



Brochure produits

Réducteur Torque-Arm[®] II motorisé Dodge[®]

Le réducteur pendulaire à entraînement direct

DODGE[®]

Power and productivity
for a better world™ **ABB**

Réducteur Torque-Arm® II motorisé Dodge®

Réducteur Torque-Arm® II motorisé Dodge®

Avec 60 années de fiabilité éprouvée et plus de 1,8 millions d'unités en service dans le monde, les réducteurs pendulaires entraînés par courroie Torque-Arm® Baldor•Dodge® sont reconnus dans l'industrie et cités comme référence. Suite à une demande massive, nous proposons une gamme de réducteurs Torque-Arm® sans courroie, avec un couple conique pour usage intensif à nos clients qui recherchent la puissance et les performances d'un réducteur de construction solide pour des applications de plus en plus exigeantes.

Solution pour usage intensif

- Conception AGMA (American Gear Manufacturers Association) permettant de doubler quasiment la durée de vie des roulements par rapport aux conceptions concurrentes
- Système d'étanchéité breveté
- Pignon arbré en entrée monté entre deux roulements procurant un couple de sortie maximal
- Disponible de 1,5 kW à 75 kW selon les vitesses de sortie
- Conception à roulements à rouleaux coniques uniquement, pas de roulements à billes

Économies réalisées

- Réduction du temps d'assemblage et des coûts de supervision
- Réduction des exigences de maintenance

Entraînement compact et flexible

- Montage du réducteur dans plusieurs positions
- Deux vitesses moteur et plusieurs rapports de réduction pour de nombreuses vitesses de sortie

Utilisation des accessoires standard Torque-Arm® II

- Double douille conique « Twin Tapered Bushing » standard et arbre court
- Antidévireur de conception exclusive
- Accessoires pour convoyeur à vis
- Conception à lanterne avec accouplement 3 pièces
- Capot de protection en polymère ABS ou métalliques en option

Systèmes de double douille conique « Twin Tapered Bushing » brevetés

- Les doubles douilles coniques « Twin Tapered Bushing » limitent la corrosion de contact et les oscillations du réducteur. Elles peuvent être installées avec des outils manuels standard
- Les doubles douilles coniques « Twin Tapered Bushing » sont disponibles pour arbre long
- Les doubles douilles coniques sont également disponibles pour arbre court pour le remplacement de réducteur existant

Sélection simple

- Produit codifié par un numéro
- Tableaux de sélection facile classe I & II

Performances éprouvées

- Engrenage hélicoïdal/conique à haut rendement cimenté
- Utilisé dans l'industrie des agrégats, des céréales, l'exploitation minière et les applications de mélange, de broyage et d'éthanol



Caractéristiques de conception du réducteur

Pignon arbré en entrée monté entre deux roulements

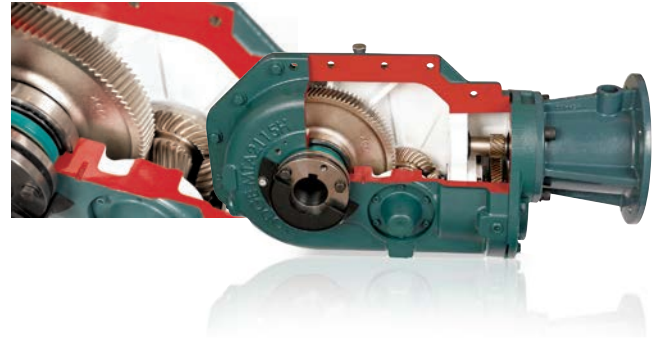
- Le pignon d'entrée du MTA est un pignon arbré monté entre deux roulements
- Cette configuration permet de transmettre un couple maximal contrairement à un pignon embouti prévalant dans d'autres fabrications

Couple conique réglable

- Le couple conique intermédiaire est réglable ce qui permet un ajustement parfait des engrenages sur chaque réducteur
- Contact maximal des engrenages = couple de sortie maximal et durée de vie maximale des engrenages

Roulements à rouleaux coniques

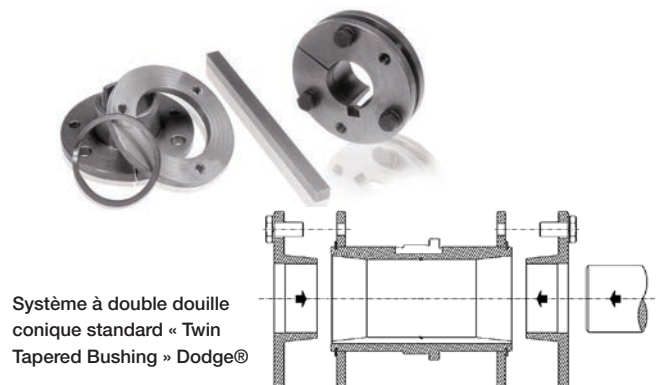
- Contrairement aux réducteurs concurrents, le MTA n'utilise aucun roulement à billes
- Il est conçu avec des roulements à rouleaux coniques adaptés aux applications pour usage intensif



Caractéristiques du montage pendulaire

Système à double douille conique standard « Twin Tapered Bushing » Dodge® (35 mm - 120 mm)

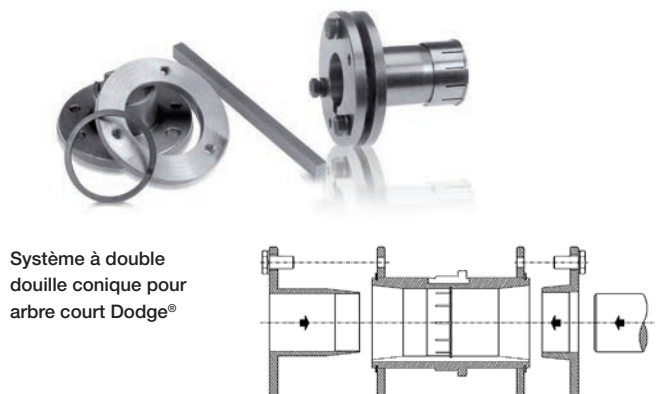
- Fournit un serrage concentrique robuste de l'arbre entraîné des deux côtés du réducteur
- Élimine les oscillations et la corrosion de contact associées aux réducteurs à alésage droit
- Une clavette longue garantit une transmission du couple maximal
- Aucun outil spécial n'est exigé pour le montage et démontage



Système à double douille conique standard « Twin Tapered Bushing » Dodge®

Système à double douille conique pour arbre court Dodge® (35 mm - 110 mm)

- Permet le remplacement des réducteurs à alésage droit très commun dans l'industrie par le système innovant « Twin Tapered Bushing »
- Une clavette longue garantit une transmission du couple maximal
- Une douille conique longue permet le montage sur un arbre court



Système à double douille conique pour arbre court Dodge®

Réducteurs Torque-Arm® II motorisés Dodge®

Montage pendulaire

MTA2115H Vitesses et puissances moteur (kW)

MTA3203H Vitesses et puissances moteur (kW)

MTA4207H Vitesses et puissances moteur (kW)

MTA5215H Vitesses et puissances moteur (kW)

Vitesse sortie	Rapport	Classe 1 Mtr kW	Vitesse mtr	Classe 2 Mtr kW	Vitesse mtr	Vitesse sortie	Rapport	Classe 1 Mtr kW	Vitesse mtr	Classe 2 Mtr kW	Vitesse mtr	Vitesse sortie	Rapport	Classe 1 Mtr kW	Vitesse mtr	Classe 2 Mtr kW	Vitesse mtr	Vitesse sortie	Rapport	Classe 1 Mtr kW	Vitesse mtr	Classe 2 Mtr kW	Vitesse mtr
18,84	76,96	2,2	1450	1,5	1450	19	76,02	4	1450	3	1450	19,71	73,57	5,5	1450	4	1450	20	71,98	11	1450	7,5	1450
20,37	71,18	2,2	1450	1,5	1450	21	70,30	4	1450	3	1450	21,91	66,17	7,5	1450	4	1450	22	64,74	11	1450	7,5	1450
21,95	66,07	3	1450	2,2	1450	22	65,26	4	1450	3	1450	23,75	61,04	7,5	1450	5,5	1450	24	59,73	11	1450	7,5	1450
24,87	58,29	3	1450	2,2	1450	25	57,58	4	1450	3	1450	28,04	51,72	7,5	1450	5,5	1450	29	50,61	15	1450	11	1450
26,94	53,82	3	1450	2,2	1450	29	50,68	5,5	1450	4	1450	29,57	49,04	7,5	1450	5,5	1450	30	47,99	15	1450	11	1450
30,56	47,45	4	1450	3	1450	31	46,87	5,5	1450	4	1450	32,87	44,11	11	1450	7,5	1450	34	43,16	18,5	1450	11	1450
32,92	44,05	4	1450	3	1450	33	43,51	5,5	1450	4	1450	35,63	40,70	11	1450	7,5	1450	36	39,82	18,5	1450	11	1450
37,31	38,86	4	1450	3	1450	38	38,39	7,5	1450	5,5	1450	39,42	73,57	11	2900	7,5	2900	40	71,98	22	2900	15	2900
40,41	35,88	5,5	1450	4	1450	41	35,44	7,5	1450	5,5	1450	42,05	34,48	11	1450	7,5	1450	43	33,74	22	1450	15	1450
43,89	66,07	5,5	2900	4	2900	44	65,26	7,5	2900	5,5	2900	43,83	66,17	11	2900	7,5	2900	45	64,74	22	2900	15	2900
45,11	32,15	5,5	1450	4	1450	46	31,75	7,5	1450	5,5	1450	47,51	61,04	15	2900	7,5	2900	49	59,73	22	2900	18,5	2900
48,92	29,64	5,5	1450	4	1450	50	29,28	7,5	1450	5,5	1450	48,25	30,05	15	1450	7,5	1450	49	29,41	22	1450	18,5	1450
53,88	53,82	5,5	2900	4	2900	57	50,68	7,5	2900	7,5	2900	56,07	51,72	15	2900	11	2900	57	50,61	30	2900	18,5	2900
58,30	24,87	7,5	1450	4	1450	59	24,57	11	1450	7,5	1450	56,71	25,57	15	1450	11	1450	58	25,05	30	1450	22	1450
61,12	47,45	7,5	2900	5,5	2900	62	46,87	11	2900	7,5	2900	59,13	49,04	15	2900	11	2900	60	47,99	30	2900	22	2900
65,84	44,05	7,5	2900	5,5	2900	67	43,51	11	2900	7,5	2900	65,74	44,11	18,5	2900	11	2900	67	43,16	30	2900	22	2900
68,34	21,22	7,5	1450	5,5	1450	69	20,96	11	1450	7,5	1450	66,45	21,82	18,5	1450	11	1450	68	21,35	30	1450	22	1450
74,62	38,86	7,5	2900	5,5	2900	76	38,39	11	2900	7,5	2900	71,25	40,70	18,5	2900	15	2900	73	39,82	37	2900	22	2900
80,82	35,88	7,5	2900	5,5	2900	82	35,44	15	2900	11	2900	81,05	17,89	22	1450	15	1450	83	17,50	37	1450	22	1450
82,01	17,68	7,5	1450	5,5	1450	83	17,46	15	1450	11	1450	84,11	34,48	22	2900	15	2900	86	33,74	37	2900	22	2900
90,21	32,15	7,5	2900	7,5	2900	91	31,75	15	2900	11	2900	96,51	30,05	22	2900	18,5	2900	99	29,41	37	2900	30	2900
97,84	29,64	11	2900	7,5	2900	99	29,28	15	2900	11	2900	113,41	25,57	22	2900	18,5	2900	116	25,05	45*	2900	30	2900
116,61	24,87	11	2900	7,5	2900	118	24,57	18,5	2900	11	2900	132,91	21,82	30*	2900	22	2900	136	21,35	45*	2900	30	2900
136,69	21,22	11	2900	7,5	2900	138	20,96	18,5	2900	15	2900	162,10	17,89	37*	2900	22	2900	166	17,50	45*	2900	37	2900
164,03	17,68	15	2900	11	2900	166	17,46	18,5	2900	15	2900	* Consulter l'usine pour les caractéristiques thermiques											

MTA6307H Vitesses et puissances moteur (kW)

MTA7315H Vitesses et puissances moteur (kW)

MTA8407H Vitesses et puissances moteur (kW)

Vitesse sortie	Rapport	Classe 1 Mtr kW	Vitesse mtr	Classe 2 Mtr kW	Vitesse mtr	Vitesse sortie	Rapport	Classe 1 Mtr HP	Vitesse mtr	Classe 2 Mtr kW	Vitesse mtr	Vitesse sortie	Rapport	Classe 1 Mtr kW	Vitesse mtr	Classe 2 Mtr kW	Vitesse mtr
18,46	78,53	11	1450	7,5	1450	19	76,46	22	1450	15	1450	18	78,80	30	1450	18,5	1450
21,67	66,92	15	1450	11	1450	22	66,57	22	1450	15	1450	21	68,53	30	1450	22	1450
24,55	59,05	15	1450	11	1450	25	57,58	22	1450	18,5	1450	24	60,13	37	1450	22	1450
27,70	52,35	15	1450	15	1450	28	50,97	30	1450	22	1450	28	52,53	45	1450	30	1450
28,85	50,26	22	1450	15	1450	33	44,38	30	1450	22	1450	29	50,85	45	1450	30	1450
32,50	44,61	22	1450	15	1450	38	76,46	37	2900	30	2900	32	45,69	45	1450	37	1450
36,93	78,53	22	2900	15	2900	38	38,39	37	1450	30	1450	36	40,09	55	1450	37	1450
36,83	39,37	22	1450	15	1450	44	66,57	45	2900	30	2900	37	78,80	55	2900	37	2900
43,33	66,92	30	2900	22	2900	43	33,48	45	1450	30	1450	42	68,53	55	2900	45	2900
43,28	33,51	30	1450	22	1450	50	57,58	55	2900	37	2900	43	33,90	55	1450	45	1450
49,11	59,05	30	2900	22	2900	51	28,65	55	1450	37	1450	47	30,76	55	1450	45	1450
49,94	29,03	30	1450	22	1450	57	50,97	55	2900	37	2900	48	60,13	55	2900	45	2900
55,39	52,35	37	2900	22	2900	57	25,66	55	1450	37	1450	54	26,82	75*	1450	55	1450
57,70	50,26	37	2900	30	2900	65	44,38	55	2900	45	2900	55	52,53	75*	2900	55	2900
59,35	24,43	37	1450	30	1450	67	21,74	55	1450	45	1450	57	50,85	75*	2900	55	2900
65,00	44,61	45	2900	30	2900	76	38,39	75*	2900	45	2900	63	45,69	75*	2900	55	2900
65,78	22,04	45	1450	30	1450	77	18,77	75*	1450	55	1450	64	22,77	75*	1450	55	1450
73,66	39,37	45*	2900	37	2900	87	33,48	75*	2900	55	2900	72	40,09	75*	2900	75*	2900
76,53	18,95	45*	1450	37	1450	101	28,65	75*	2900	55	2900	83	17,43	75*	1450	75*	1450
86,55	33,51	45*	2900	37	2900	113	25,66	75*	2900	75*	2900	86	33,90	75*	2900	75*	2900
99,89	29,03	45*	2900	45*	2900							94	30,76	75*	2900	75*	2900
118,70	24,43	45*	2900	45*	2900							* Consulter l'usine pour les caractéristiques thermiques					
131,56	22,04	45*	2900	45*	2900												

Réducteurs Torque-Arm® II motorisés Dodge®

Entraînement de convoyeur à vis

Tous les réducteurs TA II peuvent devenir des entraînements de convoyeur à vis avec les accessoires suivants

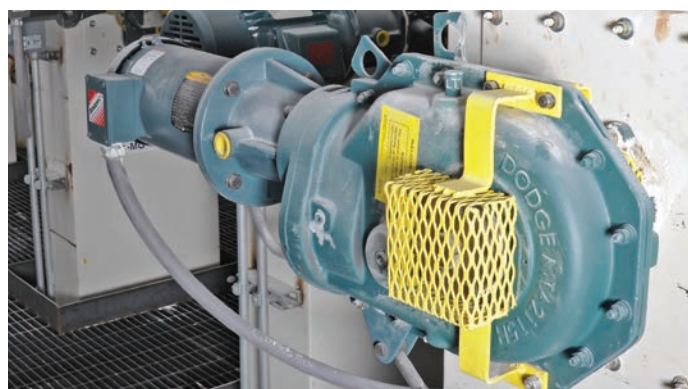
Étanchéité avancées

- Le nouveau système d'étanchéité avancé pour usage intensif améliore les performances d'étanchéité
- Plage de température -40°C à +150°C (-40°F à 300°F)
- Excellente résistance aux basses températures
- Allongement de la durée de vie du joint jusqu'à 6 fois par rapport aux joints en caoutchouc standard

Pour plus d'informations, consulter la brochure FL1617

Antidévireur de conception exclusive TA II

- Réduction de l'usure et du frottement, de type à dégagement centrifuge, pas de pièces de friction en rotation libre
- Fonctionne avec un lubrifiant standard et Extreme Pressure (EP) (le seul modèle commercialisé sur le marché compatible avec les huiles EP)
- Le sens de rotation peut être inversé sur site
- Ne nécessite aucune lubrification externe



Réducteurs Torque-Arm® II motorisés Dodge® Entraînement de convoyeur à vis

Tous les réducteurs MTA II peuvent devenir des entraînements de convoyeur à vis avec les accessoires suivants

Adaptateur CEMA à boulonner

- Joint double lèvres sur la face du réducteur et sur l'adaptateur
- Partie centrale ouverte pour l'élimination des impuretés
- Le kit de garniture réglable optionnel procure une option d'étanchéité complémentaire pour les environnements hostiles

Arbres d'entraînement de convoyeur à vis

- En alliage d'acier aux dimensions CEMA
- Trois perçages standard pour boulons
- Installation simplifiée par montage conique
- Plaque de blocage (brevet en instance) permettant une dépose de l'arbre



Réducteurs Torque-Arm® II motorisés Dodge® Accessoires de sécurité

Couvercles de moyeu pour environnement hostile

- Couvrent les boulons des douilles en rotation
- Protègent les joints contre les impuretés
- Résistent à la corrosion
- Disponibles en version métallique et en polymère ABS pour usage intensif
- Version en deux parties pour arbre traversant

Certification ATEX

- ATEX est une directive européenne relative aux ATmosphères EXplosives
- Elle garantit l'utilisation des produits dans un environnement dangereux
- I M2 : groupe 1 catégorie 2, sûr dans les applications minières susceptibles de présenter des poussières explosibles
- II 2 GD c T4 : groupe II catégorie 2, sûr pour une température de surface du réducteur dans des environnements gazeux ou poussiéreux inférieure à T4=135°C (275°F)
- Tamb : température ambiante entre -30°C et +50°C (-22°F à 122°F)



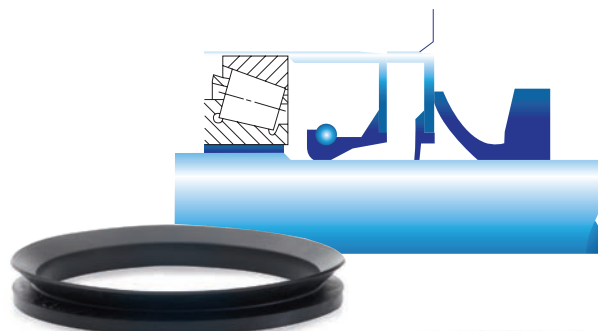
Réducteurs Torque-Arm® motorisés II Dodge®

Accessoires pour environnement hostile

Les accessoires optionnels de qualité pour environnement hostile contribuent considérablement à allonger la durée de vie du réducteur

Kit de joints d'étanchéité trapézoïdaux pour environnement hostile

- Monté sur l'arbre entraîné et agissant comme un déflecteur
- Empêche les impuretés d'entrer en contact avec le joint d'exclusion
- Installation simple – aucun outil requis
- Plus résistant aux projections d'eau
- Pour plus d'informations, contacter le service marketing de ABB/Dodge®



Bouchon reniflard déshydrateur Hydra-lock

- Système de clapets anti-retour internes créant un système quasiment étanche
- Corps intérieur en nylon et boîtier en polycarbonate transparent pour une plus grande compatibilité chimique et résistance aux vibrations
- Élément filtrant capturant les particules de 3 microns



Idéal pour...

- Les applications soumises à des lavage et tout autre environnement très humide
- Une protection de haut niveau contre les impuretés
- Les réducteurs en stockage

Pour plus d'informations, consulter la brochure FL1627

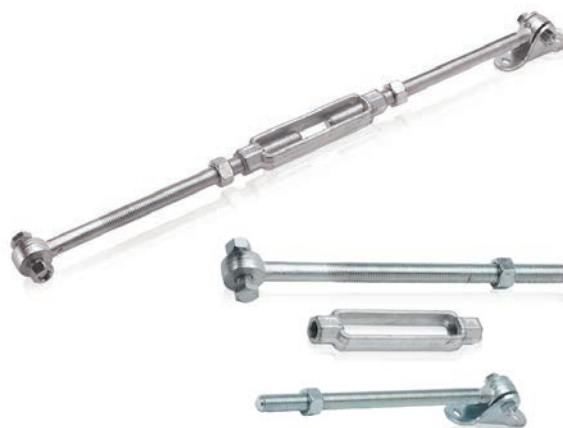
Systèmes de double douille conique « Twin Tapered Bushing » TDNC

- Revêtement TDNC (Thin Dense Nickel Composite) pour une résistance maximale à la corrosion à un coût minimal
 - Douilles, brides et collier de retenue revêtu TDNC
 - Boulons et rondelles freins résistants à la corrosion
- Pour plus d'informations, contacter le service marketing de Dodge®



Bras de couple zingués

- Processus de galvanisation respectueux de l'environnement et conforme à la norme ROHS
 - Tendeur zingué, pivot zingué
 - Tiges filetées zinguées
 - Kit de visserie zingué
 - Plaque support réducteur revêtu poudre epoxy
- Pour plus d'informations, contacter le service marketing de Dodge®



Catalogue technique Torque-Arm® II en version métrique

www.abb.com/mechanicalpowertransmission

Contactez-nous :

MERCIER INDUSTRIE
85000 LA ROCHE SUR YON
TEL. 02 51 36 38 94

Remarque :

ABB se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques des produits décrits dans ce document. Seules les informations figurant sur les bons de commande ont un caractère contractuel. ABB Ltd décline toute responsabilité pour les erreurs potentielles ou les informations non contenues dans ce document.

Tous droits réservés sur ce document, son contenu et ses illustrations. Toute reproduction, communication à un tiers ou utilisation du contenu – partielle ou complète – est interdite sans l'autorisation écrite préalable d'ABB.

Copyright© 2014 ABB

Tous droits réservés