

Tersedia ujung kait yang bervariasi

Variety end of fittings



Dilengkapi label petunjuk penggunaan di kedua bagian

Equipped with instruction label in both sections



Dilengkapi buku petunjuk penggunaan, pindai kode QR

Provided with manual book, scan QR Code



Dilengkapi sertifikat konfirmasi

Provided with a certificate of conformance



Tersedia pelindung Anti Tajam dan Abrasi

Anti-sharp and abrasion protection



Tersedia alas anti selip

Anti-slip pads

• **Lebih kuat dan aman**

Stronger and safer

• **Lebih tahan lama**

Durable

• **Jaminan mutu merek SpanSet**

SpanSet brand quality assurance

• **Kualitas material terbaik dan teruji**

Best quality materials and tested

• **Sesuai Standar EN 12195-2**

According to the standard EN 12195-2

• **Manajemen mutu ISO 9001:2015**

Quality management ISO 9001:2015

• **Ringan dan mudah dalam penggunaan**

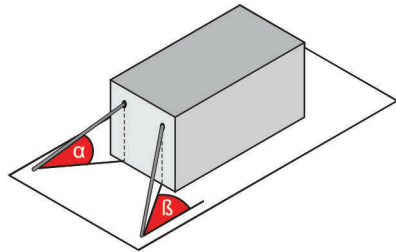
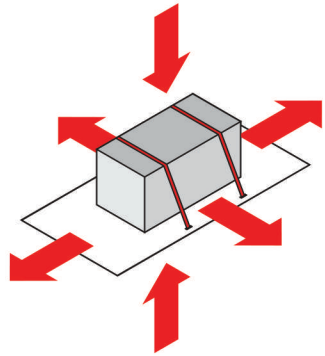
Lightweight and easy to use

• **Tidak merusak barang yang diikat**

Doesn't damage the product that are tied

• **Panjang dibuat sesuai pesanan**

Length can be customized by order



Gaya <i>Direction</i>	Truk <i>Truck</i>	Kereta api <i>Train</i>	Kapal laut <i>Ship</i>
ke depan <i>In driving direction</i>	0,8	4,0	0,2
ke belakang <i>To the back</i>	0,5	4,0	0,2
ke samping <i>To the sides</i>	0,5	0,5	0,7
ke atas <i>Upwards</i>	-	0,3	2,2
ke bawah <i>Downwards</i>	1,0	1,0	2,2

INFORMASI TEKNIS

Technical Information

Pengaman beban yang optimal menentukan kekuatan pengaman

Optimal load safety determines safety strength

Model Pengangkutan

Selain memperhatikan distribusi beban, kapasitas muat area pengangkut, tiang penyangga dan sisi samping pengangkut. Hal lain yang penting untuk diperhatikan adalah perbedaan gaya yang terjadi pada saat melakukan pengangkutan dengan menggunakan kapal, truk atau kereta api (lihat tabel).

Langkah pertama dalam keamanan adalah dengan memilih alat pengikat yang tepat untuk muatan anda.

Metode Ikat Langsung

Menghitung kapasitas ikat (LC) yang dibutuhkan dengan rumus sebagai berikut :

$$LC = \frac{G \times (0,8 - \mu)}{n_w (\mu \times \sin \alpha + \cos \beta)}$$

LC – Kapasitas ikat
G – Berat beban
0,8 – Faktor akselerasi dalam arah perjalanan
 n_w – Jumlah tali pengikat dalam arah perjalanan
 μ – Koefisien friksi kinetis

Jika menggunakan tali pengikat membujur atau menyudut, sudut-sudut pengikat α dan β harus dipertimbangkan. Idealnya, sudut vertikal (α) berada antara 0° dan 60° , dan sudut horizontal dalam arah membujur (β) berada antara 20° dan 45° .

Tip :

Gunakan pengendali gaya ikat kami untuk mengamankan beban muatan anda secara tepat.

Metode Tekan

Tali pengikat digunakan untuk mendapatkan daya pra-penegangan (F_v). Jumlah tali pengikat yang dibutuhkan ditentukan oleh daya pra-penegangan yang dibutuhkan.

$$F_v = G \times \frac{(0,8 - \mu)}{\mu}$$

F_v – Daya pra penegangan
G – Berat
0,8 – Faktor akselerasi dalam arah perjalanan
 μ – Koefisien friksi kinetis

Menghitung jumlah tali pengikat yang dibutuhkan :

$$n = \frac{F_v}{STF} \times 1,5$$

n – Jumlah tali pengikat
 F_v – Daya pra penegangan
STF – Standard Tension Force
1,5 – Konstanta

Modes of transport

Take into account the load distribution, the carrying capacity of the load area, stanchions and carrier's sides, but also the different forces that occur when transporting by ship, truck or train (see table).

The first step towards security is selecting the right lashing equipment for your cargo.

Direct Lashing Method

Calculating the required tensile force (LC) with form-fitting as follow:

$$LC = \frac{G \times (0,8 - \mu)}{n_w (\mu \times \sin \alpha + \cos \beta)}$$

LC – Lashing Capacity
G – Load weight
0,8 – Acceleration factor (0,8 in driving direction)
 n_w – Amount of lashing device for the calculated direction
 μ – Slide-coefficient of friction

With transverse and diagonal lashing, the lashing angles must be taken into consideration. Ideally, the vertical angle should be between 0° and 60° , and the horizontal angle in the longitudinal direction between 20° and 45° .

Tip :

Use our lashing belt controller for securing your cargo properly.

Tie Down Method

The lashing straps are used for applying the pre-tensioning force (F_v). The number of lashing straps to be used is determined depending on the pre-tensioning force required.

$$F_v = G \times \frac{(0,8 - \mu)}{\mu}$$

F_v – Pre-Tension Force
G – Load weight
0,8 – Acceleration factor
 μ – Slide-coefficient of friction

Calculation of the number of lashing straps required:

$$n = \frac{F_v}{STF} \times 1,5$$

n – Number of straps
 F_v – Pre-Tension Force
STF – Standard Tension Force
1,5 – Constants