

# TECHNOLOGIE DES MOULINETS OKUMA



## PRECISION ELLIPTICAL GEARING

L'ingénieux système Precision Elliptical Gearing constitue le point d'orgue de la technologie des moulinets Okuma milieu et haut de gamme. Il consiste à entraîner une roue de va et vient de forme elliptique grâce à une roue de renvoi décentrée (sur l'axe de la roue de commande). Cet effet mécanique provoque alors une rupture de continuité de la vitesse aux point mort haut et point mort bas. L'enroulement est parfait, la douceur de fonctionnement incomparable et la fiabilité accrue.



## HIGH PERFORMANCE BALL BEARINGS

Les billes utilisées à l'intérieur des roulements HPB sont réalisées dans la même qualité d'inox que celle utilisée pour la cage extérieure. Ces roulements étanches sont conçus pour résister 10 fois plus longtemps à la corrosion de l'eau de mer que les roulements à billes classiques.



## BODY ARMOR

Le procédé Body Armor réduit l'effet de torsion que l'on observe sur les moulinets de traîne à bâti graphite. Il consiste en l'adoption de deux larges cercles inox autour desquels viennent s'accoupler le bâti principal ainsi que les caches latéraux. La rigidité de ces cercles inox permet la fixation d'un hamais dans les oeillets dont ils sont équipés sans provoquer de torsion du bâti.



## XL GEARING

La technologie XL Gearing équipe les moulinets de traîne à frein étoile et frein curseur. Elle consiste en l'adoption d'un espace supplémentaire (carter agrandi) permettant de loger un système de frein ainsi qu'une mécanique de taille plus importante. Ainsi, la surface des disques de frein est 50% plus importante que sur les moulinets traditionnels. Les pignons et engrenages disposent de dents plus larges pour une meilleure répartition des contraintes. Ce système permet de proposer des moulinets à récupération rapide tout en conservant une fiabilité hors pair.



## EFR II

EFR II consiste à monter un galet de pick up surdimensionné à gorge en V sur un roulement à billes miniaturisé. Le galet n'offre alors pratiquement plus de résistance et limite la friction du nylon, donc le village.



## HIGH RISE SPOOL

Optimise les performances de lancer. L'utilisation d'une bobine en aluminium usiné, à large gorge et ajourée augmente la vitesse de rotation de la bobine, donc les lancers.



## DFD : DUAL FORCE DRAG SYSTEM

Le DFD utilise les deux surfaces de la bobine pour augmenter la puissance et la progressivité de frein en réglage à tension importante. En haut de la bobine, protégées par le système anti-intrusion Hydro Block, nous retrouvons les classiques rondelles feutres, inox et Téflon. Mais sous la bobine, un large disque inox vient, par l'effet de renvoi des forces sur le butoir d'axe, comprimer une deuxième disque en feutre huilé.



## ALUMILITE FRAME CONSTRUCTION

Les moulinets Okuma ALC possèdent un bâti rigide en aluminium. Ces bâtis sont insensibles aux phénomènes de torsion engendrés par les pêches extrêmes. La mécanique interne, plus stable, bénéficie d'un usinage plus précis et donc d'une longévité accrue.



## ERGO GRIP

Les poignées de manivelle Ergo Grip, à la fois confortables et surdimensionnées, sont conçues pour faciliter la vitesse et la puissance de récupération. Ergonomiques et réalisées en matière souple antidérapante, elles tombent parfaitement dans la paume de la main. Elles équipent les moulinets Okuma conçus pour les pêches exigeantes.



## QUICK-SET

Quick-set est le nom donné au système d'anti-retour infini qui équipe les moulinets Okuma. Il élimine le jeu de retour arrière de la manivelle et permet des ferages plus efficaces.



## HYDRO BLOCK

Hydro Block est le nom donné à notre système de frein anti intrusion. Ce système procède du montage d'un joint spi positionné au sommet des rondelles de frein de la bobine. Ses cotes sont calculées pour assurer une étanchéité parfaite avec le coussinet du bouton de frein.



## BAITFEEDING SYSTEM

Système de débrayage par levier arrière déposé et breveté par Okuma. Il permet de débrayer la bobine, càd de la rendre totalement indépendante du frein de combat. Le système Okuma permet en plus de régler la tension de la bobine de façon ultra sensible grâce à un frein micrométrique situé à l'arrière du bâti.



## HDG II

Littéralement : Engrenage Haute Densité. La roue de commande est réalisée dans un alliage hautement renforcé et bénéficie d'un traitement de surface anti-corrosion. Il en résulte une plus grande longévité et une solidité accrue, en particulier pour les pêches ultra sportives en mer.



## SPEED LOCK PINION GEAR SYSTEM

La technologie SLG technology utilise un système de pignon d'attaque à double étage autorisant l'engagement de la mécanique même à très haute vitesse. En d'autres mots, le passage de la position bobine débrayée à la position frein de combat actif peut s'effectuer même lors de départs jusqu'à 80km/h.



## MACHINED RIGID FRAME

Machined Rigid Frame procède de l'usinage d'un bâti à partir d'un bloc aluminium. Les moulinets bénéficiant de cette technologie constituent le nec plus ultra en matière d'alignement des axes et carters, de précision mécanique et de tolérances minimisées.



## STRIKE ZONE

Les moulinets Okuma Strike Zone sont équipés d'un compteur mécanique mesurant avec précision la longueur de ligne déployée. Indication en Feet ou pieds (env 30 cm). Pour convertir en mètres : diviser par 10, puis multiplier par 3. L'échelonnement s'effectue bobine pleine garnie en monofilament.



## RES II

Système d'équilibrage du rotor. RES II est la deuxième génération du nom, assistée par ordinateur. Une cellule placée dans le rotor mesure précisément la masse du contrepoids dont il doit être équipé pour assurer une rotation exempte de toute vibration lors de la récupération.



## RULIDIUM

Les propriétés de cette matière offrent une large possibilité de réglages de frein avec toujours la même précision. Les disques de Rulidium réduisent le phénomène de friction et d'échauffement pour une meilleure efficacité de freinage.



## WATERPROOF DRAG

Système de frein étanche dont sont équipés les moulinets mouche haut de gamme. Le compartiment où sont logés les rondelles de frein est parfaitement étanche grâce à des joints toriques. Système de frein sans entretien.



## TSC

Ce réglage de tension de bobine agit comme un système de frein auxiliaire incorporant un roulement unidirectionnel appliquant une pression sur la bobine permettant ainsi de déposer délicatement une ligne en arrière d'un bateau en progression sans avoir à débrayer le frein principal.



## CARBONITE

L'utilisation de disques de frein en fibre de carbone diminue le phénomène de friction en réglage de frein élevé. Les propriétés de dispersion calorifique de ces disques fabriqués aux Etats Unis procurent un type de freinage doux, précis et extrêmement endurant.



## SELF LUBRICATING GEAR SYSTEM

Le système d'auto-lubrification des engrenages est un procédé équipant les moulinets de traîne à frein étoile Okuma. Le pignon d'entraînement principal incorpore un coussinet en bronze imprégné d'huile à chaud. Ce procédé libère de l'huile en cas d'augmentation du phénomène de friction pour assurer la parfaite rotation des engrenages et axes dans les conditions les plus difficiles. Okuma est le premier fabricant à utiliser cette technologie issue de la mécanique industrielle.



## 2-SPEED GEARING

La technologie Okuma's 2-speed est conçue comme une boîte de vitesses à deux rapports dont les pignons et engrenages de ratio différents permettent d'opter pour une récupération rapide ou une récupération à couple élevé. La sélection de la vitesse souhaitée s'effectue par simple pression sur un bouton situé dans le prolongement de l'axe de la manivelle. L'opération inverse s'effectue en tirant sur le petit cliquet inox.



## ERGO GRIP

Les poignées de manivelle Ergo Grip, à la fois confortables et surdimensionnées, sont conçues pour faciliter la vitesse et la puissance de récupération. Ergonomiques et réalisées en matière souple antidérapante, elles tombent parfaitement dans la paume de la main. Elles équipent les moulinets Okuma conçus pour les pêches exigeantes.



## SPOOL ACCESS PORT

Caractéristique propre aux moulinets de casting Okuma dits Low Profile. L'accès rapide à la bobine par le déverrouillage du couvercle de bâti (du côté opposé à la manivelle) par l'action d'un bouton de commande à glissière. Permet de changer rapidement de bobine ou encore de régler la position des masselottes d'inertie.



## CRC

Traitement de surface anti-corrosion aussi bien des pièces intérieures (HDG II) que des pièces extérieures du moulinet. Le procédé CRC pénètre littéralement dans le métal des pièces traitées pour une protection anti-corrosion hors normes.