



ZELFDRAGEND SCHUIFHEK



rob

OPENING DOORS



ARLU, DÉ REFERENTIE VOOR HET OPENEN VAN DEUREN

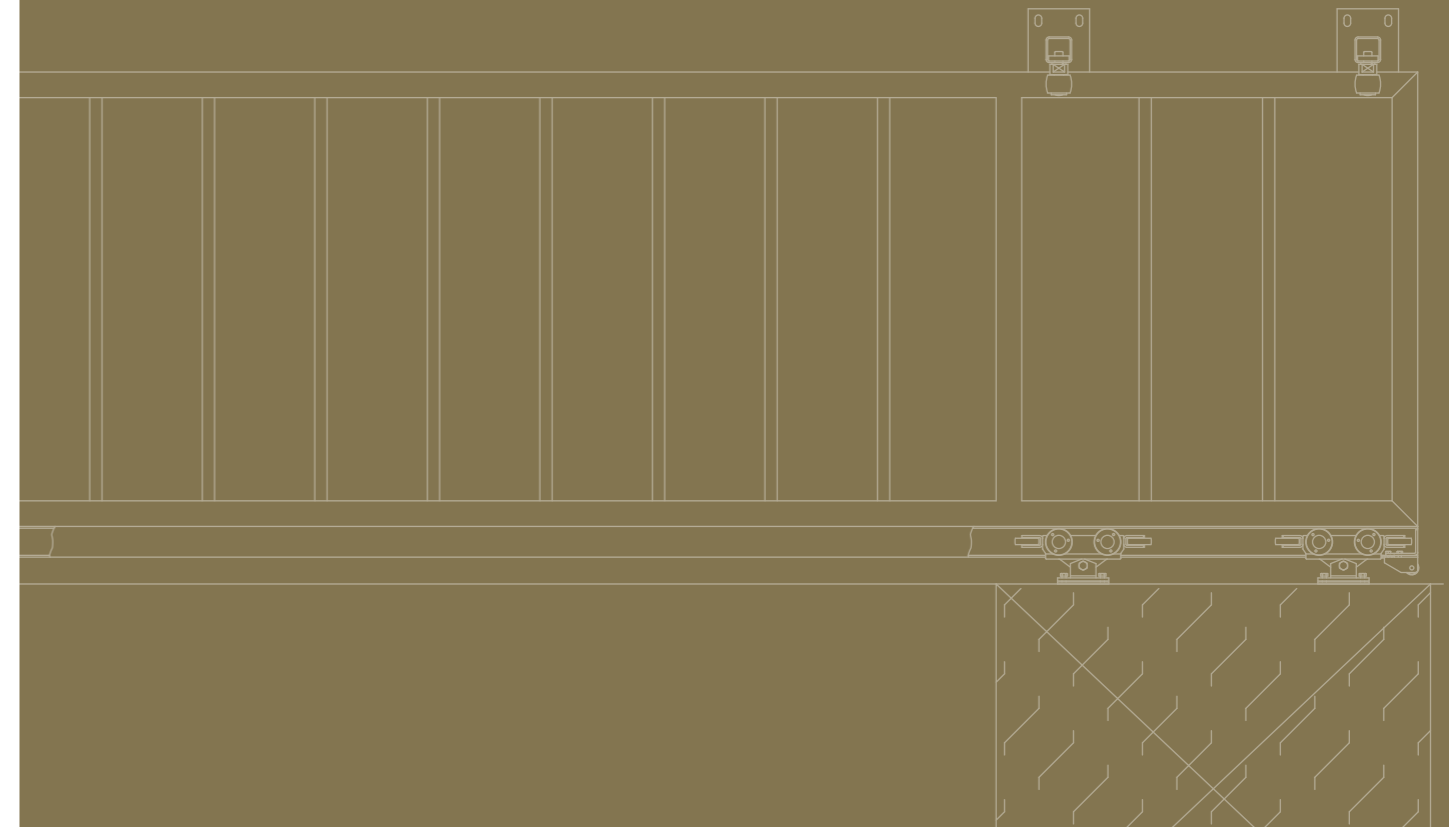
ARLU® is de fabrikant achter de merknamen argenta® en rob®. Al meer dan 80 jaar is rob een toonaangevend merk op het vlak van buitenbeslag.

De focus ligt onveranderd op een totaalaanbod van technieken om poorten en luiken moeiteloos en blijvend vlot te openen en te sluiten, van de kleinste tot de allergrootste. Of die nu schuiven, vouwen, of kantelen ... een feilloze beweging begint bij betrouwbaar beslag. Als dat ook nog eens zo onopvallend mogelijk ontworpen en geïntegreerd wordt, draagt dat maximaal bij aan een onuitgegeven totaalervaring die de 'looks' perfect combineert met gebruiksgemak.

Rob staat voor een totaalassortiment duurzaam buitenbeslag.

ZELFDRAGEND SCHUIFHEK

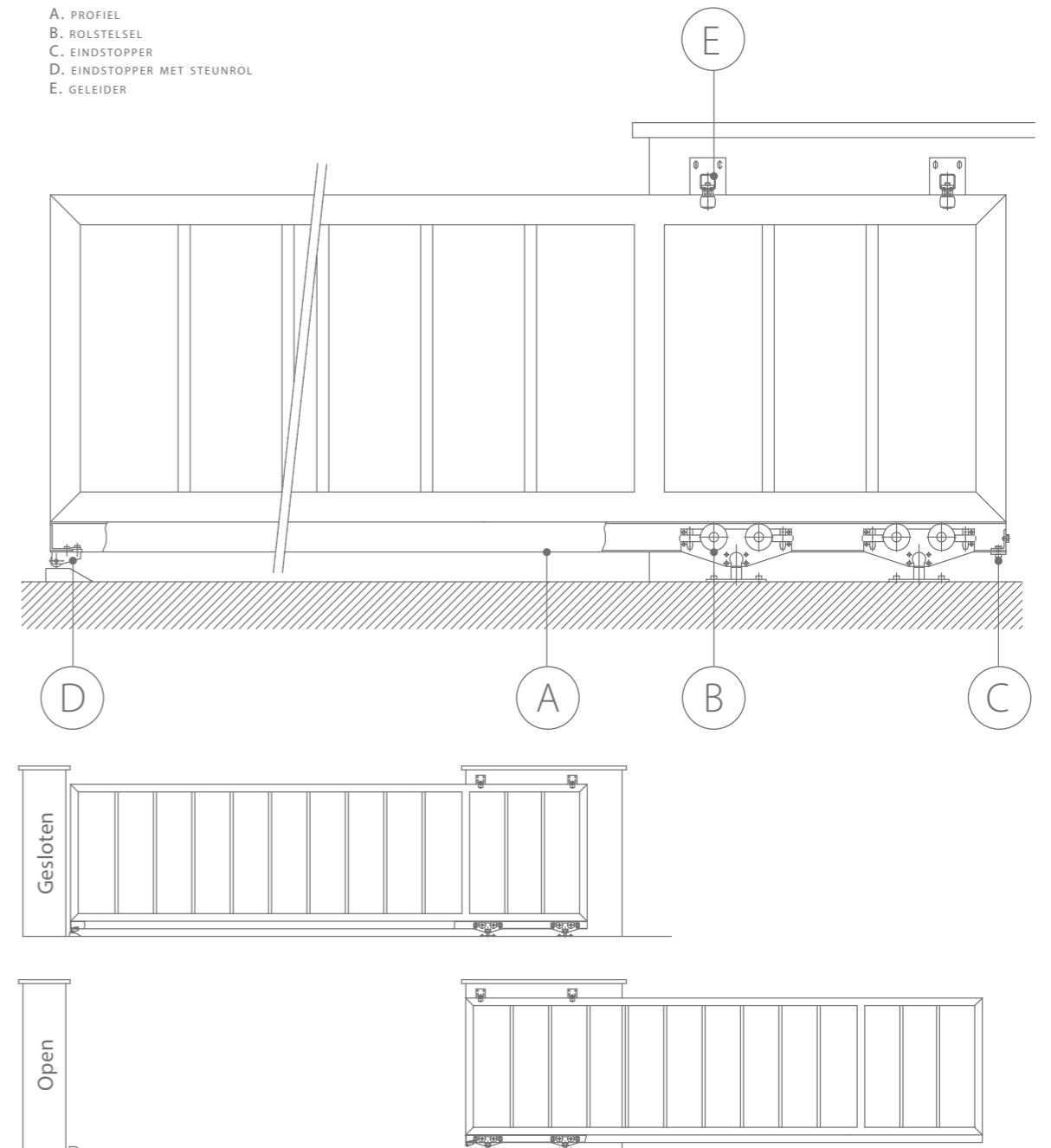
Bij een zelfdragend schuifhek worden twee rolstelsels op een fundament (naast de doorgang) verankerd. Het hek en de looprail vormen één geheel. De looprail schuift over de vaste rolstelsels. Wanneer het hek gesloten is, drukt de looprail naar beneden op de eerste rol en naar boven op de tweede rol. Op deze wijze wordt het hek zelfdragend. In open stand bekomt men de omgekeerde situatie.





zelfdragend schuifhek algemene informatie

- A. PROFIEL
- B. ROLSTELSEL
- C. EINDSTOPPER
- D. EINDSTOPPER MET STEUNROL
- E. GELEIDER



Wat zijn de voordelen?

- Perfect vloeiende beweging van uw hek in een volledige vrije doorgang
- Geen onderhoud
- Kan gemotoriseerd worden
- Mogelijkheden voor lang en zwaar hekwerk
- Onbegrensde materiaalkeuze: hout, metaal of aluminium
- Eenvoudige montage

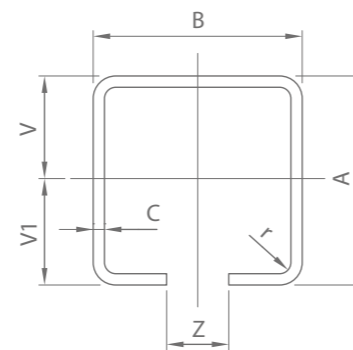
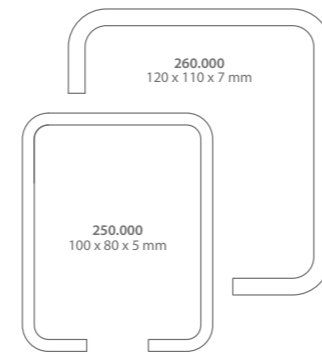
zelfdragend schuifhek overzicht van de onderdelen

Profiel

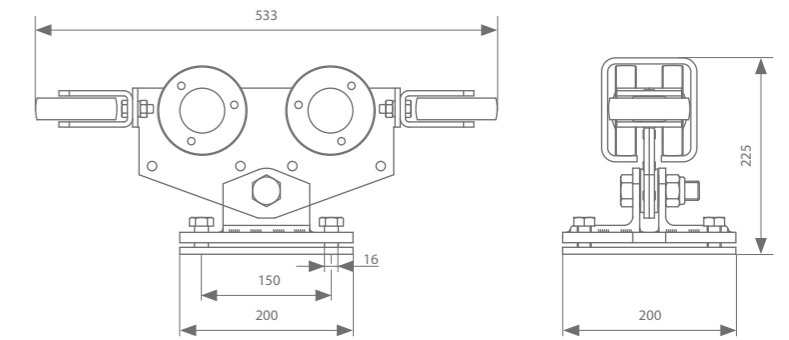
Brute profielen zijn te verkiezen voor het eventuele lassen van het profiel. Indien men daarna het hek warm verzinkt, dient men er voor te zorgen dat de loopweg over de ganse lengte zuiver en effen blijft.

	Gewicht hek	Gewicht profiel	Lengte	Artikelnummer
250.000	tot 60 kg/m	11,55 kg/m	3000 mm	250.000.300.2
			6000 mm	250.000.600.2
260.000	40 tot 150 kg/m	21 kg/m	3000 mm	260.000.300.2
			6000 mm	260.000.600.2

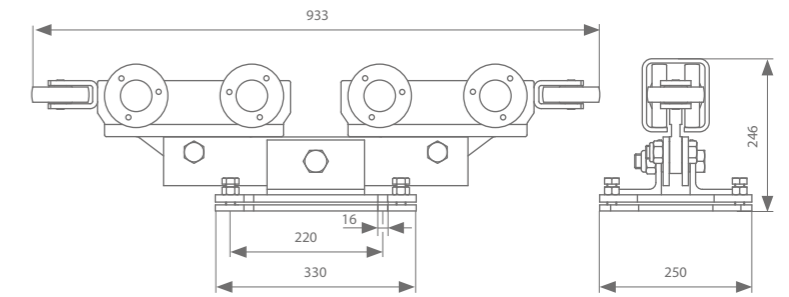
	Afmetingen A x B x C mm	Gewicht kg/m	S cm ²	I _x cm ⁴	V ₁ cm	V cm	I _{x/v} cm ³	Z mm	r mm
250.000	100 x 80 x 5	11,55	14,80	186	5,39	4,60	34,5	26	7
260.000	120 x 110 x 7	21,00	26,90	501	6,42	5,58	78	28	9



264.130



264.150

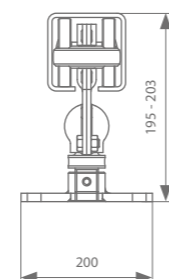
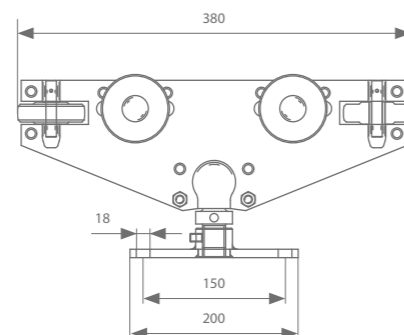


Rolstelsel

Om in alle omstandigheden de eventuele helling van het profiel op te vangen zonder dat er een remmingseffect mag optreden, zijn alle rollen kantelbaar om hun as. De verticale rolschijven zijn allen onafhankelijk draaiend, gemonteerd op kogellagers, stofvrij en gesmeerd voor levensduur. De horizontale rollen, die het vlotten van het hek moeten opvangen, zijn vervaardigd uit kunststof. De rol 254.130 is 8mm regelbaar in de hoogte. Voor de hoogteregeling van de rollen 264.130 en 264.150 wordt gebruik gemaakt van stelbouten en een tegenplaat.

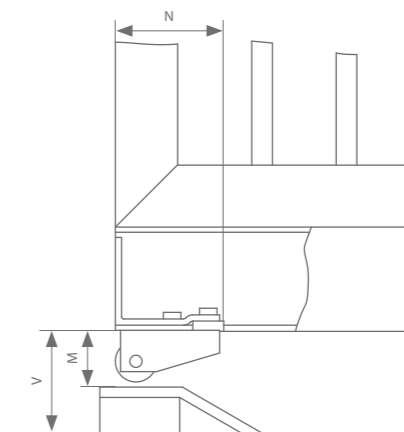


254.130



259.660

269.660



	V	M	N
259.660	90	50	105
269.660	110	70	135

Eindstopper met steunrol

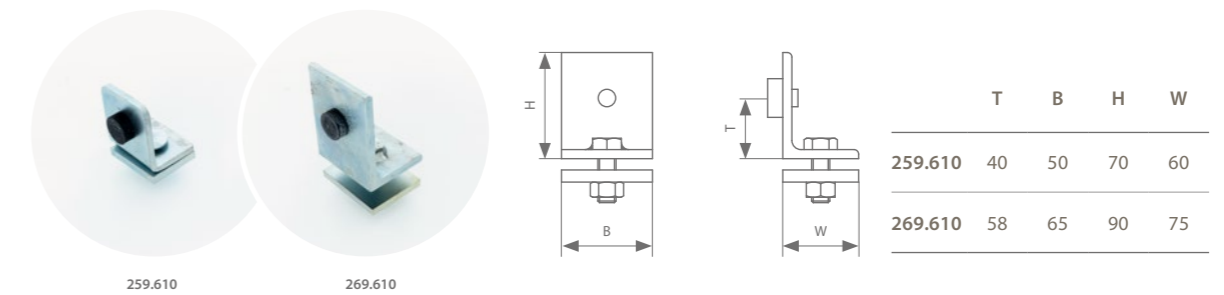
Bij lange en/of zware hekken is het wenselijk om aan beide uiteinden van het profiel een eindstop met steunrol te gebruiken. In open en in gesloten stand zullen deze steunrollen niet alleen het doorbuigen van het hek opvangen, maar ook voor een groot deel de belasting op de beide rollen verminderen.



zelfdragend schuifhek overzicht van de onderdelen

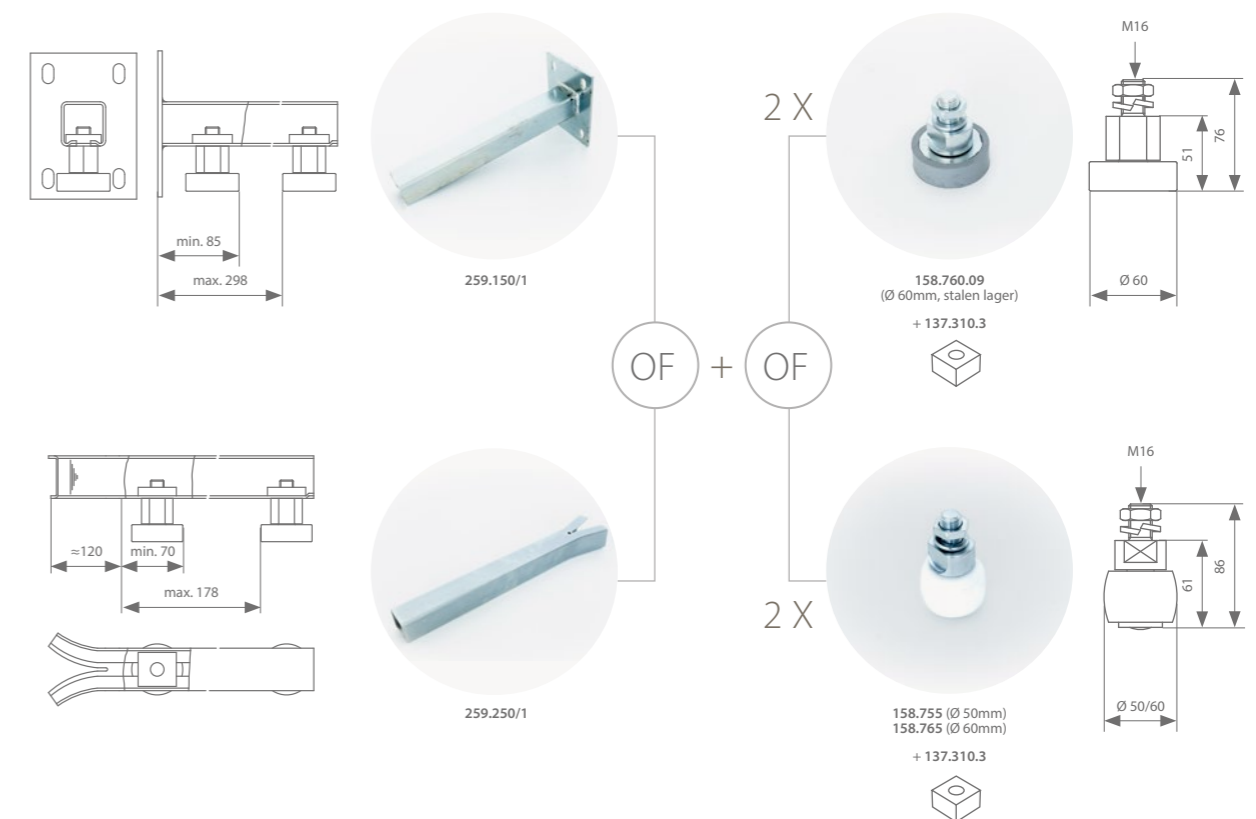
Eindstopper

Op elk uiteinde van het profiel moet een eindstopper geplaatst worden zodat het profiel onmogelijk kan vrijkomen.

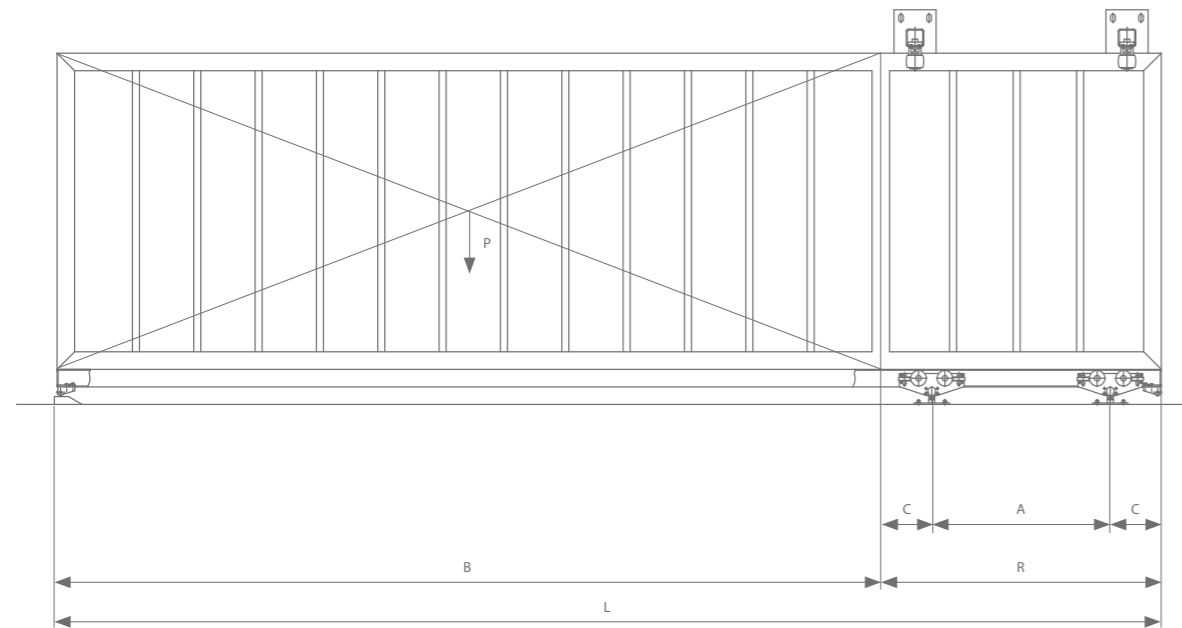


Geleider

Aan de bovenkant van het hek, op de plaats waar zich de looprollen bevinden, schuift het hek tussen minimum 2 geleidingsrollen. Deze geleidingsrollen beletten dat het hek kan omkantelen of tegen de muur kan wrijven. Zij worden aangebracht in een aangepast U-profiel dat aan de muur wordt vastgeschroefd of in de muur wordt ingemetseld. Met deze beugels is een regeling mogelijk van de geleidrollen in functie van de dikte van het hek.



zelfdragend schuifhek
keuze van de onderdelen



Hoe het juiste profiel kiezen?

- De keuze van het profiel wordt bepaald door:
1. het **gewicht** van het schuifhek.
 2. de **breedte** van de dagopening (B).
 3. de mogelijkheid om een voldoende lang **verlengstuk** (R) aan het hek aan te brengen.

	Gewicht hek	Gewicht profiel
250.000	van 25 tot 60 kg/m	11,55 kg/m
260.000	van 40 tot 150 kg/m	21 kg/m

Hoe de minimum lengte van het verlengstuk (R) berekenen?

- A: As-afstand tussen de twee rollen
- B: Dagopening
- C: Zie tabel
- FMAX: Max. draagkracht van de rollen (zie tabel)
- G: Tot. gewicht van het hek (profiel inbegr.)
- H: Gewicht van het hek (profiel niet inbegr.)
- K: Krachtfactor van de rollen (zie tabel)
- L: Totale lengte van het hek
- P: Gewicht van het hek-gedeelte in de dagopening (profiel inbegr.)
- Q: Gewicht van het hek per lopende meter (profiel niet inbegrepen)
- R: Lengte van het verlengstuk van het hek

$$A = \frac{P \times (B/2 + C)}{K - P}$$

$$R = A + 2C$$

	F max (kg)	K (kg)	C (m)
254.130	1000	900	0,290
264.130	2000	1800	0,290
264.150	4000	3600	0,500

Belastingscoëfficiënt Kb

$$K_b = \frac{\text{werkbelasting rol}}{\text{max. toelaatbare rolbelasting}}$$

De tabellen vanaf p.16 geven het totaalgewicht van het hek + het roltype en dit voor verschillende hoogten.

Richtwaarden Kb	Aard van belasting	Aantal cycli per dag
1	normaal gebruik	max. 15
0,8	intensief gebruik	15 à 50
0,6	zeer intensief gebruik	50 à 100
0,5	uitzonderlijk	100 à 150

Voorbeeld

keuze van het profiel

Q:	45 kg/m profiel N°250.000 (zie tabel)	
P:	gewicht van het hek in de dagopening:	
	6 m hek à 45 kg/m	270 kg
	6 m profiel à 11,55 kg/m	70 kg
		<u>340 kg</u>

lengte van het verlengstuk

$$A = \frac{P \times (B/2 + C)}{K - P} = \frac{340 \times (6/2 + 0,29)}{900 - 340} = 2,0 \text{ m}$$

$$R = A + 2C = 2 + 0,58 = 2,58 \text{ m}$$

controle max. belasting rollen

$$F = G/A (0,5L - C)$$

L: totale lengte van het hek:
L = B + R; L = 6 + 2,58 m = 8,58 m

G: totaal gewicht van het hek:
8,58 m hek à 45 kg/m 386 kg
8,58 m profiel à 11,5 kg/m 99 kg
G = 485 kg

$$F = 485/2 (8,58/2 - 0,29) = 970$$

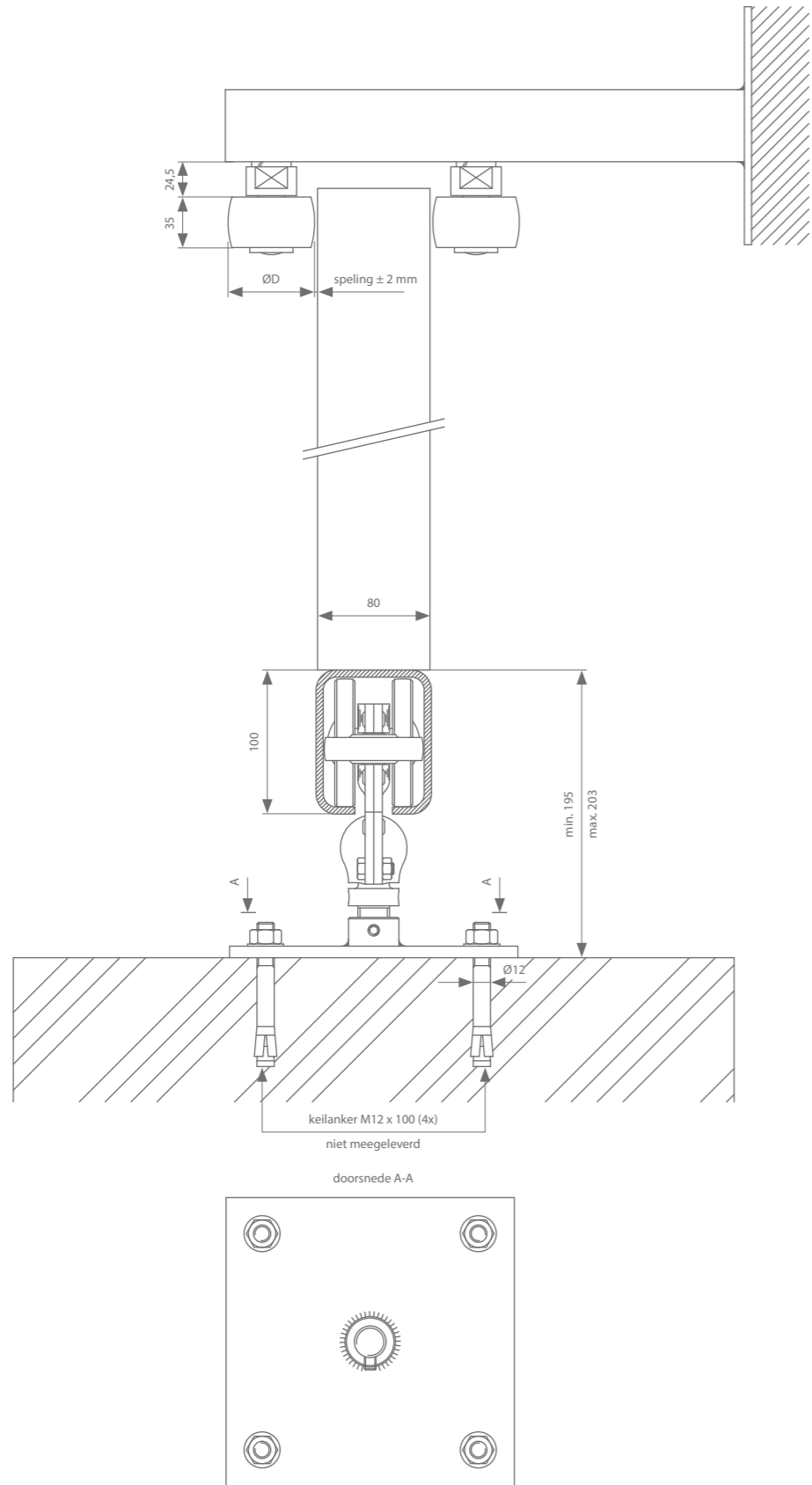
(≤ dan toegelaten: 1000 (zie tabel))

$$K_b = F / F_{max} = 970/1000 = 0,97$$

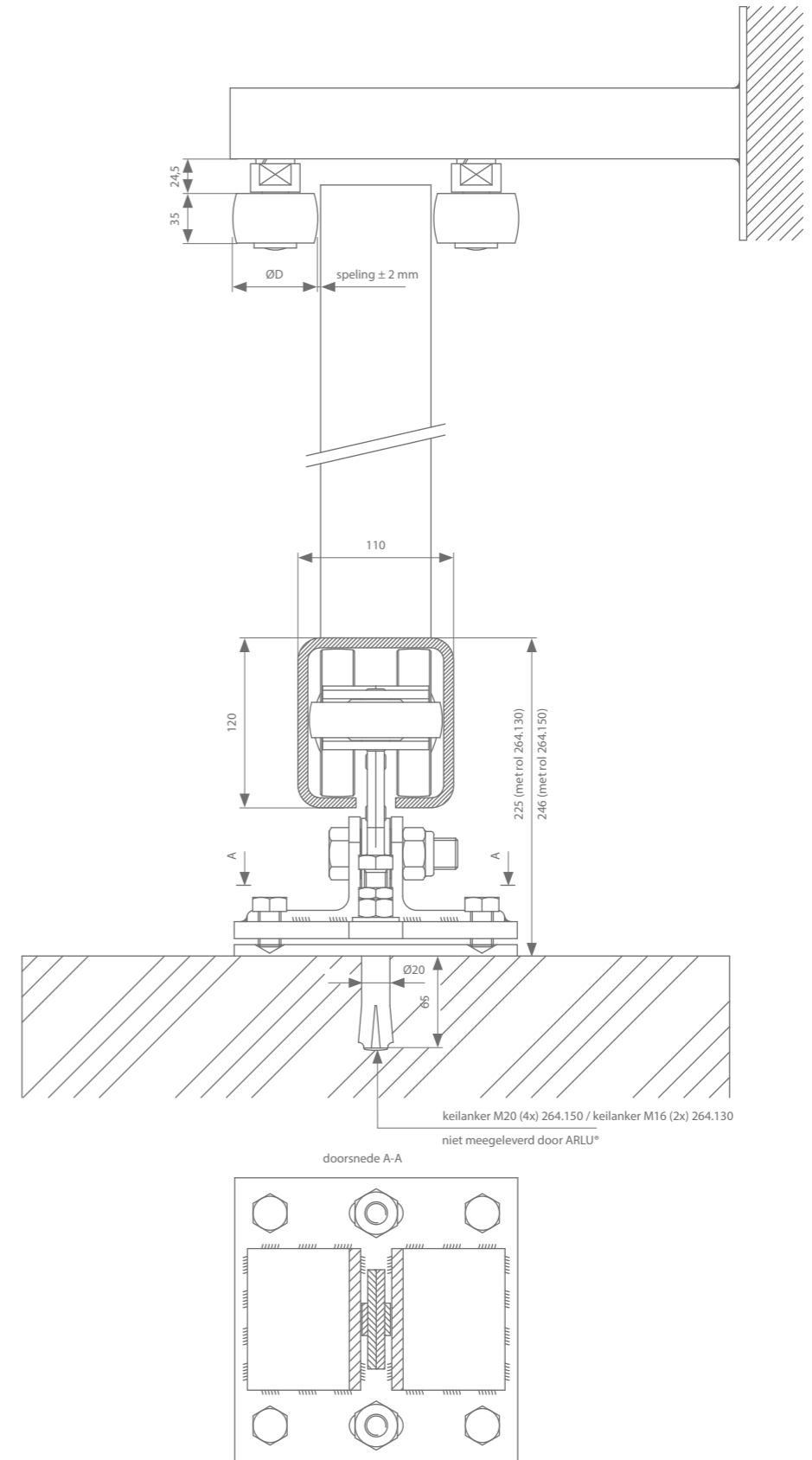
= normaal gebruik

zelfdragend schuifhek
samenbouw

Serie 250.000



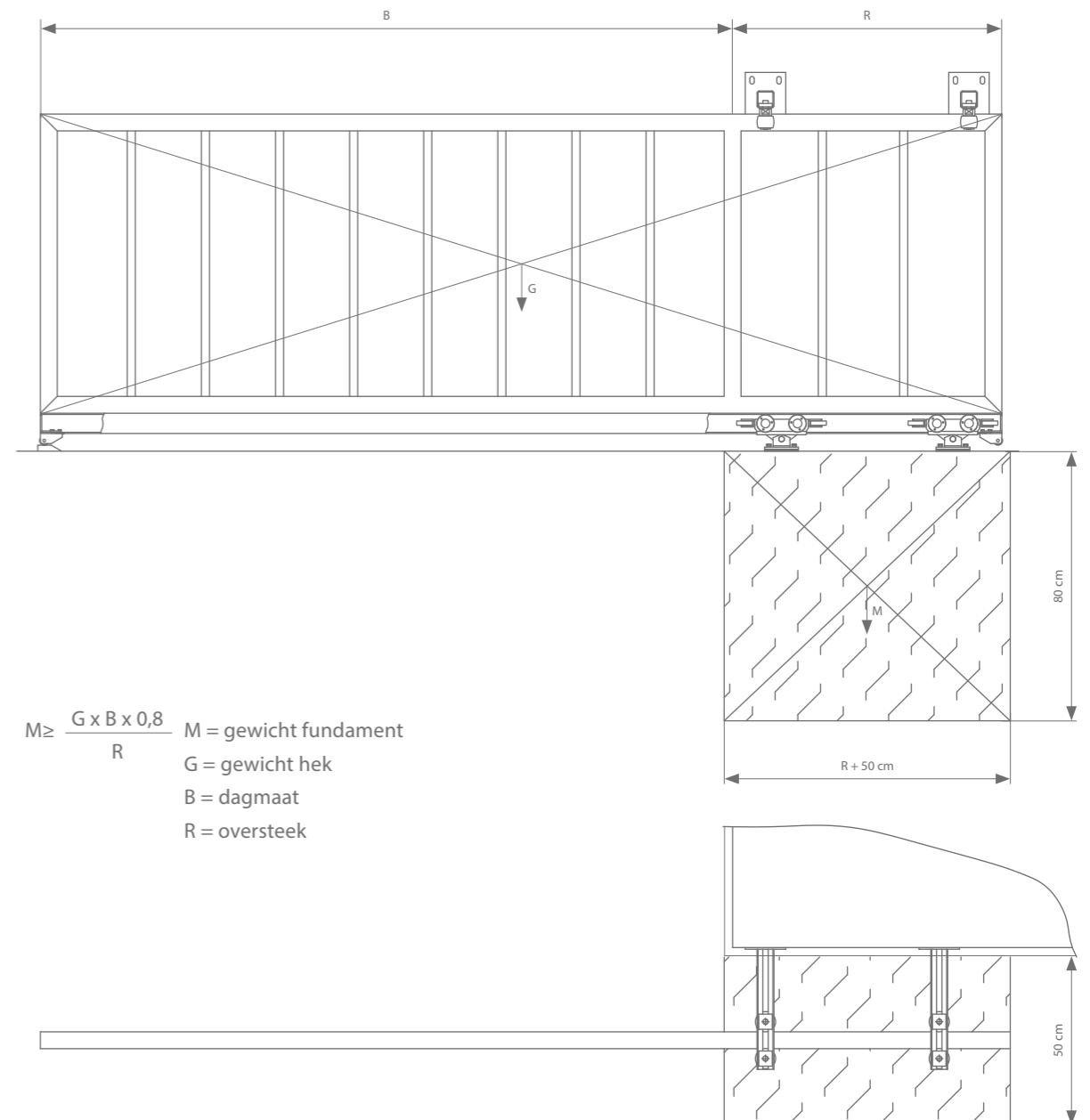
Serie 260.000





zelfdragend schuifhek fundament

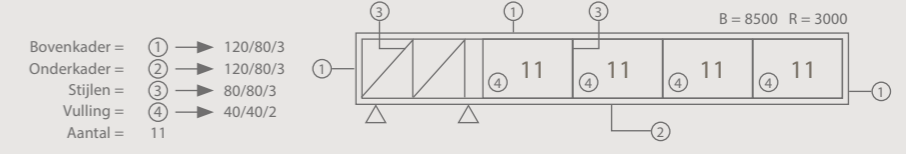
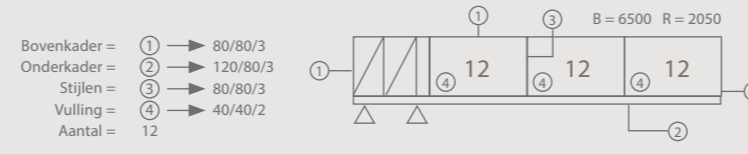
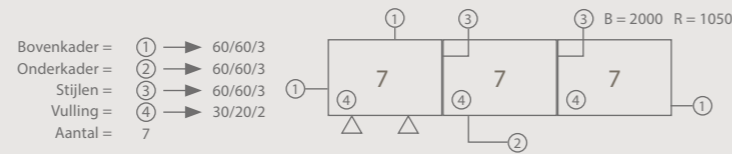
De goede werking van een zelfdragend schuifhek steunt voornamelijk op de juiste keuze van profiel en draagrollen, en op een stevige en verzorgde bevestiging van beide rolstelsels. Een stevige ondergrond (vb. beton (vorstvrij)) is absoluut noodzakelijk. In elk geval dient men er over te waken dat bovenstaande formule altijd toegepast wordt.



RICHTWAARDEN HEKCONSTRUCTIE

DAGMAAT 2000 - 3750

Verklaring symbolen



Dagmaat B	Oversteek R	Totale lengte L	Constructie Hek*	Kader	Vulling	Profiel n°	Totaal gewicht van hek (profiel inbegrepen) (kg)			Roltype						
							1,05 m	1,25 m	1,45 m	1,65 m	1,85 m					
2000	1050	3050		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	116	254.130	126	254.130	136	254.130	146	254.130	156	254.130
2250	1050	3300		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	124	254.130	135	254.130	146	254.130	157	254.130	168	254.130
2500	1050	3550		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	132	254.130	143	254.130	154	254.130	166	254.130	179	254.130
2500	1300	3800		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	138	254.130	150	254.130	162	254.130	174	254.130	186	254.130
2750	1050	3800		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	140	254.130	153	254.130	165	254.130	177	254.130	189	254.130
2750	1300	4050		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	146	254.130	159	254.130	172	254.130	185	254.130	198	254.130
3000	1050	4050		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	152	254.130	166	254.130	178	254.130	191	254.130	205	254.130
3000	1300	4300		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	160	254.130	174	254.130	188	254.130	202	254.130	216	254.130
3000	1550	4550		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	167	254.130	181	254.130	195	254.130	209	254.130	223	254.130
3250	1050	4300		① ② ③ 60/60/3	30/20/2	250.000	160	254.130	174	254.130	188	254.130	202	254.130	216	254.130
3250	1300	4550		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	180	254.130	193	254.130	207	254.130	218	254.130	231	254.130
3250	1550	4800		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	187	254.130	200	254.130	213	254.130	226	254.130	239	254.130
3500	1300	4800		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	200	254.130	216	254.130	232	254.130	248	254.130	265	254.130
3500	1550	5050		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	209	254.130	226	254.130	244	254.130	260	254.130	276	254.130
3500	1800	5300		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	218	254.130	235	254.130	253	254.130	269	254.130	287	254.130
3750	1300	5050		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	208	254.130	225	254.130	242	254.130	259	254.130	276	254.130
3750	1550	5300		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	216	254.130	233	254.130	250	254.130	267	254.130	284	254.130
3750	1800	5550		① ② ③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	227	254.130	244	254.130	262	254.130	278	254.130	296	254.130

RICHTWAARDEN HEKCONSTRUCTIE

DAGMAAT 4000 - 5500

Dagmaat B	Oversteek R	Totale lengte L	Constructie Hek	Kader	Vulling	Profiel n°	Totaal gewicht van hek (profiel inbegrepen) (kg)					Roltype					
							1,05 m	1,25 m	1,45 m	1,65 m	1,85 m	1,65 m	1,85 m				
4000	1300	5300		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	219	254.130	237	254.130	255	254.130	273	254.130	291	254.130	
4000	1550	5550		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	227	254.130	245	254.130	263	254.130	281	254.130	299	254.130	
4000	1800	5800		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	238	254.130	257	254.130	275	254.130	294	254.130	313	254.130	
4000	2050	6050		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	244	254.130	263	254.130	282	254.130	302	254.130	321	254.130	
4250	1550	5800		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	234	254.130	252	254.130	270	254.130	289	254.130	307	254.130	
4250	1800	6050		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	244	254.130	263	254.130	282	254.130	301	254.130	320	254.130	
4250	2050	6300		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	283	254.130	271	254.130	291	254.130	310	254.130	329	254.130	
4500	1550	6050		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	245	254.130	264	254.130	283	254.130	303	254.130	322	254.130	
4500	1800	6300		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	255	254.130	275	254.130	295	254.130	315	254.130	335	254.130	
4500	2050	6550		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	261	254.130	284	254.130	303	254.130	322	254.130	341	254.130	
4750	1550	6300		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	252	254.130	271	254.130	290	254.130	310	254.130	330	254.130	
4750	1800	6550		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	261	254.130	281	254.130	301	254.130	321	254.130	341	254.130	
4750	2050	6800		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	269	254.130	289	254.130	309	254.130	329	254.130	349	254.130	
5000	1550	6550		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000 260.000	260	254.130	280	254.130	301	254.130	321	254.130	342	403 264.130	
5000	1800	6800		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	272	254.130	293	254.130	314	254.130	335	254.130	356	254.130	
5000	2050	7050		①②③ 80/80/3	40/20/2 of 30/30/2	250.000	281	254.130	302	254.130	323	254.130	344	254.130	365	254.130	
5000	2500	7500		①②③ 80/80/3	40/20/2	250.000	314	254.130	339	254.130	364	254.130	389	254.130	414	254.130	
5500	1800	7300		①②③ 80/80/3	40/20/2	250.000 260.000	305	254.130	328	254.130	351	254.130	374	443	264.130	466	264.130
5500	2050	7550		①②③ 80/80/3	40/20/2	250.000 260.000	331	254.130	354	254.130	377	254.130	400	254.130	423	494	264.130
5500	2500	8000		①②③ 80/80/3	40/20/2	250.000	335	254.130	360	254.130	386	254.130	413	254.130	439	254.130	

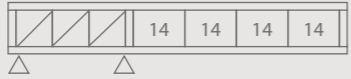
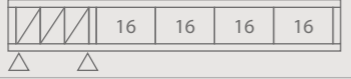
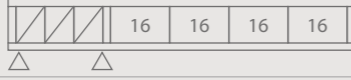
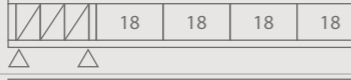
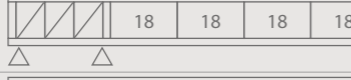
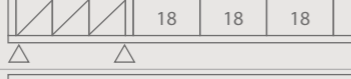
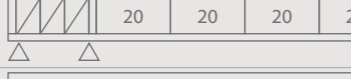
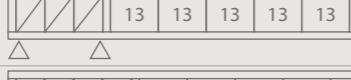
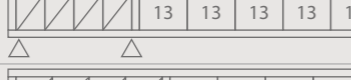

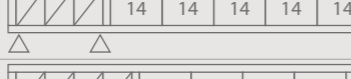
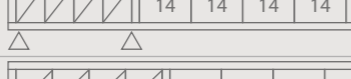

RICHTWAARDEN HEKCONSTRUCTIE

DAGMAAT 6000 - 10000

Dagmaat B	Oversteek R	Totale lengte L	Constructie Hek	Kader	Vulling	Profiel n°	Totaal gewicht van hek (profiel inbegrepen) (kg)					Roltype				
							1,05 m	1,25 m	1,45 m	1,65 m	1,85 m	1,65 m	1,85 m			
6000	1800	7800		① ② ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	327	254.130								
						260.000		426	264.130	451	264.130	476	264.130	501	264.130	
6000	2050	8050		① ② ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	356	254.130	370	254.130						
						260.000		480	264.130	505	264.130	530	264.130			
6000	2500	8500		① ② ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	357	254.130	384	254.130	410	254.130	437	254.130	464	254.130
6500	2050	8550		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	445	264.130	481	264.130	507	264.130	533	264.130	559	264.130
						250.000	361	254.130	391	254.130						
6500	2500	9000		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000				516	264.130	547	264.130	577	264.130	
						250.000	374	254.130	407	254.130	439	254.130	472	254.130	504	254.130
7000	2050	9050		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	490	264.130	517	264.130	544	264.130	571	264.130	598	264.130
						250.000	376	254.130	406	254.130			526	264.130	557	264.130
7000	3000	10000		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	388	254.130	420	254.130	453	254.130	485	254.130	613	254.130
						260.000										
7500	2500	10000		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	397	254.130								
						260.000		523	264.130	556	264.130	589	264.130	621	264.130	
7500	3000	10500		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	250.000	408	254.130	443	254.130	478	254.130				
						260.000						611	264.130	647	264.130	
8000	2500	10500		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	517	264.130	554	264.130	586	264.130	621	264.130	655	264.130
						250.000	430	254.130								
8000	3000	11000		① 80/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000			571	264.130	608	264.130	645	264.130	682	264.130
						250.000										
8500	3000	11500		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	595	264.130	632	264.130	669	264.130	706	264.130	743	264.130
						250.000	630	264.130	669	264.130	707	264.130	746	264.130	784	264.130
9000	3000	12000		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	623	264.130	662	264.130	700	264.130	740	264.130	778	264.130
						250.000	656	264.130	697	264.130	738	264.130	780	264.130	819	264.130
9000	4000	13000		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	690	264.130	728	264.130	765	264.130	803	264.130	840	264.130
						250.000										
10000	3500	13500		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000				800	264.130	840	264.130	880	264.130	
						250.000										
10000	4000	14000		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000				815	264.130	855	264.130	895	264.130	
						250.000										

RICHTWAARDEN HEKCONSTRUCTIE

DAGMAAT 10000 - 14000

Dagmaat B	Oversteek R	Totale lengte L	Constructie Hek	Kader	Vulling	Profiel n°	Totaal gewicht van het hek (profiel inbegrepen) (kg)			Roltype		
							1,45 m	1,65 m	1,85 m	1,45 m	1,85 m	
10000	4500	14500		① 120/80/3 ② 120/80/3 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	830	264.150	870	264.150	910	264.150
11000	4000	15000		① 150/100/4 ② 160/80/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1066	264.150	1110	264.150	1153	264.150
11000	4500	15500		① 150/100/4 ② 160/80/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1090	264.150	1139	264.150	1188	264.150
12000	4000	16000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1126	264.150	1180	264.150	1233	264.150
12000	4500	16500		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1162	264.150	1220	264.150	1277	264.150
12000	5000	17000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1210	264.150	1268	264.150	1325	264.150
13000	4500	17500		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 80/80/3	40/40/2	260.000	1235	264.150	1296	264.150	1358	264.150
13000	5000	18000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1401	264.150	1462	264.150	1523	264.150
13000	5500	18500		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1474	264.150	1547	264.150	1620	264.150
13000	6000	19000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1512	264.150	1585	264.150	1658	264.150
14000	5000	19000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1500	264.150	1576	264.150	1652	264.150
14000	5500	19500		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1544	264.150	1620	264.150	1696	264.150
14000	6000	20000		① 150/100/4 ② 150/100/4 ③ 100/100/3	40/40/2	260.000	1582	264.150	1658	264.150	1734	264.150

Opmerking: doorbuigen en constructie hek

Bij een zelfdragend hek moet het hekwerk zelf voldoende stevigheid hebben om samen met het profiel het hek in rechte lijn te houden. De tabellen van de hekconstructies bevatten richtgegevens om een aanvaardbare doorbuiging van het hek te bekomen.

Het hek moet altijd winddoorlatend zijn. Percentage winddoorlaatbaarheid : min. 65 à 70%



Ter Vlucht 2 +32 (0)51 27 05 00
8850 Ardoorie info@arlu.be
Belgium WWW.ARLU.BE



©L3000073 06/23 Netherlands