



POWERGEAR™

INVOLUTE POWERGEAR PVT. LTD.

(FORMERLY INVOLUTE TOOLING CORPORATION)

ISO 9001-2008 Certified Systems

Manufacturers of Drives and Transmissions

Réducteurs Pendulaires

POWERGEAR Réducteurs Pendulaires est solide boîte de vitesses qui est de taille compacte et offre au client une installation facile par le montage directement sur l'arbre de sortie éliminant ainsi l'utilisation d'une fondation et raccords.

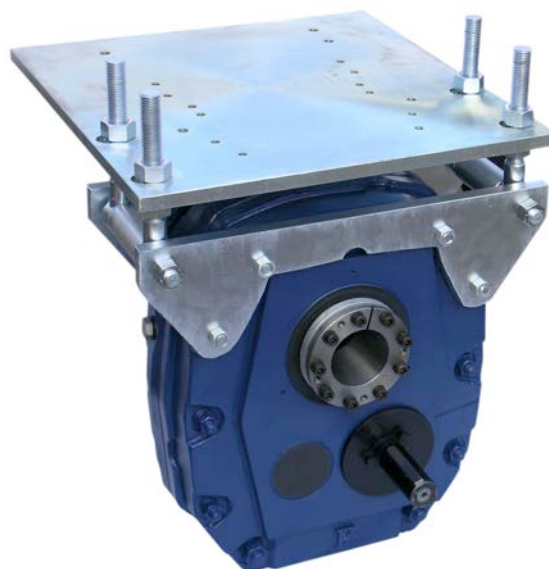
Les engrenages hélicoïdaux sont trempés et rectifiés. La boîte de vitesses a garanti un fonctionnement silencieux. Le réducteur est adapté à la fois avant et arrière en cours d'exécution.

Les réducteurs sont munis de bras de couple qui offrent une méthode simple d'installation et le réglage des courroies au moyen d'un tendeur.

Les réducteurs sont fabriqués dans **douze tailles de C à L** avec des rapports nominaux de **5:1, 13:1, 15:1 et 20:1**. Une large gamme de vitesses finales peut être obtenue par utilisation de différentes combinaisons de poulie.

Accessoires:

- Antidévireur
- Base Moteur Réglable
- Douilles Intermédiaires



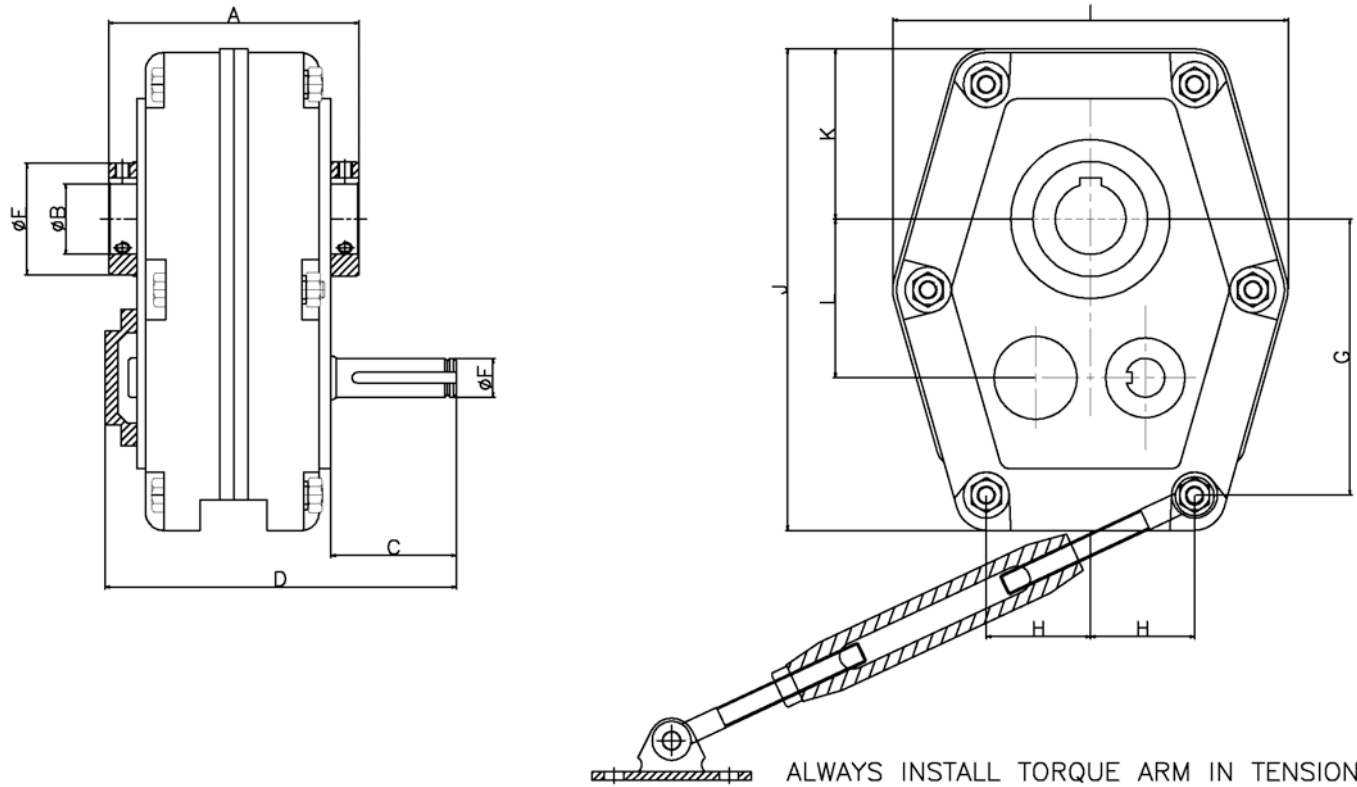
Avantages:

- *Trempé et au sol Gears*
- *Coût Compact et faible*
- *Haute efficacité de 97%*
- *Oilseals importés*
- *Testé pour bruit et de fuite*
- *Interchangeable avec Rossi, Colmant, Fenner etc.*



**Toutes Les Unités Ont Un Numéro de Série Unique pour la Traçabilité
Emballé Avec Excellence - Exportés Dans Plus de 25 Pays du Monde Entier**

Dimensions



Taille	A	Alésage Creux ϕB F7	C	D	ϕE	ϕF j6	F Clavette	G	H	I	J	K	L	Poids kg.
C	142	40 / 45 / 50	72	192	65	22	6x3.5x56	155	60	222	270	95	90	22
D	152	45 / 50 / 55	77	206	75	25	8x4x63	188	75	260	322	120	110	32
E	170	55 / 60 / 65	85	227	85	28	8x4x70	221	90	282	372	130	125	45
F	189	65 / 70 / 75	90	252	100	32	10x5x70	242	98	360	435	158	140	75
Fx	222	65 / 70 / 75	91	102	100	32	10x5x70	242	98	360	435	158	140	85
G	215	70 / 75 / 85	105	301	110	42	12x5x90	282	110	370	485	180	155	100
H	245	85 / 100	115	325	130	48	14x5.5x100	330	90	440	560	195	190	150
J	260	100 / 120	135	360	150	55	16x6x100	425	100	540	700	255	255	280
Jx	280	100 / 120	118	130	150	55	16x6x100	425	100	540	700	255	255	310
S	305	120 / 125	170	446	160	60	18x7x150	517	90	622	804	288	267	350
L	400	125 / 150	195	200	200	65	18x7x175	668	240	710	1000	336	329	650

*h7 La tolérance est recommandée pour convoyeurs arbres

* Réducteur pas fourni avec l'huile

Ratio Nominale	Ratio de Vitesse Exacte										
	C	D	E	F	Fx	G	H	J	Jx	S	L
5:1	5.05	5.047	5.047	5.047	5.047	5.047	5.047	5.047	-	-	-
13:1	13.596	13.589	13.589	13.589	13.589	13.589	13.589	13.589	13.589	13.544	13.26
15:1	-	15.80	15.80	15.80	15.80	15.80	15.80	-	-	-	-
20:1	20.466	20.456	20.456	20.456	20.456	20.456	20.456	20.456	20.456	20.11	20.69

Taille	C	D	E	F	Fx	G	H	J	Jx	S	L
Capacité d'huile, lt.	0.7	1.2	2.0	2.5	3.5	4.5	7.0	11.5	14	16	34

Keyless Taper Clamp Version (Pas de Clavette) - Disponible Dans Toutes Les Tailles
Taper Sans Clé de Serrage Buissons - Fabriqué en Acier Inoxydable pour éviter la Rouille

Sélection

- Déterminer Requis Vitesse de Sortie
- Déterminer la Puissance Absorbée par le Système d'entraînement

$$\text{Puissance Absorbée (kW)} = \frac{\text{Couple Absorbé (Nm)} \times \text{Vitesse Machine (RPM)}}{9550}$$
- Déterminer le facteur de service de la table
- Multiplier la puissance absorbée par le facteur de service
- Utilisation de la table de puissance sélectionner le plus petit réducteur pour l'application à la vitesse de sortie prédéterminé.

Exemple:

Un couple de 500 Nm est nécessaire pour être transmise à une presse à briques à 70 tours par minute

La presse de brique fonctionne sous forte charge et fonctionne pendant 17 heures par jour

Puissance Absorbée = $(500 \times 70) / 9550 = 3.66 \text{ kW}$

Facteur de sécurité du tableau = 2.0

Puissance de sélection = $3.66 \times 2.0 = 7.33 \text{ kW}$

Vérification de la table Power Note à 70 tours par minute. Taille "E" boîte de vitesses à 8,20 kW est le plus petit pour cette application.

Types de machines motrices Facteurs de service	Heures de Fonctioning		
	Moins de 10 heures	Entre 10-16 heures	Au-dessus de 16 Heures
Charge Uniforme Liquides et Semi Liquides Mixer Centrifuges Déchargée équipements Machines d'embouteillage Load Carrier Uniforme Fours Machines à Laver Centrifuges et Pompes à Engrenages Machines de Tréfilage	1.0	1.12	1.25
Choc Modéré Densité Mixer variable Convoyeurs de charge variable Grues mobiles, transporteurs, et élévateur Matériel roulant Ascenseurs de charge lourde Poêles de séchage Machines de séchage Lifting Machines Pompes à piston avec 3 ou plusieurs cylindres Machines à pâtes homing Cylindres Machines de pressage humide petits Mélangeurs écrans rotatifs Machines textiles	1.25	1.4	1.5
CHOC LOURD Brique de Presse Les Convoyeurs à Bandes Broyeur à Marteaux Pompes à Piston Extrudeuses Vibrateurs Forges Briquette Équipement de Production	1.6	1.8	2.0

*Pour des vitesses supérieures à 70 RPM - Utilisez Rapport de Réduction 5:1, 13:1 ou 15:1

Puissance (kW) & Torque (Nm) Table

RPM	C	D	E	F	Fx	G	H	J	Jx	S	L
10	0.46	0.75	1.20	1.85	2.40	3.00	4.60	7.40	8.90	13.2	21.4
20	0.88	1.50	2.30	3.74	4.90	6.10	9.20	15.4	18.5	25.6	42.8
30	1.30	2.30	3.63	5.60	7.28	9.30	14.3	22.0	26.4	37.4	64.2
40	1.70	3.10	4.80	7.50	9.75	12.6	20.3	30.8	36.9	49.0	86.4
50	2.20	3.90	5.70	9.30	12.1	15.4	22.0	37.4	44.8	60.1	107.1
60	2.50	4.60	7.10	11.0	14.3	18.7	28.6	42.9	51.4	67.3	129.6
70	3.00	5.50	8.20	13.2	17.1	22.0	34.0	47.0	56.4	75.5	150
80	3.30	6.10	9.60	14.3	18.6	24.2	36.3	55.0	66.0	81.2	171.3
90	3.70	7.00	11.0	15.4	20.0	26.4	40.7	58.8	72.5	-	-
100	4.10	7.70	11.5	17.6	22.9	29.1	44.0	63.8	80.5	-	-
Torque à 70 RPM (Nm)	420	742	1100	1780	2340	2960	4500	6500	7695	11600	20460

*Puissance nominale avec de l'huile synthétique (PAO / PAG) - 8 à 10% plus élevés

Antidévireur Installation

- Un accessoire qui empêche l'inversion de réducteur et est idéal pour les convoyeurs inclinés.
- Vidanger l'huile de boîte avant l'installation
- Enlever le couvercle
- Monter le kit antidévireur, tout en faisant tourner l'arbre dans le sens de rotation.
- Vérifier le sens de rotation
- **Note:** Si la direction opposée est nécessaire, le Antidévireur devrait être retiré et l'ensemble butée de roue libre inséré dans le sens inverse.



Bureau: 13, Jor Bagh, New Delhi - 110003, India, Tel: +91 (011) 24621453

Fabrique I: Plot 65, Sec. 27C, Faridabad – 121003, India, Tel: +91 (0129) 4279001, Fax: +91 (0129) 427009

Fabrique II: Plot 69, Sec. 27A, Faridabad – 121003, India, Tel: +91 (0129) 4015951

Email: info@involutetools.com URL: www.involutetools.com / www.gears-reducers.com