www.ghcranes.com

Ref:
003PL

KATALOG WCIĄGNIKÓW

o dużym udźwigu

GH
CRANES & COMPONENTS

Lifting your world.

Nowa koncepcja technologii przyszłości

Firma GH od ponad 50 lat produkuje wciągniki i inne urządzenia dźwignicowe.

Przeszło 100 000 zrealizowanych w tym czasie instalacji najlepiej świadczy o naszym bogatym doświadczeniu i rzetelności.

Wyprodukowane przez nas urządzenia zostały dotychczas zainstalowane w ponad 60 krajach.

Połączenie najnowocześniejszych technologii projektowych z produkcją realizowaną w oparciu o złożone środki techniczne i odpowiednią organizację zapewniło firmie GH opinię jednego z wiodących europejskich producentów w branży urządzeń dźwignicowych.

Nowa gama wciągników GH została zaprojektowana w myśl następujących zasad: niezawodność, bezpieczeństwo, trwałość, cena i łatwa konserwacja. Konstrukcja jest nowoczesna, kompaktowa o doskonale dobranych wymiarach.

Funkcjonalny dobór elementów standaryzowany na konstrukcję modułową pozwala na łatwą zamianę różnych prędkości podnoszenia, wysokości i grup natężenia pracy, zgodnie z wymaganiami i warunkami pracy każdego urządzenia.

Konstrukcja elektrycznych wciągników linowych GH, bazuje na regułach i przepisach urządzeń dźwignicowych zgodnie z FEM i standardem I.C.E.

Wiele lat doświadczenia i ciągłego unowocześniania naszych mechanizmów, pozwoliła nam wprowadzić nową gamę wciągników i standardowych komponentów dla suwnic, które są prezentowane w tym katalogu technicznym.

Prawidłowa dokumentacja stanowi podstawę wyboru najlepszych i najkorzystniejszych cenowo rozwiązań.

Wciągnik podwieszany jednodźwigarowy

Wciągnik na łapach

Wciągarka niskiej zabudowy

Wciągnik dwudźwigarowy standardowy

Wciągarka na czołownicach

Wciągarka z dwoma mechanizmami podnoszenia

PRZEKŁADNIA

Solidna i kompaktowa, usytuowana na zewnątrz umożliwia łatwy dostęp.

Zęby śrubowe we wszystkich przekładniach są wycinane z dużą precyzją, z hartowanej stali, zapewniając cichą prace, niezawodność i długą żywotność.

Napęd z silnika do przekładni jest przenoszony bezpośrednio, unikając często psujących się mechanizmów łączących.

Wszystkie koła zębate umieszczone są w zamkniętej komorze olejowej, obróbka kół zębatych jest wykonana przy użyciu bardzo precyzyjnych narzędzi.

SILNIK PODNOSZENIA

Wciągnik posiada cylindryczny silnik z wbudowanym elekromagnetycznym hamulcem.

Silnik i hamulec zostały zaprojektowane do nieprzerwanej pracy przy dużym obciążeniu i licznych cyklach.

Hamulce mają elektromagnetyczne dyski, z płaskimi tarczami wykonanymi bez użycia azbestu. Gwarantują one niezawodność i automatyczne hamowanie na wypadek awarii elektryczności. Tarcze hamulcowe są trwałe a hamulce łatwe w regulacji.

Ochrona IP-55 wg DIN 40050

Standardowa wersja silnika posiada opcje z jedną lub dwoma prędkościami. Druga prędkość jest w relacji 1/6. Inne relacje 1/2, 1/3, 1/4 są dostępne na prośbę klienta. Również na prośbę klienta możemy dostarczyć przetwornice lub silnik pierścieniowy.

KASETA STEROWNICZA

Jest wyprodukowana z wytrzymałego polipropylenu zapewniającego podwójną izolację. Poszczególne ruchy są kontrolowane przyciskami, które są oznaczone kolorami i rozpoznawalne jako symbole międzynarodowe. Niewielki ciężar i ergonomiczna obudowa minimalizują zmęczenie operatora.

KOŁA

W zależności od modelu wciągnika, koła mogą być z materiału GGG60 dla wciągników podwieszanych i GGG70 (żeliwo sferoidalne o strukturze grafitu) dla wciągarek. Napędzane są bezpośrednio przez wielowypustowe osie.

SZAFA ELEKTRYCZNA

Biała metalowa skrzynka umieszczona na ramie wciągnika pozwala na łatwy dostęp do komponentów elektrycznych.

MOTOREDUKTOR JAZDY

Są zaprojektowane specjalnie dla suwnic. Niski moment obrotowy, wysoka inercja jazdy, zapewnia stopniowe przyspieszenie i gwarantuje płynność hamowania bez nadmiernych wahań.

Koła napędzane są za pomocą wałka wielowypustowego.

4

OGRANICZNIK PRZECIĄŻENIA

Wszystkie nasze wciągniki są wyposażone w ogranicznik udźwigu w standardzie (sterowanie elektroniczne).
Ten ogranicznik udźwigu składa się z 2 głównych części:
- tensometru
- elektromagnetycznego ogranicznika udźwigu (w szafie elektrycznej).

WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY BEZPIECZEŃSTWA

Wszystkie nasze wciągniki mają zainstalowane wyłączniki krańcowe podnoszenia, zapobiegające ewentualnej awarii głównego wyłącznika krańcowego.

5

WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY

Znajduje się w osi bębna. Ogranicza on ruch haka w górę i dół.

3

BĘBEN I UKŁADACZ LINY

Bęben jest zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie ze standardem FEM 966.

Zbudowany z jednolitych rur stalowych z rowkami linowymi wykonanymi zgodnie z DIN 15061.

Bęben jest połączony z ramą wciągnika przy użyciu wysokiej jakości samosmarujących się łożysk. Napęd z przekładni do bębna przenoszony jest bezpośrednio poprzez wielowypustowy wałek.

Układacz liny jest wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG70 i zabezpieczony smarem grafitowym zapobiegającym zużywaniu.

Układacz liny składa się dwóch części, które są łatwe w montażu bez konieczności używania specjalistycznych narzędzi.

ZBLOCZE DOLNE

Krążki linowe są zaprojektowane zgodnie z FEM 9661. Obróbka wpustu jest wykonana zgodnie z DIN 15061. Elementy zblocza są wykonane zgodnie z DIN 15412 i 15413.

Haki są wybrane zgodnie z DIN 15400 i wykonane zgodnie z DIN 15401 i 15402, w zależności od rodzaju haka (jedno lub dwurożne).

GRUPA PRACY WCIAGNIKÓW, ZGODNIE Z FEM

Zgodnie z klasyfikacją FEM, muszą być wzięte pod uwagę dwa podstawowe kryteria: rodzaj i czas pracy (według średniego dziennego czasu pracy wciągnika).

CZAS PRACY

Kryterium uzyskiwania dziennego średniego czasu pracy w godzinach (tm)

$$tm = \frac{2 \times \text{Średnia jazda haka (m)} \times \text{Cykle na godzinę} \times \text{Liczba godzin pracy na dzień}}{60 \times \text{Prędkość podnoszenia (m/min)}}$$

OCENA WYDAJNOŚCI WCIĄGNIKA

Klasyfikacja Usług	Średnie efektywne obciążenie	Średni czas pracy Tm ilość godzin dziennie			
1 Lekki	(k ≤ 0.50) Obciążenia mogą być zróżnicowane począwszy od jazdy bez obciążenia do sporadycznej jazdy z pełnym obciążeniem. Usługa ta obejmuje wciągniki używane w warsztatach, przemyśle lekkim, serwisie i pracach konserwacyjnych itp.	≤2	2-4	4-8	8-16
2 Standar-dowy	(0;50 < k ≤ 0.63) Obciążenie i eksploatacja rozkładają się przypadkowo biorąc pod uwagę udźwig i częstotliwość obsługi. Usługa ta obejmuje wciągniki używane w warsztatach, przemyśle wytwórczym i montażowym itp.	≤1	1-2	2-4	4-8
3 Ciężki	(0.63 < k ≤ 0.80) W tego typu usługach około 50% obliczonego udźwigu będzie stale podnoszone. Usługa ta obejmuje wciągniki, które mogą być użyte w lakierniach, odlewniach, magazynach stali itp.	≤0,5	0,5-1	1-2	2-4
4 Bardzo ciężki	(0.80 < k ≤ 1) W tego typu usługach wymagane są wciągniki podnoszące ładunki zbliżone do maksymalnego udźwigu. Wersja ta może obejmować materiały podnoszone za pomocą magnesów, czerpaków lub inne ciężkie materiały.	≤0,25	0,25-0,5	0,5-1	1-2
Klasyfikacja wciągników		M3	M4	M5	M6

Grupa pracy wobec standardów F.E.M.
Odpowiadająca standardom I.S.O.

Średni dzienny czas prac w godzinach				0,5		≤1		≤2		≤4		≤8		≤16	
Grupa pracy				V0,25	T2	V0,5	T3	V1	T4	V2	T5	V3	T6	V4	T7
Rodzaj usługi	1	L1	Słaba					1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6
	2	L2	Średnia			1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6		
	3	L3	Ciężka	1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6				
	4	L4	Bardzo ciężka	1Am	M4	2m	M5	3m	M6						

GRUPA	1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6
Grupa pracy	25%		30%		40%		50%	
Liczba startów na godzinę	150		180		240		300	

PRZYKŁAD WYBORU WCIĄGNIKA

- Udźwig 10,000 kgs
- Wysokość podnoszenia 6 metrów
- Średnia jazda haka Około 4 metry
- Prędkość podnoszenia 5 m/min
- Liczba cykli na godzinę Około 12 cykli
- Liczba godzin pracy na dzień 8 godzin
- Grupa pracy Standard

$$tm = \frac{2 \times 4 \times 12 \times 8}{60 \times 5} = 2.56 \text{ hours}$$

Sprawdzając wykres klasyfikacji dochodzimy do wniosku, że grupa pracy to 2m (M5).

WYJAŚNIENIE ODNOŚNIE STANDARDOWYCH WCIĄGNIKÓW ELEKTRYCZNYCH GH

Grúa puente · Bridge crane · Ponte rolante · Pont roulant · Krane · Suwnice · Краны · 电动桥式起重机

PRZEŁOŻENIA LINY 1/1 - 2/2

Udźwig kg.	TYP	GRUPA FEM	PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA m/min		WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA m		
			V1	V 2	H1	H2	H3
2500	GHE02-1116	M6	16	2,6	18	29,4	55
3200	GHE03-1116	M6	16	2,6	18	29,4	55
	GHE03-2216	M6	16	2,6	6	13,3	29,7
4000	GHE04-1116	M5	16	2,6	18	29,4	55
	GHE04-2216	M6	16	2,6	6	13,3	29,7
5000	GHF05-1116	M6	16	2,6	43	55	66,5
	GHE05-2216	M6	16	2,6	6	13,3	29,7
6300	GHF06-1116	M5	16	2,6	43	55	66,5
	GHE06-2212	M5	12	2	6	13,3	29,7
	GHF06-2216	M6	16	2,6	19,5	26,7	33,8
8000	GHF08-1116	M5	16	2,6	43	55	66,5
	GHF08-2216	M6	16	2,6	19,5	26,7	33,8
10000	GHF10-2216	M5	16	2,6	19,5	26,7	33,8
12500							
16000							
20000							
25000							
32000							
40000							
50000							
63000							
80000							
100000							
120000							

PRZEŁOŻENIA LINY 2/1 - 4/2

TYP	GRUPA FEM	PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA m/min		WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA m		
		V1	V 2	H1	H2	H3
GHE06-2108	M6	8	1,3	9	14,7	27,5
GHE06-4208	M6	8	1,3	-	6,1	14,3
GHE08-2108	M4	8	1,3	9	14,7	27,5
GHE08-2108	M6	8	1,3	9	14,7	27,5
GHE08-4208	M4	8	1,3	-	6,1	14,3
GHE08-4208	M6	8	1,3	-	6,1	14,3
GHE10-2108	M4	8	1,3	9	14,7	27,5
GHE10-2108	M5	8	1,3	9	14,7	27,5
GHF10-2108	M6	8	1,3	21,6	27,5	33,3
GHE10-4208	M4	8	1,3	-	6,1	14,3
GHE10-4208	M6	8	1,3	-	6,1	14,3
GHF12-2108	M4	8	1,3	21,6	27,5	33,3
GHF12-2108	M6	8	1,3	21,6	27,5	33,3
GHE12-4206	M4	6	1	-	6,1	14,3
GHF12-4208	M6	8	1,3	8,7	12,3	15,8
GHF16-2108	M5	8	1,3	21,6	27,5	33,3
GHF16-4208	M4	8	1,3	8,7	12,3	15,8
GHF16-4208	M6	8	1,3	8,7	12,3	15,8
GHG16-4212	M6	12	1,2	8	12	14
GHF20-2108	M5	8	1,3	19	24	29,2
GHF20-4208	M4	8	1,3	8,7	12,3	15,8
GHF20-4208	M5	8	1,3	8,7	12,3	15,8
GHG20-4212	M6	12	1,2	8	12	14
GHG25-4212	M5	12	1,2	8	12	14
GHG32-4208	M4	8	0,8	8	12	14

PRZEŁOŻENIA LINY 4/1

TYP	GRUPA FEM	PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA m/min		WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA m		
		V1	V 2	H1	H2	H3
GHE12-4104	M4	4	0,6	4,5	7,3	10,2
GHE12-4104	M6	4	0,6	4,5	7,3	10,2
GHE16-4104	M4	4	0,6	4,5	7,3	10,2
GHE16-4104	M6	4	0,6	4,5	7,3	10,2
GHE20-4104	M4	4	0,6	4,5	7,3	10,2
GHE20-4104	M5	4	0,6	4,5	7,3	10,2
GHF20-4104	M6	4	0,6	9	11,9	14,8
GHF25-4104	M4	4	0,6	9	11,9	14,8
GHF25-4104	M6	4	0,6	9	11,9	14,8
GHF32-4104	M4	4	0,6	9	11,9	14,8
GHF32-4104	M5	4	0,6	9	11,9	14,8
GHF40-4104	M4	4	0,6	8,3	11	13,6

PRZEŁOŻENIA LINY 8/2 - 12/2 - 16/2

TYP	GRUPA FEM	PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA m/min		WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA m		
		V1	V 2	H1	H2	H3
GHF25-8204	M6	4	0,6	8,5	14	18,5
GHF32-8204	M5	4	0,6	8,5	14	18,5
GHF40-8204	M4	4	0,5	8,5	14	18,5
GHF40-8204	M5	4	0,6	8,5	14	18,5
GHF40-12/2	M6	3	0,3	9,3	12,3	15,3
GHG40-8206	M6	6	0,6	13	17,5	22
GHF50-12202	M5	2,6	0,5	9,3	12,3	15,3
GHG50-8204	M5	4	0,4	13	17,5	22
GHG50-12204	M6	4	0,4	8,8	11,8	14,8
GHF63-12202	M4	2,3	0,4	9,3	12,3	15,3
GHG63-8204	M4	4	0,4	13	17,5	22
GHG63-12204	M6	4	0,4	8,8	11,8	14,8
GHF80-162	M4	1,6	0,16	13		
GHG80-12203	M5	3	0,3	8,8	11,8	14,8
GHG100-12202	M4	2,5	0,2	8,8	11,8	14,8
GHG120-162	M4	1,9	0,19	13		

OPCJE ELEKTRYCZNE

- Zabiegi termiczne.
- Anty-kondensacyjne grzałki.
- Niestandardowe napięcie.
- Pilot zdalnego sterowania.
- Falownik
- Klimatyzacja

OPCJE MECHANICZNE

- Ręczny zwalniak hamulca.
- Zmiany w grupach pracy według FEM.

GH, ROZWIĄZANIA
NA CAŁYM ŚWIECIE

Obecność w
+73 KRAJACH
NA 5 KONTYNENTACH

+114.000
zainstalowane dźwigi

+790

W **TOP 5** NAJLEPSZYCH PRODUCENTÓW DŹWIGÓW NA ŚWIECIE

GH

www.ghcranes.com

GH, Hiszpania siedziba główna

Beasain
BIURA CENTRALNE
T: +34 943 805 660
ghcranes@ghcranes.com

Olaberria
GH GLOBAL SERVICE
T: +34 902 205 100
globalservice@ghcranes.com

Alsasua
CENTRUM OBRÓBKA
T: +34 948 467 625

Bakaiku
CENTRUM PRODUKCJI SUWNIC
T: +34 948 562 611

Jaén
CZĘŚCI ZAMIENNE
T: +34 902 205 100

GH, delegacje na świecie

Brazylia Cabreúva
GH DO BRASIL IND. E COM. LTDA.
T: +55 1144090066
ghdobrasil@ghdobrasil.com.br

Chiny Shangai
GH (SHANGHAI)
LIFTING EQUIPMENT CO., LTD.
T: +86 21 5988 7676
ghchina@ghsa.com.cn

Kolumbia Bogotá
GH COLOMBIA SAS
T: +57 1 750 4427
yezpeleta@ghsa.com

Francja Couëron
GH FRANCE SA
T: +33(0) 240 861 212
ghfrance@ghsa.com

Indie Pune
GH CRANES INDIA PVT. LTD.
T: +91 89561 35444
ghindia@ghsa.com

Meksyk Queretaro
GRÚAS GH MEXICO SA DE CV
T: +52 44 22 77 55 03
+52 44 22 77 50 74
ghmexico@ghsa.com.mx

Peru Lima
GH PERÚ S.A.C.
T: +51 987816231
+51 1 734 32 99
gferradas@ghsa.com

Polska Kłobuck
GH CRANES SP. Z O.O.
T: +48 34 359 73 17
office@ghsa.pl

Portugalia São Mamede do Coronado
GH PORTUGAL
T: +351 229 821 688
geral@ghsa.com

Rosja Moskwa
GH RUSSIA
T: +7 (495) 745 69 26
ghrussia@ghsa.com

Tajlandia Chonburi
LGH CRANES CO., LTD.
T: +66 (0)-2327 9399
ghthailand@ghsa.com

UAE Dubai
GH Cranes Arabia FZCO
T: +971 4 8810773
gharabia@ghcranes.com

USA Illinois
GH Cranes & Components USA- IL
T: (815) 277 5328
ghcranesusa@ghcranes.com

USA Texas
GH Cranes & Components USA- TX
T: (972) 563 8333
ghcranesusa@ghcranes.com

Lifting your world.

anfora.net
2020.03