



#### Uwaga:

Konstrukcja 6x36  
WA/SE cynkowana, minimalna  
wytrzymałość hamowania 1960  
N/mm<sup>2</sup>

#### Duńska Inspekcja Pracy nakazuje:

W przypadku nierównomiernego  
obciążenia zawiesi łańcuchowych  
jest zalecane, aby DOR było  
określone następująco:

- dwucięgnowe zawiesie powinno  
obliczać się jako odpowiadające  
im zawiesie jednocięgnowe.
- trzy + czterocięgnowe zawiesie  
powinno obliczać się jako  
odpowiadające im zawiesie  
dwucięgnowe.

## LINA STALOWA Obciążenie robocze (5 x safety)

Zastosowanie zgodnie z EN13414-1		1 - ciągnowe 		2 - ciągnowe 		3 i 4 ciągnowe 	
Współczynnik obciążenia	1	2	0.8	1.4	1	2.1	1.5
Średnica ogniwa	DOR w tonach						
8	0.76	1.52	0.60	1.00	0.76	1.60	1.15
10	1.15	2.30	0.92	1.60	1.15	2.40	1.70
12	1.70	3.40	1.36	2.40	1.70	3.55	2.55
14	2.30	4.60	1.84	3.20	2.30	4.85	3.45
16	3.00	6.00	2.40	4.20	3.00	6.30	4.50
18	3.85	7.70	3.08	5.40	3.85	8.10	5.75
20	4.75	9.50	3.80	6.65	4.75	10.00	7.15
22	5.70	11.40	4.56	7.98	5.70	12.00	8.55
24	6.80	13.60	5.44	9.50	6.80	14.25	10.20
26	8.00	16.00	6.40	11.20	8.00	16.80	12.00
28	9.30	18.60	7.44	13.00	9.30	19.50	13.95
30	10.65	21.30	8.52	14.90	10.65	22.35	16.00
32	12.10	24.20	9.68	16.95	12.10	25.40	18.15
34	13.70	27.40	10.96	19.18	13.70	28.77	20.55
36	15.40	30.80	12.32	21.55	15.40	32.35	23.10
38	17.13	34.26	13.70	23.98	17.13	35.97	25.70
40	19.05	38.10	15.24	26.65	19.05	40.00	28.60



# FYNS KRAN UDSTYR A/S

[www.fku.dk](http://www.fku.dk)

**FYNS KRAN UDSTYR A/S**  
Brændekildevej 37  
DK-5250 Odense SV

**FYNS KRAN UDSTYR A/S**  
H.E Bluhmes Vej 19  
DK-6700 Esbjerg

**FYNS KRAN UDSTYR A/S**  
Egeskovvej 3  
DK-2665 Vallensbæk Strand

**FYNS KRAN UDSTYR A/S**  
Otto Mønstedes Vej 8  
DK-9200 Aalborg SV

**FYNS KRAN UDSTYR A/S**  
Lindø Industripark  
DK-5330 Munkebo

Tlf.: +45 70 15 20 15  
Fax: +45 70 15 20 16  
[fku@fku.dk](mailto:fku@fku.dk)

**Kolory** – inspekcja wyposażenia do podnoszenia

Nie zatwierdzone	<b>BIAŁY</b>
<b>2013</b>	<b>ŻÓŁTY</b>
<b>2014</b>	<b>NIEBIESKI</b>
<b>2015</b>	<b>CZERWONY</b>
<b>2016</b>	<b>ZIELONY</b>



**PAMIĘTAJ!**  
Akcesoria do podnoszenia ładunków  
i transportu materiałów muszą być  
testowane i sprawdzane co 12 miesięcy.  
Obowiązkowe testy i inspekcje wykonuje  
**FYNS KRAN UDSTYR A/S.**



## GUNNEBO GRABIQ KLASA 10 Obciążenie robocze w tonach (4 x safety)

**Uwaga:**  
Łańcuchy GrabiQ Klasa 10, posiadają o 25% wyższe DOR, niż łańcuchy Klasa 8.

### Duńska Inspekcja Pracy nakazuje:

- W przypadku nierównomiernego obciążenia zawiesi łańcuchowych jest zalecane, aby DOR było określone następująco:
- dwucięgnowe zawiesie powinno obliczać się jako odpowiadające im zawiesie jednocięgnowe
  - trzycięgnowe oraz czterocięgnowe zawiesie powinno obliczać się jako odpowiadające im zawiesie dwucięgnowe.

Typ zawiesia	1-cięgnowe		2-cięgnowe		3.2-cięgnowe		Ciągły/nieskończony	
Współczynnik obciążenia	1	0.8	1.4	1	2.1	1.5	2.0	1.6
Rozmiar łańcucha mm	DOR w tonach							
6	1.50	1.20	2.12	1.50	3.15	2.24	3.00	2.40
8	2.50	2.00	3.50	2.50	5.20	3.70	5.00	4.00
10	4.00	3.20	5.60	4.00	8.40	6.00	8.00	6.40
13	6.70	5.20	9.50	6.70	14.00	10.00	13.40	10.70
16	10.00	8.00	14.00	10.00	21.00	15.00	20.00	16.00
20	16.00	12.80	22.40	16.00	33.60	24.00	32.00	25.60
22	19.00	15.20	26.90	19.00	40.30	28.50	38.00	30.40
26	27.00	21.60	38.20	27.00	57.30	40.50	54.00	43.20



# ZAWIESIE O OBWODZIE ZAMKNIĘTYM/Z TWORZYWA Obciążenie robocze w tonach (7 x safety).

Typ podnośnika Według EN1492-1 (Zawiesz z tworzywa) EN1492-2 (Zawieszie o obwodzie zamkniętym)												
		Zaczeplenie proste	Zaczeplenie na zaciąg jednociegnowe	Zaczeplenie koszowe (równoległe)	Zaczeplenie koszowe 0° - 45°	Zaczeplenie koszowe 45° - 60°	2 - ciegnowe 0° - 45°	2 - ciegnowe 45° - 60°	2 - ciegnowe na zaciąg 0° - 45°	2 - ciegnowe na zaciąg 45° - 60°	3-4 - ciegnowe 0° - 45°	3-4 - ciegnowe 45° - 60°
Współczynnik obciążenia		1	0.8	2	1.4	1	1.4	1	1.12	0,8	2.1	1.5
Kolor	Szerokość (mm)	DOR w tonach										
	mm											
Fioletowy	30	1.00	0.80	2.0	1.40	1.00	1.40	1.0	1.12	0.80	2.10	1.50
Zielony	60	2.00	1.60	4.00	2.80	2.00	2.80	2.00	2.24	1.60	4.20	3.00
Żółty	90	3.00	2.40	6.00	4.20	3.00	4.20	3.00	3.36	2.40	6.30	4.50
Szary	120	4.00	3.20	8.00	5.60	4.00	5.60	4.00	4.48	3.20	8.40	6.00
Czerwony	150	5.00	4.00	10.00	7.00	5.00	7.00	5.00	5.56	4.00	10.50	7.50
Brązowy	180	6.00	4.80	12.00	8.40	6.00	8.40	6.00	6.72	4.80	12.60	9.00
Niebieski	240	8.00	6.40	16.00	11.20	8.00	11.20	8.00	8.96	6.40	16.80	12.00
Pomarańczowy	300	10.00	8.00	20.00	14.00	10.00	14.00	10.00	11.20	8.00	21.00	15.00
Pomarańczowy	300	12.00	9.60	24.00	16.80	12.00	16.80	12.00	13.44	9.60	25.00	18.00
Pomarańczowy	300	15.00	12.00	30.00	21.00	15.00	21.00	15.00	16.80	12.00	31.50	22.50
Pomarańczowy	300	20.00	16.00	40.00	28.00	20.00	28.00	20.00	22.40	16.00	42.00	30.00
Pomarańczowy	300	25.00	20.00	50.00	35.00	25.00	35.00	25.00	28.00	20.00	52.50	37.50
Pomarańczowy	300	30.00	24.00	60.00	42.00	30.00	42.00	30.00	33.60	24.00	63.00	45.00
Pomarańczowy		50.00	40.00	100.00	56.00	50.00	56.00	50.00	44.80	40.00	105.00	75.00

## Uwaga:

Chroń poliestrowe zawiesz (pasy transportowe) przed ostrymi krawędziami.

## Duńska Inspekcja Pracy

### nakazuje:

W przypadku nierównomiernego obciążenia zawiesz łańcuchowych jest zalecane, aby DOR było określone następująco:

- dwuciegnowe zawiesz powinno obliczać się jako odpowiadające im zawiesz jednociegnowe.
- trzy + czterociegnowe zawiesz powinno obliczać się jako odpowiadające im zawiesz dwuciegnowe.



## GUNNEBO KLASA 8 Obciążenie robocze (4 x safety)

Typ zawiesia EN818-4	1 - ciągnowy		2 - ciągnowy		3-4 - ciągnowy		Ciągły/nieskończony	
Współczynnik obciążenia	1	0,8	1,4	1	2,1	1,5	2,0	1,6
Rozmiar łańcucha w mm.	DOR w tonach							
6	1.12	0.90	1.60	1.12	2.36	1.70	2.24	1.80
7	1.50	1.20	2.12	1.50	3.15	2.24	3.00	2.50
8	2.00	1.60	2.80	2.00	4.25	3.00	4.00	3.15
10	3.15	2.50	4.25	3.15	6.70	4.75	6.30	5.00
13	5.30	4.25	7.50	5.30	11.20	8.00	10.60	8.50
16	8.00	6.40	11.20	8.00	17.00	11.80	16.00	12.50
19	11.20	9.00	16.00	11.20	23.60	17.00	22.40	18.00
22	15.00	12.00	21.20	15.00	31.50	22.40	30.00	23.60
26	21.20	16.95	30.00	21.20	45.00	31.50	42.40	33.50
32	31.50	25.20	45.00	31.50	67.00	47.50	63.00	50.00

**Uwaga:**  
DOR musi być zmniejszone o 30% jeśli używane są haki bez wzmocnienia.

**Duńska Inspekcja Pracy nakazuje:**

W przypadku nierównomiernego obciążenia zawiesi łańcuchowych jest zalecane, aby DOR było określone następująco:

- dwuciągnowe zawiesie powinno obliczać się jako odpowiadające im zawiesie jednociągnowe.
- trzy + czterociągnowe zawiesie powinno obliczać się jako odpowiadające im zawiesie dwuciągnowe.