

pewag

**WORLD'S
STRONGEST
CHAIN**
www.pewag.com

**Odciągania łańcuchowe
do mocowania ładunków**

pewag winner

zgodne z normą PN-EN 12195-3





W OPM
OLEJ
0-9179

Różne systemy mocowania

Dobór uzależniony od zastosowania,
zgodnie z normą EN 12195-1

Korzyści wynikające z zastosowania odciągów łańcuchowych pewag:

klasa 8

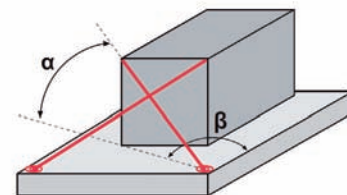
- solidne i bezpieczne mocowanie ładunku, wszystkie części składowe odciągów atestowane,
- długi czas eksploatacji,
- odporność na uszkodzenia, przecięcia, przetarcia, zgniecenia.

klasa 10

- o 25 % wyższa niż dla odciągów klasy 8 zdolność mocowania LC przy mniejszej masie odciagu,
- większa odporność na ścieranie materiału – wydłużona żywotność odciągów.

klasa 12

- o 50 % wyższa niż dla odciągów klasy 8 zdolność mocowania LC przy mniejszej masie odciagu,
- opatentowany materiał o zoptymalizowanym rozkładzie naprężeń zapewniający dłuższą żywotność odciągów,
- zwiększona odporność na zginanie ogniw łańcucha dzięki nowemu profilowi przekroju (przekrój czworokątny).



Kąty mocowania

Mocowanie pojazdów kołowych i gąsienicowych na naczepach niskopodwoziowych	Typ łańcucha	Zdolność mocowania LC [kN]	Dopuszczalna masa mocowanego ładunku ²⁾ przy użyciu 4 łańcuchów [kg]	
			pojazd kołowy	pojazd gąsienicowy
	ZRS 8 G8 ¹⁾	40	8700	12700
	ZRS 10 G8 ¹⁾	63	13700	20000
	ZRS 13 G8 ¹⁾	100	21700	31800
	ZRS 7 G10	38	8200	12000
	ZRS 8 G10	50	10800	15900
	ZRS 10 G10	80	17400	25400
	ZRS 13 G10	134	29200	42600
	ZRS 16 G10	200	43500	63600
	ZRS 8 G12	60	13000	19000
	ZRS 10 G12	100	21700	31800
	ZRS 13 G12	160	34800	50800

²⁾ Do obliczeń przyjęto:

Współczynnik tarcia kół pojazdu mocowanego $\mu_d = 0,2$ ³⁾

Współczynnik tarcia gąsienicy pojazdu mocowanego $\mu_g = 0,33$ ³⁾

$\alpha = 10 + 45^\circ$

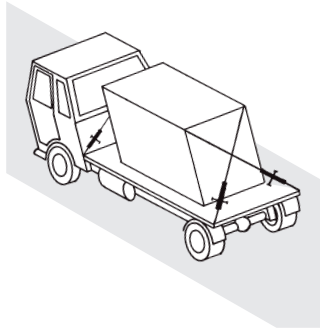
$\beta = 20 + 45^\circ$

Transportowany pojazd ma włączony pierwszy lub wsteczny bieg oraz włączony hamulec postojowy.

Właściwe użycie klinów może zwiększyć dopuszczalną masę mocowanego ładunku.

³⁾ Do konsultacji z personelem technicznym.

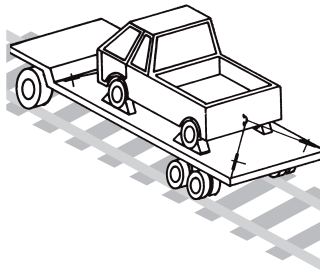
¹⁾ Dotyczy również równoważnych systemów dwuczęściowych w klasie 8 (SW.. + RLS..).

Mocowanie ładunków na samochodach ciężarowych

Typ łańcucha	Zdolność mocowania LC [kN]	Dopuszczalna masa mocowanego ładunku ⁴⁾ przy użyciu 4 łańcuchów [kg]	
		$\alpha = 0+45^\circ$	$\alpha = 45+60^\circ$
ZRS 8 G8 ¹⁾	40	4800/11600	3400/10000
ZRS 10 G8 ¹⁾	63	7600/18200	5400/15700
ZRS 13 G8 ¹⁾	100	12100/29000	8600/25000
ZRS 7 G10	38	4600/11000	3200/9500
ZRS 8 G10	50	6000/14500	4300/12500
ZRS 10 G10	80	9700/23200	6800/20000
ZRS 13 G10	134	16300/38900	11500/33500
ZRS 16 G10	200	24300/58000	17200/50000
ZRS 8 G12	60	7200/17300	5100/14900
ZRS 10 G12	100	12100/29000	8600/25000
ZRS 13 G12	160	19400/46400	13700/40000

⁴⁾ Wartości w tabeli nie uwzględniające/uwzględniające tarcie poślizgowe z przyjętym współczynnikiem tarcia $\mu_d = 0,3$. Odpowiada to tarcziu suchego drewna po płaszczyźnie stalowej. Kąt β powinien zawierać się pomiędzy $25^\circ + 45^\circ$. W przypadku, gdy rzeczywiste kąty mocowania wykraczają poza podany zakres, konieczne jest zapewnienie bezpiecznego zamocowania poprzez zastosowanie:

- dodatkowych łańcuchów,
- mocniejszych łańcuchów,
- klinów zabezpieczających,
- mat antypoślizgowych.

Mocowanie pojazdów kołowych i gąsienicowych na wagonach kolejowych

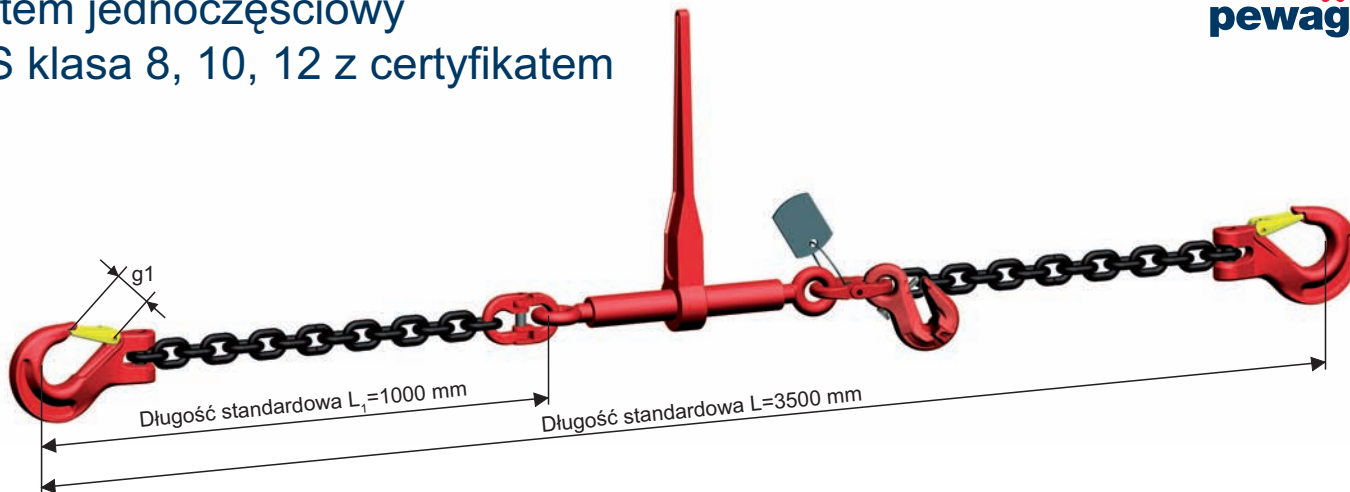
Typ łańcucha	Zdolność mocowania LC [kN]	Dopuszczalna masa mocowanego ładunku ⁵⁾ przy użyciu 4 łańcuchów [kg]	
		pojazd kołowy	pojazd gąsienicowy
ZRS 8 G8 ¹⁾	40	6500	8900
ZRS 10 G8 ¹⁾	63	10200	14000
ZRS 13 G8 ¹⁾	100	16300	22300
ZRS 7 G10	38	6200	8400
ZRS 8 G10	50	8100	11100
ZRS 10 G10	80	13000	17800
ZRS 13 G10	134	21900	29900
ZRS 16 G10	200	32600	44600
ZRS 8 G12	60	9700	13300
ZRS 10 G12	100	16300	22300
ZRS 13 G12	160	26000	35600

⁵⁾ Do obliczeń przyjęto: Współczynnik tarcia kół pojazdu mocowanego $\mu_d = 0,2$ ⁶⁾ Współczynnik tarcia gąsienicy pojazdu mocowanego $\mu_d = 0,33$ ⁶⁾ $\alpha = 10 + 45^\circ$ $\beta = 20 + 45^\circ$ Transportowany pojazd ma włączony pierwszy lub wsteczny bieg oraz włączony jest hamulec postojowy. Właściwe użycie klinów może zwiększyć dopuszczalną masę mocowanego ładunku.

⁶⁾ Do konsultacji z personelem technicznym.

¹⁾ Dotyczy również równoważnych systemów dwuczęściowych w klasie 8 (SW.. + RLS..).

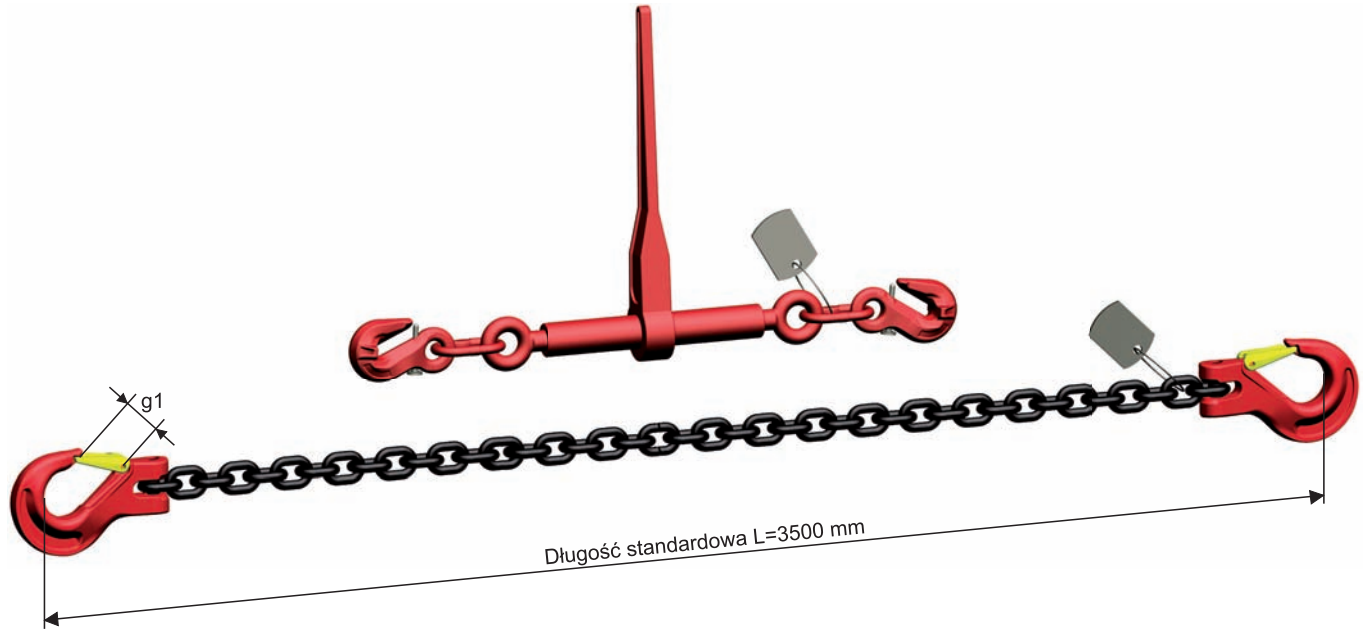
System jednoczęściowy ZRS klasa 8, 10, 12 z certyfikatem



Typ	Zdolność mocowania LC [kN]	Nominalna siła napięcia STF [daN]	Długość napinacza skręconego [mm]	Długość napinacza wykręconego [mm]	Zasięg napinania [mm]	Długość dzwigni napinacza [mm]	Szerokość gardzieli haka g1 [mm]	Przybliżony ciężar jednostkowy [kg/szt]
ZRS 8 3500 G8	40	1900	355	500	145	237	26	10,0
ZRS 10 3500 G8	63	1900	355	500	145	237	31	14,0
ZRS 13 3500 G8	100	3000	365	510	145	355	39	22,4
ZRS 7 3500 G10	38	1900	355	500	145	237	26	8,4
ZRS 8 3500 G10	50	1900	355	500	145	237	26	10,0
ZRS 10 3500 G10	80	3000	365	510	145	355	31	14,5
ZRS 13 3500 G10	134	2500	576	866	290	359	39	25,5
ZRS 16 3500 G10	200	–	530	780	250	–	45	37,7
ZRS 8 3500 G12	60	1900	355	500	145	237	26	10,3
ZRS 10 3500 G12	100	3000	365	510	145	355	31	15,0
ZRS 13 3500 G12	160	2500	576	866	290	359	39	26,7

¹⁾ Odciąg łańcuchowy ZRS 16 G 10 wyposażony jest w napinacz śrubowy KSSW16.

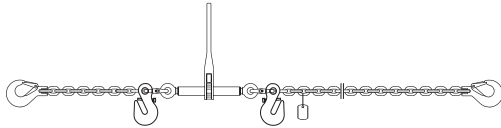
System dwuczęściowy SW + RLS klasa 8 z certyfikatem



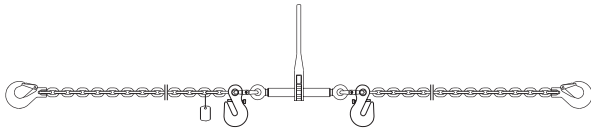
Typ	Zdolność mocowania LC [kN]	Nominalna siła napięcia STF [daN]	Długość napinacza skręconego [mm]	Długość napinacza wykręconego [mm]	Zasięg napinania [mm]	Długość dzwigni napinacza [mm]	Szerokość gardzieli haka g1 [mm]	Przybliżony ciężar jednostkowy [kg/szt]
SW 8 3500 + RLS 8 G8	40	1900	586	731	145	237	26	11,2
SW 10 3500 + RLS 10 G8	63	1900	626	771	145	237	31	16,0
SW 13 3500 + RLS 13 G8	100	3000	708	853	145	355	39	25,8

Przykładowe modyfikacje na indywidualne zamówienie

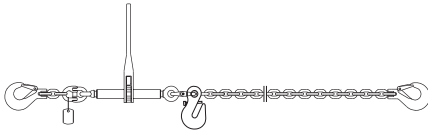
1



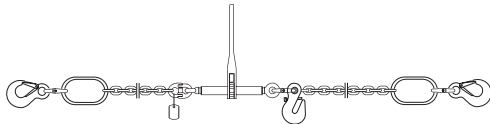
2



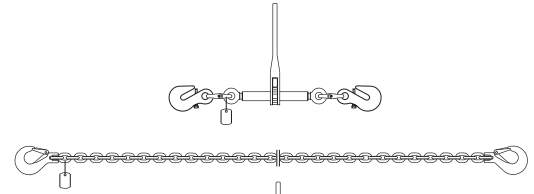
3



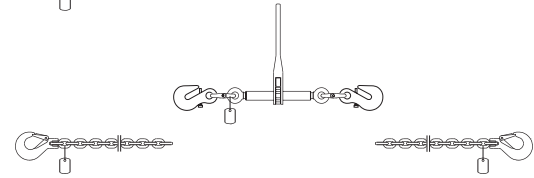
4



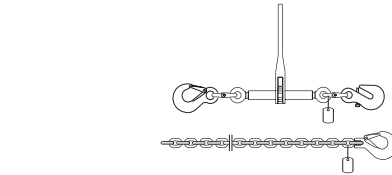
5



6



7



8



pewag polska Sp. z o. o.

ul. Bielska 1124, 43-374 Buczkowice, tel. (33) 81 04 555, tel./fax (33) 81 04 666

e-mail: biuro@pewag.pl, www.pewag.pl

