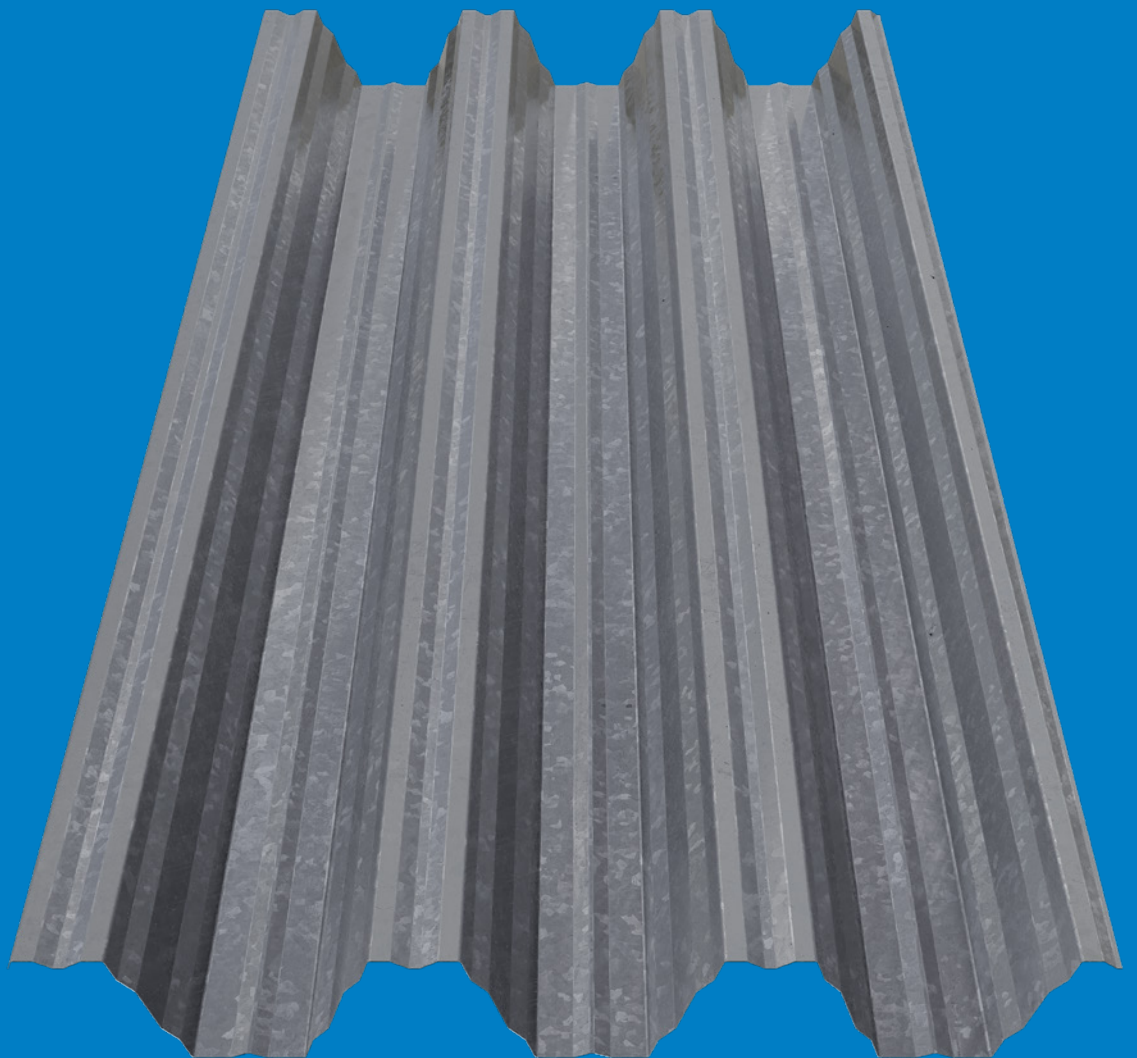


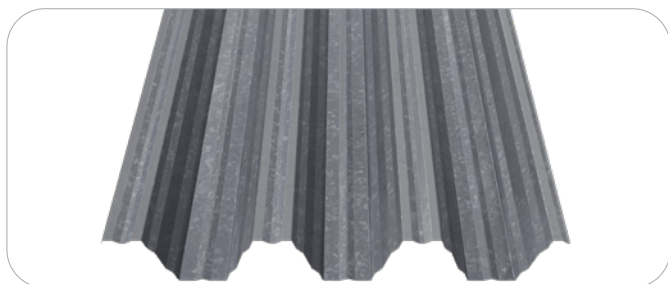
# Högprofil

## Teknisk information

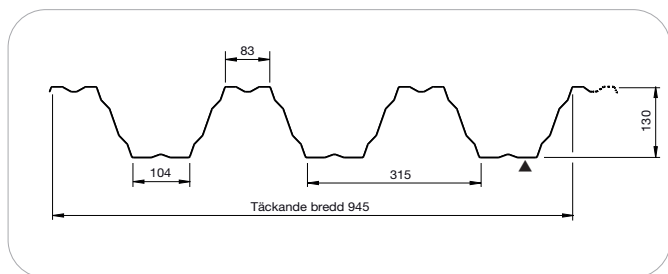


# Produktfakta - högprofil

## LHP 130 Innertakprofil, isolerad



LHP 130 kombinerar hög bärförmåga med effektivt montage. Profilen kan levereras med färgsida upp eller färgsida ner – ditt sätt att montera avgör hur du vill ha den levererad. Med en täckande bredd om 945 mm går montaget snabbt och det blir mindre jobb med att skruva överlappet.



▼ = färgsida

Kan levereras med smal fläns upp eller ner beroende på önskemål. Monteras med smal fläns ner.

### Tvårsnittsdata och dimensioneringsvärden enligt Eurokod

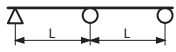
Tjocklek	Nominell	mm	0,73	0,82	0,90	1,00	1,20
	Vid beräkning	mm	0,69	0,78	0,86	0,96	1,16
Sträckgräns $f_y$		N/mm <sup>2</sup>	420	420	420	420	420
Massa		kg/m	9,1	10,2	11,2	12,5	15,0
Egentyngd inkl sidoöverlapp		kN/m <sup>2</sup>	0,09	0,11	0,12	0,13	0,16
Innerstöd upplagsreaktion $R_d$ Upplagsbredd = 150mm		kN/m	30,79	36,89	46,70	57,28	81,03
Smal fläns tryckpåverkad	Moment $M_d$	kNm/m	15,18	17,73	20,00	22,84	27,88
	Tröghetsmoment $I_{def}$	mm <sup>4</sup> /mm	2570	2910	3210	3580	4330
Bred fläns tryckpåverkad	Moment $M_d$	kNm/m	11,54	13,95	16,17	19,04	25,02
	Tröghetsmoment $I_{def}$	mm <sup>4</sup> /mm	2250	2630	2980	3400	4210

### Skivverkan


Flänsbuckling	$V_{f, Rd}$	kN/m	52,7	74,3	97,9	133,0	195
Livbuckling	$V_{w, Rd}$	kN/m	36,0	50,8	66,7	90,8	154
Globalbuckling	$V_{g, Rd} L^2$	kN/m	412	495	572	675	896
Böjning av profilhorn	$V_{r, Rd}$	kN/m	6,2	7,8	9,3	11,3	15,9
Upplagsreaktion av skivkraft	$R_v / V$	-	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Dragkraft i fästdon	$F_{c2} / V$	-	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159

# Produktfakta - högprofil

## LHP 130 Innertakprofil, isolerad



Lastfall	Bredd upplag	t <sub>nom</sub>	Snözon											Gåbarhet	
			1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0		
	50	0,73	6,1	4,9											7,8
	100	0,73	6,7	5,5	4,7										7,8
	150	0,73	7,1	5,8	5,0	4,3									7,8
	200	0,73	7,3	6,1	5,3	4,7									7,8
	50	0,82	7,0	5,7	4,8										8,5
	100	0,82	7,6	6,2	5,4	4,7	4,3								8,5
	150	0,82	7,9	6,6	5,7	5,0	4,5								8,5
	200	0,82	8,2	6,8	5,9	5,3	4,8	4,4							8,5
	50	0,9	7,7	6,3	5,4	4,8									8,5
	100	0,9	8,3	6,9	5,9	5,2	4,7	4,3							8,5
	150	0,9	8,5	7,2	6,2	5,6	5,0	4,6							8,5
	200	0,9	8,5	7,4	6,5	5,8	5,2	4,8	4,4						8,5
	50	1,0	8,5	7,0	6,1	5,4	4,8	4,4							8,5
	100	1,0	8,5	7,6	6,6	5,8	5,3	4,8	4,5						8,5
	150	1,0	8,5	7,9	6,9	6,2	5,6	5,1	4,7	4,4					8,5
	200	1,0	8,5	8,1	7,1	6,4	5,8	5,3	4,9	4,6					8,5
	50	1,2	8,5	8,5	7,3	6,4	5,8	5,3	4,9	4,6	4,3				8,5
	100	1,2	8,5	8,5	7,7	6,9	6,2	5,7	5,3	5,0	4,7	4,4			8,5
	150	1,2	8,5	8,5	8,0	7,2	6,5	6,0	5,6	5,2	4,9	4,7	4,4		8,5
	200	1,2	8,5	8,5	8,2	7,4	6,7	6,2	5,8	5,4	5,1	4,8	4,6		8,5



Lastfall	t <sub>nom</sub>	Snözon											Gåbarhet		
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0			
	0,73	6,7	4,9												7,5
	0,82	7,3	6,4	5,0											8,0
	0,9	7,5	7,0	6,1	5,1	4,4									8,0
	1,0	7,8	7,3	7,0	6,2	5,3	4,8								8,0
	1,2	8,0	7,8	6,9	6,6	5,6	5,4	5,2	5,0	4,9	4,6	4,2			8,0

Tillåten spännvidd L (m) beroende på snözon. Tabellen är beräknad för sadeltak, formfaktor  $\mu = 1,1$  med avseende på snö och

är giltig för karakteristiskt hastighetstryck upp t.o.m.  $0,86 \text{ kN/m}^2$  och taklutning  $< 30^\circ$

Nedböjningskontroll för  $L/200$  och egentyngd på  $G = 0,35 \text{ kN/m}^2$

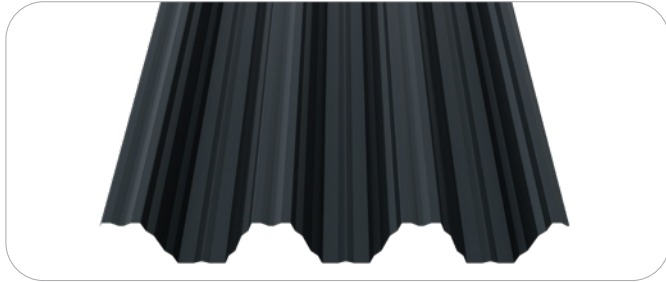
Ändupplag  $> 30 \text{ mm}$ .

Gåbarheten är inte dimensionerande.

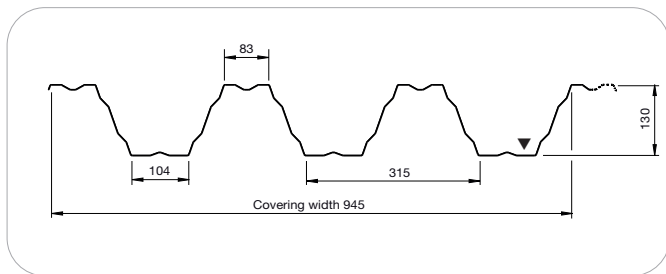
Blåmarkerad ruta innebär att gåbarheten är begränsande.

# Produktfakta - högprofil

## LTP 130 Takprofil, oisolerad



LTP130 kan användas till skärmtak och byggnader med krav på längre spännvidd.



Infästningskrav		Köpråd
Ändupplag	1 skruv i varje profilbotten	5 st/m <sup>2</sup>
Mellanupplag	1 skruv i varje profilbotten	
Sidoöverlapp	CC max 500 mm	2 st/m <sup>2</sup>

▼ = färgsida

Levereras och monteras med bred fläns ner

### Tvårsnittsdata och dimensioneringsvärden enligt Eurokod


Tjocklek	Nominell	mm	0,73	1,00
	Vid beräkning	mm	0,69	0,96
Sträckgräns $f_y$		N/mm <sup>2</sup>	420	420
Massa		kg/m	9,1	12,5
Egentyngd inkl sidoöverlapp		kN/m <sup>2</sup>	0,09	0,13
Innerstöd upplagsreaktion $R_d$ Upplagsbredd = 150mm		kN/m	28,83	57,28
Smal fläns tryckpåverkad	Moment $M_d$	kNm/m	12,00	19,80
	Tröghetsmoment $I_{def}$	mm <sup>4</sup> /mm	2256	3408
Bred fläns tryckpåverkad	Moment $M_d$	kNm/m	14,60	21,96
	Tröghetsmoment $I_{def}$	mm <sup>4</sup> /mm	2575	3585

### Skivverkan

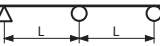
Flänsbuckling	$V_{f, Rd}$	kN/m	52,7	133,0
Livbuckling	$V_{w, Rd}$	kN/m	36,0	90,8
Globalbuckling	$V_{g, Rd} L^2$	kN/m	412	675
Böjning av profilhorn	$V_{r, Rd}$	kN/m	6,2	11,3
Upplagsreaktion av skivkraft	$R_v / V$	-	1,01	1,01
Dragkraft i fästdon	$F_{c2} / V$	-	0,159	0,159

# Produktfakta - högprofil


## LTP 130 Innertakprofil, isolerad



Lastfall	Bredd upplag	$t_{nom}$	Snözon											Gåbarhet
			1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	
	50	0,73	7,5	5,85	4,80	4,15	3,60	3,15	2,75	2,45	2,20	2,00	1,85	7,8
	50	1,00	10,85	8,60	7,25	6,30	5,60	5,05	4,65	4,30	4,00	3,70	3,50	8,5



Lastfall	Bredd upplag	$t_{nom}$	Snözon											Gåbarhet
			1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	
	50	0,73	6,70	5,20	4,30	3,65	3,20	2,85	2,60	2,35	2,20	2,00	1,90	7,8
	50	1,00	9,70	7,65	6,45	5,60	5,00	4,50	4,10	3,80	3,55	3,30	3,10	8,5



Lastfall	Upplag	$t_{nom}$	Snözon											Gåbarhet
			1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	
	50	0,73	8,30	5,70	4,35	3,50	2,90	2,50	2,20	1,95	1,75	1,60	1,45	6,0
	50	1,00	10,00	9,05	7,65	7,20	6,00	5,25	4,60	4,10	3,70	3,35	3,10	8,0

Tillåten spännvidd L (m) beroende på snözon. Tabellen är beräknad med maximal formfaktor  $\mu = 1,1$  för snölast (motsvarande en taklutning på  $22,5^\circ$  för sadeltak), säkerhetsklass 2 (SK2), nedböjningskontroll L/150 och en egenlast på  $G=0,1 \text{ kN/m}^2$ .

Upplagsbredd 50 mm.

Ovan förutsättningar ger dimensionerande laster ( $\text{kN/m}^2$ ) nedan.

Beräkningstyp	Säkerhetsklass	Snözon										
		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Hållfasthetsberäkning (ULS)	SK2	1,39	2,03	2,67	3,31	3,95	4,59	5,23	5,87	6,51	7,15	7,80
Nedböjningsberäkning (SLS)		0,38	0,52	0,85	1,04	1,79	2,07	2,35	2,63	2,91	3,20	3,48

# Dimensionering

## Innertak, isolerat

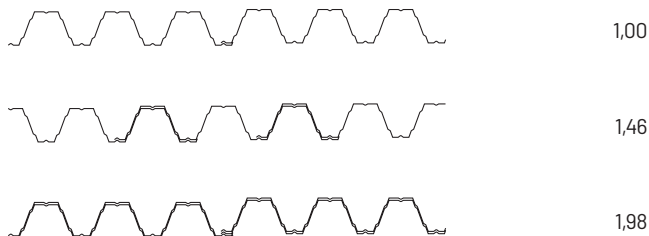
### Extra överlapp

Om bärförmågan hos plåten är otillräcklig med de plåttjocklekarna som är tillgängliga kan plåten monteras med extra sidoöverlapp.

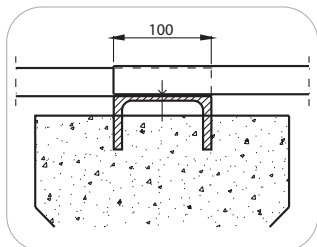
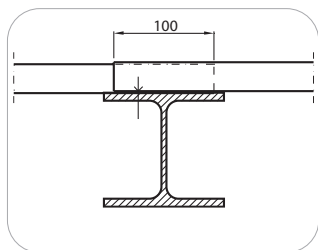
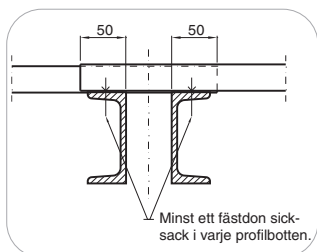
Dimensionerande bärförmåga ökar med faktorn  $f$ .

### Överlapp

$f$



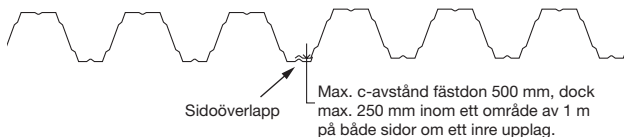
### Ändöverlapp



### Minimikrav på antal fästdon

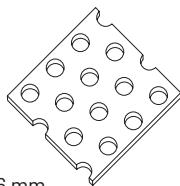
Plåtens infästning ska dimensioneras från fall till fall men får aldrig understiga kraven nedan.

	Ändstöd	Innerstöd	Sidoöverlapp
	Antal per profilbotten		Max. c-avst.
Ingen skivverkan	1	1	500 mm
Skivverkan	2	1	500 mm

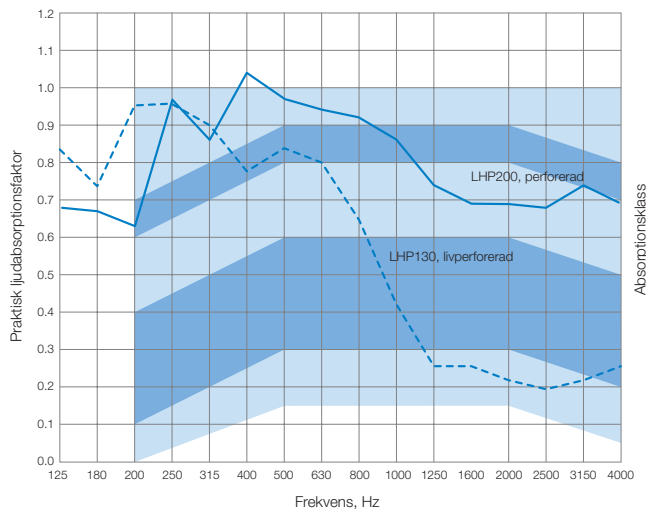


## Akustikplåt

Högprofilplåten kan perforeras för att dämpa buller. Lindabs akustikplåt är lämplig i tak i t ex sporthallar, verkstadslokaler och matsalar. Högprofilen är av hållfasthetsskäl endast livperforerad. Perforeringsgraden är 23% inom perforerat område för samtliga profiler.

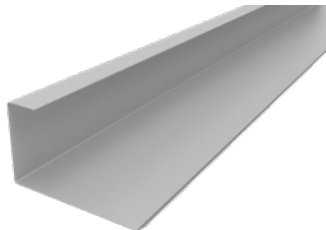


Hålbild, 3 mm Ø, triangelindelning 6 mm



# Produktfakta - tillbehör högprofil

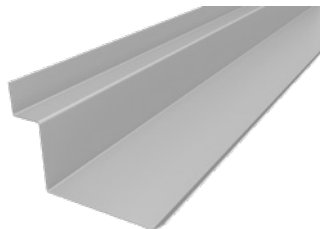
## KB1 130A(B) Kantbalk



Tjocklek  
mm

1,5
2,0
2,5
3,0

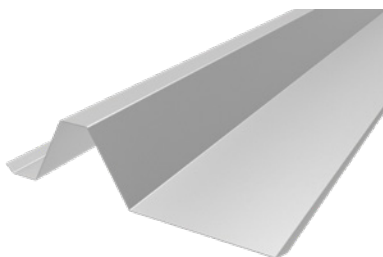
## KB2 130 Kantbalk



Tjocklek  
mm

1,5
2,0
2,5
3,0

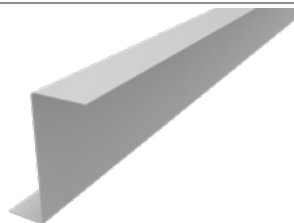
## KB3 130 Kantbalk



Tjocklek  
mm

1,5
2,0
2,5
3,0

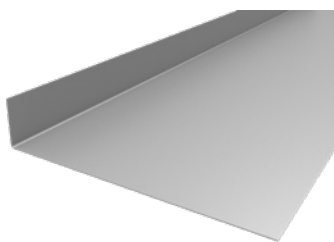
## KBG 130 Ändbeslag



Tjocklek  
mm

1,50
2,00
2,50

## LBA Täckplåtar



	Tj mm	b mm	klb mm
LBA1	1,25	263	310
LBA2	1,25	322	369
LBA3	1,25	560	610
LBA4	1,25	640	690

