

Catalogue Palans



DE GRANDE CAPACITÉ

▪ **GH** ▪
PONT ROULANT

Lifting
your
world.

Une nouvelle conception Une technologie de futur

Depuis plus de 60 ans maintenant, GH est le spécialiste des palans et autres mécanismes de levage.

Plus de 125 000 installations réalisées au cours de ces années attestent de notre savoir-faire et de nos compétences.

Et plus de 70 pays ont reçu nos appareils et engins.

Les technologies de conception les plus modernes associées à des moyens de production sophistiqués et à un management pointu, ont porté GH au rang des principaux constructeurs européens du secteur levage.

Nos méthodes de fabrication des plus performantes (C.A.O., robots de soudage, bancs d'assemblage...) confèrent à nos produits une technologie avancée, associée à un design moderne.

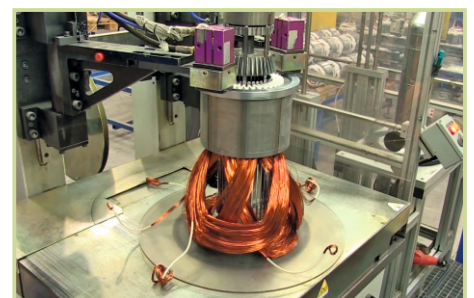
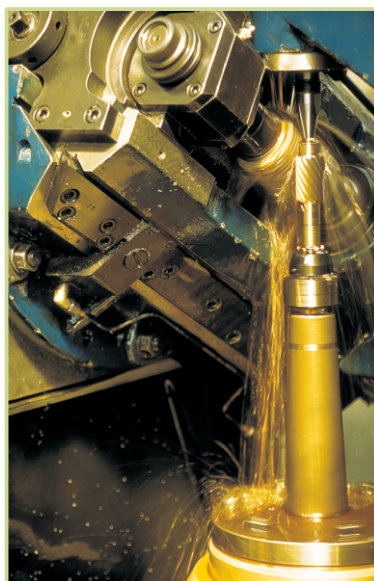
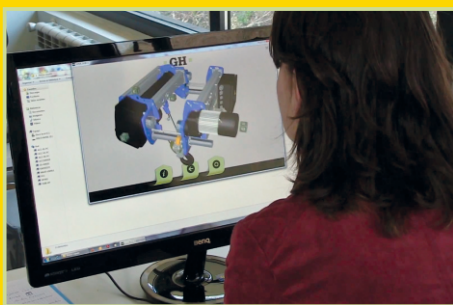
Le concept géométrique est moderne, compact et d'un équilibre dimensionnel adaptable à l'architecture du bâtiment.

La disposition fonctionnelle des différents éléments standardisés avec une construction modulaire permet l'interchangeabilité des groupes, en fonction des vitesses de levage, hauteurs sous crochet, facteurs de marche, nombre de démarrages par heure relatifs aux conditions particulières de travail.

La construction des mécanismes de levage GH est conçue suivant les règles de calcul pour appareils de levage de la **FEDERATION EUROPEENNE DE LA MANUTENTION (F.E.M.)**, et d'après les normes de la **C.E.E.**

De nombreuses années d'expérience, liées à un constant développement de nos mécanismes nous permettent de vous présenter, dans ce catalogue, notre nouvelle gamme d'équipements de levage standard.

Cette documentation claire et complète vous permettra de sélectionner et d'optimiser les équipements les plus rationnels.



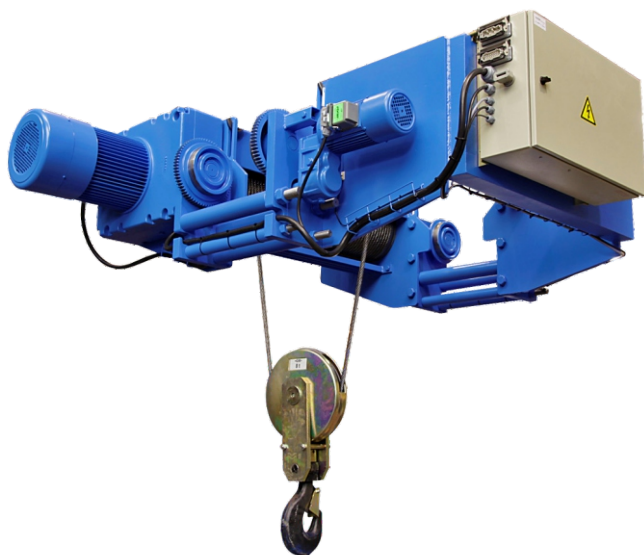
Palan suspendu monorail



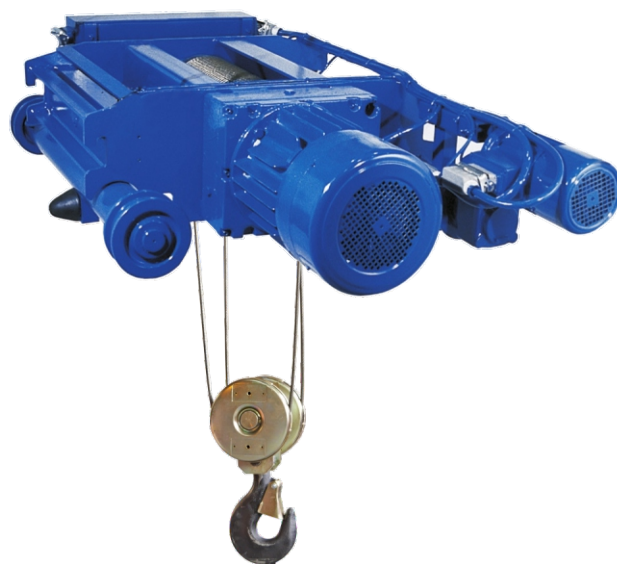
Palan à pattes



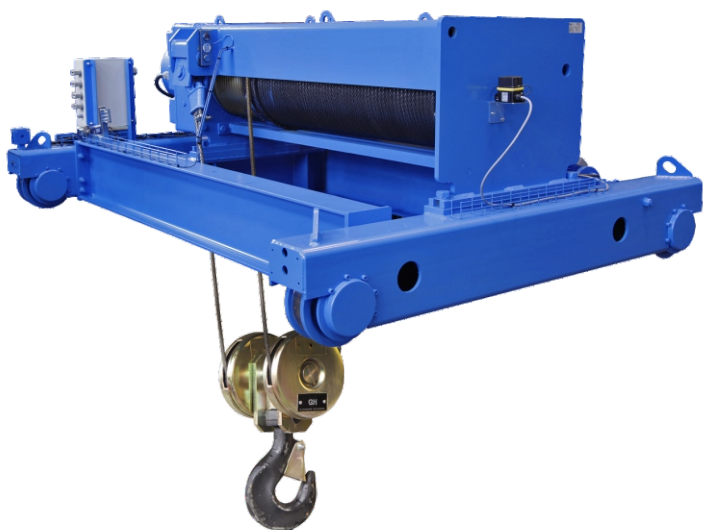
Palan à hauteur perdue réduite



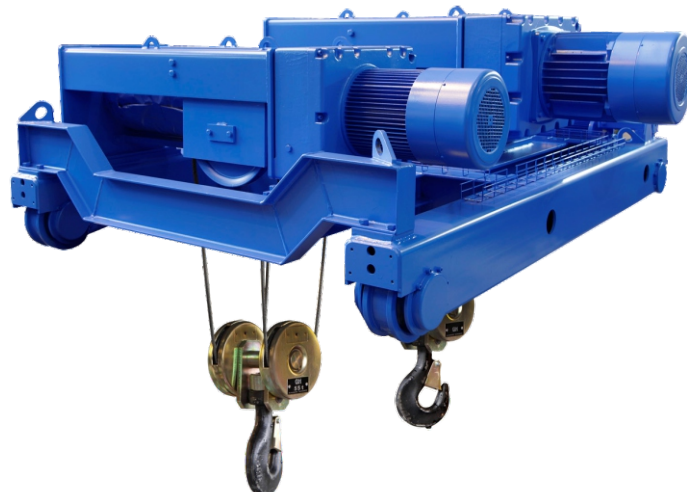
Palan birail standard



Palans sur sommiers



Palan à deux levages



REDUCTEURS

Robustes et compacts, situés à l'extérieur, ils permettent un accès rapide et facile..

Les engrenages à dentures Hélicoïdales, usinés avec une grande précision, sont en acier cémenté et assurent un fonctionnement silencieux et une très grande fiabilité..

Le moteur est monté en attaque directe sur le réducteur, supprimant les risques de rupture de la chaîne cinématique.

Tous les engrenages sont lubrifiés en bain d'huile sous carters étanches. Ces mécanismes sont réalisés sur des centres d'usinage de haute précision.

MOTEURS DE LEVAGE

De type court-circuit à rotor cylindrique, ils sont de polarité commutable avec freins à disque incorporés..

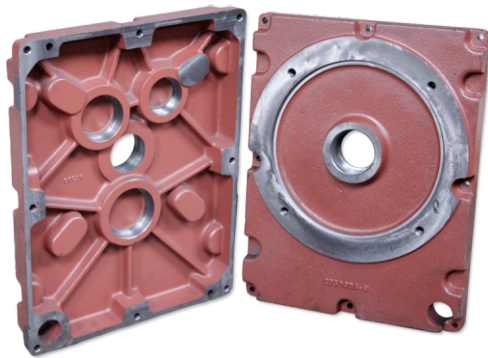
Les moteurs et les freins ont été conçus pour un service intermittent avec un facteur de marche important et un nombre de démarrages par heure élevé.

Les freins électromagnétiques à disques avec garniture sans amiante, offrent une grande sécurité de fonctionnement avec action automatique par manque de courant.

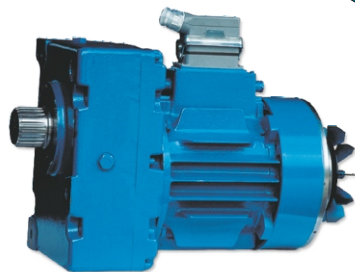
Protection IP-55 suivant DIN-40050.

Le moteur en version standard est réalisé avec 2 vitesses. La deuxième vitesse est obtenue dans le rapport de réduction 1/6ème. En option nous pouvons proposer des rapports 1/2, 1/3 ou 1/4. Les moteurs peuvent être associés à des variateurs de fréquence. Nous pouvons également utiliser des moteurs à bague.

Les raccordements s'effectuent par connecteurs brochables et verrouillables.



2



1



GALETS

Graphités et autolubrifiants, ils sont selon les modèles, à simple ou à double joue. Comme le montre la photographie, ils sont montés en attaque directe par arbres cannelés.



BOITE A BOUTONS

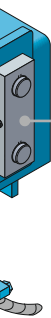
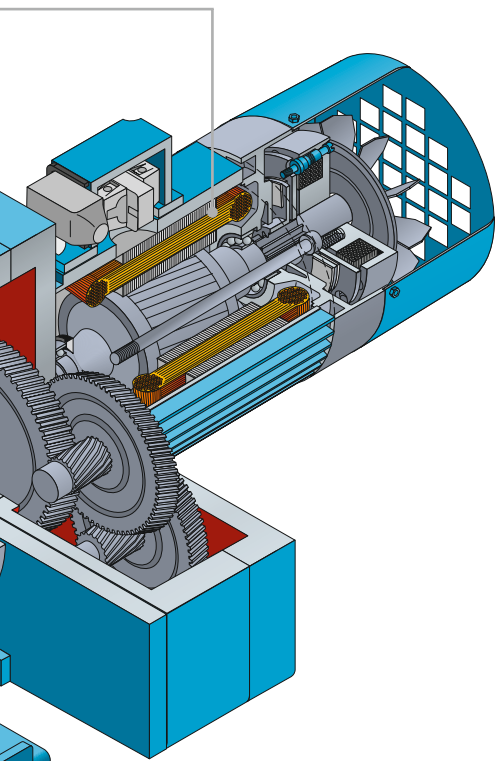
De forme ergonomique et compacte, réalisée en polypropylène résistant aux chocs avec une disposition des boutons poussoirs permettant une grande facilité d'utilisation. Le câble de la boîte à boutons est raccordé à un connecteur brochable et verrouillable pour faciliter la maintenance.



ARMOIRE ELECTRIQUE

De structure métallique, elle reçoit l'ensemble de l'appareillage électrique de levage, avec en réserve un minimum de 20% de place disponible.

Tous les raccordements sont réalisés par connecteurs brochables et verrouillables.



◀ MOTOREDUCTEUR DE DIRECTION

De conception spécifique pour les mouvements horizontaux, ils permettent une accélération et une décélération d'une très grande progressivité. Les freins électromagnétiques à disque sont incorporés avec garnitures sans amiante.

L'arbre cannelé d'entraînement des galets est en attaque directe. Le raccordement électrique est, là aussi, par connecteur brochable et verrouillable.

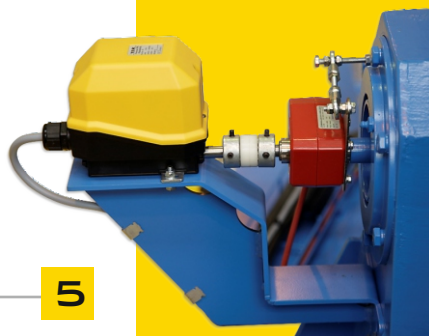
4



◀ LIMITEUR DE CHARGE

Tous les appareils de levage sont équipés en standard d'un limiteur de charge électromécanique, conformément à la législation en vigueur.

Il est à sécurité positive interdisant la mise en service en cas de défaillance du contact. Son réglage est effectué sur un banc de charge en usine.



5

◀ FIN DE COURSE DE SECURITE

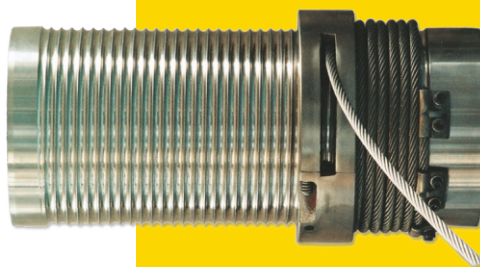
Tous nos appareils de levage sont équipés en standard de surcourse haut indépendant du fin de course de travail. Le contact est actionné directement par le moufle, agissant sur la bobine du contacteur général.

Il assure ainsi la protection, en cas de défaillance du contact de fin de course travail, de rupture d'arbre de sélecteur ou de collage du contacteur de levage.

◀ FIN DE COURSE DE TRAVAIL

Un sélecteur limitant la course de levage haute et basse est entraîné directement par l'axe du tambour.

3



◀ TAMBOUR ET GUIDE CÂBLE

Le tambour est dimensionné en accord avec les facteurs de majoration définis dans la norme FEM 966.

Fabriqué à partir d'un tube en acier laminé avec des gorges exécutées suivant la norme DIN 15061.

Il peut recevoir une ou deux sorties selon les nécessités d'utilisation.

Les roulements des paliers du tambour sont de type lubrifié à vie. L'arbre de sortie du réducteur est monté en attaque directe sur le tambour par arbre cannelé.

L'enroulement sur le tambour est assuré par un guide câble presse câble métallique d'une extrême robustesse. Sa structure graphitée lui procure une auto-lubrification assurant une grande fiabilité.

Le conception du guide câble permet une grande facilité et rapidité de remplacement du câble de levage.

▶ MOUFLE

Les poulies sont dimensionnées suivant la norme FEM 9661. L'usinage de la gorge est effectué en accord avec la norme DIN 15061.

Les crochets sont sélectionnés suivant la norme DIN 15400 et usinés suivant les normes DIN 15401 & 15402 selon qu'ils sont à simple ou double croc.

Les crochets sont rotatifs et équipés de linguet de sécurité.



CRITÈRES DE SELECTION

La classification des groupes FEM est le système qui permet de définir les mécanismes en fonction de leurs coefficients de sécurité et de leur durée de vie. La sélection est faite à partir du type de travail et des sollicitations auxquelles l'appareil est destiné.

Le groupe du mécanisme est déterminé par: LE TEMPS DE FONCTIONNEMENT et PAR L'ETAT DE CHARGE.

TEMPS DE FONCTIONNEMENT

(Nombre moyen d'heures d'utilisation).

$$t_m = \frac{2 \times \text{course de levage moyenne (m)} \times \text{nombre de cycle estimé/heure} \times \text{heures travaillées}}{60 \times \text{vitesse de levage (m/min)}}$$

DETERMINATION DU GROUPE FEM

Classe de service	ETAT DE CHARGE	Temps de fonctionnement				
1 Leger	<p>($k \leq 0,50$) Mécanismes ou éléments de mécanisme qui sont soumis exceptionnellement à la sollicitation maximale et couramment à des sollicitations très faibles.</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 Moyen	<p>($0,50 < k \leq 0,63$) Mécanismes ou éléments de mécanisme soumis assez souvent à la sollicitation maximale et couramment à des sollicitations faibles.</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 Lourd	<p>($0,63 < k \leq 0,80$) Mécanismes ou éléments de mécanisme soumis fréquemment à la sollicitation maximale et couramment à des sollicitations moyennes.</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 Tres Lourd	<p>($0,80 < k \leq 1$) Mécanismes ou éléments de mécanisme soumis régulièrement à des sollicitations voisines de la sollicitation maximale.</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			
Groupe FEM		<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			

→ CLASSE F.E.M.
→ CORRESPONDANT I.S.O.

TEMPS DE FONCTIONNEMENT			0,5	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 8	≤ 16						
CLASSE DE FONCTIONNEMENT			V0,25	T2	V0,5	T3	V1	T4	V2	T5	V3	T6	V4	T7
CLASSE DE SERVICE	1	L1	LEGER			1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6	
	2	L2	MOYEN		1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6		
	3	L3	LOURD	1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6			
	4	L4	TRES LOU.	1Am	M4	2m	M5	3m	M6					

GROUPE	1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6
FACTEUR DE MARCHE*	25%		30%		40%		50%	
Nombre de démarrages / Heure	150		180		240		300	

EXEMPLE DE SELECTION DE MECANISME DE LEVAGE

- Capacité: 10.000 kg.
- Course du crochet: 6 metres.
- Course moyenne du crochet estimée: 4 metres.
- Vitesse de levage GV: 5m/min.
- Nombre de cycles estimé par heure: 12 cycles.
- Nombre d'heures de travail par jour: 8 heures.
- Classe de service: MOYEN.

$$t_m = \frac{2 \times 4 \times 12 \times 8}{60 \times 5} = 2,56 \text{ heures}$$

La lecture du tableau nous détermine un groupe FEM 2m ISO M5

RÉFÉRENCE DES MECANISMES DE LEVAGE

GH	F	03	(*)	21	04	H1	COURSE DU CROCHET
						H1 H2 H3	Suivant tableau
					04		VITESSE GV DE LEVAGE
				21			MOUFLAGE: 2 / 1 4 / 1
							TYPE: F: à Pattes R: Hauteur perdue reduite B: Birail
		03					CAPACITÉ EN TONNE
							MODELE: F G } Suivant caractéristiques
GH	F						ORIGINE

MOUFLAGE 1/1 ou 2/2

CAPACITE kg	TYPE	GROUPE FEM	VITESSES DE LEVAGE m/min			COURSE DU CROCHET m		
			V1	V 2	H1 H2 H3			
5000	GHF05-1116	M6	16	2,6	43	55	66,5	
6300	GHF06-1116	M5	16	2,6	43	55	66,5	
	GHE06-2212	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								

MOUFLAGE 2/1 ou 4/2

TYPE	GROUPE FEM	VITESSES DE LEVAGE m/min			COURSE DU CROCHET m		
		V1	V 2	H1 H2 H3			
GHF10-2108	M6	8	1,3	21,6	27,5	33,3	
GHF12-2108	M4	8	1,3	21,6	27,5	33,3	
	M6	8	1,3	21,6	27,5	33,3	
	M6	8	1,3	8,7	12,3	15,8	
GHF16-2108	M5	8	1,3	21,6	27,5	33,3	
	M4	8	1,3	8,7	12,3	15,8	
	M6	12	1,2	8	12	14	
GHF20-2108	M5	8	1,3	19	24	29,2	
	M4	8	1,3	8,7	12,3	15,8	
	M5	8	1,3	8,7	12,3	15,8	
	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	

MOUFLAGE 4/1

TYPE	GROUPE FEM	VITESSES DE LEVAGE m/min			COURSE DU CROCHET m		
		V1	V 2	H1 H2 H3			
GHF20-4104	M6	4	0,6	9	11,9	14,8	
GHF25-4104	M4	4	0,6	9	11,9	14,8	
	M6	4	0,6	9	11,9	14,8	
GHF32-4104	M4	4	0,6	9	11,9	14,8	
	M5	4	0,6	9	11,9	14,8	
GHF40-4104	M4	4	0,6	8,3	11	13,6	

MOUFLAGE 8/2 ou 12/2 ou 16/2

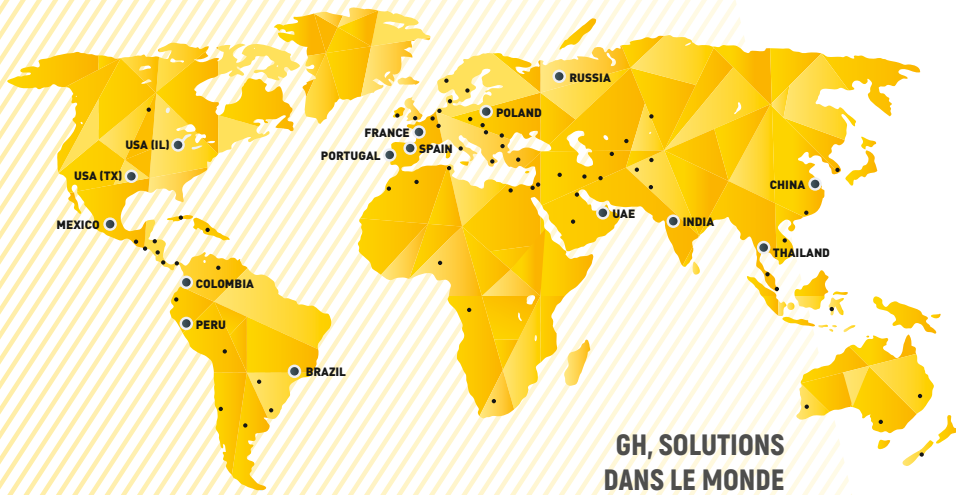
TYPE	GROUPE FEM	VITESSES DE LEVAGE m/min			COURSE DU CROCHET m		
		V1	V 2	H1 H2 H3			
GHF25-8204	M6	4	0,6	8,5	14	18,5	
GHF32-8204	M5	4	0,6	8,5	14	18,5	
GHF40-8204	M4	4	0,5	8,5	14	18,5	
	M5	4	0,6	8,5	14	18,5	
	M6	3	0,3	9,3	12,3	15,3	
	M6	6	0,6	13	17,5	22	
GHF50-12202	M5	2,6	0,5	9,3	12,3	15,3	
	M5	4	0,4	13	17,5	22	
	M6	4	0,4	8,8	11,8	14,8	
GHF63-12202	M4	2,3	0,4	9,3	12,3	15,3	
	M4	4	0,4	13	17,5	22	
	M6	4	0,4	8,8	11,8	14,8	
GHG80-162	M4	1,6	0,16	13			
GHG100-12202	M4	2,5	0,2	8,8	11,8	14,8	
GHG120-162	M4	1,9	0,19	13			

OPTIONS ELECTRIQUES

- Sondes thermiques.
- Protection IP55.
- Tension non standard.
- Anticondensation.
- Commande Radio.
- Variateur de Fréquence.

OPTIONS MECANIKES

- Débloccage manuel du frein de levage.
- Autres groupe FEM.



GH, SOLUTIONS
DANS LE MONDE

Présence dans

+70 PAYS
SUR 5 CONTINENTS

+ 125.000
pont roulants vendus

+ 950

DANS LE **TOP 5** FABRICANT
MONDIAL DE
PONT ROULANT

-GH-

GH, España maison mère

www.ghcranes.com



Beasain

QUARTIER GÉNÉRAL
T: +34 943 805 660
ghcranes@ghcranes.com



Olaberria

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



Alsasua

USINAGE
T: +34 948 467 625



Bakaiku

GRUES DE FABRICATION
T: +34 948 562 611



Jaén

PIÈCES DE RECHANGE
T: +34 902 205 100

GH, filiales dans le monde



Brésil

Cabreúva

GH DO BRASIL IND. E COM. LTDA.
T: +52 44 22 77 55 03
ghdobrasil@ghcranes.com.br



Chine

Shanghai

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



Le Colombie

Bogotá

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



France

Couëron

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



Inde

Pune

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



Mexique

Queretaro

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



Pérou

Lima

GH PERÚ S.A.C.
T: +51 987816231
gferradas@ghcranes.com



Pologne

Klobuck

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



Portugal

Mamede do Coronado

GH PORTUGAL
T: +351 229 821 688
geral@ghcranes.com



Russie

Moskau

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



Thaïlande

Chonburi

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



UAE

Dubai

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



Etats-Unis

Illinois

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



Etats-Unis

Texas

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

**Lifting
your
world.**