

## Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- Le Conservatoire numérique communément appelé le Cnum constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre ([www.eclydre.fr](http://www.eclydre.fr)).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](https://cnum.cnam.fr))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment possible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

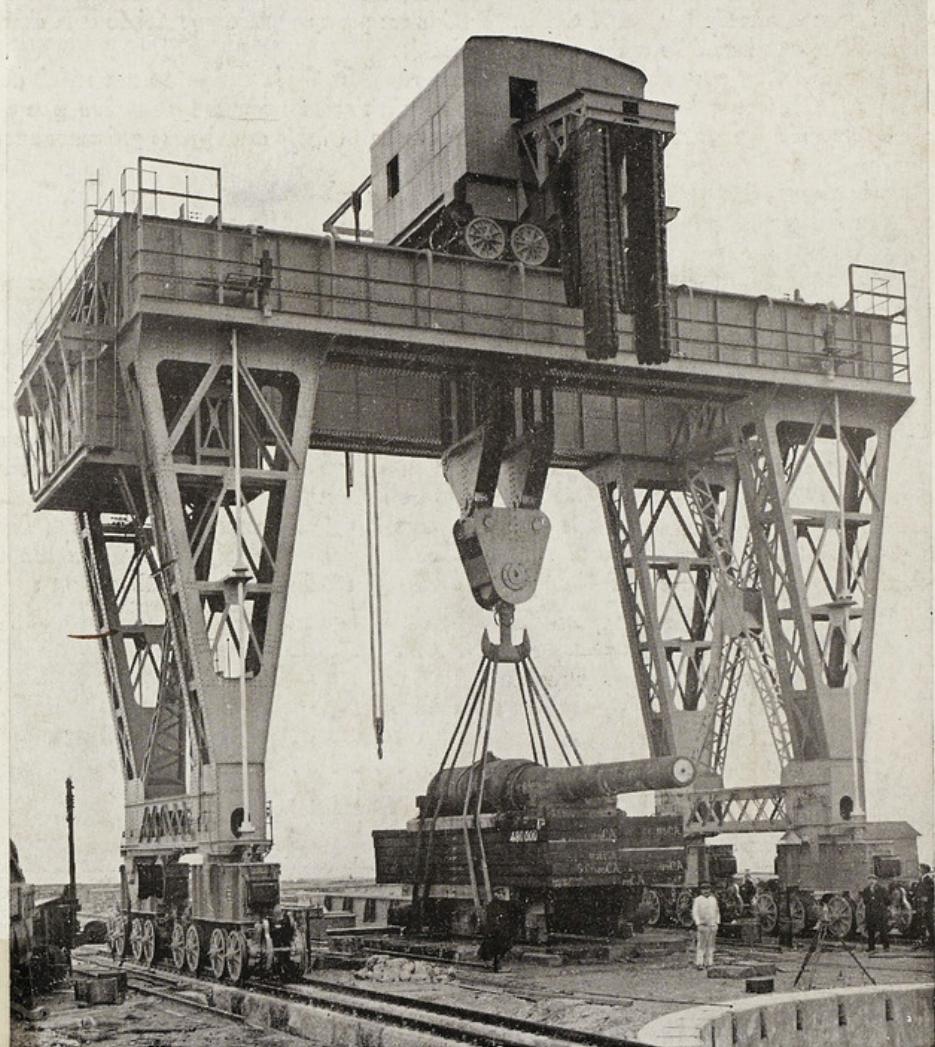
## NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

Auteur(s)	SKF Compagnie d'Applications Mécaniques
Titre	SKF : butées pour crochets de grues, n° 158
Adresse	Clamart : SKF Compagnie d'Applications Mécaniques, 1930
Collation	1 vol. ([4] p.) : ill. ; In-4
Nombre de vues	4
Cote	CNAM-MUSEE ME0.4-SKF
Sujet(s)	Grues (appareils) Grues mobiles Catalogues de constructeurs
Thématique(s)	Catalogues de constructeurs
Typologie	Ouvrage
Langue	Français
Date de mise en ligne	19/03/2025
Date de génération du PDF	22/04/2025
Recherche plein texte	Non disponible
Notice complète	<a href="https://documentation.arts-et-metiers.net/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=15798">https://documentation.arts-et-metiers.net/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=15798</a>
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?M12896">https://cnum.cnam.fr/redir?M12896</a>

ARMOIRE

SKF

BUTÉES POUR CROCHETS DE GRUES



SKF

COMPAGNIE D'APPLICATIONS MECANIQUES

Société Anonyme au Capital de 27.000.000 de francs

15, AVENUE DE LA GRANDE ARMÉE  
PARIS (XVI<sup>e</sup>)

N° 158

# L'APPLICATION DES BUTÉES



## AUX CROCHETS DE GRUES

Un crochet de grue monté sur butée à billes permet une orientation facile de la charge quel que soit son poids. Avec une butée lisse, l'orientation de la charge est toujours accompagnée d'une torsion du câble ou de la chaîne de levage et il se produit, dès que la charge est abandonnée, un mouvement d'oscillation autour d'un axe vertical passant par le centre de gravité de la pièce soulevée, mouvement toujours gênant et parfois dangereux. Au contraire avec une butée à billes, la torsion du câble est presque totalement évitée et la charge reste sensiblement immobile après avoir été orientée.

D'ailleurs l'effort pour obtenir le déplacement angulaire de la charge est très réduit avec une butée à billes, ce qui est très appréciable lorsqu'il s'agit de grosses masses. De plus une butée à billes n'exige qu'un léger graissage à intervalles éloignés sans jamais présenter aucun risque de grippage.

Les butées **SKF** conviennent aussi bien pour les crochets de petites grues d'atelier que pour ceux des engins puissants réalisés actuellement.

Nous donnons ci-après la description sommaire d'une de ces installations.

Enfin, le dessin et le tableau reproduits en dernière page sont destinés à guider nos clients dans le montage et le choix de nos butées.

### Grue de 480 tonnes

Le polygone de l'Artillerie navale à GAVRE près de LORIENT possède une grue roulante électrique à portique de 480 tonnes, dont la construction a été confiée après concours aux Etablissements DAYDÉ. L'installation en dehors de la grue à portique comprend également un transbordeur et les voies de roulement de ces deux appareils.

Les voies du transbordeur avec la grue en charge ont à supporter 1.000 tonnes environ. Les caractéristiques de cet engin, breveté S. G. D. G., modèle déposé, qui possède un crochet principal de levage de 480 tonnes et un crochet auxiliaire de 10 tonnes, sont :

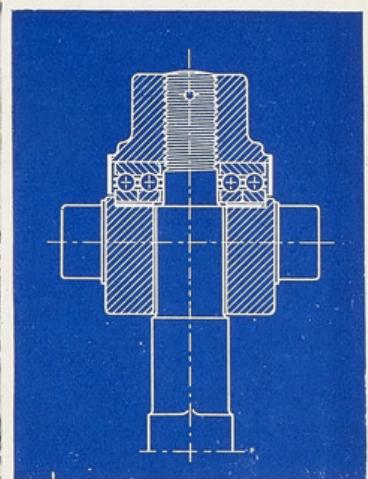
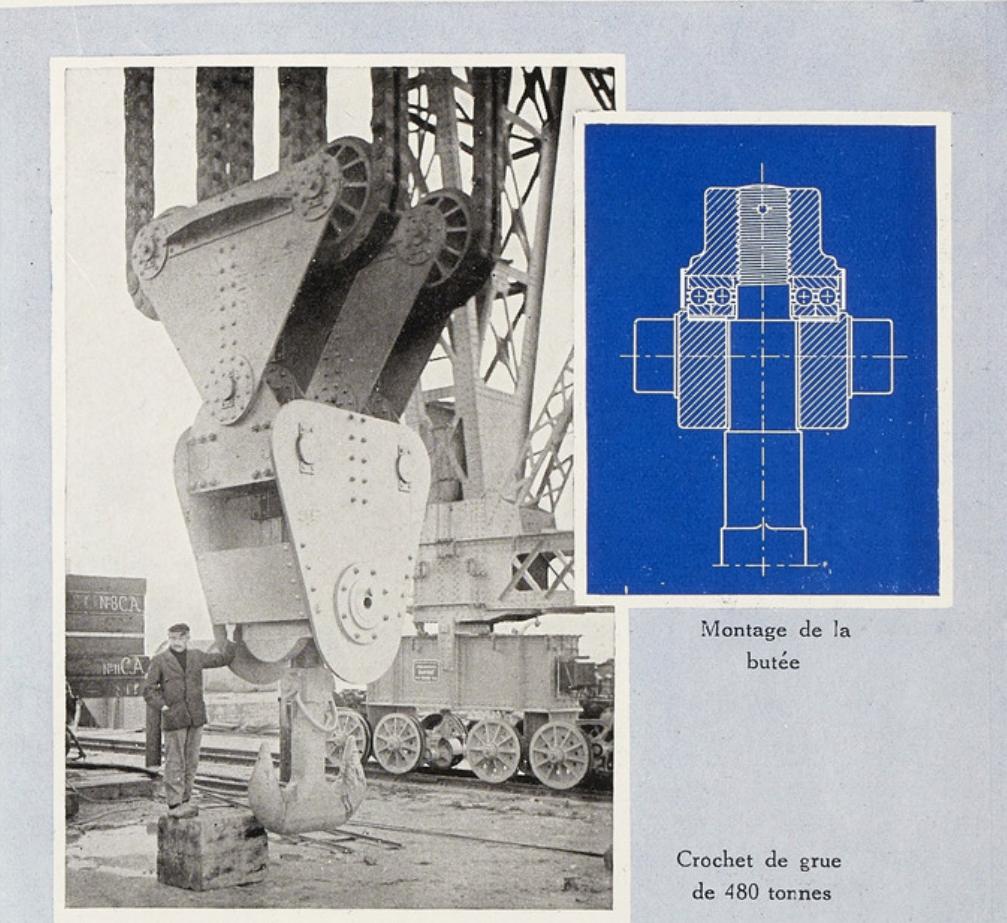
Ecartement d'axe en axe des voies de roulement		
des montants du portique. . . . .	mètres	15. »
Hauteur libre sous poutres du portique. . . . .	—	11.50
Largeur libre entre les montants du portique :		
jusqu'à 4 mètres au-dessus du sol. . . . .	—	12.50
jusqu'à 10 mètres au-dessus du sol. . . . .	—	11. »
Course verticale du crochet. . . . .	—	10. »
Course verticale du crochet au-dessous du sol. . .	—	2. »
Course transversale du crochet . . . . .	—	10. »

L'ensemble de la puissance des moteurs de la grue et du transbordeur est de plus de 330 CV.

Le crochet principal à double croc en acier pivote sur une butée **SKF** à double rangée de billes I-24.656, alésage 240  $\frac{m}{m}$ , diamètre extérieur 590  $\frac{m}{m}$ , hauteur 160  $\frac{m}{m}$ . Sa suspension est articulée dans tous les sens.

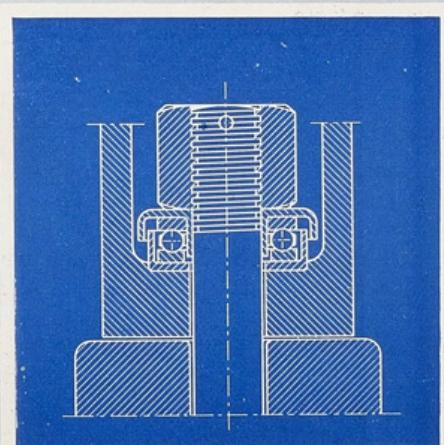
L'organe de levage est la chaîne Galle d'un pas de 200  $\frac{m}{m}$  composée par des fuseaux en acier de 70  $\frac{m}{m}$  de diamètre articulés de chaque côté par un quadruple rang de maillons. Le dispositif de suspension comprend deux chaînes distinctes mouflées chacune à 4 brins dans deux plans parallèles et s'enroulant sur les deux noix du treuil de levage. Les brins mous des chaînes vont s'emmagasinier automatiquement sur des chevalets porte-chaîne disposés en dehors de la grue et visibles sur la vue d'ensemble.

La réalisation d'engins de levage d'une telle puissance rend de grands services dans la manutention de grosses masses indivisibles.

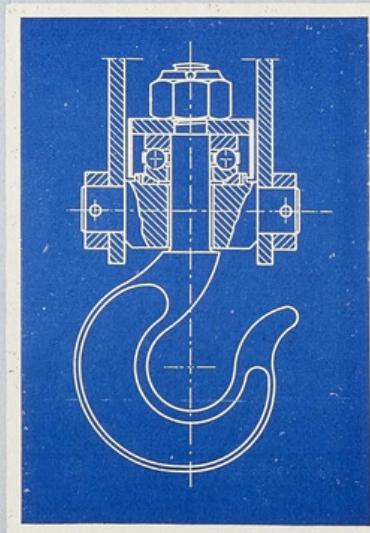


Montage de la butée

Crochet de grue de 480 tonnes

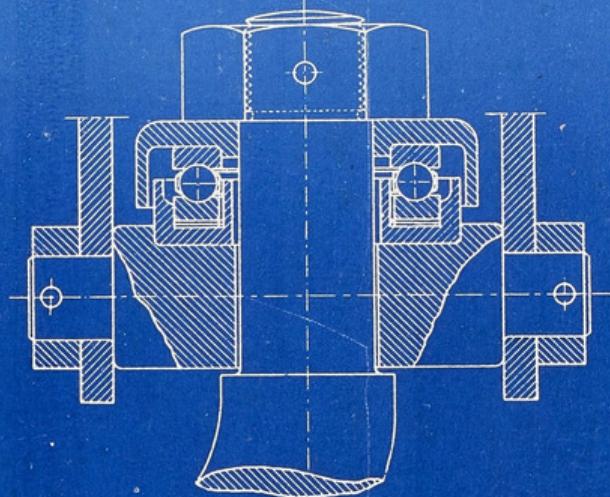


Crochet de grue de 10 tonnes



Crochet de grue de 3 tonnes

TABLEAU DES BUTÉES **SKF**  
SPÉCIALES POUR CROCHETS DE GRUES



CHARGE EN TONNES	BUTÉES N°	d	d <sub>1</sub>	D	H	r	POIDS EN KG
5	912	60	60,2	90	24,5	1	0,535
7,5	3913	65	65,2	112	36	2	1,43
10	3915	75	75,2	128	41	»	2,14
12,5	3916	80	80,2	136	44	»	2,59
15	3918	90	90,2	155	50	»	3,8
20	3920	100	100,2	172	57	»	5,6
25	3922	110	110,2	190	63	3	7,57
30	3924	120	120,2	210	69	»	10,1
40	I - 35028	140	140,2	240	79	3,5	14,7
50	I - 35030	150	150,2	260	83	4	18,3
60	I - 35032	160	160,2	280	89	»	23
80	I - 6350 B	190	190,5	320	110	»	35,5
100	I - 63509	220	220,5	370	125	5	54
125	I - 63510	250	250,5	410	130	»	67
150	I - 63511	280	280,5	450	140	»	85

N. B. - Les butées à partir du N° I-35028 sont munies de cages rivetées.

Fe - 158 - 2

SEPTEMBRE 1930

R. C. Seine 128.842

LIRE I - 63508 au lieu de I - 6350 B

ME0.4-SKF