SIMPLEMENT
EFFICACE

nke
MARINE ELECTRONICS

nke
MARINE ELECTRONICS

nke développe depuis plus de 30 ans des instruments et des technologies innovantes dédiés à la navigation. Quel que soit votre type de navigation, régate ou croisière, en solitaire ou en équipage, les produits nke sont conçus pour répondre à tous les niveaux d'exigences et de besoins.

Performance, fiabilité, convivialité, sécurité, restent nos objectifs, tant en matière de recherche et développement que de services et d'information.

© Yvan Zedda

Thomas Coville, Skipper Ultim Sodebo
Record de l'Atlantique en solitaire
Record du Tour du monde en solitaire

« Grâce à la performance et la fiabilité du Pilote nke, j'ai pu établir un record de tour du monde en solitaire, en multicoque »

Thomas Coville

SOMMAIRE

Les partenaires 3
La croisière 4
La régate 6
La course au large 8
Interconnexion 10
Le Bus nke 12
la gamme nke 14
Le réseau nke 16

SIMPLEMENT

Sur l'eau vous avez besoin de vous concentrer sur votre environnement, vos réglages, votre sécurité et celle de votre équipage. Pour vous libérer l'esprit nous travaillons sur la simplicité d'interaction avec vos instruments et en particulier le pilote automatique.

EFFICACE

Quand il faut confier la barre à une "machine", surtout quand les conditions se dégradent, il faut que cela fonctionne, elle ne doit pas vous donner le sentiment de ne pas maîtriser la trajectoire. Nous nous efforçons de fiabiliser nos instruments et de les rendre le plus performant possible.

SERVICE

Un conseil technique, une question ? N'hésitez pas à nous contacter. Notre équipe vous aide à faire des diagnostiques de votre installation à distance, et vous achemine les instruments nécessaires partout dans le monde.

Aventure

> Sébastien ROUBINET

> Eric BROSSIER / France PINCZON DU SEL

> Team JOLOKIA

Croisière

> James BURWICK

> Jean-François EEMAN

> Océan Dentiste

> Ptitbout

> François GIRARD

> Philippe ROUSSEL

Performance

> Michel DESJOYEAUX

> Thomas RUYANT

> Samantha DAVIES

> Thibaut VAUCHEL

> Thomas Coville

> David RAISON

> Nicolas BOIDEVEZI

> Mickael HENNESSY

> Ian LIPINSKI

> Jörg RIECHERS

> Gaël LE CLEACH

> Nikki CURWEN

> Sébastien ROGUES

> Paul MEILHAT

> Giancarlo PEDOTE

nke

S'ENGAGE DANS DES PARTENARIATS FORTS ET DURABLES

Notre passion commune, nous la partageons au travers de nombreux partenariats en régate, croisière, mais également sur des défis insolites.
Ces hommes, ces femmes nous ont touchés par leur volonté de réaliser des défis ; sportifs pour certains, sortant des sentiers battus pour d'autres.
En s'engageant auprès d'eux, nke les accompagne dans les étapes de leur parcours et contribue ainsi au rayonnement de la voile au niveau local et international.

PARTENAIRES

Class 40

Classe FIGARO BENETEAU

Eurolarge INNOVATION

CROISIÉRE

Comptez sur votre pilote dans toutes les situations. Un plaisir de navigation que vous garantit le gyropilot, en croisière et par tous les temps.
Notre leitmotiv : le confort, la simplicité et la sécurité.

Le Pilote

Confort : Il assure en permanence avec une grande précision, une tenue de cap sans lacet quelle que soit l'état des éléments.

Sécurité optimale : Notre pilote automatique a barré durant les Vendée Globe plus de 95% du temps dans des conditions extrêmes.

Un outil de référence : Ce pilote a équipé les vainqueurs du Vendée Globe, de la Route du Rhum, de la Mini Transat.

Simplicité : Un seul afficheur, le Multigraphic ou Multidisplay, permet de commander le pilote automatique, d'afficher les données de navigation et de visualiser les cibles AIS.

Imaginé par No Design

Multigraphic

Un seul afficheur pour tout gérer à bord : commander le pilote, accéder aux données de navigation, gérer l'AIS.

Possibilité d'afficher de 1 à 6 données en analogique ou numérique

Mode AIS, associé à un récepteur ou un transpondeur

- Page affichage sur le Multigraphic
- Liste des cibles
- Liste des cibles dangereuses
- Gestion des alarmes de collision

Positionnés à l'extérieur, nos afficheurs permettent de gérer les alarmes AIS et de vous alerter des dangers de collision, sans que vous ayez besoin de descendre à la table à carte.

Capteur de Batterie

L'indispensable pour la gestion de votre énergie à bord !

Il mesure et comptabilise la charge et la décharge. Vous pouvez contrôler les flux d'énergie depuis l'extérieur directement sur les afficheurs.

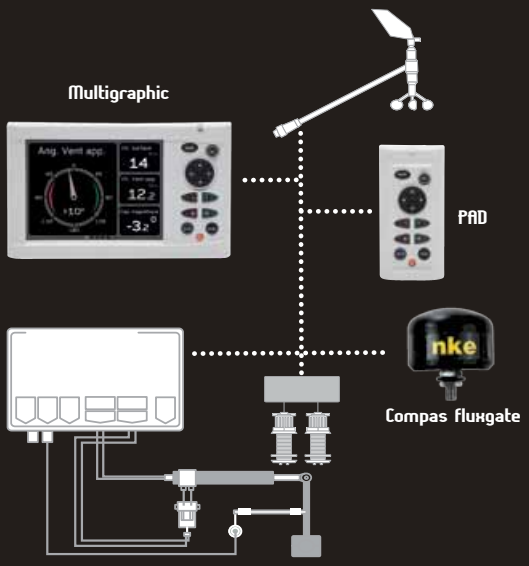
GPS HF

Ce GPS rapide (20 Hz) offre une grande réactivité qui permet de calculer le vent réel fond pour le pilotage, et d'avoir une plus grande résolution de la trace.

© Voiliers Boreal

PACK CROISIERE

Notre offre croisière est conçue autour du pilote pour le meilleur des confort et donc de votre sécurité. Le calculateur du pilote nke intègre un gyromètre qui assure réactivité et stabilité de route.



Autonomie et sécurité associées

Parce que la Sécurité ne devrait jamais être une option, nke intègre en série la sécurité dans son offre. Système exclusif nke, les émetteurs sans fil nke associent les fonctions de télécommande (Gyropilot, multifonction, équipier) et de dispositif d'homme à la mer.

> Fonction Télécommande

Le système comprend un ou plusieurs émetteurs portables (Equipier, Multifonction, Gyropilot) légers portés autour du cou ou du bras, et un récepteur radio universel monté sur le bateau. Un récepteur radio peut gérer jusqu'à 8 émetteurs.

> Fonction "Homme à la mer" ou MOB

- Le déclenchement de la procédure est **automatique** avec la télécommande, et peut être **manuel** en appuyant sur la touche MOB des multifonctions.
- Alarme sonore (100dB), si récepteur radio, pour prévenir l'équipage.
- Cap et distance pour rejoindre l'homme à la mer s'affichent sur tous les multifonctions.
  - > Le système envoie une phrase MOB sur la sortie NMEA exploitable avec les logiciels Adrena - MaxSea - Expedition - SeaPro - ScanNav - Noé.
  - > Équipé de sorties relais, il peut être relié à un coupe-circuit moteur, le largage d'une balise ou tout autre dispositif de sécurité.

Les vérins

> VÉRIN HYDRAULIQUE

nke privilégie l'hydraulique pour sa fiabilité reconnue, sa puissance disponible et sa rapidité. Le dispositif comprend une pompe réversible et un vérin linéaire. C'est un investissement à long terme. Le Gyropilot peut aussi commander toutes sortes d'unités de puissance.

4 modèles de vérins linéaires hydrauliques adaptables sur des bateaux de 6 à 18 m.

> VÉRIN MÉCANIQUE

- Pour les bateaux de moins de 30 pieds
- Très faible consommation

LE SERVICE nke

Les équipes nke vous aide à faire des diagnostics de votre installation à distance, et vous achemine les instruments nécessaires partout dans le monde.

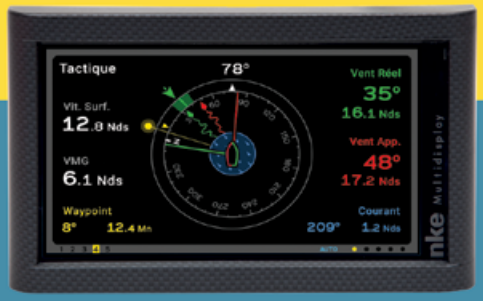
INTERFACES POUR APPLICATIONS TIERCES

Voir notre chapitre sur l'interconnexion page 10

RÉGATE

Vous recherchez les meilleures informations pour mesurer vos performances et prendre les bonnes décisions tactiques et stratégiques. Nous avons développé pour vous une gamme de capteurs précis, fiables et redondants.

Les capteurs HR (Haute Résolution) associés au Processor Regatta permettent des calculs de vent réel à 25 Hz pour une information en temps réel.



Processor Regatta et 3D Sensor

Le vent réel comme vous ne l'avez jamais vu! Virez et exploitez votre vent réel 15 secondes après : dix fois plus rapide qu'une centrale classique ! Associé à des capteurs haute résolution le Processor calcule les données vent à 25 Hz et corrige les accélérations du bateau avec le 3D Sensor. Avec une calibration minutieuse, il satisfait aux attentes des tacticiens les plus exigeants.

Le 3D Sensor mesure le cap et l'attitude du bateau (roulis, tangage et lacet). Ce résultat est obtenu avec 3 gyroscopes, 3 accéléromètres, 3 magnétomètres et un capteur de température.

Multidisplay

Sur cette interface 7" HD couleur, des pages dédiées à la régate, comme la page "tactique" et la page "départ", affichent les informations primordiales pour le barreur et le tacticien, à l'extérieur du bateau. Les historiques de vent (en force et en direction) sont également affichables et sont un atout pour anticiper les bascules. Connecté sur le récepteur AIS, la liste AIS des concurrents est disponible sur le Multidisplay.

En mode paysage, le Multidisplay vous permet d'avoir en permanence les informations essentielles, grâce à des pages préprogrammées. Vous pouvez ainsi paramétrer vos pages, et créer jusqu'à 4 configurations de course A, B, C et D (ex: configuration départ avec l'affichage du chrono, du vent réel, de la ligne, etc.). La sélection de la configuration se fait à l'aide du PAD.

Le Multidisplay peut être installé comme répétiteur en pied de mât, pour les bateaux de plus de 40 pieds.

En mode portrait, il est installé en pied de mât, avec 3 canaux lisibles pour un bateau allant jusqu'à 40 pieds.

Le PAD : La Télécommande Multidisplay

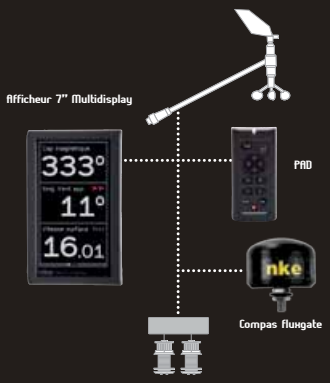
Cette télécommande filaire intègre les touches A-B-C-D pour accéder directement aux configurations préprogrammées. Par exemple, après un départ en configuration A, un simple appui sur la touche "B" permet de basculer tous les Multidisplay avec les canaux utiles pour le bord de près. La touche "C" sera pour le bord de portant, etc.

Le PAD permet également d'accéder aux différents menus.

© Jakez

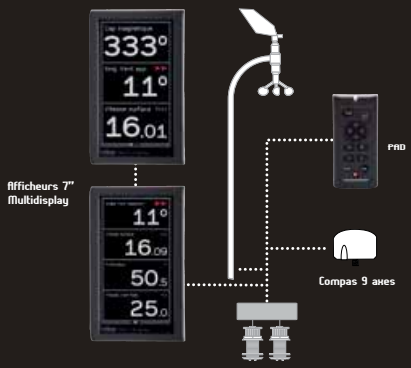
PACK RÉGATE ESSENTIEL

Les 4 capteurs essentiels et un afficheur pied de mât constituent ce pack régate, le minimum pour disposer des données de vent et de performance.



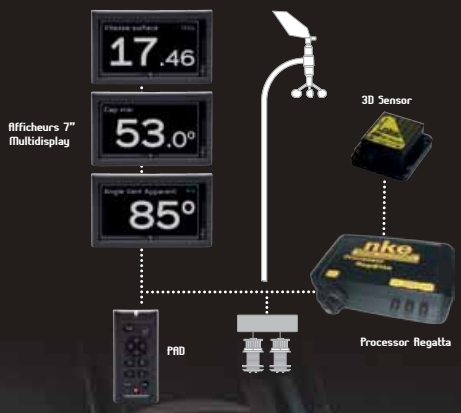
PACK RÉGATE HR

Vous pouvez aller plus loin en optant pour une girouette HR, un compas Regatta et un speedo Ultrasonic. Ces capteurs haute résolution vous offrent des données précises et réactives.



PACK RÉGATE PROCESSOR

Le Processor Regatta, calculateur de vent réel hautement configurable, répond aux attentes des régatiers les plus exigeants.



Carbowind HR

Ce capteur est monté sur une canne en carbone de plus d'un mètre pour s'extraire des perturbations des voiles et embarque une électronique haute résolution (0,1° et 0,1 nœuds). Des tables de vent réel sont enregistrées dans sa mémoire. Mécaniquement étudié pour limiter les moments d'inertie, sa réactivité en fait le capteur le plus performant du marché. Il a été sélectionné par 4 teams de la Coupe 2017.

Loch ultrasonic

Flush et linéaire de 0 à 50 nœuds ce speedo est unique en son genre. La technologie ultrason lui permet de mesurer la vitesse surface malgré l'antifouling et de s'affranchir des défauts inhérents aux autres types de speedo.

Compas 9 axes

Gyro-compensé, il est précis et réactif. L'absence de pièce mécanique en fait un capteur très fiable. La précision dynamique atteint 2° jusqu'à 30° de gîte. Il peut être connecté au Processor Regatta.

GPS HF (Haute fréquence)

Mesurer sa position plusieurs fois par secondes permet d'augmenter la résolution de la trace, de pointer les marques de parcours avec plus de précision, et de donner des informations en temps réel sur la distance et le temps à la ligne.

Capteur de tension d'étai

Pour retrouver ses repères dans n'importe quelles conditions. Ce capteur mesure la force dans l'axe de l'étai sans nécessiter pour son installation un démontage du gréement. La lecture de la tension d'étai se fait sur n'importe quel type d'afficheurs.

© Gilles Martin Raget

COURSE AU LARGE

La gamme de pilote nke est une référence mondiale. Les derniers records de Thomas Coville sur l'Ultim Sodebo en témoignent, tout comme les taux d'équipements des classes telles que IMOCA, Class40, Mini 650 ou bien encore la classe des IRC (solo et double). Les adhérents de la classe Figaro quant à eux, ont plébiscité le pilote nke pour le Figaro Bénéteau 3.
La qualité du pilotage contribue significativement à la performance globale du bateau, et est sans doute plus efficace que certaines modifications architecturales (et surtout moins onéreuse).

Processor et Pilote HR

La base est un processor HR qui intègre un nouvel algorithme de pilotage, associé à une centrale inertielle fournissant l'attitude du bateau à 25 Hz.

Ce pilote 3D permet de piloter en fonction du roulis et du tangage. En tenant compte de la gîte, le bateau peut être alors piloté plus chargé.

La V3 du Pilote HR intègre le mode rafale pour gérer les sur-ventes, et le mode surf pour la performance. Approuvé par Thomas Coville (détenteur du record du Tour du Monde en Solitaire) et Frédéric Denis (vainqueur de la Mini Transat 2015), cette nouvelle génération du Pilote HR s'est vu décerné le Prix de la Haute Technologie.

GPS Compas

Ce compas satellitaire est la solution pour s'affranchir du champ magnétique et donc de la calibration. Avec ses deux récepteurs satellitaires, et connecté au capteur 3D Sensor Fusion, il donne un cap précis, réactif et et robuste.

Ce système sera apprécié dans le grand sud ou les caractéristiques du module magnétique posent des problèmes de mesure.

Compas 9 axes

Pour le cap, le Compas Regatta, un gyrocompas stabilisé intégrant 9 capteurs, fournit les données de cap, de gîte et de tangage corrigées des accélérations et girations du bateau.

Ce cap est utilisable quasi instantanément par le Gyropilot. Le pilote offre une meilleure performance et il prend mieux la barre à la mise sur auto..

Anémo HR et Carbowind HR

La Carbowind positionne le capteur à 1,10 m. Elle est indispensable pour dégager le capteur d'une grand voile à corne ou d'un spi. Son design en fait le capteur le plus réactif du marché, qui a d'ailleurs été sélectionné par 4 teams de la dernière Coupe.

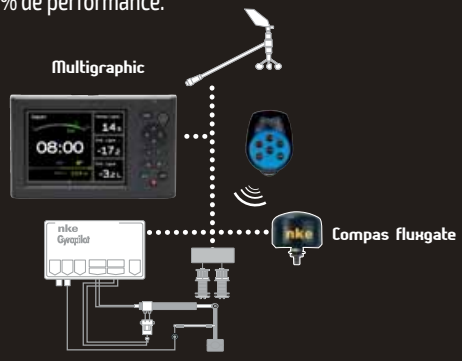
Gyropilot

Une référence unique du 6.50 m au 100'. Le gyromètre n'est pas une option, l'économiseur d'énergie pour alimenter l'embrayage du vérin est intégré. Compatible avec les unités de puissance disponibles sur le marché. Ce même modèle a participé à 3 victoires de Vendée Globe.

LE PILOTE OUTIL DE **PERFORMANCE**

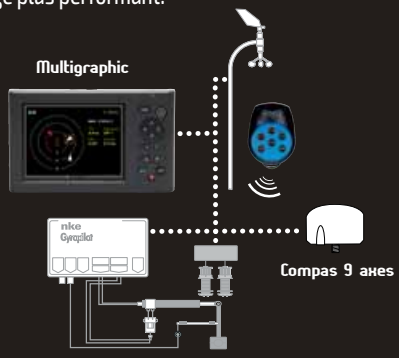
PACK COURSE ESSENTIEL

Un budget optimisé en offrant le niveau de performance requis pour une course. C'est-à-dire pouvoir piloter en mode vent réel afin de suivre les oscillations de vent et d'être proche des 100% de performance.



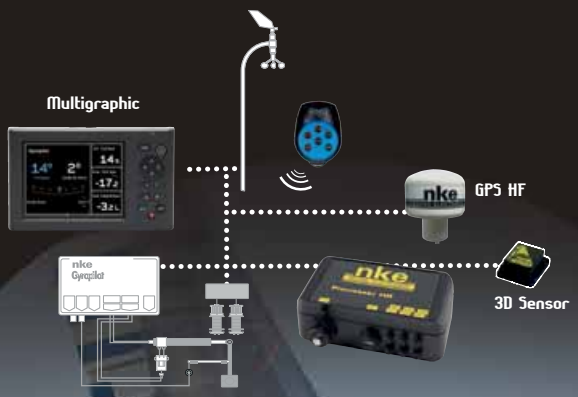
PACK COURSE PERFORMANCE

Les capteurs proposés dans ce pack sont Haute Résolution (HR). Ils offrent la précision et la réactivité nécessaires pour un pilotage plus performant.



PACK COURSE PROCESSOR HR PRO

Le Processor Regatta, centrale de vent, fait l'acquisition des mesures à 25 Hz et associé au 3D Sensor il débruite le vent des accélérations du bateau. Les données de vent sont alors précises et très réactives. Le Gyropilot travaille mieux et consomme beaucoup moins.



Unité de puissance

nke propose des systèmes hydrauliques robustes et réactifs, dimensionnés en fonction de la surface des safrans et de la vitesse du bateau.

Télécommande avec MOB intégré

Avec une autonomie de plus de 3 ans, cette télécommande est légère et portée en permanence. L'action sur le pilote en cas de chute à la mer (MOB) peut être désactivée en navigation en équipage.

Loch ultrasonic

Pour la vitesse, nous proposons le Loch Ultrasonic qui s'installe flush et qui est linéaire dans une plage de 0-50 nds.

GPS HF

Avec une donnée à 20 Hz, le GPS HF permet de remplacer la vitesse surface dans le calcul du vent réel. Il est plus réactif qu'un capteur loch.

Apparent Wind Monitor

Améliore le pilotage du bateau grâce au débruitage du vent.
Isole la ligne du mât.
Fournit un vent propre en temps réel.

Angle de mât

Indispensable pour les mâts tournants, et fondamental dans la chaîne de calcul du vent. Existe en version inductif ou mécanique.

INTER
CONNEXION

Les appareils nke dialoguent entre eux grâce à leur propre bus de données. De nombreux appareils embarqués peuvent tirer avantage d'être connectés au bus de données nke. Dans ce cas, il existe deux protocoles d'échange standard (NMEA 0183 et les bus compatibles CAN) qui peuvent circuler sur des câbles et/ou en radio via du WiFi. Nous avons créé des interfaces pour couvrir la plupart des besoins identifiés.

Connexion à un traceur cartographique

NMEA 0183 et/ou compatible CAN

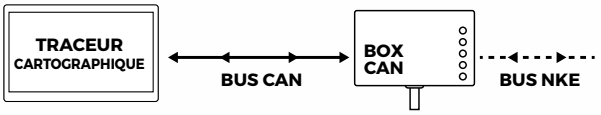
> LES BOX COMPATIBLES

Toutes, mais en particulier la Box Compatible CAN si le traceur n'a pas d'entrée/sortie NMEA 0183.

> POUR QUELS USAGES

L'aide à la navigation que représente un traceur cartographique peut s'enrichir des données disponibles sur votre bus nke. Selon les capteurs dont vous disposez, vous aurez accès aux données de vent, vitesse surface, profondeur, pression atmosphérique, etc. De même vous pouvez utiliser les données de navigation du traceur cartographique sur vos instruments nke. Ainsi vous affichez, par exemple, le cap et la distance à un waypoint ou utilisez l'écart de route en mode GPS sur votre pilote.

Bus CAN : Protocole d'échange de données compatible CAN



Instruments et capteurs d'autres marques

NMEA 0183 et/ou Compatible CAN

> LES BOX COMPATIBLES

Toutes mais en particulier les Box WiFi et Compatible CAN. Il faut disposer des entrées / sorties nécessaires sur l'autre installation.

Connexion à un ordinateur

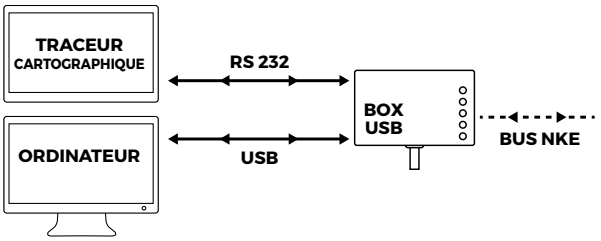
USB, NMEA 0183, Ethernet et WiFi

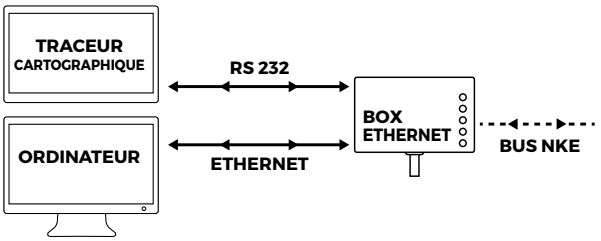
> LES BOX COMPATIBLES

Toutes, mais l'USB a l'avantage d'une connexion robuste et simple à mettre en œuvre. On évite aussi la recherche d'un convertisseur série/USB ou d'un PC disposant d'un port série. Cette Box USB autorise l'usage du logiciel PC nke Toplink (voir encadré). Il ouvre la possibilité de mettre à jour les instruments du bus de manière autonome, et permet de réaliser des diagnostics avancés de l'installation.

> POUR QUELS USAGES

A l'instar des traceurs cartographiques, les logiciels de navigations permettent de lire les données du bus et de renvoyer les données de navigation. Ils se démarquent souvent par des fonctionnalités plus évoluées. Si l'on prend l'exemple de logiciels spécialisés dans la performance (Adrena, Expedition Marine, MaxSea), il est possible de créer des canaux dits « performance » et/ou « dynamiques » sur le bus. Les données sont calculées par un logiciel, puis renvoyées sur le bus nke. Il est alors possible d'afficher des données telles que : vitesse cible, cap au prochain virement, angle optimum de gain au vent, rendement au près/portant, etc.





Tablettes tactiles et smartphones

Connexion WiFi

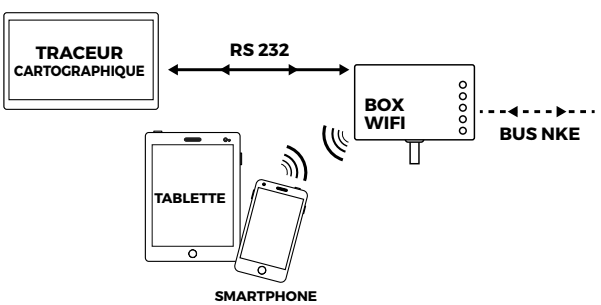
> LES BOX COMPATIBLES

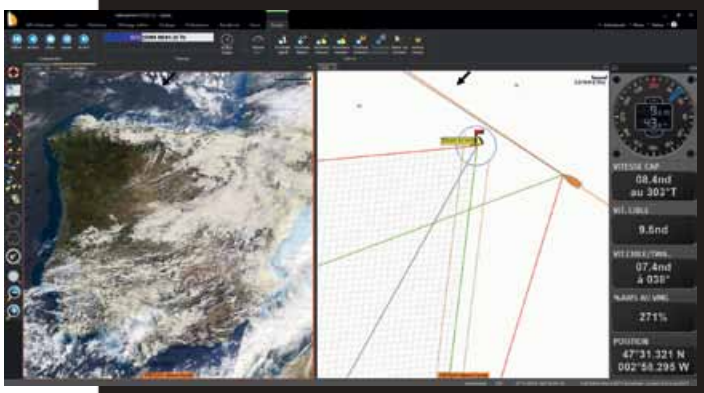
Box WiFi, Box USB (dans certains cas seulement). De nombreuses applications d'aide à la navigation sont aujourd'hui disponibles. Ces Box utilisent des protocoles standards et ouverts qui doivent permettre d'utiliser la majorité des logiciels disponibles.

> POUR QUELS USAGES

Principalement des applications de cartographie marine. Il est possible de multiplexer des données AIS avec les données du bus dans un flux unique. L'application "nke Display" sur iPhone/iPad/Android permet l'affichage et l'enregistrement de données.

Les données sont échangées au format NMEA 0183.





ADRENA NAVIGATION SOFTWARE

TIMEZERO by MAXSEA

Expedition navigation and sailing software

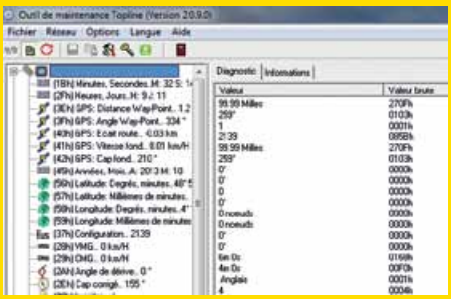
TOPLINK

Le logiciel Toplink est utilisé pour la maintenance des instruments nke. Il est prévu pour fonctionner sur PC dans un environnement Windows de la version 95 à 10.

Il assure les fonctions suivantes :

- Cartographie de votre installation (liste de vos instruments)
- Mise à jour des logiciels du matériel nke (Firmwares).
- Lecture des mouchards embarqués sur le matériel nke.
- Enregistrement pour analyse des données du bus nke.

La Box USB permet l'utilisation de ce logiciel afin de réaliser vos mises à jour de manière autonome. Ceci est particulièrement intéressant lorsque vous naviguez dans des zones reculées du globe.



BUS nke

SUGGESTIONS DE CONFIGURATION

Installation facilitée

Le bus trois fils nke est aisé à installer. L'absence de prises serties permet de câbler dans pratiquement toutes les situations.

Modulable

Ajouter des instruments sur une installation existante est d'une simplicité déconcertante puisqu'il est possible de connecter le nouvel élément n'importe où sur le bus.

A partir d'une installation type "Cœur du système" (capteurs standards et un afficheur multifonction), il est possible d'imaginer toutes les combinaisons d'installation et ainsi faire évoluer le système vers plus de capacités (GPS, capteurs spéciaux, pilote automatique, etc.) et plus de performance (capteurs HR, Processor Regatta,etc.).

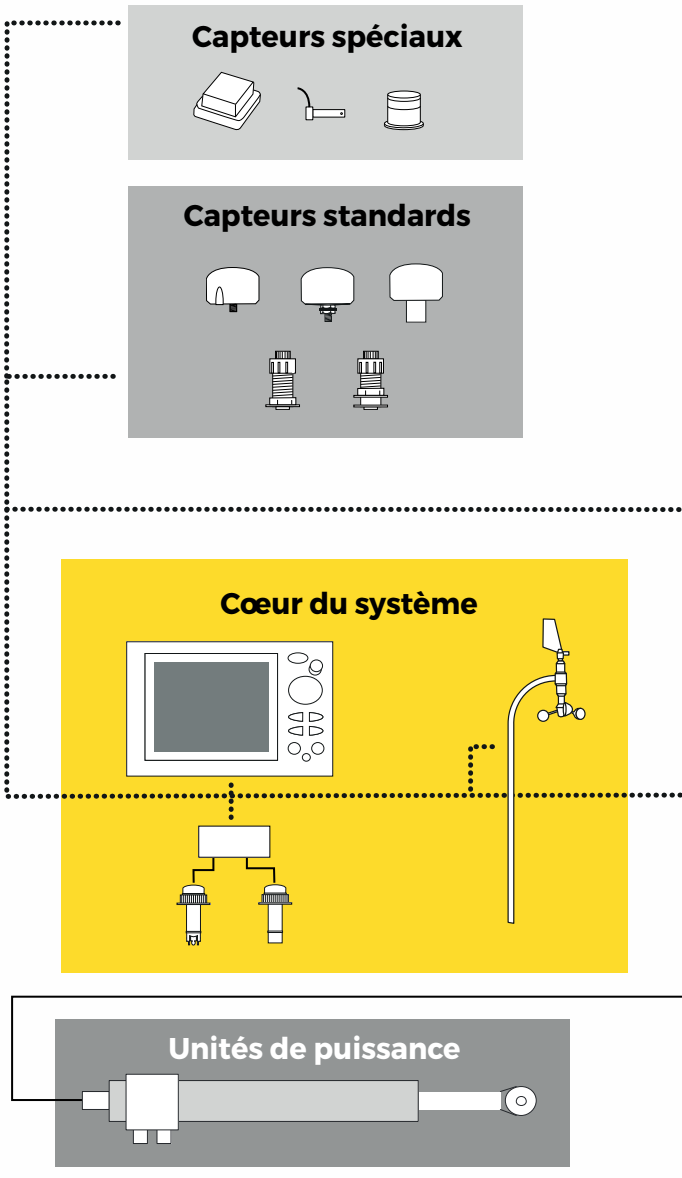
Robuste

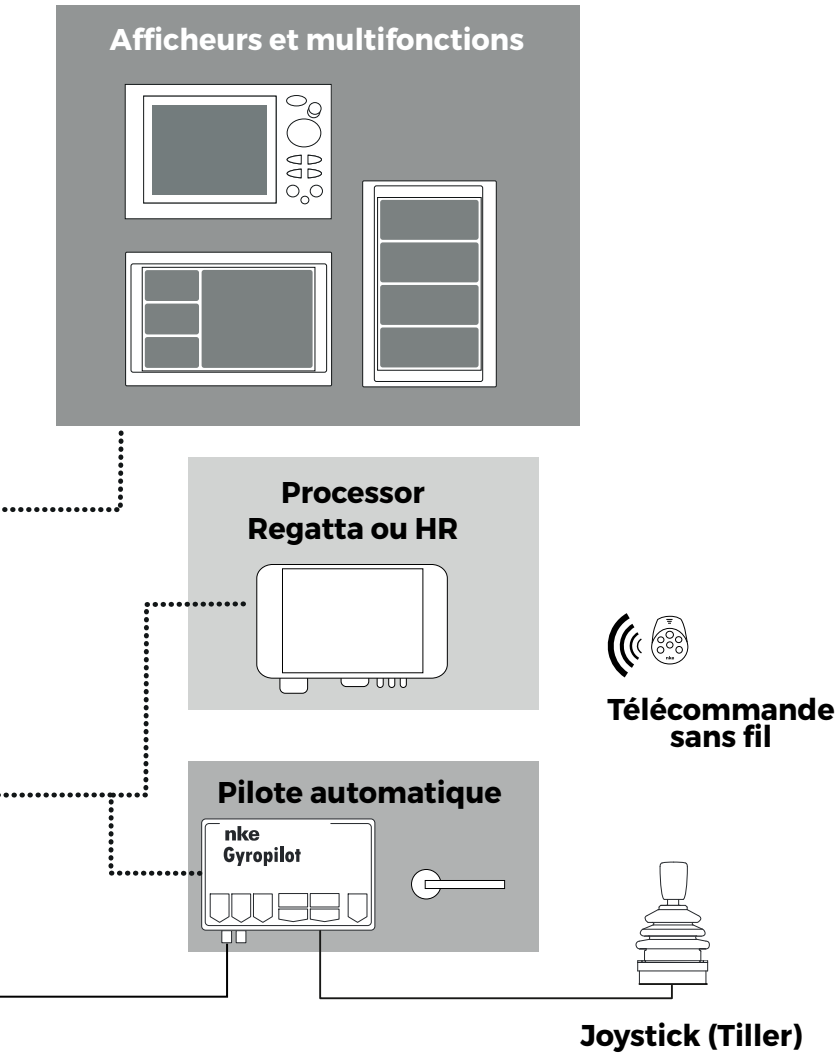
Il n'y a pas de calculateur centralisé, n'importe quel afficheur multifonction est capable de réaliser les calculs sur le bus. Si l'afficheur désigné pour ce rôle subit une avarie, il suffit d'en désigner un autre.

Léger

Dans certains cas nous utilisons du câble avionique, dont le poids est de 17 g/m. Nous pouvons aussi fournir un devis de poids et de consommation à la demande pour une installation donnée.

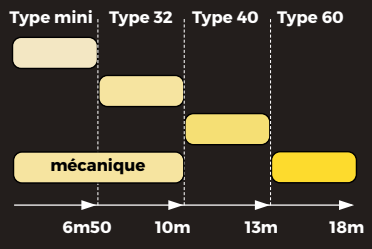
© David Wallace





Le vérin hydraulique

nke privilégie l'hydraulique (pour les bateaux de plus de 30 pieds) pour sa fiabilité reconnue, sa puissance disponible et sa rapidité. Le dispositif comprend une pompe réversible et un vérin linéaire. Équipé de ce système, nke vous garantit une tenue de barre ferme en toutes conditions et un rendement optimum. Le Gyropilot peut aussi commander des distributeurs de pompe hydraulique à débit constant (CRP), généralement installés sur les grosses unités.



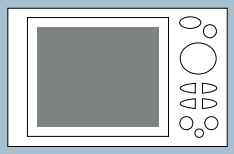
> L'UNITÉ DE PUISSANCE LA PLUS FIABLE

La puissance est calculée en fonction de la pression exercée sur le ou les safrans.
La surface, la compensation et l'angle des butées sont à fournir pour les calculs.

> LES AUTRES UNITÉS DE PUISSANCE

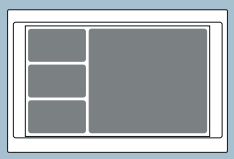
Le calculateur Gyropilot est compatible avec d'autres unités de puissance et capteurs d'angle de barre.
Vous pouvez opter pour une unité de puissance linéaire mécanique, rotative ou à câble. Si cette unité de puissance est débrayable, il est préférable de consulter votre distributeur pour savoir s'il est nécessaire de prévoir une option adaptée. Il en est de même si vous choisissez un capteur d'angle de barre linéaire.

LES AFFICHEURS



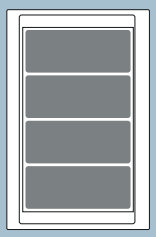
> MULTIGRAPHIC

- Dimensions [H x L x P] : 118 x 192 x 23 mm
- Consommation : 90 mA sans rétro-éclairage et 150 mA avec rétro-éclairage.
- Etanchéité : IP67
- Angle de vision horizontal > 160° - vertical > 120°
- Poids : 750 g (sans câble)
- Câble : 5 m – 40 g/m



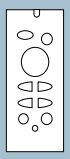
> MULTI 7 POUCES (MODE PAYSAGE)

- Dimensions [H x L x P] : 118 x 192 x 23 mm
- Consommation : 90 mA sans rétro-éclairage et 150 mA avec rétro-éclairage.
- Etanchéité : IP67
- Angle de vision horizontal > 160° - vertical > 120°
- Poids : 780 g (sans câble)
- Câble : 5 m – 40 g/m



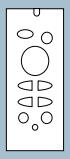
> MULTI 7 POUCES (MODE PORTRAIT)

- Dimensions [H x L x P] : 192 x 118 x 23 mm
- Consommation : 90 mA sans rétro-éclairage et 150 mA avec rétro-éclairage.
- Etanchéité : IP67
- Angle de vision horizontal > 160° - vertical > 120°
- Poids : 780 g (sans câble)
- Câble : 5 m – 40 g/m



> PAD AFFICHEUR

- Dimensions [H x L x P] : 118 x 58 x 23,3 mm
- Consommation : 50 mA
- Etanchéité : IP67
- Poids : 190 g (sans câble)
- Câble : 6 m – 40 g/m



> PAD PILOTE

- Dimensions [H x L x P] : 118 x 58 x 23,3 mm
- Consommation : 50 mA
- Etanchéité : IP67
- Poids : 190 g (sans câble)
- Câble : 6 m – 40 g/m

LES COMPAS ET GPS

> COMPAS 9 AXES

- Dimensions (Ø x H) : 78 x 60 mm
- Consommation : 25 mA
- Résolution : 0,01°
- Etanchéité : IP67
- Poids : 200 g (sans câble)
- Câble : 6 m – 40 g/m

COMPAS FLUXGATE

- Dimensions (Ø x H) : 70 x 41,8 mm
- Consommation : 25 mA
- Résolution : 1°
- Poids : 200 g (sans câble)
- Longueur du câble : 6 m

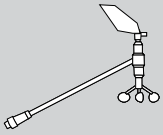
GPS HAUTE FRÉQUENCE

- Dimensions (Ø x H) : 72 x 50 mm
- Type GPS : 65 Canaux
- Puissance max : 600 mW
- Cadence d'acquisition max : 20 Hz
- Précision du positionnement : 2,5 m CEP
- Protocole : Topline + NMEA0183
- Consommation max : 50 mA
- Poids : 150 g (sans câble)
- Longueur du câble : 10 m

LES CAPTEURS ANÉMO-GIROUETTES

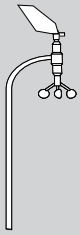
> CARBOWIND HR

- Consommation : 25 mA
- Résolution angulaire : 0,1°
- Hauteur de la perche carbone : 110 cm
- Tube carbone : Ø extérieur 22 mm Ø intérieur 18
- Poids : 600 g
- Câble avionique : L 25 m (ref : 90-60-381) L 35 m (ref : 90-60-351) poids 17 g/m.



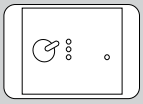
> ANÉMO-GIROUETTE STANDARD ET HR

- Consommation : 25 mA
- Résolution angulaire : 1° (0,1° en HR)
- Poids : Anémo-girouette : 180 g
- Platine de fixation et du support : 160 g
- Câble : L 25 m (ref : 90-60-092) L 35 m (ref : 90-60-297) poids : 34 g/m.



> ALUWIND

- Consommation : 25 mA
- Résolution angulaire : 1°
- Hauteur de la perche carbone : 70 cm
- Tube carbone : Ø extérieur 20 mm Ø intérieur 18
- Poids : 600 g
- Câble : L 25 m (ref : 90-60-381) L 35 m (ref : 90-60-351) poids 17 g/m.



> APPARENT WIND MONITOR

- Dimensions [H x L x P] : 90 x 160 x 50 mm
- Consommation : 65 mA
- Etanchéité : IP54
- Poids : 430 g (sans câble)
- Câble : 6 m – 40 g/m

LES CAPTEURS LOCH ET SONDEUR

> LOCH ROUE À AUBES

- Plage de mesure de vitesse : 0 à 50 nœuds
- Plage de mesure de température : 0°C à +50°C
- Poids : 300 g (avec câble)
- Câble de 6 m avec connecteur surmoulé.
- Passe-coque 1.8' (ref : 31-35-001) - Ø interne : 31 mm

> LOCH ULTRASONIC

- Câble de 2 mètres avec connecteur étanche équipe le capteur
- Étanchéité de l'interface : IP54
- Un câble de 4 mètres et un connecteur surmoulé équipe le boîtier d'interface.
- Plage de mesure de vitesse : 0 à 35 noeuds.
- Plage de mesure de température : 0°C à +50°
- Poids : 600 g (avec câble)
- Passe coque (ref : 31-35-001) : Ø interne 31 mm

> LOCH ELECTROMAGNÉTIQUE

- Plage de mesure de vitesse : 0 à 50 nœuds
- Plage de mesure de température : 0°C à +50°C
- Poids : 300 g (avec câble)
- Câble de 6 m avec connecteur surmoulé.
- Passe-coque 1.8' (ref : 90-60-344) - Ø interne : 31 mm

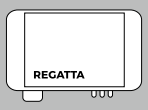
> SONDEUR

- Portée sondeur : contrôlée jusqu'à 50 mètres
- Poids : 350 g (avec câble)
- Câble de 6 mètres équipé d'un connecteur surmoulé
- Passe coque 2" (ref :31-35-002). Ø interne 40 mm

LES PROCESSORS ET CAPTEURS ASSOCIÉS

> PROCESSOR HR

> Dimensions [H x L x P] : 200 x 110 x 60 mm
> Consommation : 277 mA (3,3W sous 3.3V)
> Poids : 500 g
> Gamme de tension d'alimentation : 9-18 V
> Etanchéité : IP67



> PROCESSOR REGATTA

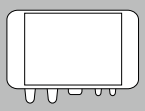
> Dimensions [H x L x P] : 200 x 110 x 60 mm
> Consommation : 277 mA (3,3W sous 3.3V)
> Poids : 500 g
> Gamme de tension d'alimentation : 9-18 V
> Etanchéité : IP67

> 3D SENSOR

> Dimensions [H x L x P] : 110 x 56 x 39 mm
> Consommation : 30 mA
> Étanchéité : IP67
> Poids : 200 g

> 3D FUSION

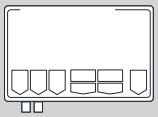
> Dimensions [H x L x P] : 110 x 56 x 39 mm
> Consommation : 40 mA
> Étanchéité : IP67
> Poids : 200 g



> GPS COMPASS

> Dimensions [H x L x P] : 90 x 160 x 50 mm
> Consommation : 65 mA
> Etanchéité : IP54
> Poids : 430 g (sans câble)
> Câble : 6 m – 40 g/m

PILOTE AUTO



GYROPILOT

> Dimensions [H x L x P] : 210 x 134 x 42 mm
> Consommation : 50 mA au repos (sur « stop »)
> Alimentation : 10 à 16VDC
> Alimentation sur la puissance en 24 V ou 12 V
> Étanchéité : IP67
> Poids : 1kg, câble compris

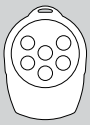
ANGLE DE BARRE

> Dimensions [Ø x H] : 50 x 29 mm
> Alimentation : 10 – 16 V
> Consommation : 15 mA
> Résolution : 0,1°
> Longueur de câble : 6 m – 40 g/m
> Poids : 330 g (sans câble)

JOYSTICK

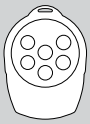
> Dimensions [H x L x P] : 82 x 42 x 42 mm
> Etanchéité : IP65

LES TELECOMMANDES



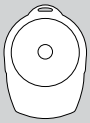
> GYROPILOT

> Dimensions [H x L x P] : 82 x 64 x 23 mm
> Alimentation : par pile lithium 3.6V
> Étanchéité : IP68
> Poids : 65 g



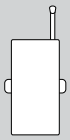
> AFFICHEURS

> Dimensions [H x L x P] : 82 x 64 x 23 mm
> Alimentation : par pile lithium 3.6V
> Étanchéité : IP68
> Poids : 65 g



> EQUIPIER

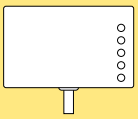
> Dimensions [H x L x P] : 82 x 64 x 23 mm
> Alimentation : par pile lithium 3.6V
> Étanchéité : IP68
> Poids : 65 g



> RÉCEPTEUR RADIO

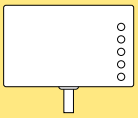
> Dimensions [H x L x P] : 120,5 x 56 x 31 mm
> Étanchéité du boîtier : IP20 (boîtier non étanche)
> Poids : 260 g (sans câble)
> Câble : 3 m

LES INTERFACES



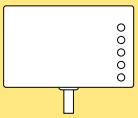
> BOX USB

> Dimensions [H x L x P] : 56,4 x 110 x 26 mm
> Alimentation : 8V – 32V
> Consommation : 50 mA
> Longueur de câble : 3 m – 32 g/m
> Poids : 20 g



> BOX ETHERNET

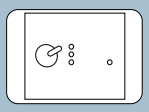
> Dimensions [H x L x P] : 56,4 x 110 x 26 mm
> Alimentation : 8V – 32V
> Consommation : 50 mA
> Longueur de câble : 3 m – 32 g/m
> Poids : 20 g



> BOX CAN

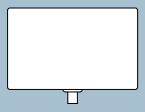
> Dimensions [H x L x P] : 56,4 x 110 x 26 mm
> Alimentation : 8V – 32V
> Consommation : 50 mA
> Longueur de câble : 3 m – 32 g/m
> Poids : 20 g

CAPTEURS SPÉCIAUX



> BATTERY MONITOR 500

> Dimensions [H x L x P] : 56,4 x 110 x 26 mm
> Alimentation : 8V – 32V
> Consommation : 50 mA
> Longueur de câble : 3 m – 32 g/m
> Poids : 20 g (sans câble et sans shunt)



> BARO HR 100

> Dimensions [H x L x P] : 56,4 x 110 x 26 mm
> Alimentation : 8V – 32V
> Consommation : 50 mA
> Longueur de câble : 6 m – 37 g/m
> Poids : 20 g

> ANGLE DE MÂT

> Dimensions [Ø x H] : 73 x 63,5 mm
> Alimentation : 10 – 16 V
> Consommation : 15 mA
> Résolution : 0,1°
> Longueur de câble : 6 m – 40 g/m
> Poids : 450 – 550 g (selon montage)

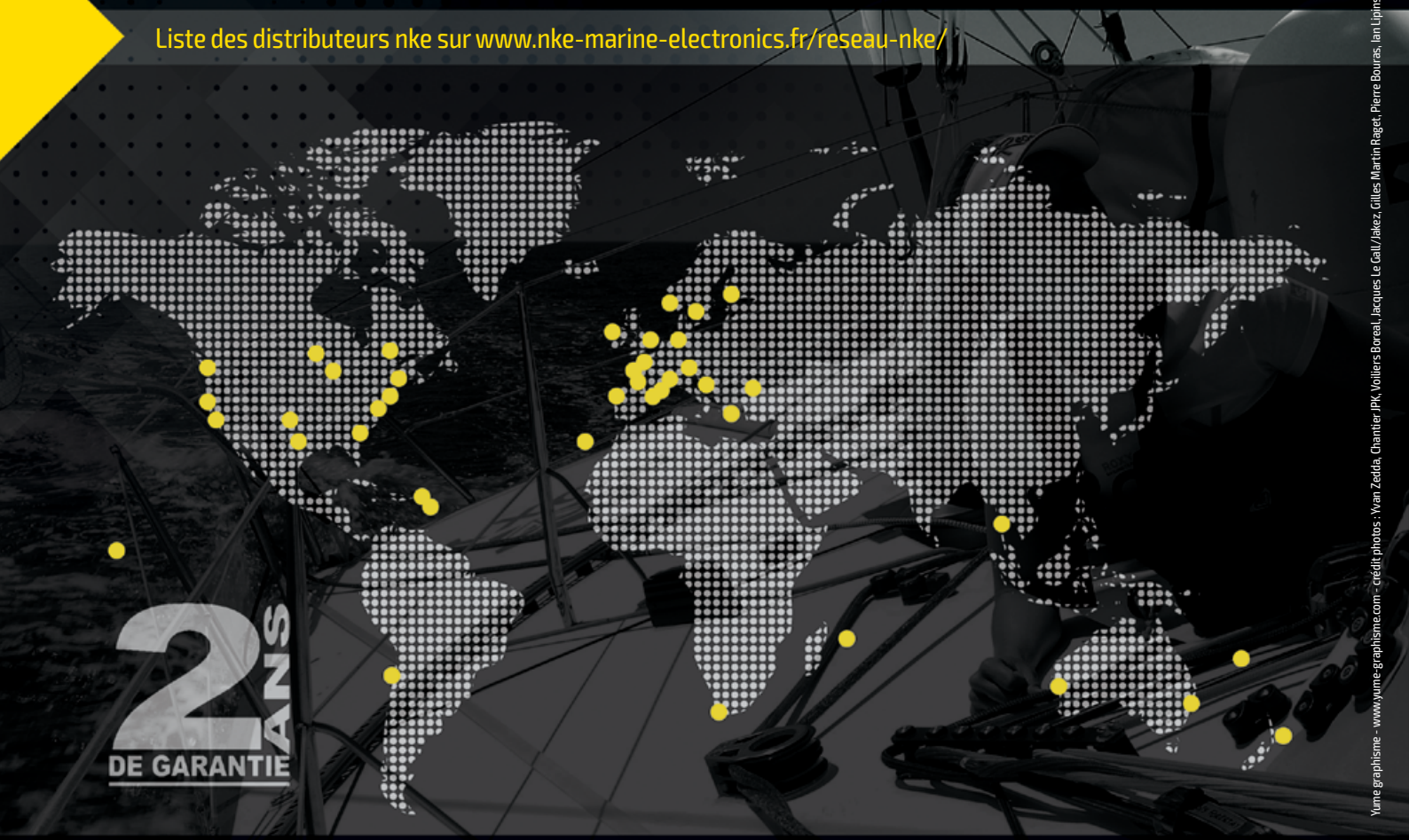
> TENSION D'ÉTAI

> Dimensions (Ø x L) : 12,7 x 32 mm jusqu'à 35 x 89 mm
> Charge max. : 52 à 430 kN

SERVICE nke SUR LE GLOBE

Un conseil technique, une question pour une installation ? Animés et formés par l'équipe nke, nos experts interviennent n'importe où, en France comme à l'étranger.

Liste des distributeurs nke sur www.nke-marine-electronics.fr/reseau-nke/



Yume graphisme - www.yume-graphisme.com - crédit photos : Yvan Zedda, Chantier JPK, Voiliers Boreal, Jacques Le Gall/Jakez, Gilles Martin Raget, Pierre Bouras, Ian Lipinski, David Wallace, Andreas Lindlahr.

Suivez nke Marine Electronics sur :

6, Rue Gutenberg, ZI de Kerandré
56700 Hennebont - FRANCE

Service clientèle info.marine-electronics@nke.fr
Tel. 33 (0)2 97 36 56 85

Service après-vente support.marine-electronics@nke.fr

www.nke-marine-electronics.fr