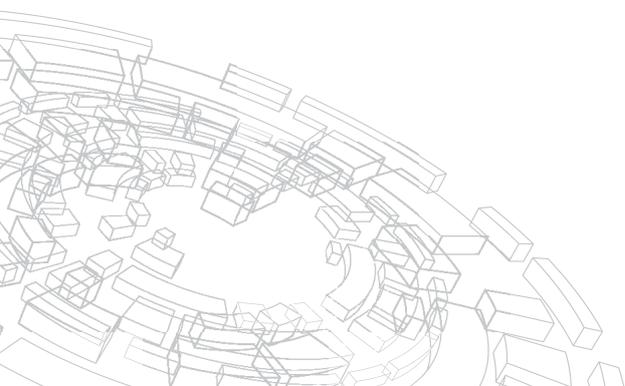




unicum 
PUISSANCE | EXIGENCE | PERFORMANCE

LE SPÉCIALISTE DE LA
TRANSMISSION DE PUISSANCE

www.unicum.fr



FREINS INDUSTRIELS À DISQUE ET EMBRAYAGES FREINS



Freins industriels à disque

- Force de freinage maxi = 42 kN
- De service : pneumatiques - hydrauliques - manuels
- De sécurité : serrage par ressorts
- Large gamme de disques en fonte GS
- Contact information ouverture / fermeture en option



Freins hydrauliques modulaires

- Force de freinage maxi = 900 kN par frein
- Serrage hydraulique - serrage par ressorts
- Compact. Version flottante
- Asservissement par mini centrale électrique



Combines embrayage-frein

- AIRFLEX EATON
- Couple maxi = 58 000 Nm
- Embrayage pneumatique
- Frein serré par ressorts
- Haute capacité thermique



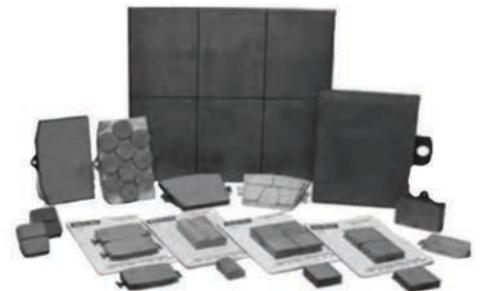
Freins et embrayages multidisques

- AIRFLEX EATON
- Couple maxi = 1 600 000 Nm
- Serrage pneumatique - serrage par ressort
- Vitesse élevée
- Faible inertie pour applications cycliques
- Puissance dissipée par circulation d'eau 3900 kW



Disques de frein et moyeux

- Disque de 8, 12,7, 25, 30 ou 40 mm d'épaisseur
- Fabrication sur plan
- Disque plat
- Montage avec moyeu amovible et moyeu plateau
- Alésage et perçage sur demande
- Matière en fonte à graphite sphéroïdale



Matériaux de friction

- Matériaux tissés ou moulés sans amiante
- En rouleaux ou en plaques
- Production de modèles spécifiques sur cahier des charges ou références constructeurs
- Regarnissage de plaquettes, mâchoires ou sabots



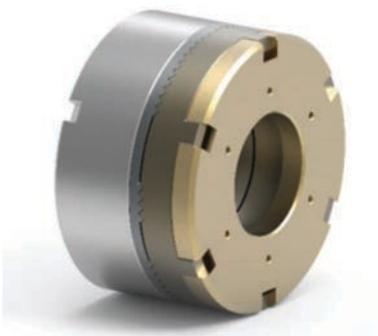
Embrayages et freins électromagnétiques

- Couple de 0,3 à 240 Nm
- Vitesse maxi = 10 000 tr/min
- Embrayage-frein à appel de courant
- Sans jeu angulaire
- Sans friction résiduelle



Freins à manque de courant

- Frein de sécurité à ressort ou aimant permanent
- Couple de 0,15 à 4500 Nm
- Desserrage électromagnétique
- Levier de déblocage manuel
- Réglage du couple



Embrayages électromagnétiques à denture

- Couple de 20 à 18000 Nm
- Vitesse maxi = 5500 tr/min
- Embrayage positif ou négatif
- Alimentation par fil ou par bougie
- Possibilité d'indexage



Embrayages pneumatiques à denture ou à friction

- Couple de 50 à 4000 Nm
- Vitesse maxi = 3500 tr/min
- Fonctionnement à 6 bar

FREINS INDUSTRIELS À DISQUE ET EMBRAYAGES FREINS



Freins pneumatiques pour vis à bille ou réducteur

- Puissance jusqu'à 15 kW
- Freins pneumatiques de sécurité
- Fixation standard par flasque sur tous les servomoteurs
- Adaptation en sortie de vis-à-billes ou réducteur
- Taille NEMA 23-34-42
- Couple de 2 à 125 Nm



Freins pneumatiques pour rail ou tige

- Force de blocage de 500 à 3400 N
- Freins pneumatiques de sécurité ou de service
- Montage sur un rail linéaire ou sur une tige vérin pneumatique ou similaire
- Pression minimum de 4 bar



Réducteur roue et vis

- Puissance moteur de 0.12 à 18.5 kW
- Couple de 4 à 4400 Nm
- Réduction jusqu'à 10000/1
- Lubrification à vie
- Très grande modularité
- Carcasse en Aluminium ou en Fonte



Réducteur coaxial

- Puissance moteur de 0.25 à 45 kW
- Couple de 20 à 15 000 Nm
- Réduction jusqu'à 466/1
- Lubrification à vie
- Carcasse en Aluminium ou en Fonte



Réducteur orthogonal

- Puissance moteur de 0.18 à 291 kW
- Couple de 45 à 14 000 Nm
- Réduction jusqu'à 226/1
- Lubrification à vie
- Carcasse en Aluminium ou en Fonte



Réducteur parallèle

- Puissance moteur de 0.75 à 83 kW
- Couple de 75 à 4015 Nm
- Réduction jusqu'à 118/1
- Lubrification à vie
- Carcasse en Fonte



Réducteur à train épicycloïdal

- Puissance moteur de 0.18 à 45Kw
- 6 tailles de 1 à 4 étages
- Couple de 460 à 25 000 Nm
- Réduction jusqu'à 5470/1
- Carcasse en Fonte



Réducteur sans jeu

- Haut rendement
- Couple moteur jusqu'à 33 Nm
- Vitesse d'entrée jusqu'à 7300 tr/min
- Réduction jusqu'à 120/1

RÉDUCTEURS



Réducteur à jeu réduit

RECKON

- Rapport qualité prix imbattable
- Rigide, précis, silencieux, performant
- 9 gammes de 25 à 5000 Nm de couple
- Jeu angulaire standard 3' et version 1' en option
- Vitesse d'entrée jusque à 6000 rpm
- Version orthogonale disponible



Réducteur de précision à plateau *RECKON*

- Sortie plateau selon standard DIN 9409
- Forte raideur du plateau de sortie, fonctionnement silencieux,
- Jeu angulaire standard 3' et version 1' en option
- Vitesse d'entrée jusque à 6000 rpm
- Version orthogonale disponible



Réducteur planétaire orthogonal *TANDLER*

- Version PSK2 et SKP2
- Réduction de 3/1 à 60/1
- Couple maxi = 1000 Nm
- Arbre d'entrée ou bride pour servomoteur



Renvoi d'angle spécial

- Fabrication UNICUM TP
- Réduction de 2/1
- Version jusqu'à 6 arbres
- Rapport 1/1 en version 2 à 5 arbres

RÉDUCTEURS



Renvoi d'angle

TANDLER

- Taillage Klingelnberg
- Carter Fonte Meehanite GD
- Réduction de 1/1 à 6/1
- Multiplication jusqu'à 1/2
- Couple maxi = 9000 Nm
- Multiples dispositions et configurations débrayables ou inverseurs



Renvoi d'angle standard

- Fabrication UNICUM
- Carter Fonte grise ou Fonte d'Aluminium
- Réduction de 1/1 à 6/1
- Possibilité d'être réducteur ou multiplicateur
- Version avec 5 tailles



Crémaillère

NEXEN

- Précision jusqu'à 30 µm et vitesse maxi à 11 m/s avec lubrification
- Différents matériaux et protection anticorrosion
- Système d'entraînement à hautes performances, basé sur un pignon à rouleaux RPS qui engraine sans jeu une crémaillère à profil spécial



Crémaillère de précision

RECKON

- Crémaillères taillées et rectifiées standard ou sur plan client
- Modules de module 1 à 30, denture droite ou hélicoïdale
- Possibilité de travailler avec alliages particuliers et tous types de traitement thermique et de surface



Guidage linéaire à billes

- Rigidité élevée (4 points de contact angulaire)
- Interchangeabilité dimensionnelle avec standard
- Plusieurs tailles de rail et patin (de 15 à 55)
- Patins en version billes encagés ou non encagés
- Haute précision et silencieux



Guidage linéaire à rouleaux

- Guides à recirculation de rouleaux à hautes performances
- Quatre classes de précision avec tolérances jusqu'à 5 µm
- Charges statiques admissibles jusque à 580 kN
- Différentes tailles et typologies de patins

ENTRAÎNEMENT LINÉAIRE



Vis à billes

- Vis à billes à profil roulé ou rectifié
- Version standard ou spécifique
- Cinq typologies d'écrous standards et élimination du jeu avec pré-charge par décalage de pas ou avec double écrou pré-charge
- Profil spécial pour fortes charges



Unités linéaires

- Version poulie-courroie ou vis à billes
- Précision élevée jusque à 0,01 mm
- Vitesse maxi de 5 m/s
- Protection contre environnement agressif (Options)
- Plusieurs motorisations et accessoires de fixation
- Logiciel de programmation et de maintenance préventive



Couronnes sans jeu *NEXEN* avec roulement intégré

- Entraînement sans jeu
- Vitesse élevée (jusqu'à 632 rpm)
- Haute précision ($\pm 30''$)
- Fort couple de basculement
- Diamètres jusque à 420 mm



Couronnes d'orientation avec roulement intégré

- Denture interne ou externe
- Roulements à billes ou à rouleaux croisés
- Diamètre standard maximum de 4500 mm
- Fort couple de basculement
- Couple transmissible élevée



Plateau CRD *NEXEN*

- Solution clé en main pour l'indexage en continu à hautes performances
- Composé d'un pignon à rouleaux Nexen avec sa couronne à denture brevetée
- Equipé de roulements intégrés de qualité pour reprendre les efforts radiaux importants
- Diamètre jusque à 450 mm
- Fonderie qui intègre les divers composants (IP65)



Plateau PRD *NEXEN*

- Solution clé en main pour l'indexage en continu à hautes performances
- Composé d'un pignon à rouleaux Nexen avec sa couronne à denture brevetée
- Précision jusqu'à 11 ArcSec
- Diamètre jusque à 1500 mm
- Charge admissible jusqu'à 1575 kN

ENTRAÎNEMENT ROTATIF



Système intégré à plateau rotatif

- Solution intégrée de positionnement rotatif IP65
- Plateau jusqu'à 140 mm
- Couple maxi de 90 Nm
- Large passage central pour câblage
- Motorisations diverses et logiciel de contrôle



Plateau roue et vis

- Couple maxi = 23500 Nm
 - Vitesse maxi 1tr/min
 - Charges statiques admissibles jusqu'à 1598 kN
 - Réduction de 44/1 à 124/1
 - Précision inférieure à 10'
- La série de plateaux U-PRV est conçue pour des axes rotatifs, pour déplacer des charges importantes à basse vitesse.



Accouplements Schmidt

- Pour arbre parallèle à décalage variable
- Accouplement Homocinétique
- Couple de 35 à 6 610 Nm
- Version avec moyeu à bride ou à Frette



Accouplements à soufflet aluminium

- Couple maxi = 300 Nm
- Alésage jusqu'à Ø 45 mm
- Grande rigidité en torsion
- Absence de jeu et faibles inerties



Accouplements et rallonges à lamelles en acier

- Couple maxi = 130 000 Nm
- Alésage jusqu'à Ø 205 mm
- Grande rigidité en torsion
- Transmission du mouvement sans jeu angulaire
- Disponible avec entretoise personnalisée
- Entretoise soudée pour une haute rigidité en torsion
- Traitement anticorrosion et galvanisation



Accouplements et rallonges à anneaux élastiques sans jeu

- Couple maxi = 2080 Nm
- Alésage jusqu'à Ø 80 mm
- Élément élastique avec différentes duretés
- Disponible avec entretoise personnalisée
- Isolation électrique entre les pièces

ACCOUPLEMENTS



Accouplements rigides lamellaires composites

- Couple de 20 à 5000 Nm
- Rigidité en torsion importante
- Moyeu acier avec traitement de surface phosphaté ou aluminium
- Version clavetée ou Frette
- Possibilité de traitements spécifiques ou version entièrement en acier inoxydable



Accouplements à chaîne simple NEXEN

- Couple maxi = 8000 Nm
- Alésage jusqu'à Ø 110 mm
- Version économique, montage et démontage rapide
- Utilisation pour environnements secs et poussiéreux
- Acier avec un traitement standard phosphaté
- Traitement thermique de la denture des moyeux



Accouplements à haute flexibilité REICH

- Accouplement élastique pour décalages élevés
- Couple jusqu'à 100 kN
- Température acceptable jusqu'à 140°C
- Bonne capacité d'absorption des vibrations
- Maintenance simplifiée (sans démontage de la transmission)



Limiteurs de couple à friction

- Couple maxi = 23000 Nm
- Alésage jusqu'à Ø 140 mm
- Organe de transmission monté entre les deux disques de frictions
- Réglage du couple simple et précis en ajustant l'écrou de réglage
- Version économique et interchangeable avec d'autres modèles du marché
- Modèle avec accouplement à chaîne pour connexions entre deux arbres coaxiaux
- Option: Signalement électromécanique de surcharge
- * Version à ressorts hélicoïdaux pour couples bas et réglage précis du couple



Limiteurs de couple sans jeu

- Couple maxi = 1200 Nm
- Alésage jusqu'à Ø 55 mm
- Transmission du mouvement sans jeu « en torsion »
- Dispositif hautement sensible au déclenchement
- Découplage instantané et précis
- Vitesse élevée



Accouplements FU

- Couple de 50 à 2000 Nm
- Élasticité en torsion
- Désalignement angulaire et parallèle important
- Désaccouplement sans déplacement des arbres



Limiteurs de couple à billes ou à rouleaux

- Couple de 7.5 à 12 000 Nm
- Alésage jusqu'à Ø 120 mm
- Réarmement automatique avec indexage sur 360°
- Option dispositif de détection de surcharge
- Équilibrage des masses



Limiteurs de couple FU

- Couple de 25 à 1200 Nm
- Limiteur de couple à friction
- Détection avec capteur thermique
- Liaison élastique des arbres

ACCOUPEMENTS ET LIMITEURS DE COUPLE

VÉRINS MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES



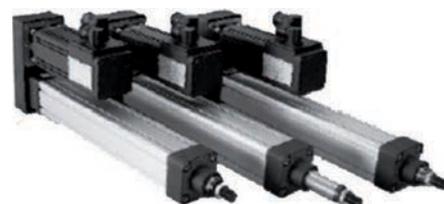
Vérins mécaniques série E

- Vis trapézoïdale de 5 à 2000 kN
- Vis à billes de 10 à 500 kN
- Vitesse d'entrée jusqu'à 1500 tr/min
- Version SE inoxydable
- Version U pour application OFF-SHORE
- Multiples options de montage et sécurité



Vérins mécaniques cubiques série C et série S

- Version Métrique à vis trapézoïdale
- Série C version économique de 10 à 100 kN
- Série S version performante de 25 à 200 kN
- Vitesse d'entrée jusqu'à 3000 tr/min
- Multiples options de montage et sécurité



Vérins électriques avec vis trapézoïdale

- Force maxi = 10 kN
- Vérin linéaire en CC ou AC
- Alimentation 12/24/36 Vdc ou 230 Vac
- Course de 50 à 300 mm réglable par microcontacts
- Vitesse de la tige = 10 à 51 mm/s



Vérins électriques à vis à rouleaux

- Force maxi = 35 kN
- Vitesse maxi = 1000 mm/s
- Fabriqués en trois tailles de 67,99 et 140 mm de section
- Jeu nominal de 0.1 mm Vis à rouleaux de qualité qui garantit une précision de 10 µm
- Moteur synchrone avec codeur inclus
- Montage en lieu et place d'actionneurs pneumatiques ou hydrauliques

Vérins électriques avec vis à billes

- Force maxi = 120 kN
- Fabriqués en six tailles avec des sections de 32 à 150 mm
- Possibilité de moteur en ligne ou parallèle
- Vis à billes de qualité ISO 7 pour garantir forte poussée et précision
- Disponible en version inox pour application agroalimentaire



Combinaisons multi-axes

- Solution MiniScara à haute rigidité
- Poussée jusqu'à 3000 N
- Vitesse jusqu'à 2 m/s et accélération jusqu'à 3G
- Précision élevée jusqu'à +/- 0,01 mm
- Logiciel de contrôle et maintenance préventive

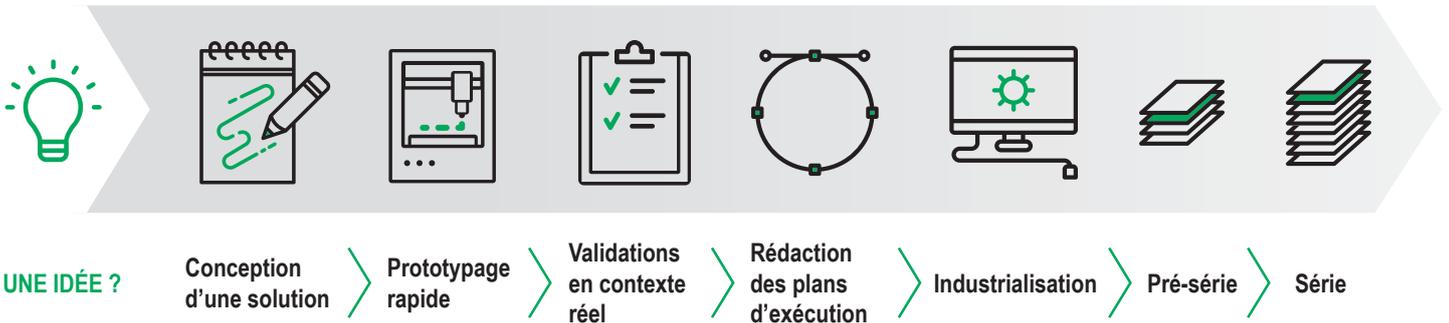
UNICUM

REDUCTEURS SUR-MESURE

D'après votre cahier des charges, nous réalisons des réducteurs sur-mesure pour toutes vos applications industrielles.

LA MÉTHODE DU CO-DÉVELOPPEMENT

SUR-MESURE



LES DOMAINES D'APPLICATION

A collage of six images representing different industrial sectors, each with a green label:

- SECTEUR FERROVIAIRE**: A large black rail tanker car.
- SECTEUR MÉDICAL**: A large medical imaging machine (MRI).
- SECTEUR ÉNERGIE**: A large solar panel array.
- SECTEUR AGROALIMENTAIRE**: A complex industrial processing machine.
- SECTEUR PACKAGING**: A large industrial packaging machine.
- ET LE VÔTRE !**: A technical schematic diagram of a complex mechanical assembly.

NOS ACTIVITÉS

UNICUM
COMPOSANTS INDUSTRIELS

Le service **Composants industriels** propose une large gamme de composants standards pour la transmission de puissance dans les domaines freins et embrayages industriels, réducteurs, vérins, accouplements et entraînements linéaires et rotatifs.

UNICUM
REDUCTEURS SUR-MESURE

Le service **Réducteurs sur-mesure** offre l'expertise dans des applications variées et les moyens pour développer des solutions à des besoins spécifiques. Grâce à nos méthodes de codéveloppement, Unicum est capable de donner des réponses efficaces et de fournir rapidement un retour sur la faisabilité.

UNICUM
MOTOREDUCTEURS PISCINES

Le service **Motoréducteurs piscines** est un leader européen dans la fabrication de motoréducteurs pour couvertures de piscine. Une gamme de 32 moteurs 12V ou 24V qui inclut plusieurs tailles IP55 ou IP68 en version immergée, hors sol et en fosse. Ces moteurs sont conçus pour s'adapter à tous types de montage.

NOS SERVICES



Sélection du produit et de la technologie la plus appropriée pour l'application



Proposition de chaîne cinématique



Dimensionnement et calcul du composant dans la chaîne cinématique



Stock disponible



Documentation technique produit (spécification technique, plan 2d, 3d)



Intégration avec la Supply chain client à partir d'une simple commande jusqu'à arriver au just in time

NOTRE SOCIÉTÉ



Fondée en 1922, UNICUM a toujours été active dans la transmission mécanique de puissance. Après la deuxième guerre mondiale, c'est le variateur mécanique de vitesse à galets qui a favorisé son développement. Aujourd'hui, cette activité a laissé place à de nouveaux produits qui témoignent de notre capacité d'adaptation aux changements technologiques, et notre volonté de suivre nos clients.

L'usine, site de La Ricamarie (Loire), est notre pôle de fabrication avec des machines modernes et un stock disponible qui permet de garantir : réactivité et service à nos clients sur toute la France et à l'international. La proximité avec nos clients est assurée par nos bureaux commerciaux basés en Ile-de-France et en Rhône Alpes.

*Nous contacter : 01 64 62 91 21 - transmission@unicum.fr
Site web : www.unicum.fr*