

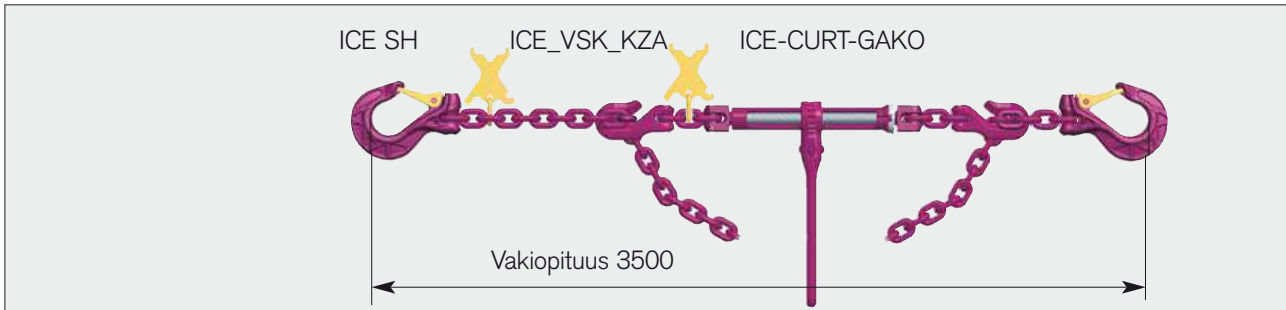
Kuormansidonta



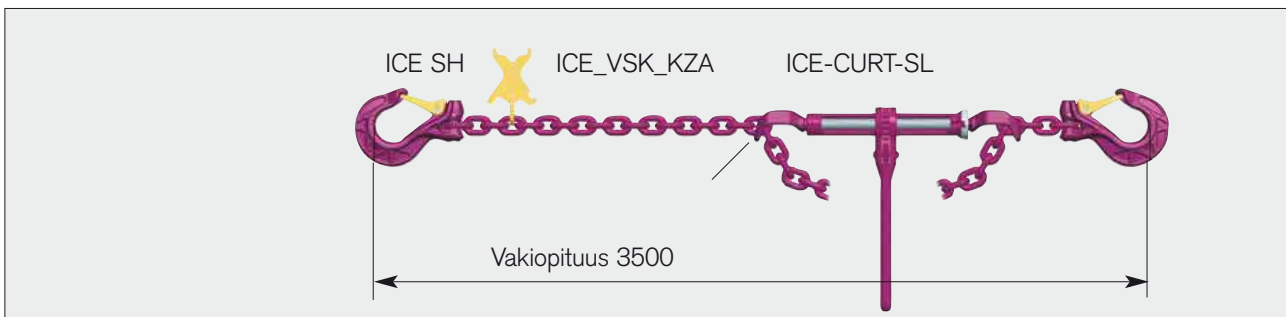
ERLATEK
WWW.ERLATEK.FI

ICE-VSK-CURT SIDONTAKETTINKI

Lujuusluokka 12



Kettinki [mm]	Valmis sidontakettinki	Sidontakapasiteetti LC [daN]	Vanttiruuvi			Lmin [mm]	Paine kg/kpl
			Tyyppi	Esikiristysvoima STF [daN]	Isku [mm]		
6	ICE-VSK-6-CURT-IVH	3600	ICE-CURT-6-GAKO			Valmisteilla	
8	ICE-VSK-8-CURT-IVH	6000	ICE-CURT-8-GAKO	2800	170	1040	13,2
10	ICE-VSK-10-CURT-IVH	10000	ICE-CURT-10-GAKO	2800	170	1210	20,1
13	ICE-VSK-13-CURT-IVH	16000	ICE-CURT-13-GAKO			Valmisteilla	
16	ICE-VSK-16-CURT-IVH	25000	ICE-CURT-16-GAKO			Valmisteilla	

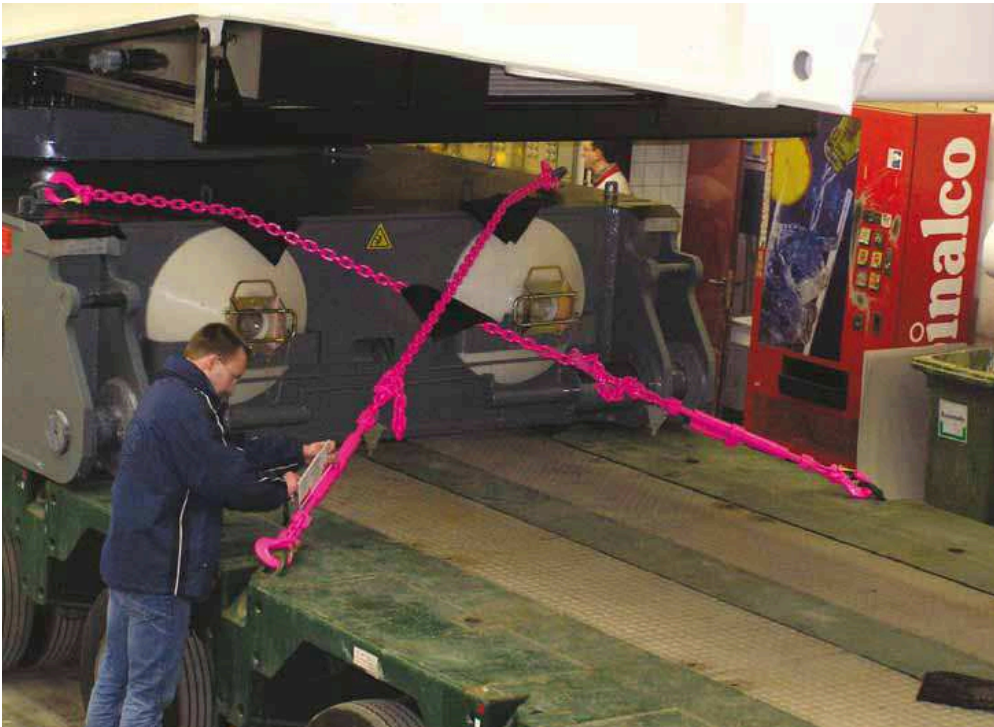


6	ICE-VSK-6-CURT-SL	3600	ICE-CURT-6-SL			Valmisteilla	
8	ICE-VSK-8-CURT-SL	6000	ICE-CURT-8-SL	2800	170	817	12,6
10	ICE-VSK-10-CURT-SL	10000	ICE-CURT-10-SL	2800	170	935	18,1



6	ICE-VSK-6-CURT-SL-IVH	3600	ICE-CURT-6-SL-GAKO			Valmisteilla	
8	ICE-VSK-8-CURT-SL-IVH	6000	ICE-CURT-8-SL-GAKO	2800	170	956	12,9
10	ICE-VSK-10-CURT-SL-IVH	10000	ICE-CURT-10-SL-GAKO	2800	170	1105	19,1

VIP-sidontakettingit lujuusluokassa 10

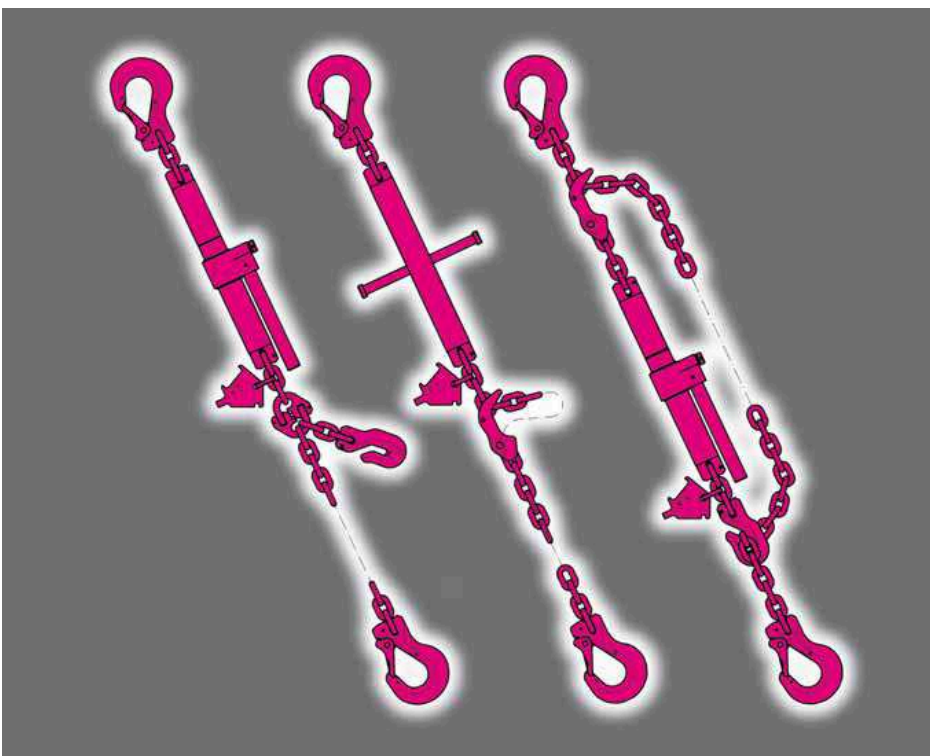


Parempaa
et löydä!

Paitsi RUD

lujuusluokka

12 ICE 120



Vastaavat uutta
EN 12195-3
standardia.

Parasta kuor-
mansidontaa...
...vaatimusten-
mukaista välttä-
mättömyyttä!

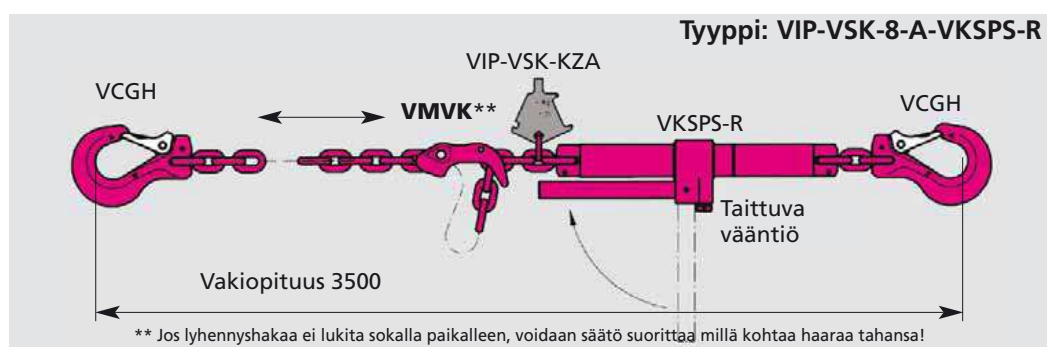
Kuormansidontatarvikkeet

Kuormansidontakettingit

Kuormansidontakettingin kestävyys standardi EN 12195-3 on tullut voimaan kesäkuussa 2001.

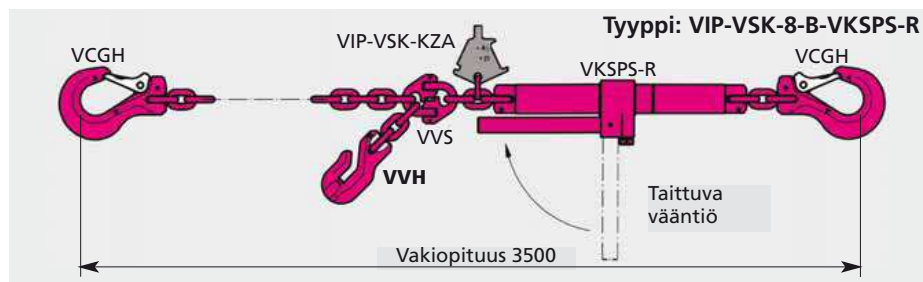
Kaikki RUD kuormansidontakomponentit täyttävät vähimmäisvaatimukset.

VIP-sidontakettingit - jopa 30% lisä sidontakapasiteettiä LC.



Kettinki Ø	Valmis sidontakettingi	Sidonta- kapasiteetti LC*** daN	Vanttiruuvi		Lmin mm	Paino kg/kpl
			Tyyppi	Esikiristysvoima Tyyppi STF daN (kp)		
6	VIP-VSK-6-A-VKSPS	3000	VKSPS-6	1500	760	4,3
6	VIP-VSK-6-A-VKSPS-R	3000	VKSPS-R-6	1500	760	4,5
8	VIP-VSK-8-A-VKSPS	5000	VKSPS-8	2500	900	8,5
8	VIP-VSK-8-A-VKSPS-R	5000	VKSPS-R-8	2500	920	9,0
10	VIP-VSK-10-A-VKSPS	8000	VKSPS-10	2800	1075	12,0
10	VIP-VSK-10-A-VKSPS-R	8000	VKSPS-R-10	2800	1075	12,2
13	VIP-VSK-13-A-VKSPS	13400	VKSPS-13	3600	1400	23,5
13	VIP-VSK-13-A-VKSPS-R	13400	VKSPS-R-13	3600	1400	24,5
16	VIP-VSK-16-A-VKSPS	20000	VKSPS-16	3600	1750	36,0
16	VIP-VSK-16-A-VKSPS-R	20000	VKSPS-R-16	3600	1750	37,0

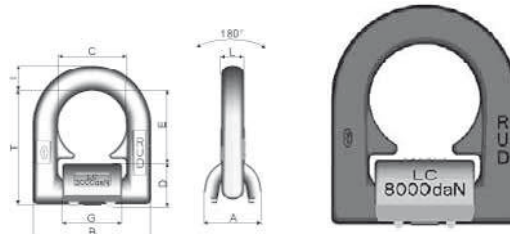
***LC = Sidontakapasiteetti 1daN= 10N - 1 kg - 1 kp



Kettinki Ø	Valmis sidontakettinki	Sidonta- kapasiteetti LC*** daN	Vanttiruuvi		Lmin mm	Paino kg/kpl
			Tyyppi	Esikiristysvoima		
				Tyyppi STF daN (kp)		
6	VIP-VSK-6-B-VKSPS	3000	VKSPS-6	1500	840	4,0
6	VIP-VSK-6-B-VKSPS-R	3000	VKSPS-R-6	1500	840	4,2
8	VIP-VSK-8-B-VKSPS	5000	VKSPS-8	2500	1000	8,0
8	VIP-VSK-8-B-VKSPS-R	5000	VKSPS-R-8	2500	1020	8,5
10	VIP-VSK-10-B-VKSPS	8000	VKSPS-10	2800	1215	12,0
10	VIP-VSK-10-B-VKSPS-R	8000	VKSPS-R-10	2800	1215	12,2
13	VIP-VSK-13-B-VKSPS	13400	VKSPS-13	3600	1550	21,0
13	VIP-VSK-13-B-VKSPS-R	13400	VKSPS-R-13	3600	1550	22,0
16	VIP-VSK-16-B-VKSPS	20000	VKSPS-16	3600	1950	35,0
16	VIP-VSK-16-B-VKSPS-R	20000	VKSPS-R-16	3600	1950	36,0

LPW Sidontakorva

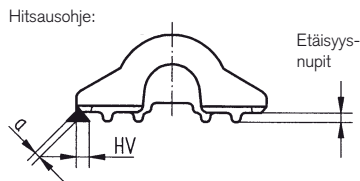
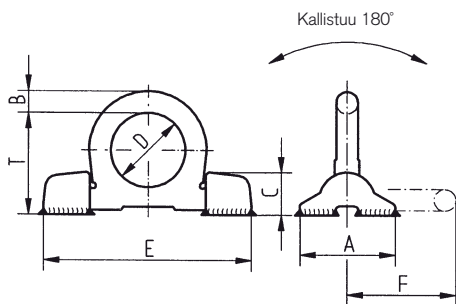
- Alkuperäistä RUD laatua -> 30% suurempi sidontakapasiteetti
- Uusittu muoto, sinkkifosfaattipinnoite
- Hitsauspalaan leimattu sidontakapasiteetti daN
- Suojattu jousi pitää sangan halutussa asennossa ja äänettömänä.
- Patentoidut etäisyysnupit saavat aikaan hitsauksessa tarvittavan ilmaraon.
- Optimoitu tuki 90° kulmassa



Tyyppi	Sidontakapasiteetti LC (daN)	A	B	C	D	E	G	I	L	T	Paino kg/kpl
LPW 3000	3000	33	66	38	25	40	33	14	13,5	65	0,35
LPW 5000	5000	36	77	45	27	48	40	16	13,5	75	0,5
LPW 8000	8000	42	87	51	31	52	46	18	16,5	83	0,8
LPW 13400	13400	61	115	67	44	73	60	24	22,5	117	1,9
LPW 20000	20000	75	129	67	55	71	60	26,5	26,5	126	2,9
LPW 32000	32000	95	190	100	69	105	90	40	26	174	6,8

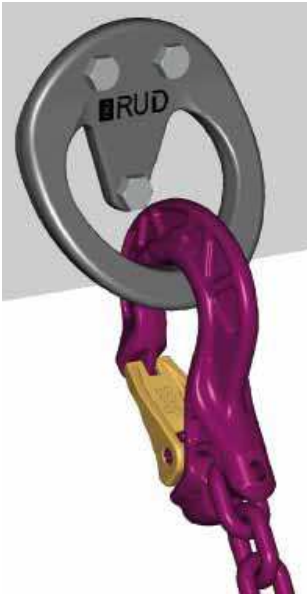
LRBS Sidontakorva

- Alkuperäistä RUD laatua -> 30% suurempi sidontakapasiteetti
- Uusittu muoto, sinkkifosfaattipinnoite
- Hitsauspalaan leimattu sidontakapasiteetti daN
- Patentoidut etäisyksenupit saavat aikaan hitsauksessa tarvittavan ilma-vaaraon.

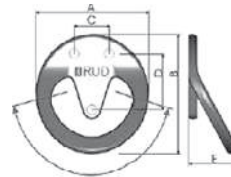


Tyyppi	Sidontakapasiteetti LC (daN)	A	B	C	D	E	F	T	Paino kg/kpl
LRBS 8000	8000	62	15	28	48	135	71	65	0,8
LRBS 13400	13400	88	20	39	60	167	92	84	1,8
LRBS 20000	20000	100	22	46	65	195	100	95	2,8
LRBS 32000	32000	130	30	57	90	260	134	127	6,6

Smiley



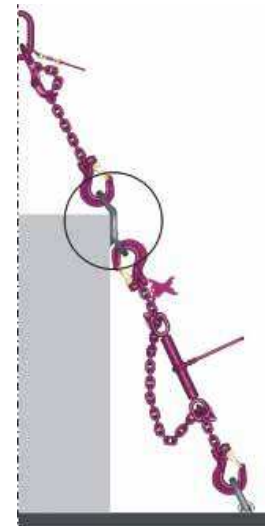
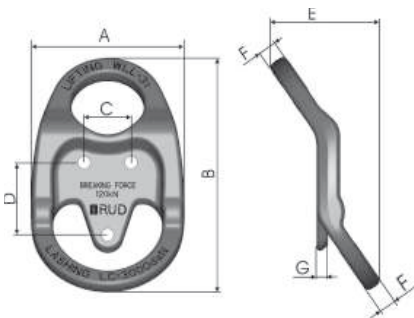
- Maantieajoneuvoille tarkoitettu sidonta- ja kiinnityskorvake käytettäväksi Ro/Ro aluksissa (merikuljetus)
- Kevyt, taottu rakenne, äänetön
- 100% särötarkastettu
- EN 29367-2 mukainen
- Helppo kiinnitys -> 3 ruuvia M12 – 10.9.
- Sähkösinkitty



Tyyppi	Sidontakapasiteetti LC (daN)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	3 x ruuvi	Paino (kg)
SMILEY	6000	160	160	50	75	72	M12x30 10.9	1,6 / 1,8

Smiley Bi

- Uusi innovatiivinen muotoilu, patentoitu
- Kevyt, taottu rakenne, äänetön
- Sähkösinkitty
- 100% särötarkastettu
- Helppo kiinnitys -> 3 ruuvia M12 – 10.9.
- WLL stanssattu tonneina
- Sallittu sidontakapasiteetti stanssattu daN
- Varmuuskerroin 4:1 nostossa ja sidonnassa



Tyyppi	WLL (t)	Sidontakapasiteetti LC (daN)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	3 x bolt	Paino [kg]
SMILEY-BI	3	3000	163	244	50	75	116	19	12	M12x30 10.9	3,5 / 3,7

Kuormansidontavyöt

ABS räikkä: suurimpi kiristys ja asteittainen vapautus.

Kontrolloitu vapautus vähentää onnettomuusriskiä

Kun vakioalaatua olevalla räikällä vapautetaan jännitys, sidontavyön jännitys vapautuu kerralla. Jos sidottu kuorma ei ole tasapainossa, on olemassa suuri riski että kuorma kaatuu tai tipahtaa.

Eurooppalaisen markkinajohtaja, SpanSet patentoi muutamia vuosia sitten ABS räikän, joka mahdollistaa sidontavyön avaamisen vähän kerrallaan. Jos kuorma ei ole tasapainossa on ABS räikkää käytettäessä riittävästi aikaa välttää onnettomuus.

Tuplasalpa auttaa sitomaan kireämmälle – lyhyemmässä ajassa.

Ennen sitominen oli riippuvainen sitojan voimista. Nyt on olemassa patentoitu tuplasalpa jolla sitominen on helppoa ja turvallista!

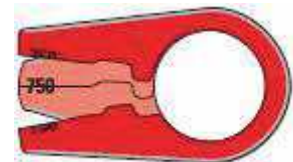


Lopputuloks:
nopeammin, halvemmalla, turvallisemmin ja lujemmin!



TFI (kiristysvoiman ilmaisim)

Patentoidun TFI:n avulla voidaan nopeasti ja helposti selvittää sidontavyön esikiristysvoima. Kun TFI:n väli on kokonaan kiinni on maksimaalinen esikiristysvoima 750 daN saavutettu. Tämän helpommaksi ei sitominen tule!



Ergo ABS + TFI (TFI = kiristysvoiman ilmaisim) [TFI = kiristysvoiman ilmaisim]

Helppo määrittää esikiristys TFI:n avulla

- EN 12195-2 vaatimusten mukainen
- Yksilölliset painatukset nauhaan mahdollisia suuremmilla tilauserillä



ABS

- Saatavana myös TFI:n kanssa (optio)
- EN 12195-2 vaatimusten mukainen
- Yksilölliset painatukset nauhaan mahdollisia suuremmilla tilauserillä



Spannfix - vakiolaatu

Ns. vakiolaatua oleva kuormansidontavyö. Kulmaisella pinnoituksella oleva räikkä, sopii hyvin kaikkiin kuljetusmuotoihin.

- EN 12195-2 vaatimusten mukainen
- Yksilölliset painatukset nauhaan mahdollisia suuremmilla tilauserillä



Yksiosaiset

Merkki	Vakiopituus (m)	Paino (kg)	Sidontakapasiteetti (daN)	Nauhan leveys (mm)
Spannfix 4000/50	4,0	2,1	4000	50
Spannfix 4000/50	5,0	2,3	4000	50
ABS 4000/50	4,0	2,5	4000	50
Ergo ABS 4000/50	4,0	3,0	4000	50
Spannfix 5000/50	4,0	2,4	5000	50
Spannfix 5000/50	5,0	2,6	5000	50
Ergo 5000/50	4,0	3,0	5000	50
ABS 5000/50	4,0	2,8	5000	50
Ergo ABS 5000/50	4,0	3,2	5000	50

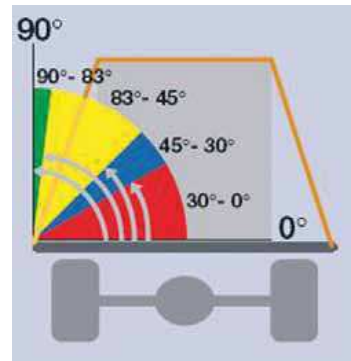
Kaksiosaiset

Merkki	Vakiopituus (m)	Paino (kg)	Pääte	Sidontakapasiteetti (daN)	Esikiristysvoima STF (daN)	Sidontapään pituus (m)	Nauhan leveys (mm)
Spannfix 4000/50	8,0	2,6	A, B, C	2000	350	0,5	50
Spannfix 4000/50	10,0	2,8	A, B, C	2000	350	0,5	50
ABS 4000/50	8,0	3,5	A, B, C, D	2000	450	0,5	50
Ergo ABS 4000/50	8,0	4,1	A, B, C, D	2000	500 (750)*	0,5	50
Spannfix 5000/50	8,0	2,9	A, B, C	2500	350	0,5	50
Spannfix 5000/50	10,0	3,1	A, B, C	2500	350	0,5	50
Ergo 5000/50	8,0	3,4	A, B, C	2500	500 (750)*	0,5	50
ABS 5000/50	8,0	3,8	A, B, C, D	2500	450	0,5	50
Ergo ABS 5000/50	8,0	4,3	A, B, C, D	2500	500 (750)*	0,5	50

STF = standard tension force - EN12195-1 ja 2

Kuormansidontataulukko

Kitkakertoimia		
Materiaalipari	Kuiva, puhdas	Kostea, epäpuhdas
Metalli - metalli	0,30 μ	0,20 μ
Puu - puu	0,30 μ	0,30 μ
Puu - metalli	0,30 μ	0,30 μ
Puu - betoni, kivi	0,40 μ	0,40 μ
Puu - kitkavani	0,40 μ	0,40 μ
Metalli - betoni	0,30 μ	0,20 μ
Puu - kumi	0,40 μ	0,30 μ
Metalli - kumi	0,40 μ	0,20 μ
SpanSet kitkamatto (puhdas)	min. 0,60 μ	min. 0,60 μ



SpanSet Spannfix-kuormansidontavyö Sidonta kuorman yli - Spannfix-kuormansidontavyöllä: STF 350 daN											
		Kuormansidontavöiden lukumäärä sidottavan kuorman painon mukaan (kg)									
Kitkakerroin μ	Kaltevuuskulma	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
0,2	90° - 83°	4	9	13	17	22	26	30	34	39	43
0,2	83° - 45°	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
0,2	45° - 30°	9	17	26	34	43	51	59	68	76	85
0,6	90° - 83°	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
0,6	83° - 45°	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7
0,6	45° - 30°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

SpanSet ABS- Kuormansidontavyö Sidonta kuorman yli ABS- kuormansidontavyöllä: STF 450 daN											
		Kuormansidontavöiden lukumäärä sidottavan kuorman painon mukaan (kg)									
Kitkakerroin μ	Kaltevuuskulma	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
0,2	90° - 83°	4	7	10	14	16	20	24	27	30	33
0,2	83° - 45°	5	10	14	19	24	28	33	37	42	47
0,2	45° - 30°	7	14	20	27	33	40	46	53	59	66
0,6	90° - 83°	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4
0,6	83° - 45°	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
0,6	45° - 30°	1	2	3	3	4	5	6	6	7	8

SpanSet ErgoABS- Kuormansidontavyö Sidonta kuorman yli Ergo-ABS- kuormansidontavyöllä: STF 500 daN / Praxiswert 750 daN											
		Kuormansidontavöiden lukumäärä sidottavan kuorman painon mukaan (kg)									
Kitkakerroin μ	Kaltevuuskulma	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
0,2	90° - 83°	3/2	6/4	9/6	12/8	15/10	18/12	21/14	24/16	27/18	30/20
0,2	83° - 45°	5/3	9/6	13/9	17/12	21/14	25/17	30/20	34/23	38/25	42/28
0,2	45° - 30°	6/4	12/8	18/12	24/16	30/20	36/24	42/28	48/32	53/36	59/40
0,6	90° - 83°	1/1	1/1	1/1	2/1	2/2	2/2	3/2	3/2	3/2	4/3
0,6	83° - 45°	1/1	1/1	2/1	2/2	3/2	3/2	4/3	4/3	5/3	5/4
0,6	45° - 30°	1/1	2/1	2/2	3/2	4/3	4/3	5/4	6/4	6/4	7/5

SpanSet Grip matto takaa todistetusti kitkakertoimeksi vähintään 0,6 μ