

KATALOG WCIĄGNIKÓW



o dużym udźwigu

GH
CRANES & COMPONENTS

**Lifting
your
world.**

Nowa koncepcja technologii przyszłości

Firma GH od ponad 60 lat produkuje wciągarki i inne urządzenia dźwignicowe.

Przeszło 125 000 zrealizowanych w tym czasie instalacji najlepiej świadczy o naszym bogatym doświadczeniu i rzetelności.

Wyprodukowane przez nas urządzenia zostały dotychczas zainstalowane w ponad 70 krajach.

P o ł ą c z e n i e 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.

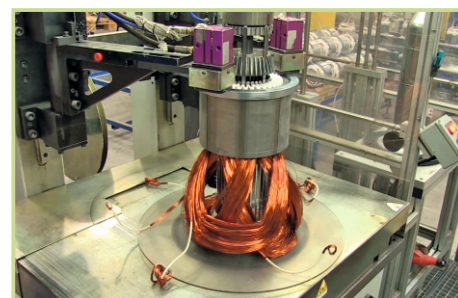
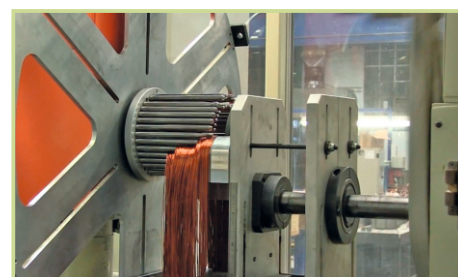
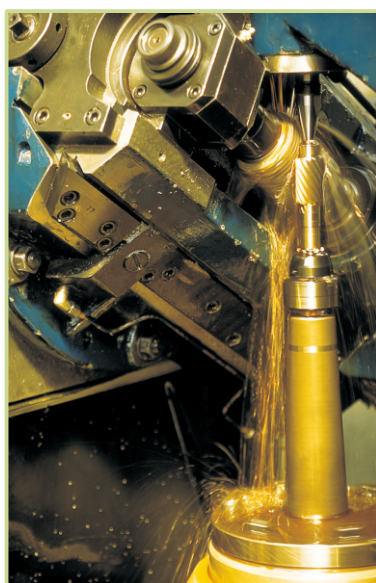
Nowa gama wciągarek GH została zaprojektowana w myśl następujących zasad: niezawodność, bezpieczeństwo, trwałość, cena i łatwa konserwacja. Konstrukcja jest nowoczesna, kompaktowa o doskonale dobranych wymiarach.

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 wciągarek linowych GH, bazuje na regulach 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 wciągarek i standardowych komponentów dla suwnic, które są prezentowane w tym katalogu technicznym.

Prawidłowa dokumentacja stanowi podstawę wyboru najlepszych i najkorzystniejszych cenowo rozwiązań.



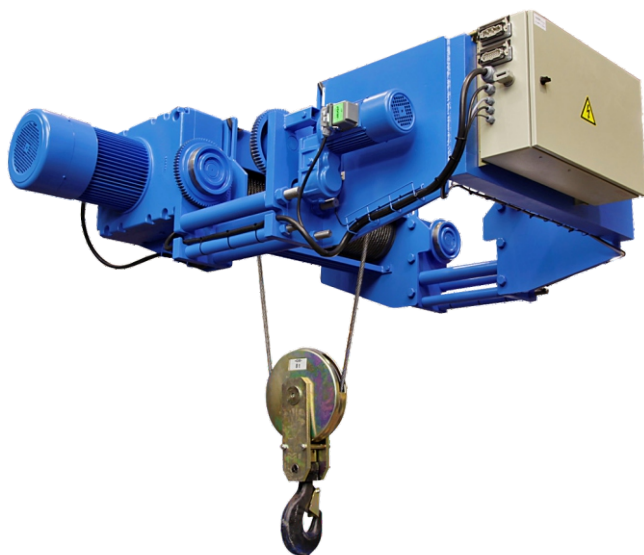
Wciągnik podwieszany jednodźwigarowy



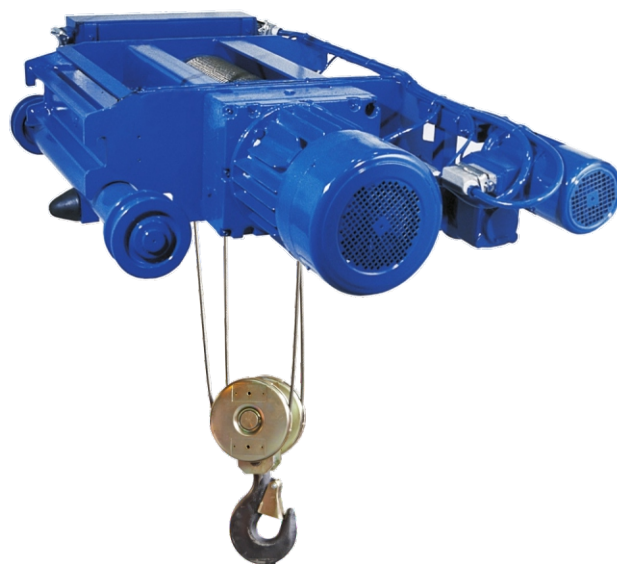
Wciągnik na łapach



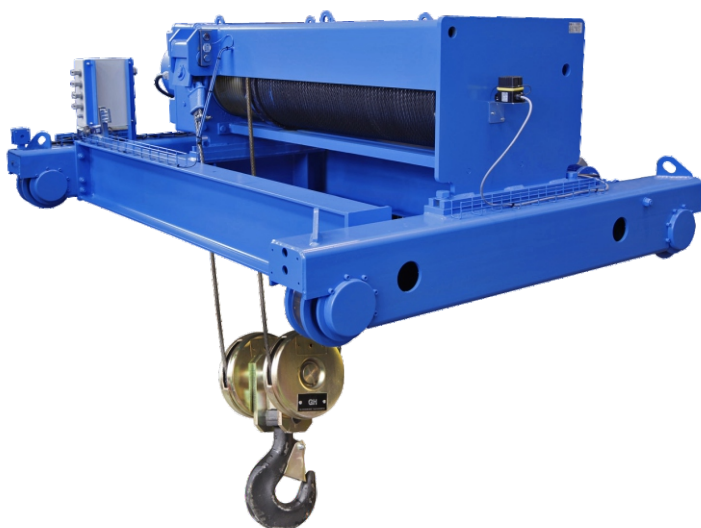
Wciągarka niskiej zabudowy



Wciągnik dwudźwigarowy standardowy



Wciągarka na czołownikach



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 pracę, 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

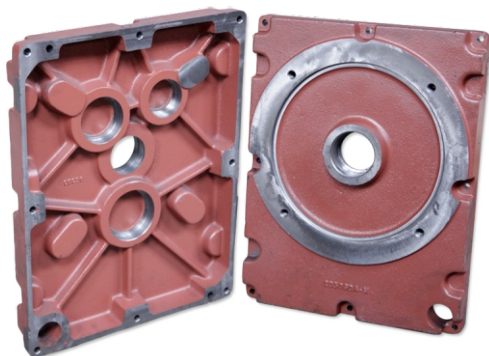
Wciągnik posiada cylindryczny silnik z wbudowanym elektromagnetycznym hamulcem.

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

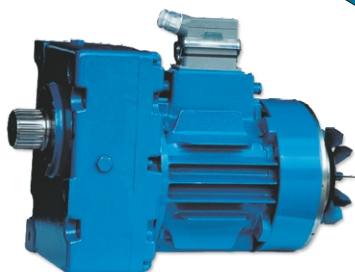
Hamulce mają elektromagnetyczne dyski, z płaskimi tarczami wykonanymi bez użycia azbestu. Gwarantują one niezawodność i automatyczne hamowanie na wypadek awarii elektryczności. Tarcze hamulcowe są trwałe a hamulce łatwe w regulacji.

Ochrona IP-55 wg DIN 40050

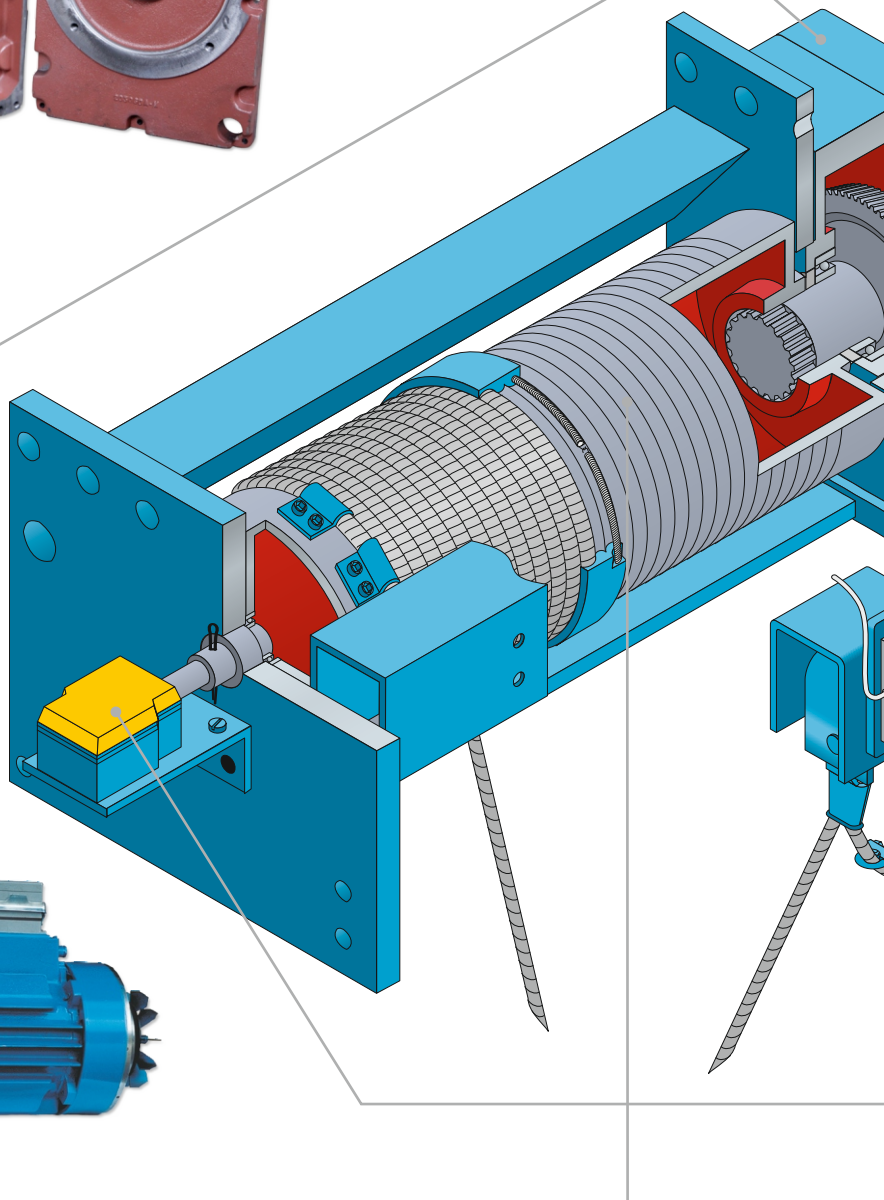
Standardowa wersja silnika posiada opcje z jedną lub dwoma prędkościami. Druga prędkość jest w relacji 1/6. Inne relacje 1/2, 1/3, 1/4 są dostępne na prośbę klienta. Również na prośbę klienta możemy dostarczyć przetwornice lub silnik pierścieniowy.



2



1



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.



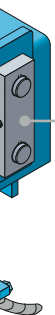
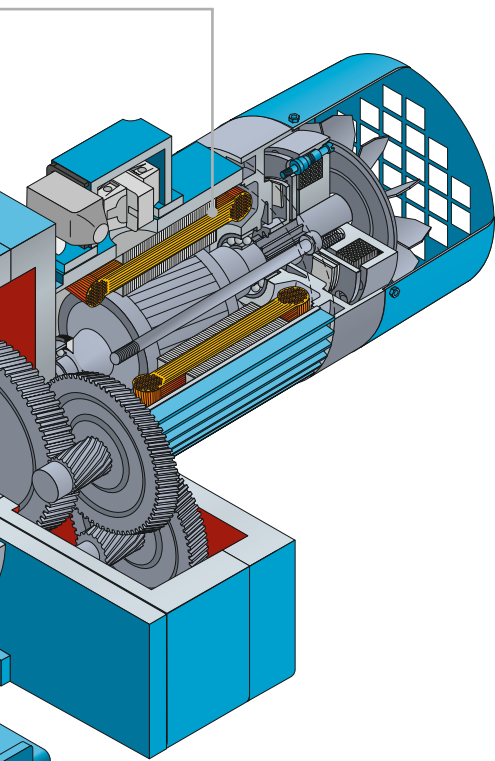
KOŁA

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.



SZAFKA ELEKTRYCZNA

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



3

ZBLOCZE DOLNE

Krażki linowe są zaprojektowane zgodnie z FEM 9661. Obróbka wpustu jest wykonana zgodnie z DIN 15061. Elementy zbrocza 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).



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

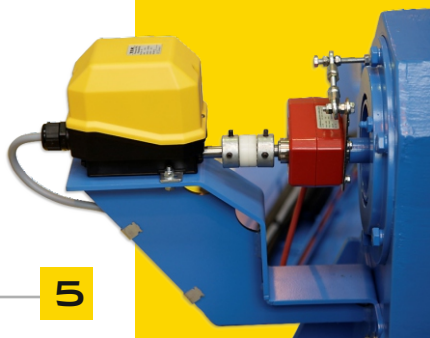


OGRANICZNIK PRZECIĄŻENIA

Wszystkie nasze wciągarki 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).



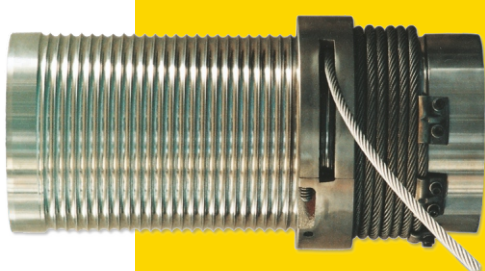
5

WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY BEZPIECZEŃSTWA

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

WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY

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



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 wciągarki przy użyciu wysokiej jakości samosmarujących się łożysk. Napęd z przekładni do bębna przenoszony jest bezpośrednio poprzez wielowypustowy wałek.

Układacz linii jest wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG70 i zabezpieczony smarem grafitowym zapobiegającym zużyciu.

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



GRUPA PRACY WCIĄGNIKÓW, ZGODNIE Z FEM

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

CZAS PRACY

Kryterium uzyskiwania dziennego średniego czasu pracy w godzinach (tm)

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

OCENA WYDAJNOŚCI WCIĄGNIKA

Klasyfikacja Usług	Średnie efektywne obciążenie	Średni czas pracy Tm ilość godzin dziennie				
1 Lekki	<p>($k \leq 0.50$) 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.</p>	<table border="1"> <tr> <td>≤ 2</td> <td>2-4</td> <td>4-8</td> <td>8-16</td> </tr> </table>	≤ 2	2-4	4-8	8-16
≤ 2	2-4	4-8	8-16			
2 Standardowy	<p>($0.50 < k \leq 0.63$) 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.</p>	<table border="1"> <tr> <td>≤ 1</td> <td>1-2</td> <td>2-4</td> <td>4-8</td> </tr> </table>	≤ 1	1-2	2-4	4-8
≤ 1	1-2	2-4	4-8			
3 Ciężki	<p>($0.63 < k \leq 0.80$) 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.</p>	<table border="1"> <tr> <td>$\leq 0,5$</td> <td>0,5-1</td> <td>1-2</td> <td>2-4</td> </tr> </table>	$\leq 0,5$	0,5-1	1-2	2-4
$\leq 0,5$	0,5-1	1-2	2-4			
4 Bardzo ciężki	<p>($0.80 < k \leq 1$) 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.</p>	<table border="1"> <tr> <td>$\leq 0,25$</td> <td>0,25-0,5</td> <td>0,5-1</td> <td>1-2</td> </tr> </table>	$\leq 0,25$	0,25-0,5	0,5-1	1-2
$\leq 0,25$	0,25-0,5	0,5-1	1-2			
Klasyfikacja wciągników		<table border="1"> <tr> <td>M3</td> <td>M4</td> <td>M5</td> <td>M6</td> </tr> </table>	M3	M4	M5	M6
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	

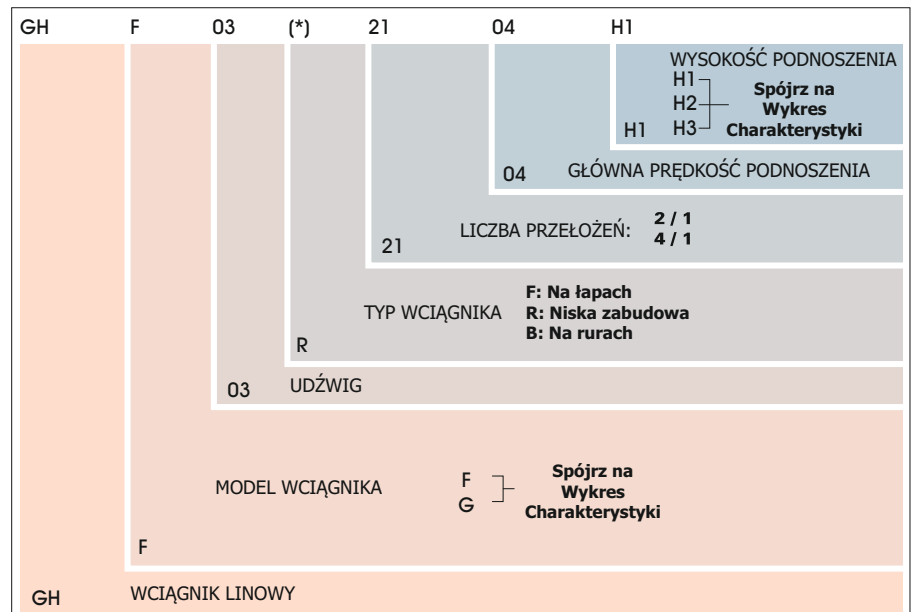
PRZYKŁAD WYBORU WCIĄGNIKA

- 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
- Grupa pracy Standard

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

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

WYJAŚNIENIE ODNOŚNIE STANDARDOWYCH WCIĄGNIKÓW ELEKTRYCZNYCH GH





GH, ROZWIĄZANIA
NA CAŁYM ŚWIECIE

Obecność w
+70 KRAJACH
NA 5 KONTYNTACH

+ 125.000
zainstalowane dźwigi

+ 950

W
TOP 5 NAJLEPSZYCH
PRODUCENTÓW DŹWIGÓW
NA ŚWIECIE

GH, Hiszpania siedziba główna

-GH-

www.ghcranes.com



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: +52 1144090066
ghdobrasil@ghcranes.com.br



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



Kolumbia Bogotá
GH COLOMBIA SAS
T: +57 1 750 4427
ventasghcolombia@ghcranes.com



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



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



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



Portugalia Marnede do Coronado
GH PORTUGAL
T: +351 229 821 688
geral@ghcranes.com



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



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



UAE Dubaj
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.**