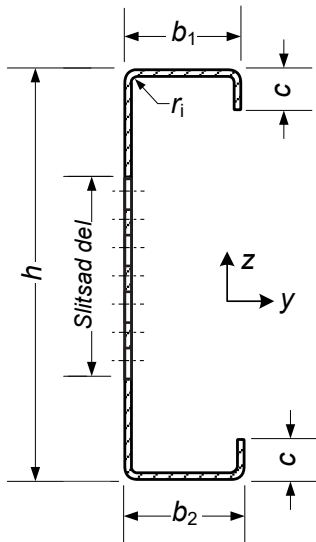
r _i	indre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft (axiellast). För dragen högerkant, använd värdet nedan	motstandsmoment om z-aksen i kombinasjon med normalkraft (aksiellast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motstandsmoment om z-aksen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motstandsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Undertaksprofil ECC & ECCT tilverkas i stålkaritet S250GD eller bättre	Himlingsprofilene ECC og ECCT er produsert i stålkaritet S250GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmått, ytre mål							Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt								Yta och massa / Overflate og masse		
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c	r _i		slits	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,2m}	W _{y,4m}	W _{y,fri}	I _{y,2m}	I _{y,4m}	I _{y,2fri}	I _{y,4fri}	F
120	1,0	120	46	42	10	2,0	30	206	104	6,21	6,29	4,59	40,49	47,67	31,70	35,93	0,441	1,71	
	1,5	120	51	46	10	3,0	30	323	204	12,21	12,48	12,21	61,62	72,48	61,62	72,48	0,451	2,63	
145	1,0	145	46	42	10	2,0	70	232	106	7,04	7,21	7,04	49,60	67,32	49,60	67,32	0,491	1,91	
	1,5	145	51	46	12	3,0	70	369	212	14,73	15,08	14,73	74,03	102,08	74,03	102,08	0,509	2,97	
150	1,0	150	46	42	10	2,0	70	237	107	7,36	7,57	7,36	53,34	73,05	53,34	73,05	0,501	1,95	
	1,5	150	51	46	12	3,0	70	376	214	15,36	15,87	15,36	80,01	110,69	80,01	110,69	0,519	3,03	
170	1,0	170	46	42	10	2,0	90	256	108	8,16	8,43	8,16	64,42	93,87	64,42	93,87	0,541	2,10	
	1,5	170	51	46	12	3,0	90	404	218	17,01	17,64	17,01	95,39	141,09	95,39	141,09	0,559	3,26	
195	1,0	195	46	42	10	2,0	110	279	110	9,22	9,65	9,22	80,01	124,49	80,01	124,49	0,591	2,30	
	1,5	195	51	46	12	3,0	110	440	222	19,31	20,26	19,31	118,10	185,87	118,10	185,87	0,609	3,55	
200	1,0	200	46	42	10	2,0	110	284	111	9,46	10,01	9,46	84,79	132,28	84,79	132,28	0,601	2,34	
	1,5	200	51	48	12	3,0	110	450	225	20,12	21,40	20,12	125,58	199,66	125,58	199,66	0,623	3,63	
220	1,0	220	48	42	10	2,0	110	305	113	10,35	11,27	10,35	105,54	167,26	105,54	167,26	0,645	2,51	
	1,5	220	51	46	12	3,0	110	476	227	21,98	23,91	21,98	152,63	245,71	152,63	245,71	0,659	3,84	
250	1,0	250	46	42	10	2,0	110	331	114	11,34	12,87	11,34	137,79	220,15	137,79	220,15	0,701	2,73	
	1,5	250	51	46	12	3,0	110	519	232	24,21	27,34	24,21	202,46	327,28	202,46	327,28	0,736	4,20	
										10 ³	10 ³	10 ³	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴			
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



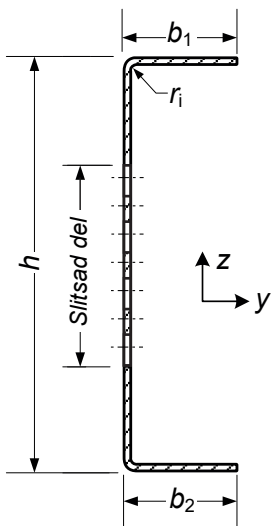
r _i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{y,2m}	böjmotstånd för sidostagad balk med 2 m spännvidd	motståndsmoment for sidestaget bjelke med 2 m spennvidd
W _{y,4m}	böjmotstånd för sidostagad balk med 4 m spännvidd	motståndsmoment for sidestaget bjelke med 4 m spennvidd
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt enligt ¹⁾	mellomliggende spennvidder interpoleres rettlinjet i henhold til ¹⁾
W _{y,fri}	böjmotstånd för balk med en ostagad fläns	motståndsmoment for bjelke med en ustaget flens
	gäller approximativt för alla spännvidder över 2 m.	gjelder omtrent alle spennvidder over 2 m.
I _{y,2m}	tröghetsmoment för sidostagad balk med 2 m spännvidd	tregghetsmoment for sidestaget bjelke med 2 m spennvidd
I _{y,4m}	tröghetsmoment för sidostagad balk med 4 m spännvidd	tregghetsmoment for sidestaget bjelke med 4 m spennvidd
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt enligt ²⁾	mellomliggende spennvidder interpoleres rettlinjet i henhold til ²⁾
I _{y,2fri}	tröghetsmoment för balk med en ostagad fläns, L = 2m	tregghetsmoment for bjelke med ustaget flens, L = 2m
I _{y,4fri}	tröghetsmoment för balk med en ostagad fläns, L = 4m	tregghetsmoment for bjelke med ustaget flens, L = 4m
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt	mellomliggende spennvidder interpoleres rettlinjet
F	mantelyta	overflateareal
¹⁾	$W_{y,Lm} = W_{y,2m} + (L/2 - 1)(W_{y,4m} - W_{y,2m})$ L i meter	
²⁾	$I_{y,Lm} = I_{y,2m} + (L/2 - 1)(I_{y,4m} - I_{y,2m})$	
	Försiktig extrapolation är också möjlig	Försiktig ekstrapolering er også mulig
	Ytterveggprofil CY tillverkas i stålqualität S350GD eller bättre.	Ytterveggprofil CY er produsert i stålqualität S350GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål							Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt								Yta och massa / Overflate og masse		
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c	r _i		slits	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,2m}	W _{y,4m}	W _{y,fri}	I _{y,2m}	I _{y,4m}	I _{y,2fri}	I _{y,4fri}	F
145	1,5	145	51	46	12	3,0	30	362	224	15,36	15,36	11,61	95,39	113,06	81,32	93,81	0,509	2,97	
150	1,5	150	51	46	12	3,0	30	370	226	15,87	15,87	12,32	102,27	122,19	88,58	102,34	0,519	3,03	
170	1,5	170	51	46	12	3,0	30	398	232	18,08	18,08	15,20	137,79	162,97	120,98	140,84	0,559	3,26	
195	1,5	195	51	46	12	3,0	30	434	237	21,32	21,32	18,80	190,78	224,83	171,05	199,16	0,609	3,55	
200	1,5	200	51	46	12	3,0	30	441	237	21,98	21,98	19,57	202,46	238,69	183,72	212,49	0,619	3,61	
220	1,5	220	51	46	12	3,0	30	470	240	24,63	24,63	22,68	254,38	299,49	230,71	270,41	0,659	3,84	
										10 ³	10 ³	10 ³	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴			
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



r _i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{y,2m}	böjmotstånd för sidostagad balk med 2 m spännvidd	motståndsmoment för sidestaget bjelke med 2 m spennvidd
W _{y,4m}	böjmotstånd för sidostagad balk med 4 m spännvidd	motståndsmoment för sidestaget bjelke med 4 m spennvidd
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt enligt ¹⁾	mellomliggende spennvidder interpoleres rettlinjet i henhold til ¹⁾
W _{y,fri}	böjmotstånd för balk med en ostagad fläns	motståndsmoment for bjelke med en ustaget flens
	gäller approximativt för alla spännvidder över 2 m.	gjelder omtrent alle spennvidder over 2 m.
I _{y,2m}	tröghetsmoment för sidostagad balk med 2 m spännvidd	tregghetsmoment for sidestaget bjelke med 2 m spennvidd
I _{y,4m}	tröghetsmoment för sidostagad balk med 4 m spännvidd	tregghetsmoment for sidestaget bjelke med 4 m spennvidd
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt enligt ²⁾	mellomliggende spennvidder interpoleres rettlinjet i henhold til ²⁾
I _{y,2fri}	tröghetsmoment för balk med en ostagad fläns, L = 2m	tregghetsmoment for bjelke med ustaget flens, L = 2m
I _{y,4fri}	tröghetsmoment för balk med en ostagad fläns, L = 4m	tregghetsmoment for bjelke med ustaget flens, L = 4m
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt	mellomliggende spennvidder interpoleres rettlinjet
F	mantelyta	overflateareal
¹⁾	$W_{y,Lm} = W_{y,2m} + (L/2 - 1)(W_{y,4m} - W_{y,2m})$ L i meter	
²⁾	$I_{y,Lm} = I_{y,2m} + (L/2 - 1)(I_{y,4m} - I_{y,2m})$	
	Försiktig extrapolation är också möjlig	Forsiktig ekstrapolering er også mulig
	Ytterveggprofil CYK tillverkas i stålkaritet S350GD eller bättre	Ytterveggprofil CYK er produsert i stålkaritet S350GD eller bedre

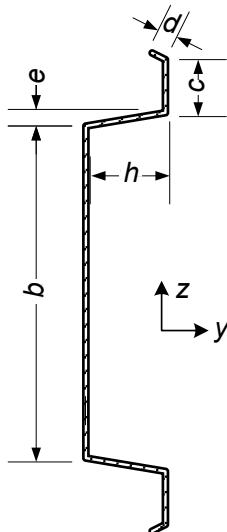
Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmått, ytre mål							Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt								Yta och massa / Overflate og masse		
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	r _i	t _{nom}		slits	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,2m}	W _{y,4m}	W _{y,fri}	I _{y,2m}	I _{y,4m}	I _{y,2fri}	I _{y,4fri}	F
120	1,0	122	47	47	1,0	1,0	1,0	30	200	57	3,05	3,07	3,05	55,7	65,0	43,9	49,4	0,430	1,66
	1,5	123	49	49	1,5	1,5	1,5	30	309	122	6,93	6,99	6,93	72,4	84,3	57,3	64,6	0,439	2,53
145	1,0	147	47	47	1,0	1,0	1,0	70	223	57	3,41	3,50	3,41	71,9	96,4	55,4	68,8	0,480	1,85
	1,5	148	49	49	1,5	1,5	1,5	70	345	123	7,81	8,01	7,81	90,2	121	70,4	87,9	0,489	2,82
150	1,0	152	47	47	1,0	1,00	1,0	70	228	57	3,48	3,56	3,48	78,7	106	62,4	78,5	0,490	1,89
	1,5	153	49	49	1,5	1,5	1,5	70	352	124	7,94	8,14	7,94	98,2	133	78,7	99,3	0,499	2,88
170	1,0	172	47	47	1,0	1,0	1,0	90	247	58	3,76	3,87	3,76	98,2	140	79,4	105	0,530	2,05
	1,5	173	49	49	1,5	1,5	1,5	90	380	125	8,61	8,86	8,61	120	172	98,2	131	0,539	3,11
195	1,0	197	47	47	1,0	1,0	1,0	110	270	58	4,09	4,21	4,09	127	193	108	151	0,580	2,24
	1,5	198	49	49	1,5	1,5	1,5	110	416	127	9,40	9,64	9,40	153	233	131	184	0,589	3,41
198	1,0	200	48	48	1,0	1,0	1,0	110	275	58	4,58	4,86	4,58	122	189	122	189	0,590	2,28
	1,5	201	49	49	1,5	1,5	1,5	110	420	128	9,46	9,70	9,46	157	243	157	243	0,595	3,44
200	1,0	202	47	47	1,0	1,00	1,0	110	275	59	4,15	4,25	4,15	136	208	117	167	0,590	2,28
	1,5	203	49	49	1,5	1,5	1,5	110	423	128	9,52	9,73	9,52	163	250	142	202	0,599	3,46
220	1,0	222	47	47	1,0	1,00	1,0	110	294	60	5,33	5,92	5,33	144	223	144	223	0,630	2,44
	1,5	223	49	49	1,5	1,5	1,5	110	452	131	12,3	13,6	12,3	180	281	180	281	0,639	3,70
250	1,0	252	47	47	1,0	1,00	1,0	110	322	66	4,94	4,94	4,94	236	367	220	332	0,690	2,67
	1,5	253	49	49	1,5	1,5	1,5	110	495	132	11,25	11,25	11,25	283	440	268	397	0,699	4,05
											10 ³	10 ³	10 ³	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



r _i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{y,2m}	böjmotstånd för sidostagad balk med 2 m spännvidd	motstandsmoment for sidestaget bjelke med 2 m spennvidd
W _{y,4m}	böjmotstånd för sidostagad balk med 4 m spännvidd	motstandsmoment for sidestaget bjelke med 4 m spennvidd
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt enligt ¹⁾	mellomliggende spennvidder interpoleres rettlinjet i henhold til ¹⁾
W _{y,fri}	böjmotstånd för balk med en ostagad fläns	motstandsmoment for bjelke med en ustaget flens
	gäller approximativt för alla spännvidder över 2 m.	gjelder omtrent alle spennvidder over 2 m.
I _{y,2m}	tröghetsmoment för sidostagad balk med 2 m spännvidd	treghetsmoment for sidestaget bjelke med 2 m spennvidd
I _{y,4m}	tröghetsmoment för sidostagad balk med 4 m spännvidd	treghetsmoment for sidestaget bjelke med 4 m spennvidd
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt enligt ²⁾	mellomliggende spennvidder interpoleres rettlinjet i henhold til ²⁾
I _{y,2fri}	tröghetsmoment för balk med en ostagad fläns, L = 2m	treghetsmoment for bjelke med ustaget flens, L = 2m
I _{y,4fri}	tröghetsmoment för balk med en ostagad fläns, L = 4m	treghetsmoment for bjelke med ustaget flens, L = 4m
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt	mellomliggende spennvidder interpoleres rettlinjet
F	mantelyta	overflateareal
¹⁾	$W_{y,Lm} = W_{y,2m} + (L/2 - 1)(W_{y,4m} - W_{y,2m})$ L i meter	
²⁾	$I_{y,Lm} = I_{y,2m} + (L/2 - 1)(I_{y,4m} - I_{y,2m})$	
	För L > 4 m bör värdet för 4 m användas	For L > 4 m skal verdien for 4 m brukes
	Ytterväggprofil UY tillverkas i stålqualität S350GD eller bättre	Ytterveggprofil UY er produsert i stålqualität S350GD eller bedre

VFL, VFL-EPL & VFL-FB

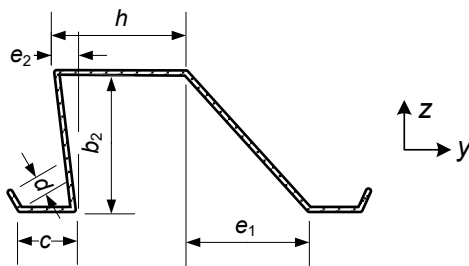
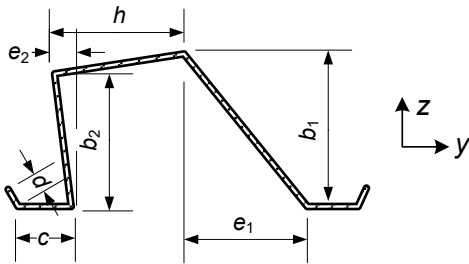
Profil	Tvärsnittsmått, yttermått Tverrsnittsmått, ytre mål						Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt					Yta och massa / Overflate og masse	
	t	b	h	c	d	e		A_{gr}	$W_{y,eff}$	$W_{z,sm}$	$W_{z,br}$	$I_{y,eff}$	$I_{z,eff}$	F
VFL 70/15	1,0	70	15	15,5	3	2,6	107	1,82	0,39	0,45	0,99	0,04	0,232	0,91
VFL 70/25	0,7	70	25	15,5	3	4,5	82	1,39	0,50	0,56	0,77	0,07	0,250	0,71
VFL 70/25	1,0	70	25	15,5	3	4,5	118	2,04	0,76	0,86	1,12	0,12	0,249	1,00
VFL 70/45	1,0	70	45	15,5	3	7,8	140	2,55	1,66	1,87	1,48	0,47	0,287	1,19
VFL 100/25	0,7	100	25	15,5	3	4,5	101	2,25	0,52	0,57	1,58	0,08	0,310	0,87
VFL 100/25	1,0	100	25	15,5	3	4,5	145	3,29	0,77	0,87	2,30	0,13	0,309	1,23
VFL 120/25	0,7	120	25	15,5	3	4,5	113	2,93	0,52	0,58	2,34	0,08	0,350	0,98
VFL 120/25	1,0	120	25	15,5	3	4,5	164	4,27	0,78	0,88	3,39	0,14	0,349	1,39
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	10 ³	10 ³	10 ³	10 ⁵	10 ⁵	m ² /m	kg/m



A_{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek och med hänsyn till hål	brutto tverrsnittsareal. Hensyn tatt til hull
$W_{y,eff}$	böjmotstånd för effektiva tvärsnittet	motstandsmoment om y aksen for det effektive tverrsnittet
$W_{z,sm}$	böjmotstånd vid smala flänsar, c, tryckta	motstandsmoment om z aksen ved trykk i flenser c
$W_{z,br}$	böjmotstånd vid den breda flänsen, h, tryckt	motstandsmoment om z aksen ved trykk i flens h
F	mantelyta	overflateareal
	Fasadprofil VFL & VFL-EPL tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Fasadprofilene VFL og VFL-EPL er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

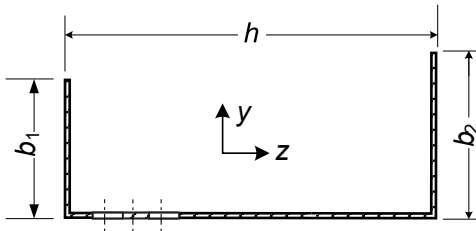
Profil / Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmått, ytre mål											
	t	h	b	b ₁	b ₂	c	d	e	e ₁	e ₂	b ₁ ;e ₂	b ₁ ;e ₁
VFL-ST 55-1,0	1,0	33	51	45,6	47	14	3,0	19	55	8,0	47,7	71,4
VFL-ST 50-0,7	0,7	32	49	49	49	16	0	0	44,1	8,8	49,8	65,9
FL-ST 30-1,0	1,0	32	26	30	24	14	3,0	13	30	4,0	24,3	42,4
FL-ST 30-0,7	0,7	32	30	30	30	14	0	0	32,2	5,2	30,4	44,0
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

Profil / Profil	Brutto / Brutto	Effektivt tvärsnitt / tvärsnitt					Yta och massa / Overflate og masse	
		A _{gr}	W _{z,eff}	W _{y,sm}	W _{y,br}	I _{z,eff}	I _{y,eff}	F
VFL-ST 55-1,0	147	1,70	2,10	2,27	1,09	0,63	0,262	1,24
VFL-ST 50-0,7	105	1,13	1,30	1,53	0,78	0,38	0,324	0,87
FL-ST 30-1,0	109	1,36	0,87	0,87	0,70	0,13	0,200	0,92
FL-ST 30-0,7	80	1,03	0,59	0,68	0,52	0,10	0,250	0,67
	mm ²	10 ³	10 ³	10 ³	10 ⁵	10 ⁵	m ² /m	kg/m



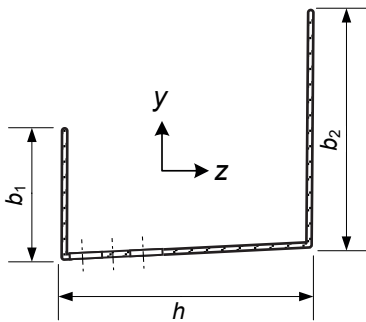
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek och med hänsyn till hål	brutto tverrsnittsareal. Hensyn tatt til hull
W _{z,gr}	böjmotstånd för det effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{y,sm}	böjmotstånd vid smala flänsar, c, tryckta	motstandsmoment om y akse ved trykk i flenser c
W _{y,br}	böjmotstånd vid den brede flänsen (livet, h) tryckt	motstandsmoment om y akse ved trykk i flens h
W _{z,eff}	böjmotstånd vid böjning kring z-axeln	motstandsmoment om z akse
F	mantelyta	overflateareal
	Läktprofil VFL-ST och FL-ST tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Lekteprofilene VFL-ST og FL-ST er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått Tverrsnittsmått, ytre mål					Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt			Yta og massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂		r _i	A _{gr}	W _{y,sm}	W _{y,br}	I _{y,eff}
75	0,7	76,4	35	50	1,0	94	1,21	1,44	0,61	0,304	0,81
105	0,7	106,4	35	50	1,0	113	1,54	1,88	1,14	0,364	0,98
125	0,7	126,4	35	50	1,0	125	1,84	2,17	1,63	0,404	1,09
							10 ³	10 ³	10 ⁵		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ³	mm ³	mm ⁴	m ² /m	kg/m



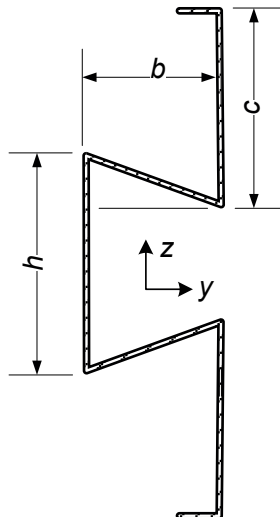
r _i	indre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad dimensioneringsvärde för tjocklek och mht perforering	brutto tverrsnittsareal. Hensyn tatt til hull
W _{y,sm}	böjmotstånd vid smal fläns tryckt	motstandsmoment om y aksen ved trykk på smal flens
W _{y,br}	böjmotstånd vid bred fläns tryckt	motstandsmoment om y aksen ved trykk på bred flens
F	mantelyta	overflateareal
	Fasadprofil UR tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Fasadprofil UR er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått					Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂		r _i	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}
65	0,7	65	35	63	1,0	104	37	1,23	0,38	0,46	0,36	0,11	0,323	0,88
	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



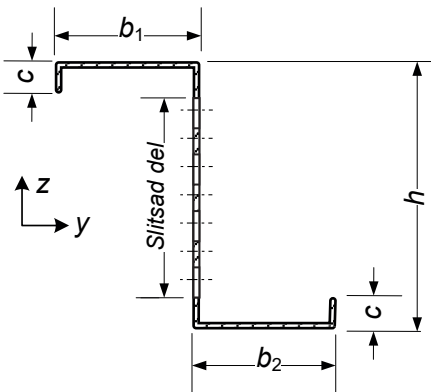
r _i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft (axiallast). För dragen högerkant använd värdet nedan	motstandsmoment om z-aksen i kombinasjon med normalkraft (aksiallast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motstandsmoment om z-aksen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motstandsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Startprofil UR tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Startprofil UR er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

Profil		Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål				Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt					Yta och massa / Overflate og masse	
dimension / dimensjon	t	h	b	c	d	A_{gr}	$W_{y,eff}$	$W_{z,sm}$	$W_{z,br}$	$I_{y,eff}$	$I_{z,eff}$	F	g
25	1,0	44	25	42	7	158	2,47	1,18	0,71	1,24	0,12	0,344	1,34
	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m



A_{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tvärsnittsareal
$W_{y,eff}$	böjmotstånd för effektiva tvärsnittet	motståndsmoment om y axsen for det effektive tverrsnittet
$W_{z,sm}$	böjmotstånd vid smala flänsar, c, tryckta	motståndsmoment om z axsen ved trykk i flenser c
$W_{z,br}$	böjmotstånd vid den breda flänsen, h, tryckt	motståndsmoment om z axsen ved trykk i flens h
F	mantelyta	overflateareal
	Hattprofil H 100 tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Hatteprofil H 100 er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått						Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt								Yta och massa / Overflate og masse			
	Tverrsnittsmått, ytre mål							L=1200		L=900		L=600		L=450					
dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c	r _i	A _{gr}	W _{y,eff}	I _{y,eff}	W _{y,eff}	I _{y,eff}	W _{y,eff}	I _{y,eff}	W _{y,eff}	I _{y,eff}	Sm	n	F	g
50	0,7	50	35	35	6	1,0	75	1,10	0,25	1,09	0,21	1,08	0,15	1,06	0,10	0,54	4	0,245	0,65
80	0,7	80	35	35	6	1,0	93	1,74	0,56	1,74	0,44	1,71	0,27	1,67	0,18	0,88	7	0,302	0,81
100	0,7	100	35	35	6	1,0	99	2,15	0,81	2,14	0,61	2,10	0,36	2,05	0,23	1,11	9	0,321	0,86
								10 ³	10 ⁵	10 ³	10 ⁵	10 ³	10 ⁵	10 ³	10 ⁵				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ³	mm ⁴	mm ³	mm ⁴	mm ³	mm ⁴	mm ³	mm ⁴	kN	st	m ² /m	kg/m



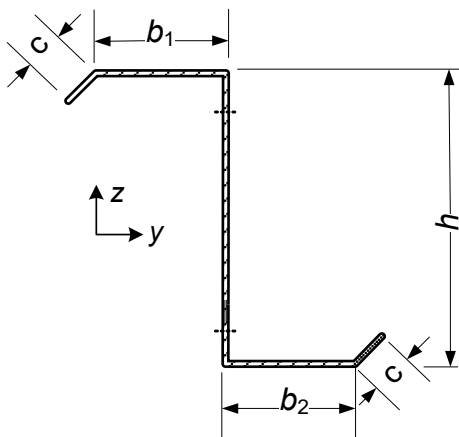
r _i	indre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek och mht slitsar	brutto tverrsnittsareal. Hensyn tatt til slisser
W _{y,eff}	böjmotstånd för effektivt tvärsnitt	motstandsmoment om y aksen for effektivt tverrsnitt
I _{y,eff}	tröghetsmoment för effektivt tvärsnitt	treghetsmoment om y aksen for effektivt tverrsnitt
Sm	Skjuvmotstånd	skjærmotstand
n	antal slitsar i livet	antall slisser i livet
F	mantelyta	overflateareal
	Fasadprofil ZR tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre	Fasadprofil ZR er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

ZP 50 & ZP 50N

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmål, ytre mål						Brutto A_{gr}	Skjuvmotstånd S_m	Yta och massa / Overflate og masse	
	t	h	b_1	b_2	c	r_i			F	g
ZP 50N	1,0	50	36	40	10,8	1	128	1,36	0,279	1,07
ZP 50	1,0	50	47	40	7,0	1	127	1,36	0,278	1,07
			mm	mm	mm	mm	mm ²	kN	m ² /m	kg/m

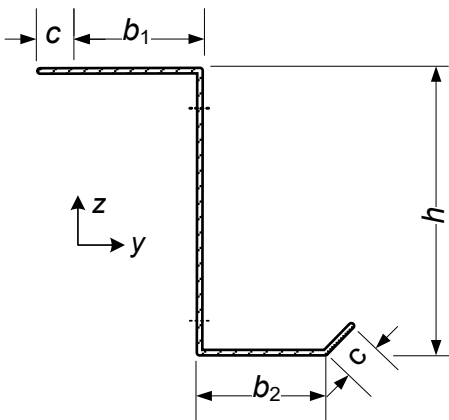
Profil	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt														
	L=1800			L=1500		L=1200		L=900		L=600		L=450		z-axeln	
	A_{eff}	$W_{y,eff}$	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$I_{y,eff}$	$W_{y,eff}$	$I_{y,eff}$	$W_{z,eff}$	$I_{z,eff}$
ZP 50N	103	2,17	0,55	2,16	0,54	2,16	0,52	2,15	0,49	2,12	0,41	2,07	0,34	0,30	0,06
ZP 50	93,6	1,49	0,45	1,48	0,44	1,48	0,43	1,48	0,40	1,45	0,36	1,42	0,30	0,22	0,08
		10 ³	10 ⁵	10 ³	10 ⁵	10 ³	10 ⁵	10 ³	10 ⁵	10 ³	10 ⁵	10 ³	10 ⁵	10 ³	10 ⁵
	mm ²	mm ³	mm ⁴	mm ³	mm ⁴	mm ³	mm ⁴	mm ³	mm ⁴	mm ³	mm ⁴	mm ³	mm ⁴	mm ³	mm ⁴

ZP 50N

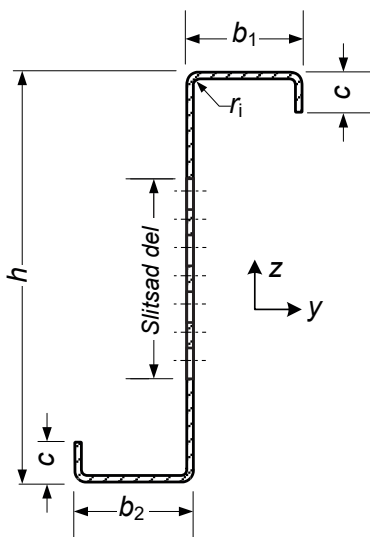


r_i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A_{gr}	tvärsnittsarea baserad dimensioneringsvärde för tjocklek och mht slitsar	brutto tverrsnittsareal. Hensyn tatt til slisser
$W_{y,eff}$	böjmotstånd för effektivt tvärsnitt	motstandsmoment for det effektive tverrsnittet
$I_{y,eff}$	tröghetsmoment för effektivt tvärsnitt	tregghetsmoment for det effektive tverrsnittet
S_m	Skjuvmotstånd	skjærmotstand
F	mantelyta	overflateareal
Fasadprofil ZP och ZPN tillverkas i stålqualität S250GD eller bättre		Fasadprofilene ZP og ZPN er produsert i stålqualität S250GD eller bedre

ZP 50

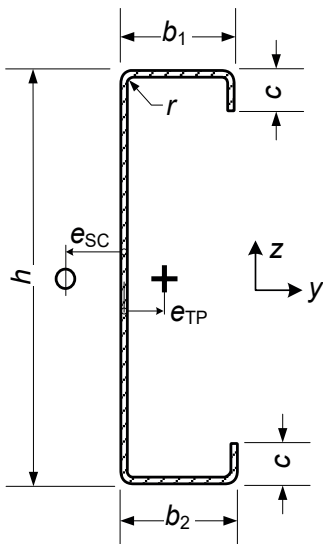


Profil dimension / dimensionj	t	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmått, ytre mål						Brutto /		Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt								Yta och massa / Overflate og masse	
		h	b ₁	b ₂	c	r _i	slits	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,2m}	W _{y,4m}	W _{y,fri}	I _{y,2m}	I _{y,4m}	I _{y,2fri}	I _{y,4fri}	F	g	
145	1,0	145	46	42	10,0	2,0	70	232	106	7,04	7,21	7,04	49,60	67,32	49,60	67,32	0,491	1,91	
	1,5	145	51	46	12,0	3,0	70	369	212	14,73	15,08	14,73	74,03	102,08	74,03	102,08	0,509	2,97	
150	1,0	150	46	42	10,0	2,0	70	237	107	7,36	7,57	7,36	53,34	73,05	53,34	73,05	0,501	1,95	
	1,5	150	51	46	12,0	3,0	70	376	214	15,36	15,87	15,36	80,01	110,69	80,01	110,69	0,519	3,03	
170	1,0	170	46	42	10,0	2,0	90	256	108	8,16	8,43	8,16	64,42	93,87	64,42	93,87	0,541	2,10	
	1,5	170	51	46	12,0	3,0	90	404	218	17,01	17,64	17,01	95,39	141,09	95,39	141,09	0,559	3,26	
195	1,0	195	46	42	10,0	2,0	110	279	110	9,22	9,65	9,22	80,01	124,49	80,01	124,49	0,591	2,30	
	1,5	195	51	46	12,0	3,0	110	440	222	19,31	20,26	19,31	118,10	185,87	118,10	185,87	0,609	3,55	
200	1,0	200	46	42	10,0	2,0	110	284	111	9,46	10,01	9,46	84,79	132,28	84,79	132,28	0,601	2,34	
	1,5	200	51	48	12,0	3,0	110	450	225	20,12	21,40	20,12	125,58	199,66	125,58	199,66	0,623	3,63	
220	1,0	220	48	42	10,0	2,0	110	305	113	10,35	11,27	10,35	105,54	167,26	105,54	167,26	0,645	2,51	
	1,5	220	51	46	12,0	3,0	110	476	227	21,98	23,91	21,98	152,63	245,71	152,63	245,71	0,659	3,84	
250	1,0	250	46	42	10,0	2,0	110	331	114	11,34	12,87	11,34	137,79	220,15	137,79	220,15	0,701	2,73	
	1,5	250	51	46	12,0	3,0	110	519	232	24,21	27,34	24,21	202,46	327,28	202,46	327,28	0,719	4,20	
300	1,0	299	48	52	10,5	2,5	139	386	117	7,32	12,62	2,02	206,35	346,03	198,41	319,05	0,821	3,20	
	1,5	299	51	54	11,5	3,0	139	599	236	14,52	24,69	3,39	275,79	469,84	267,86	434,92	0,831	4,85	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m	



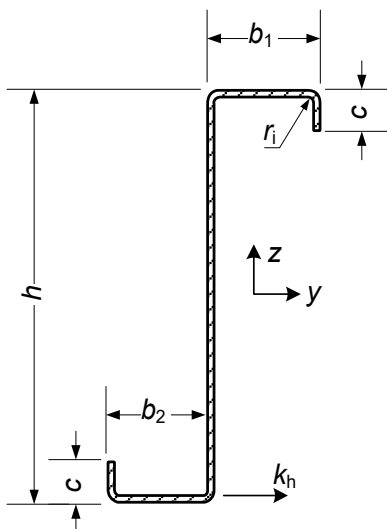
r _i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{y,2m}	böjmotstånd för sidostagad balk med 2 m spännvidd	motståndsmoment för sidestaget bjelke med 2 m spännvidd
W _{y,4m}	böjmotstånd för sidostagad balk med 4 m spännvidd	motståndsmoment för sidestaget bjelke med 4 m spännvidd
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt enligt ¹⁾	mellomliggande spännvidder interpoleres rettlinjet i henhold til ¹⁾
W _{y,fri}	böjmotstånd för balk med en ostagad fläns	motståndsmoment för bjelke med en ustaget flens
	gäller approximativt för alla spännvidder över 2 m	gjelder omtrent alle spännvidder over 2 m
I _{y,2m}	tröghetsmoment för sidostagad balk med 2 m spännvidd	treghetsmoment for sidestaget bjelke med 2 m spännvidd
I _{y,4m}	tröghetsmoment för sidostagad balk med 4 m spännvidd	treghetsmoment for sidestaget bjelke med 4 m spännvidd
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt enligt ²⁾	mellomliggande spännvidder interpoleres rettlinjet i henhold til ²⁾
I _{y,2fri}	tröghetsmoment för balk med en ostagad fläns, L = 2 m	treghetsmoment for bjelke med ustaget flens, L = 2 m
I _{y,4fri}	tröghetsmoment för balk med en ostagad fläns, L = 4 m	treghetsmoment for bjelke med ustaget flens, L = 4 m
	mellanliggande spännvidder interpoleras rätlinjigt	mellomliggande spännvidder interpoleres rettlinjet
F	mantelyta	overflateareal
¹⁾	W _{y,Lm} = W _{y,2m} + (L/2 - 1)(W _{y,4m} - W _{y,2m}) L i meter	
²⁾	I _{y,Lm} = I _{y,2m} + (L/2 - 1)(I _{y,4m} - I _{y,2m})	
	Försiktig extrapolation är också möjlig	Forsiktig ekstrapolering er også mulig
	Ytterväggsprofil ZY tillverkas i stålqualität S350GD eller bättre	Ytterveggprofil UY er produsert i stålqualität S350GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, ytermått / Tverrsnittsmåll, ytre mål								TP	SC	Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt					Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c	r _i	e _{TP}				e _{SC}	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}
100	1,0	100	46	52	10,5	1,0	15,4	-22,3	198	116	5,36	2,71	1,63	3,07	0,60	0,426	1,64	
	1,25	100	46	52	11,5	1,5	15,6	-22,6	249	180	7,55	3,89	2,36	3,95	0,84	0,426	2,05	
	1,5	100	46	53	12,0	2,0	15,8	-22,8	301	249	9,39	5,31	3,13	4,82	1,11	0,426	2,46	
	2,0	100	46	53	16,0	3,0	16,7	-24,2	411	401	13,3	8,48	5,33	6,42	1,76	0,435	3,34	
	2,5	100	48	57	20,0	4,0	18,9	-26,8	540	575	17,3	13,1	8,23	8,24	2,78	0,455	4,37	
120	1,0	120	46	52	10,5	1,0	14,0	-21,2	217	115	6,65	2,75	1,59	4,67	0,61	0,466	1,80	
	1,25	120	46	52	11,5	1,5	14,2	-21,5	273	180	9,56	3,96	2,34	6,02	0,87	0,466	2,25	
	1,5	120	46	53	12,0	2,0	14,5	-21,7	329	250	11,9	5,44	3,11	7,37	1,15	0,466	2,69	
	2,0	120	46	53	16,0	3,0	15,3	-23,0	450	407	16,9	8,82	5,36	9,89	1,85	0,475	3,65	
	2,5	120	48	57	20,0	4,0	17,4	-25,6	588	592	22,2	13,8	8,41	12,8	2,97	0,495	4,76	
150	1,0	150	46	52	8,0	1,0	11,8	-18,9	240	106	7,76	2,70	1,22	7,49	0,51	0,516	1,99	
	1,25	150	46	52	10,0	1,5	12,2	-19,5	305	171	12,1	3,97	2,05	9,91	0,82	0,520	2,51	
	1,5	150	46	53	12,0	2,0	12,8	-20,3	372	250	16,0	5,58	3,08	12,4	1,20	0,526	3,05	
	2,0	150	46	53	16,0	3,0	13,6	-21,5	507	411	22,9	9,16	5,36	16,8	1,96	0,535	4,12	
	2,5	150	48	57	20,0	4,0	15,5	-24,0	660	609	30,1	14,6	8,60	21,8	3,21	0,555	5,34	
200	1,25	200	64	73	16,5	1,5	18,4	-28,9	426	190	18,8	6,61	4,05	24,6	2,26	0,724	3,50	
	1,5	200	64	73	17,5	2,0	18,6	-29,2	514	275	26,2	8,89	5,55	30,5	3,02	0,724	4,20	
	2,0	200	64	73	19,5	3,0	18,9	-29,6	690	478	40,6	14,3	8,82	42,0	4,60	0,725	5,60	
	2,5	200	64	75	20,5	4,0	19,3	-30,0	865	677	52,2	21,1	12,4	48,4	6,46	0,725	7,00	
250	1,5	250	64	73	17,5	2,0	16,4	-27,1	584	272	32,7	9,00	5,39	51,1	3,07	0,822	4,78	
	2,0	250	64	73	19,5	3,0	16,6	-27,6	784	476	52,6	14,5	8,69	70,3	4,76	0,823	6,37	
	2,5	250	64	73	20,5	4,0	16,7	-27,6	978	673	69,9	21,0	11,9	84,1	6,36	0,819	7,92	
	3,0	250	64	75	21,5	5,0	17,1	-28,0	1177	898	85,4	29,2	15,7	105	8,46	0,819	9,50	
300	1,5	300	87	96	23,0	2,0	23,3	-37,9	737	281	42,5	13,4	8,34	91,5	6,30	1,036	6,03	
	2,0	300	87	96	26,0	3,0	23,9	-38,7	993	510	72,6	21,4	14,1	1315	10,20	1,041	8,07	
	2,5	300	87	96	28,0	4,0	24,2	-39,2	1246	781	106	30,8	20,1	167	14,07	1,041	10,08	
	3,0	300	87	96	30,0	5,0	24,4	-39,6	1499	1052	132	41,6	26,4	147	18,07	1,041	12,09	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ³	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	m ² /m	kg/m	



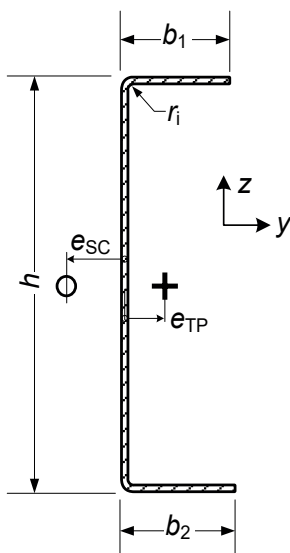
r _i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	brutto tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft. För dragen högerkant använd värdet nedan	motståndsmoment om z axeln i kombinasjon med normalkraft (aksiallast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motståndsmoment om z axeln ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motståndsmoment om y axeln
F	mantelyta	overflateareal
	Lättbalk CL tillverkas i stålqualität S350GD eller bättre	Lettbjelke CL er produsert i stålqualität S350GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmått, ytre mål							Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	c	r _i		A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}	I _{z,eff}	k _h
100	1,0	100	46	52	10,5	1,0	198	98	4,68	1,52	1,86	2,91	0,81	0,226	0,426	1,64
	1,25	100	46	52	11,5	1,5	249	154	6,73	2,26	2,62	3,86	1,17	0,228	0,426	2,05
	1,5	100	46	53	12,0	2,0	300	216	8,90	2,95	3,39	4,72	1,52	0,232	0,426	2,46
	2,0	100	46	53	16,0	3,0	411	353	13,6	5,08	5,39	4,93	2,53	0,242	0,435	3,34
	2,5	100	48	57	20,0	4,0	539	510	18,6	8,12	8,28	8,38	4,23	0,268	0,455	4,37
120	1,0	120	46	52	10,5	1,0	217	96,8	5,61	1,51	1,84	4,43	0,80	0,179	0,466	1,80
	1,25	120	46	52	11,5	1,5	273	153	8,55	2,21	2,60	5,88	1,14	0,182	0,466	2,25
	1,5	120	46	53	12,0	2,0	329	216	11,2	2,88	3,35	7,21	1,50	0,184	0,466	2,69
	2,0	120	46	53	16,0	3,0	449	356	17,2	4,99	5,34	7,73	2,50	0,193	0,475	3,65
	2,5	120	48	57	20,0	4,0	588	522	23,6	8,00	8,25	13,0	4,19	0,214	0,495	4,76
150	1,0	150	46	52	8,0	1,0	240	90	6,67	1,29	1,60	7,09	0,68	0,128	0,516	1,99
	1,25	150	46	52	10,0	1,5	305	145	10,4	1,93	2,34	9,66	1,01	0,132	0,520	2,51
	1,5	150	46	53	12,0	2,0	372	215	15,1	2,80	3,29	12,2	1,46	0,138	0,526	3,05
	2,0	150	46	53	16,0	3,0	507	358	23,0	4,89	5,27	13,4	2,46	0,144	0,535	4,12
	2,5	150	48	57	20,0	4,0	660	530	31,5	7,85	8,20	22,1	4,14	0,161	0,555	5,34
200	1,25	200	64	73	16,5	1,5	426	158	15,6	3,67	4,64	23,1	2,75	0,145	0,724	3,50
	1,5	200	64	73	17,5	2,0	513	233	22,4	5,14	6,26	29,6	3,77	0,146	0,724	4,20
	2	200	64	73	19,5	3,0	689	410	38,2	8,15	9,30	41,1	5,83	0,149	0,725	5,60
	2,5	200	64	75	20,5	4,0	864	585	52,0	11,1	12,4	52,5	8,00	0,151	0,725	7,00
250	1,5	250	64	73	17,5	2,0	583	230	27,8	5,01	6,17	49,5	3,68	0,110	0,822	4,78
	2,0	250	64	73	19,5	3,0	783	407	47,6	7,94	9,13	68,9	5,69	0,111	0,823	6,37
	2,5	250	64	73	20,5	4,0	978	584	68,9	10,8	11,9	87,5	7,61	0,111	0,819	7,92
	3,0	250	64	75	21,5	5,0	1176	776	85,5	13,9	15,1	101	9,87	0,114	0,819	9,50
300	1,5	300	87	96	23,0	2,0	736	230	34,7	7,74	9,34	86,3	7,76	0,126	1,036	6,03
	2,0	300	87	96	26,0	3,0	992	429	61,9	13,4	15,5	127	13,0	0,129	1,041	8,07
	2,5	300	87	96	28,0	4,0	1245	668	93,8	19,1	21,5	163	18,1	0,130	1,041	10,08
	3,0	300	87	96	30,0	5,0	1498	923	129	25,1	27,3	200	23,4	0,131	1,041	12,09
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	10 ³	10 ³	10 ³	10 ⁵	10 ⁵		m ² /m	kg/m



r _i	inre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft (axiallast). För dragen högerkant använd värdet nedan	motståndsmoment om z-aksen i kombinasjon med normalkraft (aksiallast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motståndsmoment om z-aksen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motståndsmoment om y-aksen
F	mantelyta	overflateareal
	Lättbalk ZL tillverkas i stålqualität S350GD eller bättre	Lettbjelke ZL er produsert i stålqualität S350GD eller bedre

Profil	Tvärsnittsmått, yttermått / Tverrsnittsmått, ytre mål						TP	SC	Brutto	Effektivt tvärsnitt / tverrsnitt						Yta och massa / Overflate og masse	
	dimension / dimensjon	t	h	b ₁	b ₂	r _i				e _{TP}	e _{SC}	A _{gr}	A _{eff}	W _{y,eff}	W _{z,v}	W _{z,h}	I _{y,eff}
100	1,0	102	55	55	1,0	14,3	-20,9	194	80	3,26	1,32	0,33	1,66	0,31	0,418	1,61	
	1,25	102,5	55	55	1,5	14,3	-20,9	244	120	5,00	1,72	0,70	2,40	0,47	0,417	2,01	
	1,5	103	55	55	2,0	14,2	-20,8	293	167	6,99	2,12	1,15	3,25	0,64	0,415	2,39	
	2,0	104	55	55	3,0	14,2	-20,7	389	278	10,7	2,93	2,27	5,06	1,03	0,411	3,16	
	2,5	105	55	55	4,0	14,1	-20,6	483	407	14,8	3,73	3,61	7,01	1,44	0,408	3,91	
120	1,0	122	55	55	1,0	13,0	-20,0	213	78,6	3,85	1,33	0,34	2,43	0,31	0,458	1,77	
	1,25	122,5	55	55	1,5	13,0	-19,9	267	118	5,90	1,72	0,72	3,52	0,48	0,457	2,20	
	1,5	123	55	55	2,0	13,0	-19,9	321	165	8,33	2,13	1,20	4,77	0,66	0,455	2,63	
	2,0	124	55	55	3,0	12,9	-19,8	427	277	13,3	2,95	2,37	7,64	1,07	0,451	3,47	
	2,5	125	55	55	4,0	12,8	-19,7	531	410	18,2	3,76	3,77	10,5	1,51	0,448	4,30	
150	1,0	152	53	53	1,0	10,9	-17,8	238	75	4,58	1,24	0,36	3,79	0,29	0,510	1,97	
	1,25	152,5	53	53	1,5	10,8	-17,8	298	114	7,02	1,62	0,75	5,50	0,45	0,509	2,45	
	1,5	153	53	53	2,0	10,8	-17,7	358	159	9,89	2,00	1,23	7,45	0,63	0,507	2,93	
	2,0	154	53	53	3,0	10,7	-17,6	477	268	16,8	2,76	2,42	12,0	1,03	0,503	3,88	
	2,5	155	53	53	4,0	10,7	-17,5	594	400	23,1	3,53	3,82	17,1	1,46	0,500	4,81	
200	1,25	202,5	53	53	1,5	9,04	-16,0	357	114	9,58	1,62	0,76	10,3	0,46	0,609	2,94	
	1,5	203	53	53	2,0	9,01	-16,0	430	161	13,5	2,00	1,27	14,0	0,65	0,607	3,52	
	2,0	204	53	53	3,0	8,95	-15,9	573	273	22,9	2,78	2,52	22,6	1,08	0,603	4,66	
	2,5	205	53	53	4,0	8,90	-15,8	715	411	34,4	3,56	3,95	32,6	1,53	0,600	5,78	
250	1,5	253	55	55	2,0	8,24	-15,4	507	163	17,3	2,15	1,28	23,0	0,71	0,715	4,15	
	2,0	254	55	55	3,0	8,19	-15,3	677	278	29,4	2,99	2,61	37,2	1,19	0,711	5,50	
	2,5	255	55	55	4,0	8,14	-15,2	845	420	44,0	3,83	4,19	53,7	1,72	0,708	6,83	
	3,0	256	55	55	5,0	8,09	-15,1	1010	584	60,9	4,67	5,15	70,5	2,12	0,705	8,15	
300	1,5	303	55	55	2,0	7,23	-14,2	579	164	21,2	2,16	1,22	34,4	0,70	0,815	4,73	
	2,0	304	55	55	3,0	7,18	-14,1	773	280	35,9	3,00	2,53	55,5	1,19	0,811	6,28	
	2,5	305	55	55	4,0	7,13	-14,0	965	424	53,8	3,84	4,11	80,1	1,73	0,808	7,81	
	3,0	306	55	55	5,0	7,08	-13,9	1155	592	74,4	4,68	5,21	106	2,17	0,805	9,32	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	10 ³ mm ³	10 ³ mm ³	10 ³ mm ³	10 ⁵ mm ⁴	10 ⁵ mm ⁴	m ² /m	kg/m	



r _i	indre bockningsradie	indre bøyeradius
A _{gr}	tvärsnittsarea baserad på dimensioneringsvärde för tjocklek	brutto tverrsnittsareal
A _{eff}	tvärsnittsarea för effektiva tvärsnittet	effektivt tverrsnittsareal
W _{z,v}	böjmotstånd för vänster kant när denna är tryckt, att användas i kombination med normalkraft (axiallast). För dragen högerkant använd värdet nedan	motståndsmoment om z axen i kombinasjon med normalkraft (aksiallast), ved trykk på venstre side av tverrsnitt. Hvis høyre side er strukket, bruk verdien nedenfor
W _{z,h}	böjmotstånd för höger kant när denna är tryckt	motståndsmoment om z axen ved trykk på høyre side av tverrsnitt
W _{y,eff}	böjmotstånd vid böjning kring y-axeln	motståndsmoment om y axen
F	mantelyta	overflateareal
	Lättbalk UL tillverkas i stålqualität S350GD eller bättre	Lettbjelke UL er produsert i stålqualität S350GD eller bedre