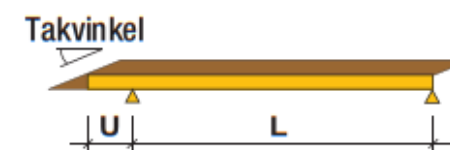


## Takåstabel for Kerto-S over 1 felt, utvalgte snølast, tung takteking

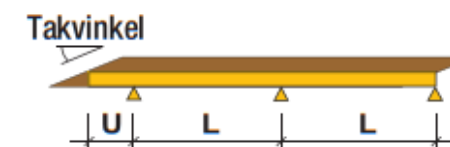
Pålitelighetsklasse 1-2. Basert på NS-EN 1990, NS-EN 1991-1-3 og NS-EN 1995-1-1

Takåsavstand 0,60 m, **tung takteking** 0,95 kN/m<sup>2</sup> og utstikk U < L/5. Tak med snøfangere.

Gjelder tak og luftede loft over rom som vanligvis er oppvarmet. Tabellen angir horisontal spennvidde L i meter. \*) \*\*)



Snølast	2,0 kN/m <sup>2</sup>			2,5 kN/m <sup>2</sup>			3,0 kN/m <sup>2</sup>			3,5 kN/m <sup>2</sup>			4,0 kN/m <sup>2</sup>			4,5 kN/m <sup>2</sup>			5,5 kN/m <sup>2</sup>			6,5 kN/m <sup>2</sup>		
	Takvinkel [°]	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30
Kerto-S 36x200	4,11	4,13	4,16	4,03	4,04	4,09	3,95	3,97	4,02	3,88	3,90	3,95	3,82	3,84	3,89	3,75	3,77	3,83	3,64	3,66	3,73	3,54	3,56	3,59
Kerto-S 36x225	4,63	4,64	4,68	4,53	4,55	4,60	4,45	4,47	4,52	4,37	4,39	4,45	4,29	4,32	4,38	4,22	4,25	4,31	4,10	4,12	4,19	3,98	4,01	4,04
Kerto-S 36x250	5,14	5,16	5,20	5,04	5,06	5,11	4,94	4,96	5,02	4,85	4,88	4,94	4,77	4,79	4,86	4,69	4,72	4,79	4,55	4,58	4,66	4,43	4,46	4,49
Kerto-S 36x300	6,17	6,19	6,24	6,04	6,07	6,13	5,93	5,96	6,03	5,82	5,85	5,93	5,72	5,75	5,84	5,63	5,66	5,75	5,46	5,50	5,59	5,31	5,35	5,38
Kerto-S 48x200	4,53	4,54	4,58	4,43	4,45	4,50	4,35	4,37	4,42	4,27	4,29	4,35	4,20	4,22	4,28	4,13	4,15	4,22	4,01	4,03	4,10	3,90	3,92	4,00
Kerto-S 48x225	5,09	5,11	5,15	4,99	5,01	5,06	4,89	4,92	4,98	4,81	4,83	4,89	4,72	4,75	4,82	4,65	4,67	4,75	4,51	4,54	4,62	4,38	4,41	4,50
Kerto-S 48x250	5,66	5,68	5,73	5,54	5,57	5,62	5,44	5,46	5,53	5,34	5,37	5,44	5,25	5,28	5,35	5,16	5,19	5,27	5,01	5,04	5,13	4,87	4,90	5,00
Kerto-S 48x300	6,79	6,81	6,87	6,65	6,68	6,75	6,53	6,55	6,63	6,41	6,44	6,53	6,30	6,33	6,42	6,20	6,23	6,33	6,01	6,05	6,16	5,85	5,89	6,00
Kerto-S 48x350	7,92	7,95	8,02	7,76	7,79	7,87	7,61	7,65	7,74	7,48	7,51	7,61	7,35	7,39	7,50	7,23	7,27	7,38	7,01	7,06	7,18	6,82	6,87	7,00
Kerto-S 48x400	9,05	9,08	9,16	8,87	8,90	9,00	8,70	8,74	8,84	8,54	8,59	8,70	8,40	8,44	8,57	8,26	8,31	8,44	8,01	8,06	8,21	7,79	7,85	8,00



## Takåstabel for Kerto-S over 2 felt, utvalgte snølast, tung takteking

Snølast	2,0 kN/m <sup>2</sup>			2,5 kN/m <sup>2</sup>			3,0 kN/m <sup>2</sup>			3,5 kN/m <sup>2</sup>			4,0 kN/m <sup>2</sup>			4,5 kN/m <sup>2</sup>			5,5 kN/m <sup>2</sup>			6,5 kN/m <sup>2</sup>		
	Takvinkel [°]	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30
Kerto-S 36x200	5,22	5,25	5,32	5,07	5,10	5,13	4,94	4,97	4,82	4,75	4,69	4,57	4,50	4,45	4,35	4,29	4,25	4,16	3,95	3,91	3,84	3,67	3,65	3,59
Kerto-S 36x225	5,87	5,90	5,98	5,71	5,74	5,77	5,56	5,59	5,43	5,34	5,27	5,14	5,06	5,01	4,89	4,83	4,78	4,68	4,44	4,40	4,32	4,13	4,10	4,04
Kerto-S 36x250	6,53	6,56	6,64	6,34	6,37	6,41	6,17	6,21	6,03	5,93	5,86	5,71	5,63	5,56	5,43	5,36	5,31	5,20	4,93	4,89	4,80	4,59	4,56	4,49
Kerto-S 36x300	7,83	7,87	7,97	7,61	7,65	7,69	7,41	7,45	7,23	7,12	7,03	6,85	6,75	6,68	6,52	6,44	6,37	6,24	5,92	5,87	5,76	5,51	5,47	5,38
Kerto-S 48x200	5,75	5,77	5,85	5,58	5,61	5,70	5,43	5,47	5,56	5,30	5,34	5,27	5,18	5,14	5,02	4,96	4,91	4,80	4,56	4,52	4,44	4,24	4,21	4,14
Kerto-S 48x225	6,47	6,50	6,58	6,28	6,31	6,41	6,11	6,15	6,26	5,96	6,00	5,93	5,83	5,78	5,65	5,58	5,52	5,40	5,13	5,08	4,99	4,77	4,74	4,66
Kerto-S 48x250	7,18	7,22	7,31	6,98	7,02	7,12	6,79	6,83	6,95	6,63	6,67	6,59	6,48	6,43	6,28	6,19	6,13	6,00	5,70	5,65	5,55	5,30	5,26	5,18
Kerto-S 48x300	8,62	8,66	8,78	8,37	8,42	8,55	8,15	8,20	8,34	7,95	8,01	7,91	7,77	7,71	7,53	7,43	7,36	7,20	6,84	6,78	6,65	6,36	6,32	6,22
Kerto-S 48x350	10,06	10,10	10,24	9,77	9,82	9,97	9,51	9,57	9,73	9,28	9,34	9,23	9,07	9,00	8,79	8,67	8,58	8,40	7,98	7,91	7,76	7,42	7,37	7,25
Kerto-S 48x400	11,49	11,55	11,70	11,16	11,23	11,40	10,87	10,94	11,12	10,60	10,67	10,55	10,36	10,28	10,04	9,91	9,81	9,60	9,12	9,04	8,87	8,48	8,42	8,29

\*) Ofte forekommende last benyttet for krav til initiell deformasjon

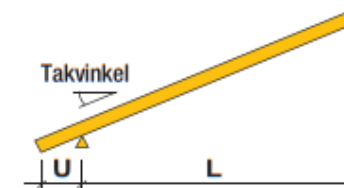
\*\*) Takåser er forutsatt hindret mot vipping/bøyning/deformasjon om svak akse via lastfordelende undertak/lekter

## Sperretabell for Kerto-S over 1 felt, utvalgte snølaster, tung takteking

Pålitelighetsklasse 1-2. Basert på NS-EN 1990, NS-EN 1991-1-3 og NS-EN 1995-1-1

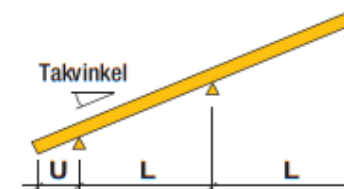
Sperreavstand  $o,60$  m, **tung takteking**  $0,95$  kN/m<sup>2</sup> og utstikk  $U < L/7$ . Tak med snøfangere.

Gjelder tak og luftede loft over rom som vanligvis er oppvarmet. Tabellen angir horisontal spennvidde  $L$  i meter. \*) \*\*)



Snølast	2,0 kN/m <sup>2</sup>			2,5 kN/m <sup>2</sup>			3,0 kN/m <sup>2</sup>			3,5 kN/m <sup>2</sup>			4,0 kN/m <sup>2</sup>			4,5 kN/m <sup>2</sup>			5,5 kN/m <sup>2</sup>			6,5 kN/m <sup>2</sup>		
	Takvinkel [°]	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30
Kerto-S 36x200	4,03	3,78	3,35	3,95	3,71	3,30	3,88	3,65	3,25	3,81	3,59	3,20	3,75	3,53	3,16	3,69	3,48	3,12	3,58	3,38	3,04	3,48	3,30	2,97
Kerto-S 36x225	4,53	4,25	3,77	4,44	4,17	3,71	4,36	4,10	3,65	4,29	4,04	3,60	4,21	3,97	3,55	4,15	3,91	3,51	4,02	3,80	3,42	3,92	3,71	3,34
Kerto-S 36x250	5,04	4,72	4,19	4,94	4,64	4,12	4,85	4,56	4,06	4,76	4,48	4,00	4,68	4,41	3,95	4,61	4,35	3,90	4,47	4,23	3,80	4,35	4,12	3,71
Kerto-S 36x300	6,04	5,67	5,02	5,93	5,57	4,94	5,82	5,47	4,87	5,71	5,38	4,80	5,62	5,30	4,74	5,53	5,22	4,67	5,37	5,07	4,56	5,22	4,94	4,46
Kerto-S 48x200	4,44	4,16	3,69	4,35	4,08	3,63	4,27	4,01	3,57	4,19	3,95	3,52	4,12	3,89	3,48	4,06	3,83	3,43	3,94	3,72	3,35	3,83	3,63	3,27
Kerto-S 48x225	4,99	4,68	4,15	4,89	4,59	4,08	4,80	4,52	4,02	4,72	4,44	3,96	4,64	4,37	3,91	4,56	4,31	3,86	4,43	4,19	3,76	4,31	4,08	3,68
Kerto-S 48x250	5,54	5,20	4,61	5,44	5,11	4,54	5,33	5,02	4,47	5,24	4,94	4,40	5,15	4,86	4,34	5,07	4,79	4,29	4,92	4,65	4,18	4,79	4,53	4,09
Kerto-S 48x300	6,65	6,24	5,53	6,52	6,13	5,44	6,40	6,02	5,36	6,29	5,92	5,29	6,18	5,83	5,21	6,09	5,74	5,14	5,91	5,58	5,02	5,75	5,44	4,90
Kerto-S 48x350	7,76	7,28	6,45	7,61	7,15	6,35	7,47	7,02	6,26	7,34	6,91	6,17	7,21	6,80	6,08	7,10	6,70	6,00	6,89	6,51	5,85	6,70	6,35	5,72
Kerto-S 48x400	8,87	8,32	7,37	8,70	8,17	7,26	8,54	8,03	7,15	8,39	7,90	7,05	8,25	7,77	6,95	8,11	7,66	6,86	7,87	7,45	6,69	7,66	7,25	6,54

## Sperretabell for Kerto-S over 2 felt, utvalgte snølaster, tung takteking



Snølast	2,0 kN/m <sup>2</sup>			2,5 kN/m <sup>2</sup>			3,0 kN/m <sup>2</sup>			3,5 kN/m <sup>2</sup>			4,0 kN/m <sup>2</sup>			4,5 kN/m <sup>2</sup>			5,5 kN/m <sup>2</sup>			6,5 kN/m <sup>2</sup>		
	Takvinkel [°]	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30	31-45	0-15	16-30
Kerto-S 36x200	5,12	4,82	4,30	4,98	4,70	4,20	4,85	4,58	4,11	4,73	4,48	4,03	4,50	4,38	3,95	4,29	4,25	3,88	3,95	3,91	3,76	3,67	3,65	3,59
Kerto-S 36x225	5,76	5,43	4,84	5,60	5,28	4,73	5,46	5,16	4,63	5,33	5,04	4,53	5,06	4,93	4,45	4,83	4,78	4,37	4,44	4,40	4,22	4,13	4,10	4,04
Kerto-S 36x250	6,40	6,03	5,38	6,22	5,87	5,26	6,06	5,73	5,14	5,92	5,60	5,04	5,63	5,48	4,94	5,36	5,31	4,85	4,93	4,89	4,69	4,59	4,56	4,49
Kerto-S 36x300	7,68	7,24	6,45	7,47	7,05	6,31	7,28	6,87	6,17	7,10	6,72	6,05	6,75	6,58	5,93	6,44	6,37	5,82	5,92	5,87	5,63	5,51	5,47	5,38
Kerto-S 48x200	5,64	5,31	4,74	5,48	5,17	4,63	5,34	5,04	4,53	5,21	4,93	4,44	5,09	4,83	4,35	4,96	4,73	4,27	4,56	4,52	4,13	4,24	4,21	4,01
Kerto-S 48x225	6,34	5,97	5,33	6,17	5,82	5,21	6,01	5,67	5,09	5,86	5,55	4,99	5,73	5,43	4,90	5,58	5,32	4,81	5,13	5,08	4,65	4,77	4,74	4,51
Kerto-S 48x250	7,05	6,64	5,92	6,85	6,46	5,78	6,67	6,31	5,66	6,51	6,16	5,55	6,37	6,03	5,44	6,19	5,91	5,34	5,70	5,65	5,17	5,30	5,26	5,01
Kerto-S 48x300	8,46	7,96	7,10	8,22	7,75	6,94	8,01	7,57	6,79	7,82	7,40	6,66	7,64	7,24	6,53	7,43	7,09	6,41	6,84	6,78	6,20	6,36	6,32	6,01
Kerto-S 48x350	9,87	9,29	8,29	9,59	9,05	8,10	9,34	8,83	7,92	9,12	8,63	7,76	8,91	8,44	7,62	8,67	8,28	7,48	7,98	7,91	7,23	7,42	7,37	7,02
Kerto-S 48x400	11,28	10,62	9,47	10,96	10,34	9,25	10,68	10,09	9,06	10,42	9,86	8,87	10,19	9,65	8,70	9,91	9,46	8,55	9,12	9,04	8,27	8,48	8,42	8,02

\*) Ofte forekommende lastkombinasjon er benyttet for deformasjonsberegninger. Deformasjonskrav er satt til  $L/250$  for endelig deformasjon som følge av snø- og egenlast, og  $L/300$  for umiddelbar deformasjon som følge av snølast. I spesielle tilfeller kan deformasjonen av sperrene påføre varig skade på andre bygningsdeler. Tabellen skal i slike tilfeller IKKE benyttes, og sperrene må dimensjoneres spesielt.

\*\*) Sperre er forutsatt hindret mot vipping av lastfordelende undertak/lekter

\*\*\*) Takutstikk er dimensjonert for maksimal linjelast ved raft i hht NS-EN 1991-1-3