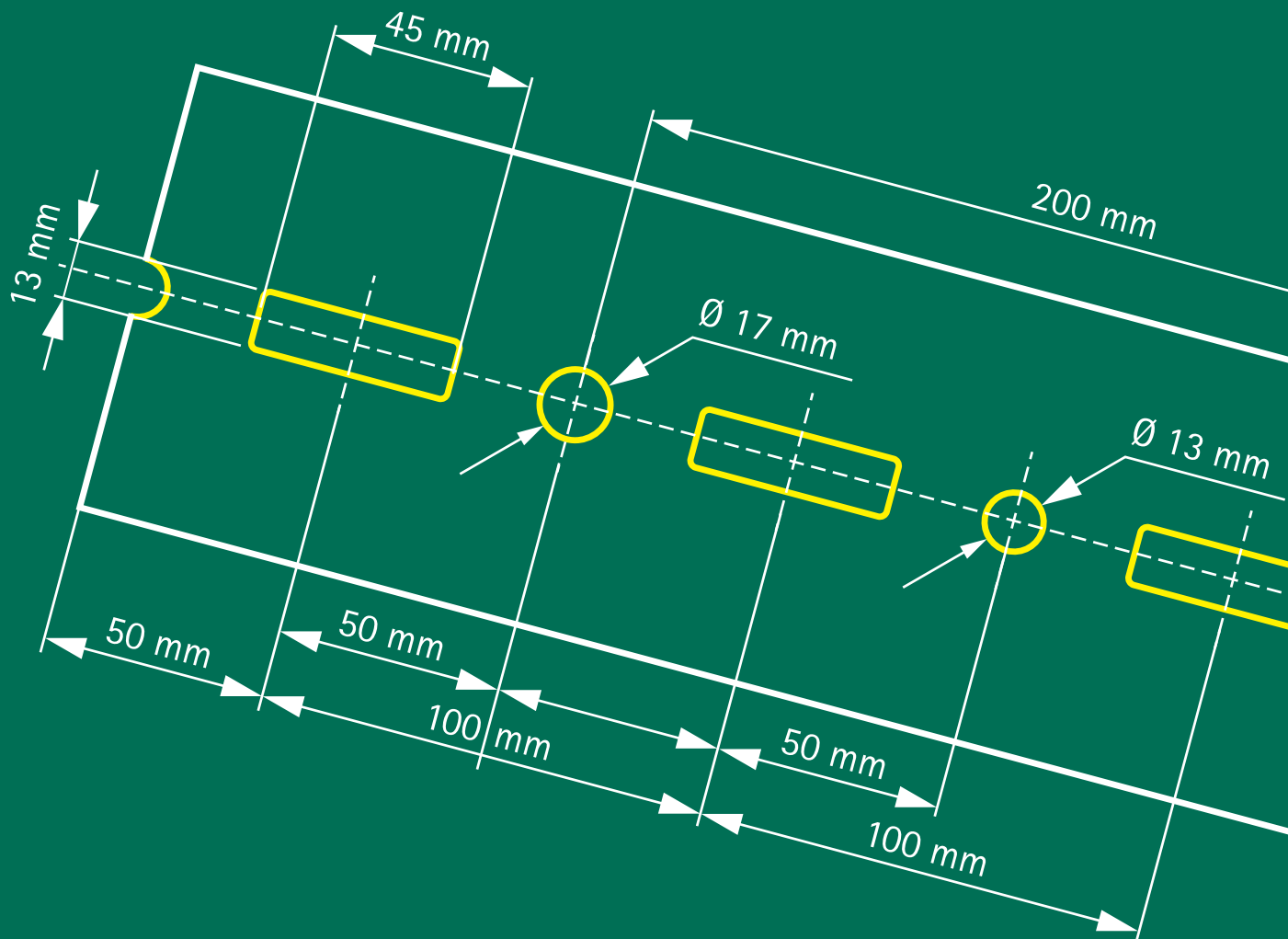


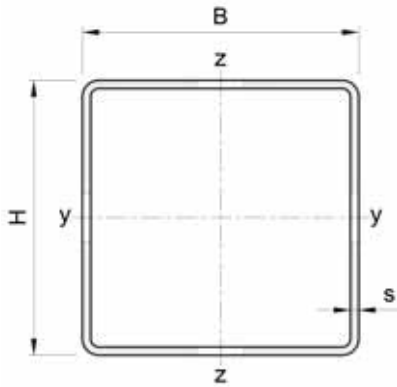
## Information och lasttabeller



## Tekniskt datablad Walraven Maxx Balksystem för tunga laster

# Walraven Maxx Balksystem för tunga laster

Tabell över spårsektionsegenskaper



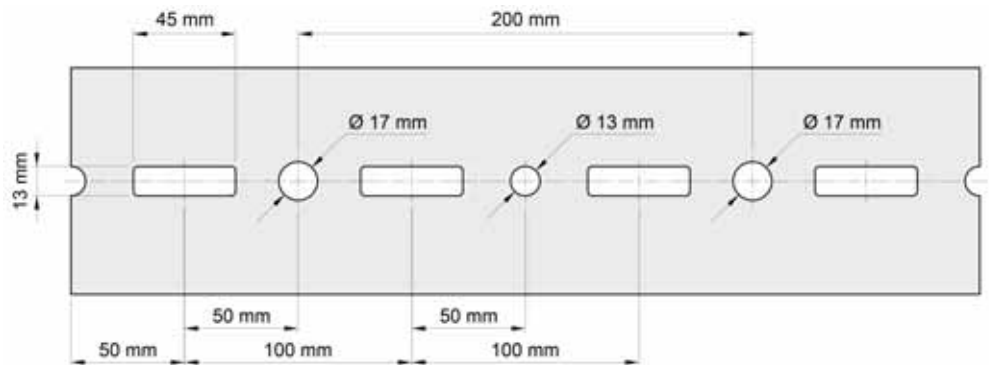
Profilstorlek			Vikt	Tvärsnittsarea	Tröghetsmoment		Böjmotstånd	
H	B	s			$I_y$	$I_z$	$W_y$	$W_z$
mm	mm	mm	kg	mm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>
80,00	80,00	3,00	6,64	809,02	80,92	80,92	20,23	20,23
100,00	100,00	3,00	8,60	1 049,02	166,13	166,13	33,23	33,22
120,00	100,00	4,00	12,43	1 532,39	327,68	248,97	54,61	49,79

## Skenans hålmönster

Avståndet mellan skenände och första hål är alltid detsamma.

### Walraven Maxx Balksystem

- MX80 (80 x 80 x 3 mm)
- MX100 (100 x 100 x 3 mm)
- MX120 (120 x 100 x 4 mm)
- MX150 (150 x 100 x 4 mm)



## Balklängd och Prefab

Balken har en Standard längd på 6 meter, Kan levereras i valfri längd upp till 8 meter, vid förfrågan.

Vänligen kontakta vår support för mer information och önskemål om specifika längder.

## Beräkningsmetod

De publicerade arbetsbelastningarna är baserade på tester med perforerad (skårad) profil.

Belastningar beräknas med beaktande av maximal nedböjning ( $f$ ) av  $L/200$  (enligt RAL-GZ 655/B), säkerhetsfaktor  $\text{Alfa} = 1,54$ , sträckgräns  $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$ , Elasticitetsmodul  $210\,000 \text{ N/mm}^2$ .

Produktens vikt är alltid inkluderad,  
 $1 \text{ N (Newton)} = 0,102 \text{ kg}$   
 $1 \text{ kg} = 9,8 \text{ N (Newton)}$

## Fastsättning av skenor på väggar eller tak

Styrkan i skenans förankring tas inte med i beräkningen. Installatören måste verifiera om bultar och vägginfästningar som används är lämpliga när skenan används under dess maximal belastning.

## Läsa profilens belastningstabeller

De angivna värdena gäller endast för Maxx-balken och för kombinationen av balkfäste/ balk vid konsoltillämpning. Den maximala säkra lasten av alla andra konstruktioner måste verifieras. Den angivna maximala säkra lasten är beräknad för en statisk fribärande belastning (se bild 2).

## Särskilda förhållanden

Tveka inte att kontakta vår tekniska avdelning och be dem om råd vid tveksamheter eller vid särskilda förhållanden som inte anges i belastningstabellen.

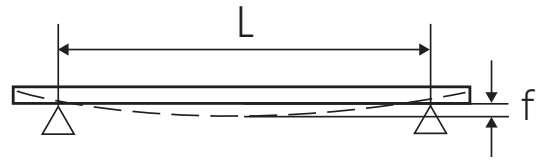


Bild 1

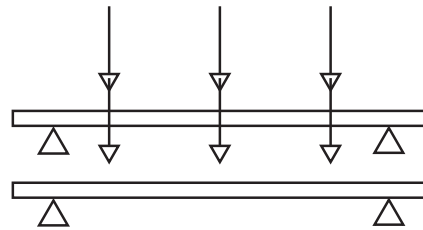
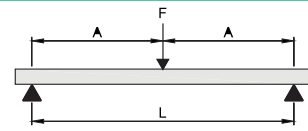


Bild 2

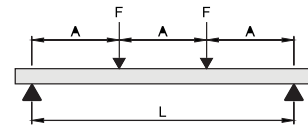
## Walraven Maxx Balksystem

L	MX80 (80 x 80 x 3)			
	1 x F	2 x F	3 x F	q
(mm)	(N)	(N)	(N)	(N)
2 000	6 109	4 587	3 054	12 218
2 250	5 415	4 067	2 707	10 830
2 500	4 858	3 650	2 429	9 716
2 750	4 400	3 099	2 200	8 449
3 000	4 018	2 588	1 856	7 055
3 250	3 693	2 188	1 570	5 966
3 500	3 386	1 870	1 341	5 099
3 750	2 747	1 612	1 156	4 396
4 000	2 386	1 400	1 004	3 818
4 250	2 085	1 223	877	3 336
4 500	1 830	1 074	770	2 929
4 750	1 614	947	679	2 582
5 000	1 427	838	601	2 284
5 250	1 266	743	533	2 025
5 500	1 124	660	473	1 799
5 750	999	586	420	1 599
6 000	888	521	374	1 422

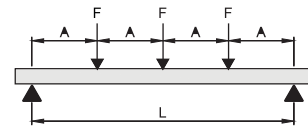
### Belastning på en punkt



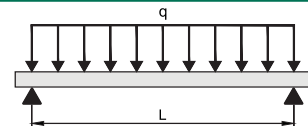
### 2 lika laster



### 3 lika laster



### Jämnt fördelad last



Max. tillåten last i N per upphängningspunkt (F), eller per jämnt fördelad last (q).

De angivna värdena gäller endast för balkprofil. Den maximala säkra belastningen för alla andra konstruktionsdelar måste verifieras.

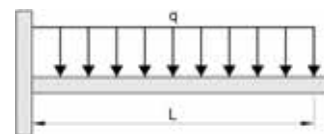
## Waraven Maxx Balkfäste med Maxx Balk (Konsol tillämpning)

L	MX80 (80 x 80 x 3)	
	1 x F	q
(mm)	(N)	(N)
500	4 877	9 770
550	4 430	8 878
600	4 058	8 135
650	3 742	7 506
700	3 472	6 967
750	3 237	6 499
800	3 032	6 090
850	2 850	5 729
900	2 689	5 407
950	2 544	5 119
1 000	2 414	4 860
1 050	2 286	4 626
1 100	2 079	4 412
1 200	1 740	4 038
1 300	1 476	3 721
1 400	1 266	3 376
1 500	1 096	2 923

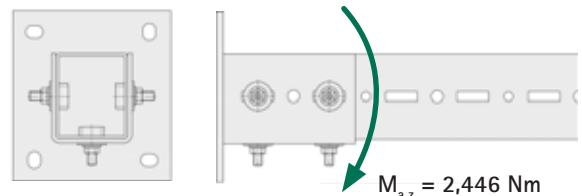
### Belastning på en punkt



### Jämnt fördelad last



### Tillämpning



Max. tillåten last i N per upphängningspunkt (F), eller per jämnt fördelad last (q).

De angivna värdena är endast giltiga för konsolansapplikationen, med Maxx Balkfäste och Maxx Balk, anslutna med Maxx Hammerfix.

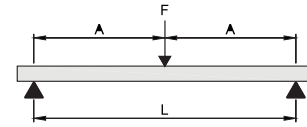
För alla lastspecifikationer av fribärande armar är maximalt tillåtna Moment ( $M_{a,z}$ ) för Maxx Balkfäste 2,446 Nm.

Maximalt tillåten belastningen för alla andra konstruktionsdelar måste verifieras.

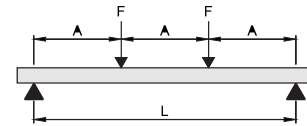
## Walraven Maxx Balksystem

L	MX100 (100 x 100 x 3)			
	1 x F	2 x F	3 x F	q
(mm)	(N)	(N)	(N)	(N)
2 000	10 056	7 549	5 028	20 112
2 250	8 919	6 697	4 459	17 838
2 500	8 007	6 014	4 003	16 014
2 750	7 259	5 453	3 629	14 518
3 000	6 633	4 985	3 316	13 267
3 250	6 103	4 552	3 051	12 206
3 500	5 647	3 903	2 800	10 641
3 750	5 250	3 378	2 423	9 210
4 000	4 901	2 947	2 114	8 035
4 250	4 411	2 589	1 857	7 058
4 500	3 897	2 287	1 641	6 236
4 750	3 460	2 031	1 457	5 536
5 000	3 085	1 811	1 299	4 936
5 250	2 761	1 620	1 162	4 417
5 500	2 477	1 454	1 043	3 964
5 750	2 229	1 308	938	3 566
6 000	2 009	1 179	846	3 215
6 500	1 639	962	690	2 622
7 000	1 339	786	564	2 143
7 500	1 093	641	460	1 748
8 000	886	520	373	1 418

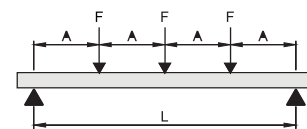
### Belastning på en punkt



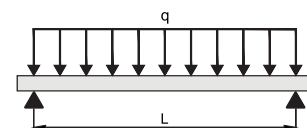
### 2 lika laster



### 3 lika laster



### Jämnt fördelad last



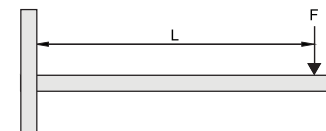
Max. tillåten last i N per upphängningspunkt (F), eller per jämnt fördelad last (q).

De angivna värdena gäller endast för balkprofil. Den maximala säkra belastningen för alla andra konstruktionsdelar måste verifieras.

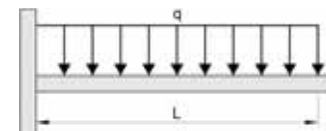
## Walraven Maxx Balkfäste med Maxx Balk (Konsol tillämpning)

L	MX100 (100 x 100 x 3)	
	1 x F	q
(mm)	(N)	(N)
500	6 963	13 947
550	6 325	12 675
600	5 794	11 614
650	5 344	10 717
700	4 959	9 947
750	4 624	9 280
800	4 331	8 696
850	4 072	8 180
900	3 842	7 722
950	3 635	7 311
1 000	3 449	6 941
1 050	3 281	6 607
1 100	3 128	6 302
1 200	2 859	5 769
1 300	2 631	5 317
1 400	2 435	4 929
1 500	2 264	4 592

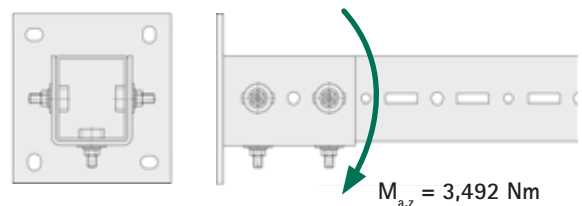
### Belastning på en punkt



### Jämnt fördelad last



### Tillämpning



Max. tillåten last i N per upphängningspunkt (F), eller per jämnt fördelad last (q).

De angivna värdena är endast giltiga för konsolarmsapplikationen, med Maxx Balkfäste och Maxx Balk, anslutna med Maxx Hammerfix.

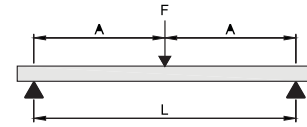
För alla lastspecifikationer av fribärande armar är maximalt tillåtna Moment ( $M_{a,z}$ ) för Maxx Balkfäste 3,492 Nm.

Maximalt tillåten belastningen för alla andra konstruktionsdelar måste verifieras.

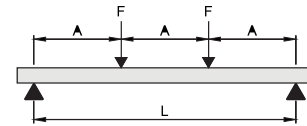
## Walraven Maxx Balksystem

L	MX120 (100 x 120 x 4)			
	1 x F	2 x F	3 x F	q
(mm)	(N)	(N)	(N)	(N)
2 000	16 545	12 419	8 272	33 091
2 250	14 678	11 020	7 339	29 356
2 500	13 181	9 898	6 590	26 363
2 750	11 954	8 979	5 977	23 908
3 000	10 928	8 211	5 464	21 857
3 250	10 058	7 560	5 029	20 117
3 500	9 310	7 000	4 655	18 621
3 750	8 660	6 514	4 330	17 321
4 000	8 089	5 879	4 044	16 027
4 250	7 584	5 176	3 713	14 111
4 500	7 133	4 585	3 289	12 500
4 750	6 728	4 083	2 929	11 132
5 000	6 224	3 653	2 621	9 959
5 250	5 591	3 282	2 354	8 946
5 500	5 040	2 958	2 122	8 064
5 750	4 556	2 674	1 918	7 291
6 000	4 130	2 424	1 739	6 608
6 500	3 413	2 003	1 437	5 461
7 000	2 836	1 665	1 194	4 539
7 500	2 364	1 387	995	3 783
8 000	1 970	1 156	829	3 153

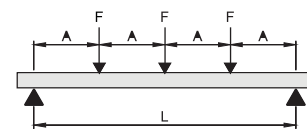
### Belastning på en punkt



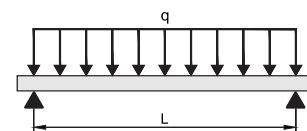
### 2 lika laster



### 3 lika laster



### Jämnt fördelad last



Max. tillåten last i N per upphängningspunkt (F), eller per jämnt fördelad last (q).

De angivna värdena gäller endast för balkprofil. Den maximala säkra belastningen för alla andra konstruktionsdelar måste verifieras.

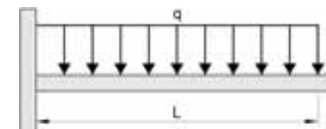
## Walraven Maxx Balkfäste med Maxx Balk (Konsol tillämpning)

L	MX120 (100 x 120 x 4)	
	1 x F	q
(mm)	(N)	(N)
500	7 826	15 683
550	7 109	14 252
600	6 511	13 058
650	6 004	12 048
700	5 569	11 181
750	5 192	10 430
800	4 861	9 772
850	4 570	9 191
900	4 310	8 675
950	4 077	8 212
1 000	3 867	7 796
1 050	3 677	7 418
1 100	3 504	7 075
1 200	3 200	6 474
1 300	2 942	5 964
1 400	2 720	5 526
1 500	2 527	5 146

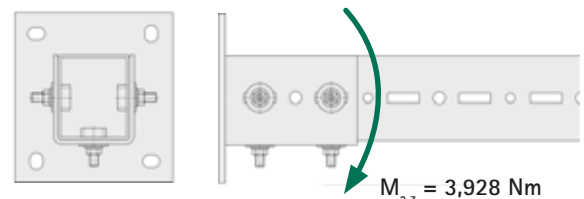
### Belastning på en punkt



### Jämnt fördelad last



### Tillämpning



Max. tillåten last i N per upphängningspunkt (F), eller per jämnt fördelad last (q).

De angivna värdena är endast giltiga för konsolarmsapplikationen, med Maxx Balkfäste och Maxx Balk, anslutna med Maxx Hammerfix.

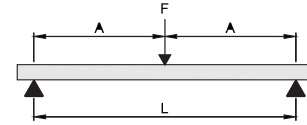
För alla lastspecifikationer av fribärande armar är maximalt tillåtna Moment ( $M_{a,z}$ ) för Maxx Balkfäste 3,928 Nm.

Maximalt tillåten belastningen för alla andra konstruktionsdelar måste verifieras.

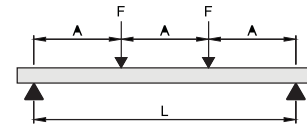
## Walraven Maxx Balksystem

L	MX150 (150 x 100 x 4)			
	1 x F	2 x F	3 x F	q
(mm)	(N)	(N)	(N)	(N)
2,000	22,721	17,052	11,360	45,442
2,250	20,163	15,135	10,081	40,326
2,500	18,113	13,599	9,056	36,226
2,750	16,433	12,340	8,216	32,866
3,000	15,029	11,290	7,514	30,059
3,250	13,839	10,398	6,919	27,679
3,500	12,817	9,633	6,408	25,634
3,750	11,928	8,968	5,964	23,857
4,000	11,148	8,385	5,574	22,297
4,250	10,458	7,869	5,229	20,917
4,500	9,843	7,409	4,921	19,687
4,750	9,291	6,996	4,645	18,582
5,000	8,792	6,389	4,396	17,417
5,250	8,339	5,758	4,130	15,696
5,500	7,925	5,209	3,737	14,201
5,750	7,546	4,729	3,392	12,891
6,000	7,197	4,306	3,089	11,738
6,250	6,697	3,931	2,820	10,716
6,500	6,128	3,597	2,580	9,806
6,750	5,619	3,298	2,366	8,991
7,000	5,161	3,029	2,173	8,258
7,250	4,747	2,786	1,999	7,596
7,500	4,372	2,566	1,841	6,996
7,750	4,031	2,366	1,697	6,449
8,000	3,719	2,182	1,565	5,950

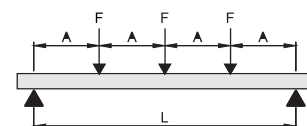
### Belastning på en punkt



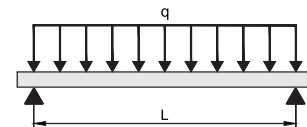
### 2 lika laster



### 3 lika laster



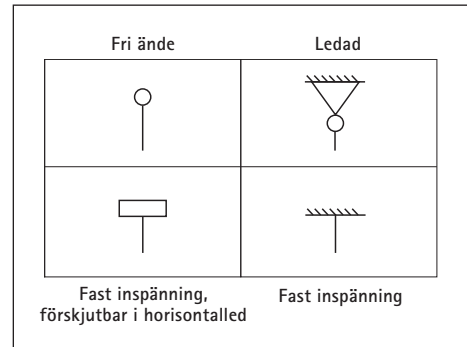
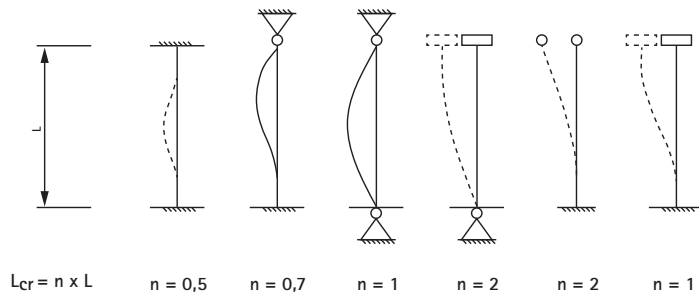
### Jämt fördelad last



Max. tillåten last i N per upphängningspunkt (F), eller per jämnt fördelad last (q).

De angivna värdena gäller endast för balkprofil. Den maximala säkra belastningen för alla andra konstruktionsdelar måste verifieras.

## Walraven Maxx Balksystem: Knäckkraft



$L_{cr}$ (mm)	MX80 (kN)	MX100 (kN)	MX120 (kN)	MX150 (kN)
200	123,45	160,08	233,84	270,46
400	123,45	160,08	233,84	270,46
600	123,33	160,08	233,84	270,46
800	119,10	158,93	232,48	269,68
1 000	114,85	154,58	226,21	262,62
1 200	110,51	150,21	219,91	255,54
1 400	106,03	145,77	213,53	248,38
1 600	101,36	141,24	207,00	241,08
1 800	96,51	136,57	200,29	233,58
2 000	91,48	131,76	193,38	225,86
2 200	86,33	126,79	186,24	217,90
2 400	81,11	121,67	178,89	209,70
2 600	75,92	116,42	171,35	201,29
2 800	70,83	111,09	163,67	192,70
3 000	65,93	105,71	155,92	184,00
3 500	54,83	92,44	136,73	162,30
4 000	45,63	80,07	118,72	141,67
4 500	38,22	69,11	102,67	123,06
5 000	32,32	59,73	88,87	106,88
5 500	27,60	51,84	77,22	93,10
6 000	23,80	45,24	67,45	81,48
6 500	20,71	39,73	59,27	71,71
7 000	18,17	35,11	52,40	63,48
7 500	16,06	31,21	46,61	56,51
8 000	14,29	27,91	41,69	50,59
<b>Rekommenderad knäcklängd (mm)</b>	6 000	8 000	8 000	8 000

$L_{cr}$  = Knäcklängd.

Knäckkraftsberäkning enligt EC3.

Knäckkraftsvärdena gäller endast för ren tryckbelastning.

Säkerhetsfaktor 1,54 har beaktats enligt RAL

(vilket motsvarar 1,1 på materialet och 1,4 för kombination av laster).

Knäcklängds rekommenderade laster har beräknats enligt den minsta tröghetsriktningen (värsta scenariot).

Lastvärden för "Lcr" över den rekommenderade nivån bör inte användas utan föregående konsultation.

### Förebild

- Profiltyp: MX100
- Profillängd: 1,4 m
- 1 stöd fast inspänd samt 1 fri ände

- $n = 2$
- $L_{cr} = 1400 \times 2 = 2800$  mm
- Knäckkraft = 111,09 kN

# Kontakta oss idag !

Vill du veta mer om de lösningar som beskrivs i detta datablad?

Eller diskutera hur vi kan hjälpa dig att hitta den bästa möjliga lösningen för ditt projekt?

Kontakta oss idag!

## Sverige

---

**Walraven Nordic AB**  
Hyllie Stationstorg 31  
215 32 Malmö (SE)  
Tel. +46 40 36 54 20  
info.se@walraven.com

## Walraven Group

---

Mijdrecht (NL) · Tienen (BE) · Bayreuth (DE) · Banbury (GB) · Malmö (SE) · Grenoble (FR) · Barcelona (ES) · Milan (IT)  
Kraków (PL) · Mladá Boleslav (CZ) · Kyiv (UA) · Danville (US) · Shanghai (CN) · Dubai (AE) · Budapest (HU) · Mumbai (IN)  
Singapore (SG) · Burlington (CA)

Datablad Teknisk Information Walraven Maxx (SE) – 03/2025 – PDF – Rättigheter med förbehåll för eventuella ändringar  
\* Den tekniska datan är rike bindande och återspeglar inte produktens garanterade egenskaper. De kan ändras. Se vänligen våra allmänna villkor.  
Ytterligare information finns tillgänglig på begäran. Det är konstruktörens ansvar att välja lämpliga produkter för det avsedda ändamålet och säkerställa att prestationsdata inte överskrids. Installationsanvisningarna ska alltid läsas och följas.