



Siege Social: (903) 677-2871

Ventes: (508) 455-3290

## **INTRODUCTION - coussinets en bronze**

Plus de 60 ans d'expérience dans le domaine de palier autolubrifiant, combinée avec la recherche et le développement afin d'améliorer en permanence nos produits, vous garantit un produit de qualité intégrant les derniers développements et des améliorations.

Nous avons complété les installations de fabrication, y compris notre propre fonderie. Notre fonderie est hautement spécialisée et toute sa production est concentrée sur les roulements Cosmec™ XL. Nos ateliers d'usinage sont adaptés à la fabrication de nos produits. Notre lubrification processus sont uniques avec des presses hydrauliques spécialement conçues pour fournir "Hydra-therm" moulage du lubrifiant avec le métal.

Des procédures d'assurance de la qualité sont supervisées par la matière première, sous forme de lingots, pour le produit final.

Le choix du matériau de support approprié est une question de génie mécanique. Le succès d'un système de palier autolubrifiant est dans la lubrification. La recherche dans ce domaine a permis de produire Cosmec spécialement composés lubrifiants formules exclusives qui offrent un faible frottement et la durabilité. Cosmec XL Lubrifiants™ sont extrudés à travers des filières et thermoformé à des pressions jusqu'à 20.000 psi (138 MPa) en ingénierie chevauchement des évidements dans le support, assurant une couverture complète dans la direction de mouvement.

Cosmec XL™ Lubrifiants, en raison de leur laminaire-réseau structure cristalline et peu résistance au cisaillement plane, fournir à faible coefficient de frottement par translation de mouvement le long des plans cristallographiques dans le lubrifiant lui-même. (L'action est un peu comme le résultats quand une force excentrique est exercée sur un jeu de cartes.) La pression peut pas détruire ou endommager les plans cristallins du lubrifiant.

Les réservoirs de lubrifiant, qui sont venues de moulage avec le métal de support, légèrement saillie au-dessus de la surface d'appui. Avec le mouvement entre les surfaces de contact, une lourde réduisant le frottement film est développé sur les zones intermédiaires du palier et sur la surface de contact. En fonctionnement, le lubrifiant s'incruste et lié, par l'intermédiaire de pression, pour les aspérités de surface microscopiques de la surface de contact.

Ces caractéristiques sont les raisons pour lesquelles Cosmec XL™ Roulements exceller et d'autres échouent lorsque soumis à de lourdes charges et vitesses lentes de surface.



Siege Social: (903) 677-2871

Ventes: (508) 455-3290

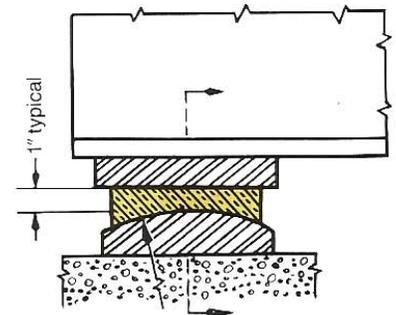
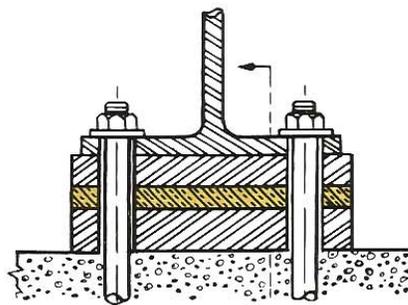
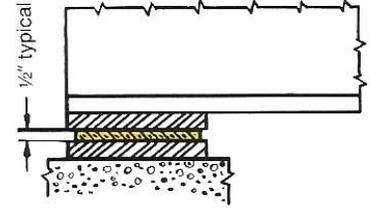
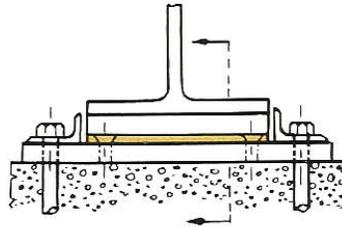
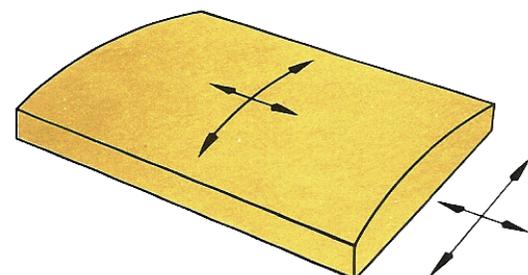
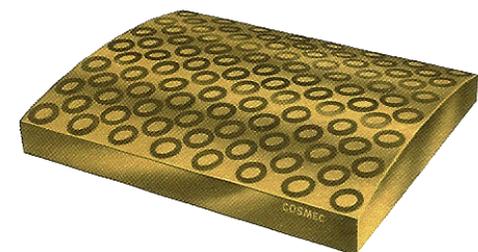
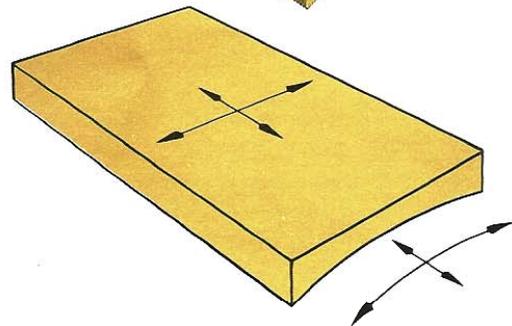
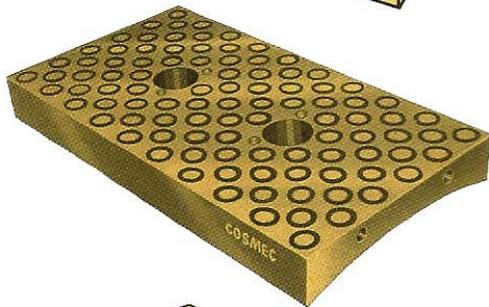
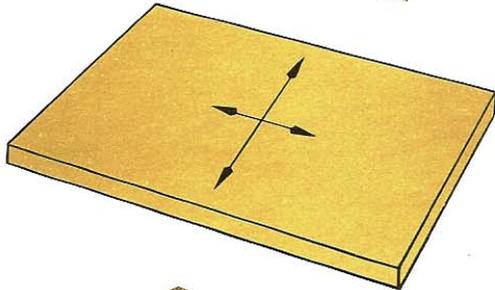
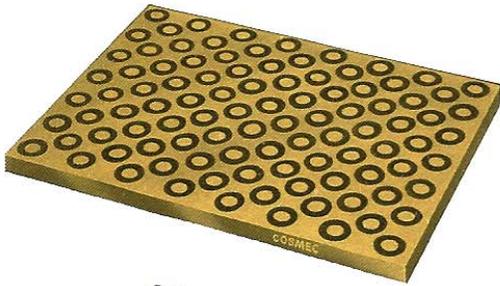
Cosmec XL Roulements™ peut être utilisé dans les applications suivantes:

Ponts	Supports de tuyaux	Nucleaire
Batiments et structures	Drilling Rig Equipment	Ecologique
Machinerie	Equipement de soutien des missiles	Sismique
Thermique	Hydro-Electric	Industriel
Cryogenique	Marin	Raffinerie

## ROULEMENTS STANDARDS - coussinets en bronze

### PLAQUES D'EXPANSION XL

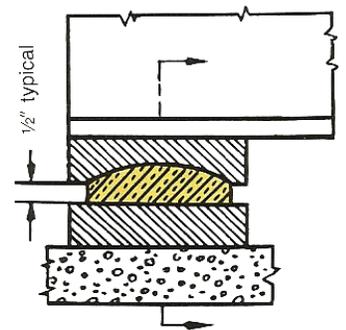
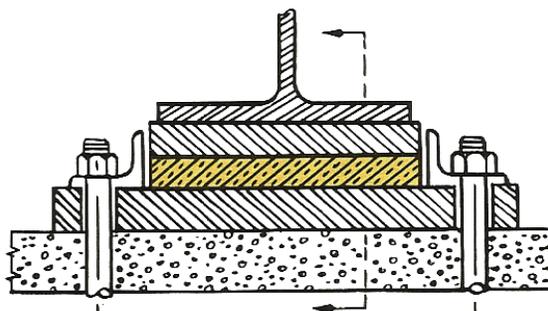
Une application courante est l'expansion et la contraction uniplnar. Dans cette conception une seule face, le plus souvent la partie supérieure de la plaque d'expansion COSMEC XL est lubrifiée, il est commnly "imbriqué" dans ou fixé à la plaque de base ou de la maçonnerie. Un semelle fixée à des lames de faisceau ou superstructure sur la surface lubrifiée.



### PLAQUES D'EXPANSION ROTEX

Où deflectoin unidirectional ou la rotation d'un faisceau doit être prévue, ainsi que l'expansion et la contraction, soit des modèles ci-dessus ou ci-dessous fournissent une solution.

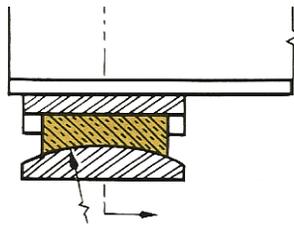
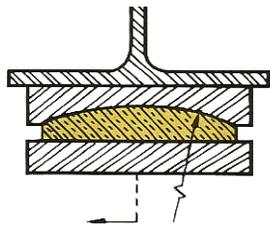
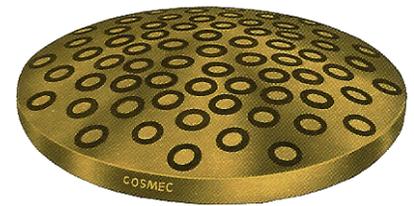
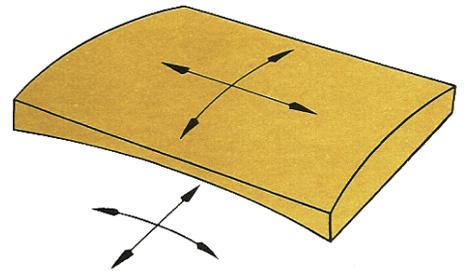
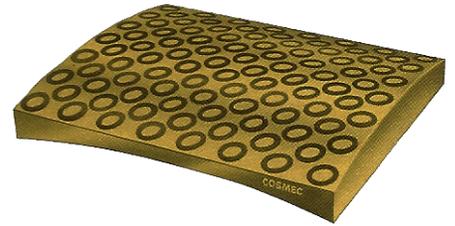
Les deux surfaces d'appui auto-lubrificaing permettre l'expansion et la contraction sur la face plate et de déviation du faisceau est autorisée sur la face radiale sur des paliers fixes, que la face radiale est lubrifié. Ces motifs, qui permettent la rotation de la poutre, assurer distriution uniforme de la charge sur les deux surfaces d'appui.



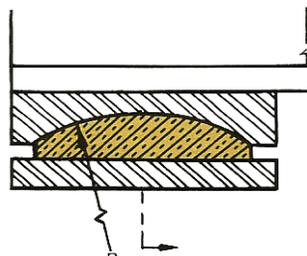
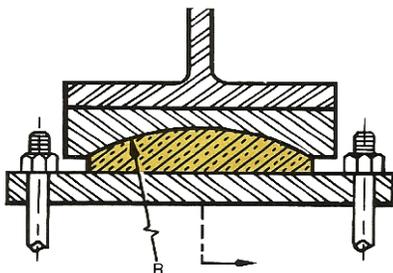
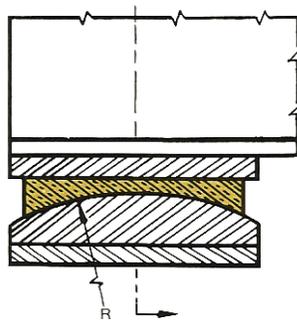
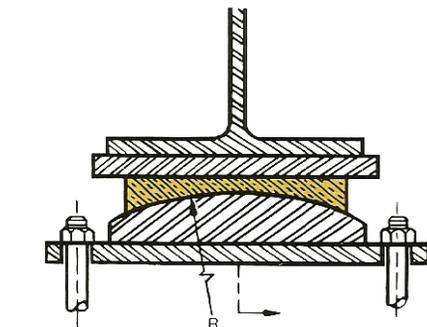
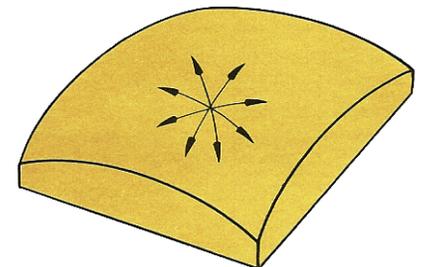
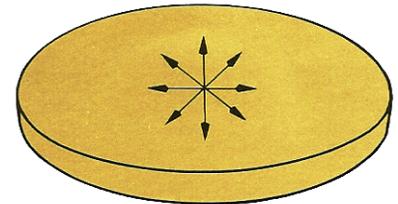
**AUTO-ALIGNEMENT autolubrifiants**

Le pont actuel et structurelle dessins sont de plus en plus complexe avec les inclinaisons nécessaires et de grandes portées. Aussi travées sont faites plus avec une plus grande capacité de charge. Ces exigences créent des problèmes de conception unique dans le développement des roulements pour soutenir ces charges accrues et de transmettre les charges uniformément à travers à la fondation avec le moment de renversement au minimum. Les modèles présentés sur cette page offrent complet d'auto-alignement ainsi que de fournir de l'expansion et la contraction dans toutes les directions.

**"Bi-Radial™" EXPANSION DES PLAQUES** Le "Bi-Radial" plaque d'extension "est composé de deux auto-lubrifiées surfaces circonférentiellement radiales. Ils peuvent être soit concave ou convexe. Cependant, la conception représentée avec le convexe de rayon supérieur et le rayon inférieur concave est recommandé. Les deux s'accoupler avec leur respectif des rayons identiques dans les plaques de semelles et de base. Le rayon supérieur n'est pas nécessairement le même que le rayon inférieur. Dilatation longitudinale et transversale de rotation sont permises sur la surface supérieure radiale convexe. La rotation longitudinale et une expansion transversale sont permises sur la surface inférieure concave radiale. Les rayons étant à 90 degrés par rapport à l'autre permet la rotation dans une direction quelconque et complète d'auto-alignement. L'expansion et la contraction se produire le long de l'axe radial de chaque surface.



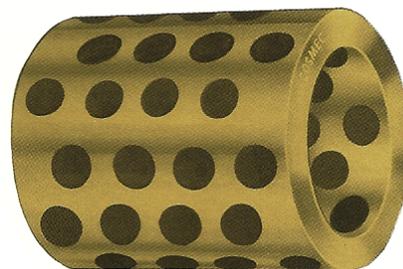
**Plaques "UNISPHERE™" Expansion** La plaque "Unisphere™" l'expansion se compose également de deux surfaces auto-lubrifiées. L'un est plat, permettant une expansion et la contraction dans toutes les directions. L'autre est une surface sphérique qui permet de déviation ou de rotation dans toutes les directions avec cette fonctionnalité d'auto-alignement. La surface sphérique peut être soit concave ou convexe. Le palier peut être de forme circulaire ou rectangulaire.



**UNE PIÈCE TRAVERSÉES**-La conception plus courante et acceptée de la douille est d'une seule pièce ou en forme de manchon douille. Cette conception se prête à la majorité de toutes les demandes de traversée. D'autres designs sont des adaptations de la conception d'une seule pièce pour répondre à des conditions particulières qui exigent des variations.

Une pièce traversées sont conçues pour répondre aux besoins des applications à usage général ainsi que les applications lourdes par le choix du matériau de support de palier approprié et / ou par la sélection de la conception interne lubrifiée.

Une pièce douilles sont normalement conçues pour un mouvement rotatif et habituellement être fourni pour ce type de service, sauf si les conditions de la demande de mandat un motif de graissage différent.



**DEUX-PIECES TRAVERSÉES** Deux-pièces douilles sont utilisées là où un logement de deux pièces ou de l'exigence de facilité d'installation nécessite démontage et remontage rapide d'une unité.

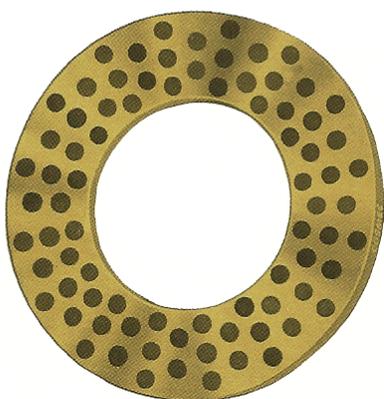
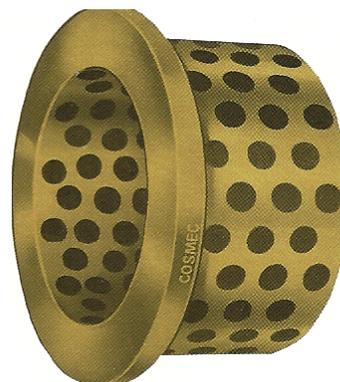
Deux pièces traversées sont fabriqués par collage temporaire les deux moitiés de la douille en tant qu'unité d'une seule pièce d'usinage avant à des dimensions finales. Après l'usinage, les deux moitiés sont match-marqué comme une paire avant de se séparer. Le match-marquage facilite l'accouplement lors de l'assemblée.

Deux-pièces traversées ne sont pas nécessairement deux douilles demi parfaits comme ligne de correspondance ne peut être coaxiale. Coussinets demi parfaits ne sont pas économiquement pratique et ne devrait être spécifié, où la ligne médiane ou de scission est extrêmement critique à l'application.

**DOUILLES BRIDES**-Douilles à bride combiner les caractéristiques d'une douille manchon et une rondelle dans une unité intégrale. La bride peut être situé sur l'une ou aux deux extrémités et est généralement la même épaisseur que la paroi de la douille. Différences extrêmes entre le diamètre extérieur de la douille et le diamètre extérieur de la bride peut nécessitant l'utilisation d'une douille séparée et la rondelle pour des raisons d'économie.

La bride peut être lubrifié de prendre de poussée d'extrémité ou plaine d'agir comme un élément d'espacement ou de la bride de maintien.

La bride peut avoir des trous traversants ou des trous fraisés pour le verrouillage sur le boîtier.



#### **RONDELLES DE BUTEE**

Rondelles de butée sont généralement utilisés seuls ou en combinaison avec une douille de poussée manchon pour prendre fin de rotation qui pourraient autrement être transmis à l'extrémité de la douille ou du côté du boîtier.

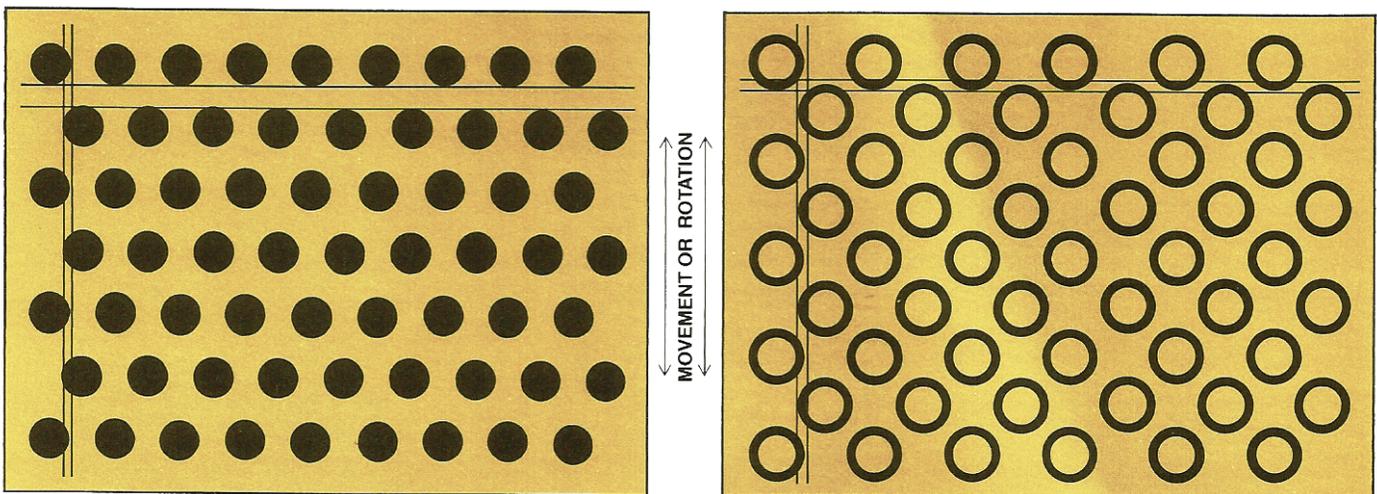
Les rondelles de butée peut être lubrifié sur une ou deux faces que les conditions l'exigent. Selon la taille et la configuration, il est souvent plus économique d'utiliser une rondelle de butée en conjonction avec une douille de manche plutôt que dans une douille à brides.

## DESIGN - coussinets en bronze

Cosmec XL™ Roulements structurels constituent un moyen positif pour permettre l'expansion et contraction de la superstructure par rapport à sa structure lorsqu'il est soumis à changements de température ou le mouvement sismique. Le faible coefficient de frottement des roulements Cosmec XL™ minimiser les effets des contraintes thermiques et vibratoires qui pourraient s'accumuler dans une structure.

Cosmec XL™ Roulements structurels prêter à la simplicité et l'économie de la conception, la fabrication et l'installation. Un montage typique se compose essentiellement de seulement trois éléments: la semelle, la plaque de base et le XL™ Cosmec plaque auto-lubrifiante qui les sépare et permet le mouvement relatif entre les deux. Conçu pour durer plus longtemps que la structure qu'ils soutiennent, l'ensemble du faible coût et de la permanence de métal sont des facteurs qui vous fournissent des avantages des roulements qui ont résisté à l'épreuve du temps.

Cosmec XL™ Roulements structurels sont normalement fournis avec la plus avantageuse "trépané" style de lubrification modèle. En comparaison avec les évidements ordinaires et sur la base du même pourcentage de lubrification sur une surface, le modèle trépané permet aux réservoirs de lubrifiant à être plus rapprochés ainsi que de fournir chevauchement de la couverture de lubrification à la fois transversalement et longitudinalement (Voir les détails ci-dessous).



Developed layout of typical lubrication pattern with standard recesses.

Developed layout of typical lubrication pattern with trepanned recesses.

Avec une conception appropriée et le choix des matériaux accessoires, cosmec XL™ sera Roulements survivre à la vie de la structure qu'ils soutiennent. La rouille et la corrosion des matériaux de contact ont souvent limité la durée de vie d'un palier à la vie des composants en acier, et non le palier autolubrifiant. Une surface d'accouplement en acier inoxydable sur la semelle et / ou le des plaques de maçonnerie en contact avec les surfaces d'auto-lubrifiantes est recommandé dans afin de fournir un ensemble de palier toute corrosion.

Assemblages d'expansion doit être conçu de telle sorte que la charge soit uniformément répartie sur toute la surface du palier. Si les forces excentriques pourraient avoir tendance à développer un avantage concentration de condition de chargement, certaines fonctionnalités d'auto-alignement devrait être introduit pour obtenir les meilleurs résultats.

Les plaques de contact avec le Cosmec XL™ auto-lubrification de surface devrait être plus large ou plus longue que la plaque d'appui Cosmec XL™ au moins la quantité prévue de mouvement. Cela protège la surface lubrifiée à l'exposition à des contaminants possibles lorsque le mouvement a lieu. Cosmec XL™ épaisseur de la plaque de roulement doit être cohérente avec la taille globale plaque. Toutefois, sur des plaques planes, d'une épaisseur minimale de ½ pouce (13 mm) est souhaitable de disposer d'une épaisseur appropriée pour l'usinage et la lubrification.

Pour Rotex™, Bi-Radial™ et Unisphere™ Plaques d'extension, où à la fois le plat et le visages de rayon sont lubrifiés, une épaisseur minimale de 1 pouce (25 mm) est souhaitable. Également un écart entre l'épaisseur maximale et minimale de ½ pouce au moins (13 mm) est fortement recommandé. Ce différentiel fournit la puissance nécessaire minimum positionnement de la face radiale de son élément d'accouplement et traduit les forces horizontales de la face plane pour l'expansion et la contraction des mouvements.

La sélection de rayons est élaboré empiriquement. Cependant, le choix est dicté par le besoin de "différentiel minimum». C'est, comme mentionné précédemment, un ½ pouce (13 mm) minimum doit être généré. Le Rotex™ et Bi-Radial Plaques d'extension™, pour une économie maximale, le rayon doit être comprise entre 12 "(305mm) et 36" (915mm) pour le style convexe et entre 12 "(305mm) et 24" (610mm) pour le concave style. Le 12 "(305mm) et 18" (457 mm) Rayons couvrira la plupart des besoins.

Cosmec Plaques XL™ extension de roulements sont livrés complètement terminé, prêt pour installation. Par conséquent, si les trous de boulons ordinaires ou fraisée sont nécessaires, ces informations doivent être fournies. Cela permettra la mise en page correcte du motif de graissage autour des trous de boulons pour une efficacité maximale. Des trous de boulon et la surface consommée par cavités fraisées doivent être conservés au minimum pratique pour le positionnement et un minimum de perte de surface lubrifiante.

D'autres méthodes de fixation de la plaque d'extension, le cas échéant, sont à l'usage des canaux fraisés dans la plaque d'accouplement, la construction d'un "nid" au moyen de barres de soudage à la plaque d'accouplement ou par perçage et / ou de prélèvement partiellement à travers des trous dans le visage «simple» ou l'arrière du XL Cosmec Plate™ expansion de roulement.



### **Coussinets autolubrifiants:**

Cosmec XL™ coussinets autolubrifiants ont été développés pour combler le vide dans le domaine de la roulements pour le service à des vitesses lentes et lourdes charges avec auto-lubrification permanente. La capacité à supporter des charges statiques extrêmes, les conditions défavorables sur l'environnement, les températures élevées et la négligence sont ajoutés «plus» intégrés dans Cosmec XL Douilles™.

Les techniques de conception pour douilles cosmec™ XL suivre les principes de base de configuration qui ont été établies de longue date, avec certaines modifications. Une attention particulière doit être donné à l'unité de chargement, vitesse de surface, la température ambiante et des milieux environnementaux. Le processus de conception comprend la détermination de la taille de douille, la douille d'alliage, autorisations appropriées et ajustements, le système de soutien et la sélection correcte de la lubrifiant. La capacité de charge est inversement proportionnelle à la vitesse de surface (vitesse) et la température de fonctionnement.

S'il vous plaît communiquer avec le personnel d'ingénierie Cosmec pour toute aide supplémentaire dans la conception de Cosmec XL Douilles™.

### **COEFFICIENT DE CONCEPTION DE FRICTION:**

Frottement est défini comme la résistance au mouvement relatif entre les matériaux en contact, et est directement proportionnelle à la résistance au cisaillement du matériau plus mou. Les principales causes de cette résistance au mouvement est l'action de verrouillage des aspérités de surface et la résistance au cisaillement des matériaux de contact.

Métaux, quel que soit le degré de finition de surface, contiennent des irrégularités de surface ou aspérités qui peuvent être mesurés en micro-pouces. Dans un système non lubrifié dissemblables matériaux, le matériau plus mou doit nécessairement porter ou abraser si le mouvement doit avoir lieu.

Le but d'un lubrifiant est d'éliminer ou de réduire au minimum le contact réel entre s'opposant matériaux et, en même temps, introduire une faible résistance au cisaillement de lubrification matériau dans le système.

Cosmec XL™ Lubrifiants nous permettent d'offrir des coefficients de frottement inférieur à 10%. Toutefois, aux fins de conception, un coefficient de frottement de conception de 10% est recommandé. Cette valeur s'est avérée satisfaisante pour la majorité des applications. Réels essais en vraie grandeur dans le laboratoire et sur le terrain ont déterminé la Cosmec XL™ Roulements avoir un coefficient de frottement entre 4% et 8% pour les applications moyennes et lourdes charges.

Pour le service à haute température et pour des applications à faible charge d'un coefficient de calcul de 15% est recommandé.

Dans les applications critiques où une faible valeur pour le coefficient de frottement de conception est essentielle,

Cosmec XL Lubrifiants™ sont disponibles pour répondre à ce besoin. S'il vous plaît soumettre les détails d'application des recommandations.



Siege Social: (903) 677-2871

Ventes: (508) 455-3290

Le fini de surface approprié des membres contigus mobiles est un facteur important dans la conception d'un palier. COSMEC XL™ roulements ne nécessitent pas de finition coûteux ou poli sur la surface d'appui ou sur la surface d'accouplement. un simple finition de 63 à 125 micro-pouces RMS donnera des résultats satisfaisants avec tous les paliers cosmec™ XL.

Irrégularités de texture de surface sont une divergence par rapport à l'idéal géométrique et peut être décrit comme des pics et des vallées. Avec des lubrifiants à couches minces ces pics et des creux (aspérités), doit nécessairement être faible, et donc la finition doit être élevée afin de ne pas casser-à travers le film provoque le contact métal sur métal et les forces de frottement élevées.

Film épais cosmec XL™ Lubrifiants combler les aspérités des surfaces de contact avec grande de charge lubrification capacité mais une faible résistance au cisaillement formant un frottement comme un miroir Film de réduction.

**MATÉRIAUX STRUCTURELS - coussinets en bronze**

Cosmec XL™ Bronze Bearing matériaux structurels sont très résistants à la corrosion et sont particulièrement adapté pour les environnements difficiles. Les charges unitaires de conception proposées sont considéré comme conservateur (voir le tableau 1). Toutefois, compte tenu de l'espérance de vie et la taille des structures en charge, les charges sont tempérées par les principes de bonnes pratiques d'ingénierie. Les charges autorisées sur ces matériaux comme le montre le dernière AASHTO, l'AREMA et les spécifications DOT État devraient être consultées avant qu'un choix alliage final est faite.

Un groupe représentatif d'alliages qui sont les plus populaires et sont acceptés en standard avec de nombreux organismes fédéraux et de l'État ainsi que des ingénieurs de conception de premier plan, sont présentés dans Tableau 1.

**TABLEAU 1: Cosmec XL™ Structurels alliages de bronze a**

Cosmec Alloy No.	Class de Service	Composition de l'appareil en cours de chargement KSI (MPa)	Propriétés physiques-KSI (MPa)			Applicable Specification
			Comp. Str. .001 set	Résistance à la traction	Limit élastique	
315	Ligero	.5-1.5 (34-10.3)	13 (90)	30 (207)	14 (97)	ASTM B 584 Alliage C93200
210	General Purpose	.75-2.0 (5.2-13.8)	17 (117)	40 (276)	12 (83)	ASTM B 22 Alloy C90500
196	Medium Duty	1.5-2.5 (10.3-17.2)	18 (125)	—	—	ASTM B22 Alloy C91100
417	Medium Heavy Duty	2.0-3.0 (13.8-20.7)	18 (125)	75 (517)	30 (207)	ASTM B 148 Alloy C95400
424	Heavy Duty	2.5-3.5 (17.2-24.1)	55 (380)	110 (760)	60 (415)	ASTM B 22 Alloy C86300

Les alliages du tableau 1 sont classés par ordre croissant de capacité de charge et sont également classés par ordre croissant de coût. Cela est dû à des facteurs de l'élément chimique besoins de l'alliage, et / ou des techniques spéciales nécessaires à la production de fonderie pièces moulées et / ou une notation inférieure usinabilité.

Alliages 210 (ASTM B22 alliage C90500) et 196 (ASTM B22 alliage C91100) sont les plus fréquemment spécifiée et répondre aux exigences de plus de 80% des créations. Les valeurs de chargement unité de conception ont été établies de façon empirique basée sur la physique propriétés de l'alliage, examens de laboratoire et une longue expérience dans le domaine. Normalement, une valeur intermédiaire dans chaque intervalle est utilisé dans la conception.

Le tableau 2 montre d'autres, moins utilisés alliages de bronze sont également disponibles dans les roulements cosmec™ XL.

**TABLEAU 2: Other Cosmec XL™ structurels alliages de bronze a**

Cosmec Alloy No.	Designation commerciale	Resistance a la compression	Resistance a la traction	Renement Point	ASTM Specification
305	Tin-Bronze au plomb	10,000 (70)	30,000 (207)	12,000 (83)	B 584 Alliage C93700
418	Aluminum Bronze	30,000 (210)	90,000 (620)	40,000 (276)	B 148 Alliage C95500
237	Bronze Tin bas	17,000 (117)	40,000 (276)	18,000 (124)	B 584 Alliage C90500 Modification*
194	Tin Bronze	24,000 (165)	—	—	B 22 Alliage C91300
423	Manganese-Aluminum Bronze	50,000 (350)	90,000 (621)	45,000 (310)	B 584 Alliage C86200

\* Cosmec alliage 237 est un alliage C90500 modifié ASTM B22 avec un maximum de 2,5% Pb fournir les propriétés physiques indiquées accrues, ainsi que l'amélioration de la qualités naturelles porteurs de lubrifiant intrinsèque, adaptabilité, capacité embed, résistance aux chocs et la durabilité.

Dessins portant structurels devrait être proportionnel à la taille de la structure à laquelle ils soutenir. Taille du roulement ne doit pas être réduit simplement à le mettre à la charge maximale admissible. Dans les limites pratiques de l'espace disponible, bonne pratique de conception veut que bien réparties les charges unitaires conservateurs offriront des performances optimales.

### Coussinets autolubrifiants:

Dans la conception de Cosmec XL™ Bagues, les variables de charge, les conditions de température et de l'environnement sont les principaux facteurs à prendre en considération par l'Ingénieur. En générale, que l'on augmente variables autres variables doivent diminuer en proportion inverse. Rappelez-vous, cosmec XL Douilles™ ne sont pas conçus pour être utilisés à haute vitesse traversées.

Le chargement (P), où P = charge totale / aire projetée des roulements et de la vitesse (V) où V = vitesse de surface / minute sont combinés pour déterminer le classement d'un particulier PV conception. Le PV admissible pour un alliage particulier a été développé de manière empirique. Résultats de performance des tests expérimentaux, l'expérience et le passé ont été largement invoquée pour arriver au facteur PV admissible (voir le tableau 3).

**TABLE 3: Cosmec XL™ Bushing Bronze Alloys**

Charge Max PSI (MPa) P	Vitesse S. F. M. (m/min) V	P.V.	Cosmec Alloy No.	Comp. Str. .001 set (.025 set) PSI (MPa)	Traction Str. PSI (MPa)	Rendement Point PSI (MPa)	Allonge- ment % in 2" (50mm)	Caracteristiques
1,000 (7)	500 (150)	10,000 (20)	315	13,000 (90)	30,000 (207)	14,000 (97)	12 (12)	ASTM B 584 Alliage C93200
2,000 (14)	100 (30)	20,000 (40)						
2,000 (14)	300 (90)	30,000 (60)	237	17,000 (117)	40,000 (276)	18,000 (124)	25 (25)	ASTM B 22 Alliage C90500 jour* ASTM B 584 Alliage C90500 Mise a jour*
2,000 (14)	50 (15)	40,000 (80)						
3,000 (21)	25 (8)	50,000 (100)	424	55,000 (380)	110,000 (760)	60,000 (414)	12 (12)	ASTM B 22 Alliage C86300 ASTM B 584 Alliage C86300
2,000 (14)	100 (30)	70,000 (140)						
7,000 (49)	35 (11)	70,000 (140)						
20,000 (140)	10 (3)	100,000 (200)	Consultez notre personnel technique pour obtenir des recommandations					

\* Cosmec alliage 237 est un alliage C90500 modifié ASTM B22 avec un maximum de 2,5% Pb fournir la physique accrue propriétés indiquées, ainsi que d'améliorer les qualités naturelles de roulements onctuosité, la conformité intrinsèque, intégrer la capacité, résistance aux chocs et la durabilité.



Performance ultime avec cosmec XL™ coussinets autolubrifiants peut être atteint par un examen attentif des caractéristiques de charge et de vitesse. Capacité de charge est contrôlée par les propriétés physiques de l'alliage de palier. Voici les trois Cosmec XL™ alliages (315, 237, 434) montre le tableau 3, donnent d'excellents résultats dans la majorité des applications et d'offrir la plus grande économie dans leur plage de fonctionnement.

Une liste des autres alliages de bronze (avec certaines de leurs propriétés physiques) qui sont également disponible à partir Cosmec sont présentés dans le tableau 4 ci-dessous.

**TABLEAU 4: AUTRES Cosmec XL Bronze Bushing™**

Cosmec Alloy No.	UNS No.	Designation precedente	Designation commerciale	Resistance a la compression	Resistance a la traction	Renement Point	Allongement %
225	C90300	B143-1B	Mise a jour "G" Bronze	13,000 (90)	40,000 (276)	18,000 (125)	20
305	C93700	B144-3A	Bronze Tin High-plomb Bronze	15,000 (103)	30,000 (207)	12,000 (83)	15
415	C95400	B148-9C	Aluminum Bronze	22,000 (150)	75,000 (515)	30,000 (207)	12
418	C95500	B148-9D	Aluminum Bronze	30,000 (207)	90,000 (620)	40,000 (275)	6
423	C86200	B147-8B	Manganese Aluminum Bronze	50,000 (340)	90,000 (620)	45,000 (310)	18

Tous les matériaux pour tous les roulements des États-Unis seront certifiés intérieure de matières fabriquées et fabriqué aux États-Unis en conformité avec les dispositions «Buy American» pour tous les besoins Travaux financés par le fédéral.



### **Cosmec XL™ LUBRIFIANTS:**

Cosmec XL Lubrifiants™ sont une combinaison unique propriétaire de lubrification actif ingrédients qui soulignent leurs dominantes propriétés souhaitables et subordonner les qualités inférieures de chacun, tout comme l'alliage d'aciers pour produire des caractéristiques particulières.

Cosmec XL™ Lubrifiants ne doivent pas être confondus avec tant de "sosies", qui sont composé presque entièrement de graphite. Cosmec XL™ Lubrifiants ne sont pas principalement à base de graphite. Un pourcentage de graphite peut être utilisé dans certaines formules en raison de son d'excellentes propriétés anti-grippage et anti-grippage qualités. Cependant, seul ou en graphite haute concentration, a un coefficient de friction supérieur à 25%.

Tout comme personne ne alliage un palier saura répondre à toutes les exigences de service, pas de lubrifiant unique formule peut répondre aux besoins opérationnels des extrêmes dans les médias d'exploitation.

Cosmec XL Lubrifiants™ sont spécialement formulés et mélangés pour produire optimale performance pour des conditions environnementales particulières et de service. Les éléments et pourcentages des formules exclusives composées ont été développés par la recherche, les essais et in-the-terrain résultats de performance. Tous les ingrédients de Cosmec XL™ Lubrifiants ont des propriétés lubrifiantes, y compris le matériau liant.

Une liste des différents lubrifiants et leurs classes spécifiques de service est volontairement non inclus afin d'éviter la sélection incorrecte pour un état de fonctionnement particulier. Il est préférable que les données d'exploitation fournir au personnel d'ingénierie pour Cosmec Inc. recommandations.

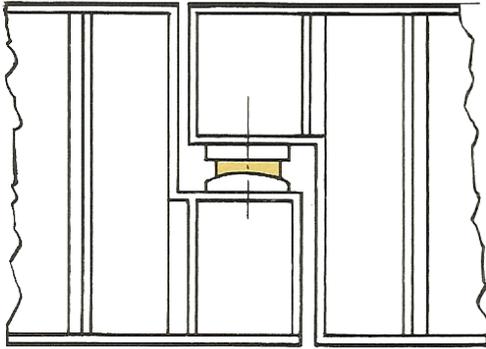
Cosmec personnalisée XL™ est le lubrifiant lubrifiant tout usage plus économique général. Personnalisée XL™ est normalement fourni dans tous les roulements cosmec™ XL à moins que le service de exigences indiquer qu'un autre lubrifiant Cosmec donnerait des résultats plus satisfaisants.

Pour des conditions de service inhabituels ou graves telles que des températures supérieures à 200oF (93oC), à la vapeur, sous réserve de la radioactivité, l'exposition aux produits chimiques, aux huiles et solvants, spécifiques lubrifiants ont été développés pour fournir des solutions où peu, le cas échéant, d'autres types de roulements ou des lubrifiants pouvez effectuer à tout.

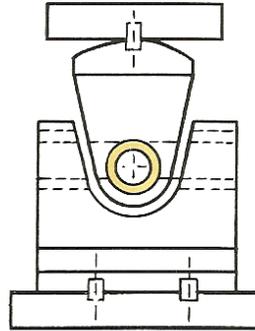
Lorsque les roulements sont exposés à des températures extrêmes, immergée dans du sel ou fortement eau déminéralisée ou dans une atmosphère corrosive, il faut veiller à la sélection de l'alliage de palier ainsi que du lubrifiant.

Le personnel d'ingénierie Cosmec va proposer des recommandations sur les applications de roulements si des données détaillées sont présentées.

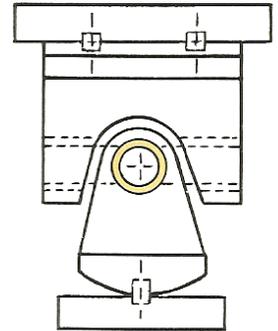
**IDEES DE CONCEPTION DE STRUCTURE**



CANTILEVER SUPPORT

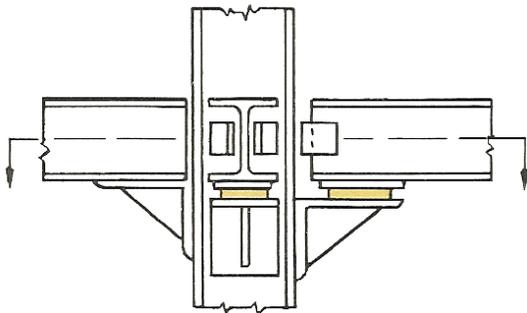


Front



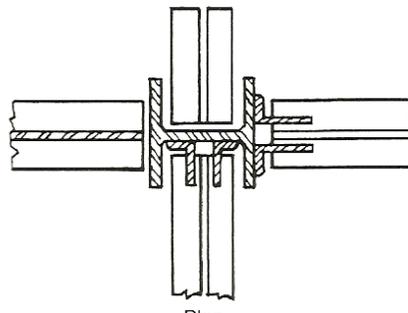
Side

UNIVERSAL ROCKER

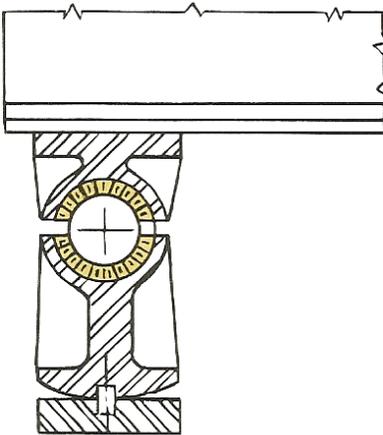


Elevation

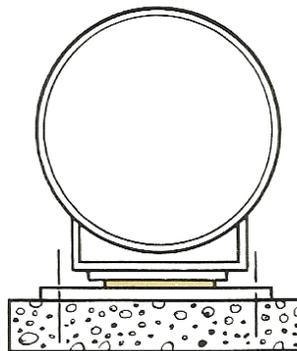
BUILDING FRAMING



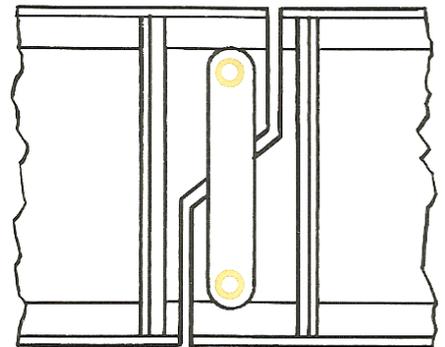
Plan



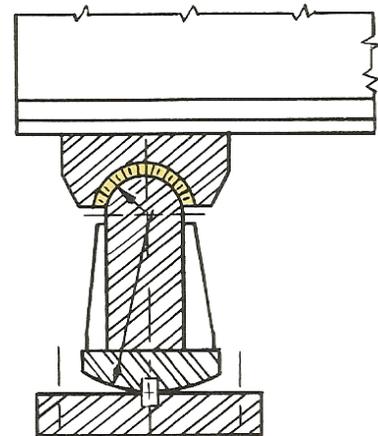
SPLIT-BUSHING ROCKER



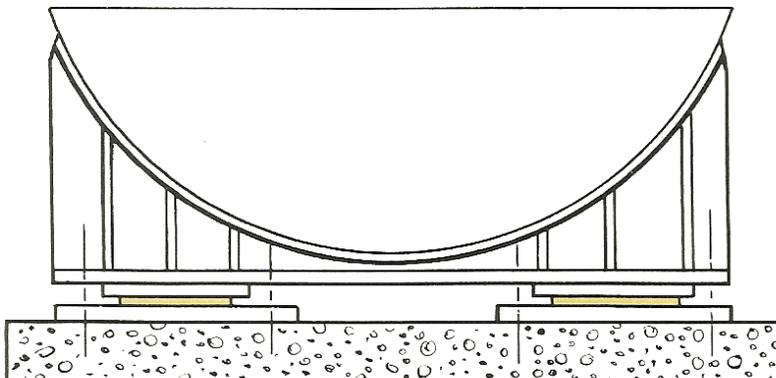
PIPELINE SUPPORT BEARING ASSEMBLY



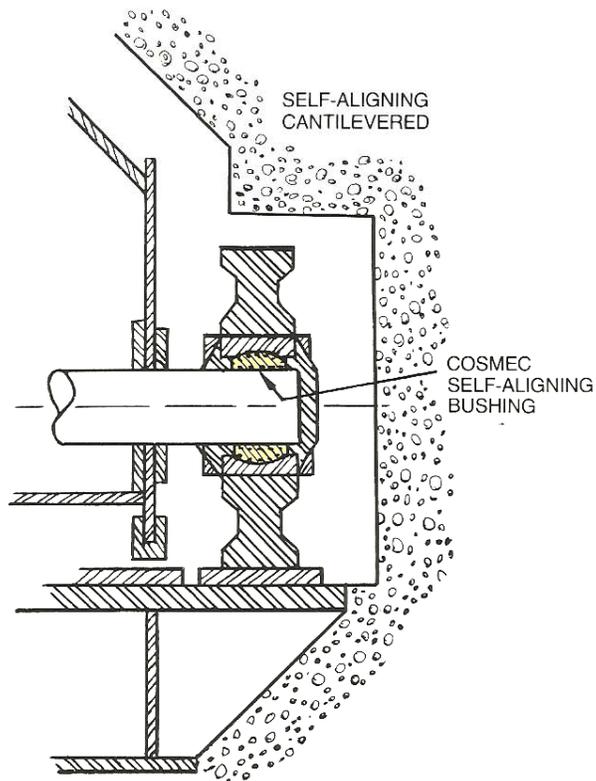
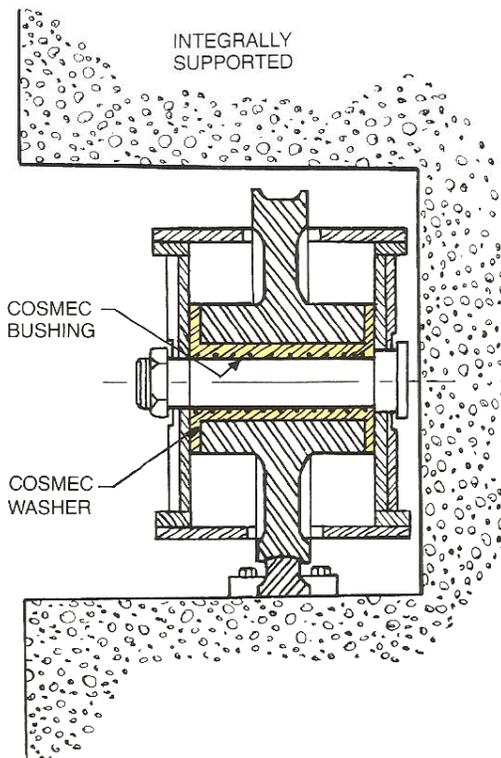
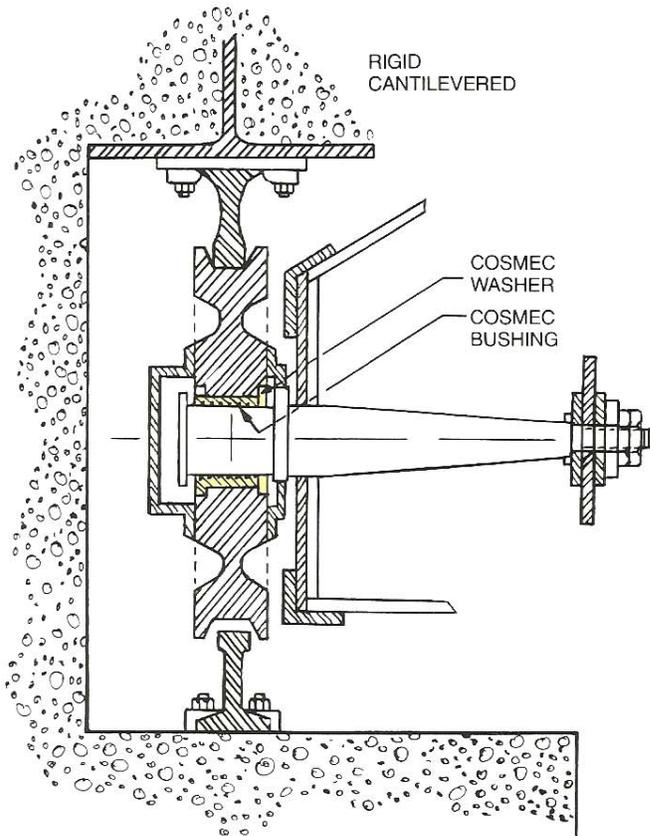
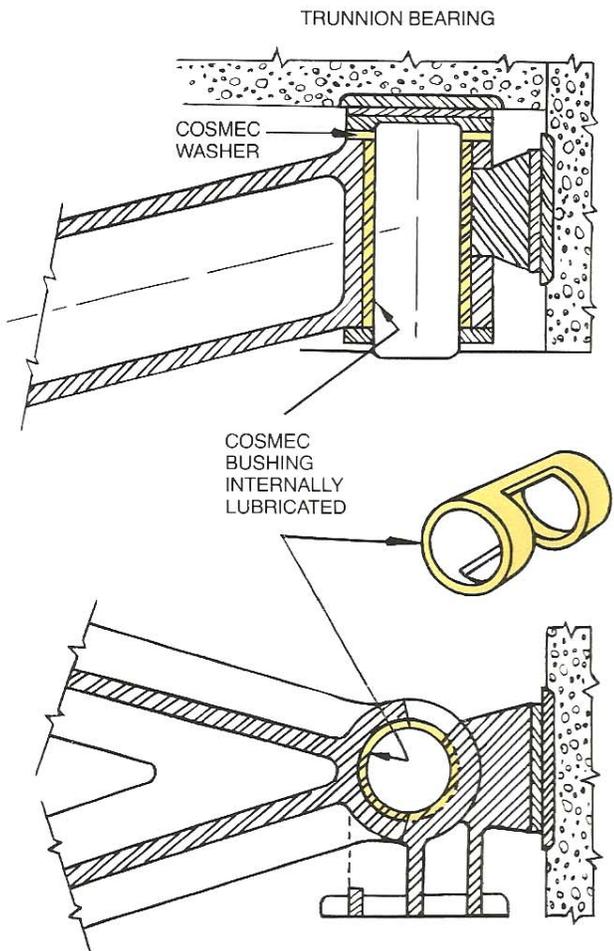
SUSPENDED SPAN HANGER



HALF-BUSHING ROCKER



VESSEL SUPPORT BEARING ASSEMBLY





Siege Social: (903) 677-2871

Ventes: (508) 455-3290

## INSTALLATION-BRONZE ROULEMENTS

Roulements cosmec XL <sup>TM</sup> sont fabriqués avec des tolérances serrées dans un environnement contrôlé. Des précautions doivent être prises dans la manipulation et l'installation afin de s'assurer qu'ils commencent leur vie dans un état propre en bon état. Ils doivent être stockés sous abri et hors du terrain. Clips de fixation ou de cerclage sont utilisés pour maintenir les pièces ensemble portant pour l'expédition et installation, ils doivent être enlevés pour permettre le relèvement de la fonction, mais pas avant le dernier positionnement et seulement à la direction de l'ingénieur.

Les roulements doivent pas être démontés sur site sans la supervision directe par un personnel qualifié personnel. Nous ne serons pas responsable de la non-exécution ultérieure d'un roulement si le démontage se fait sans notre supervision et / ou approbation écrite. En cas de démontage accidentel, appelez-nous immédiatement.

Soulevez roulements par leurs seules bases. Ne comptez pas sur sangles de transport ou des supports à de poids du roulement.

Ne spécifiez pas de peinture ou de revêtement sur la Plate <sup>TM</sup> XL Cosmec bronze ou de l'accouplement coulissant surfaces. Un inhibiteur de rouille sera mis sur la surface en acier (s) en contact avec la plaque de bronze dans notre magasin et sera suffisante jusqu'à ce que les roulements subit mouvement sous charge.



**Siege Social**  
1501 Rocky Ridge Road  
Athens, TX 75751  
Phone: 903-677-2871  
Fax: 903-675-4776

**Bureau des Ventes**  
7A Railroad Avenue  
Attleboro, MA 02703  
Phone: 508-455-3290  
Fax: 508-455-3293

**RENDEZ-NOUS VISITE:**

[www.cosmecinc.com](http://www.cosmecinc.com)

**CONTACTEZ-NOUS:**

**VENTES**

[sales@cosmecinc.com](mailto:sales@cosmecinc.com)

**D'ENTREPRISE**

[corporate@cosmecinc.com](mailto:corporate@cosmecinc.com)

**INGENIERRI**

[engineering@cosmecinc.com](mailto:engineering@cosmecinc.com)