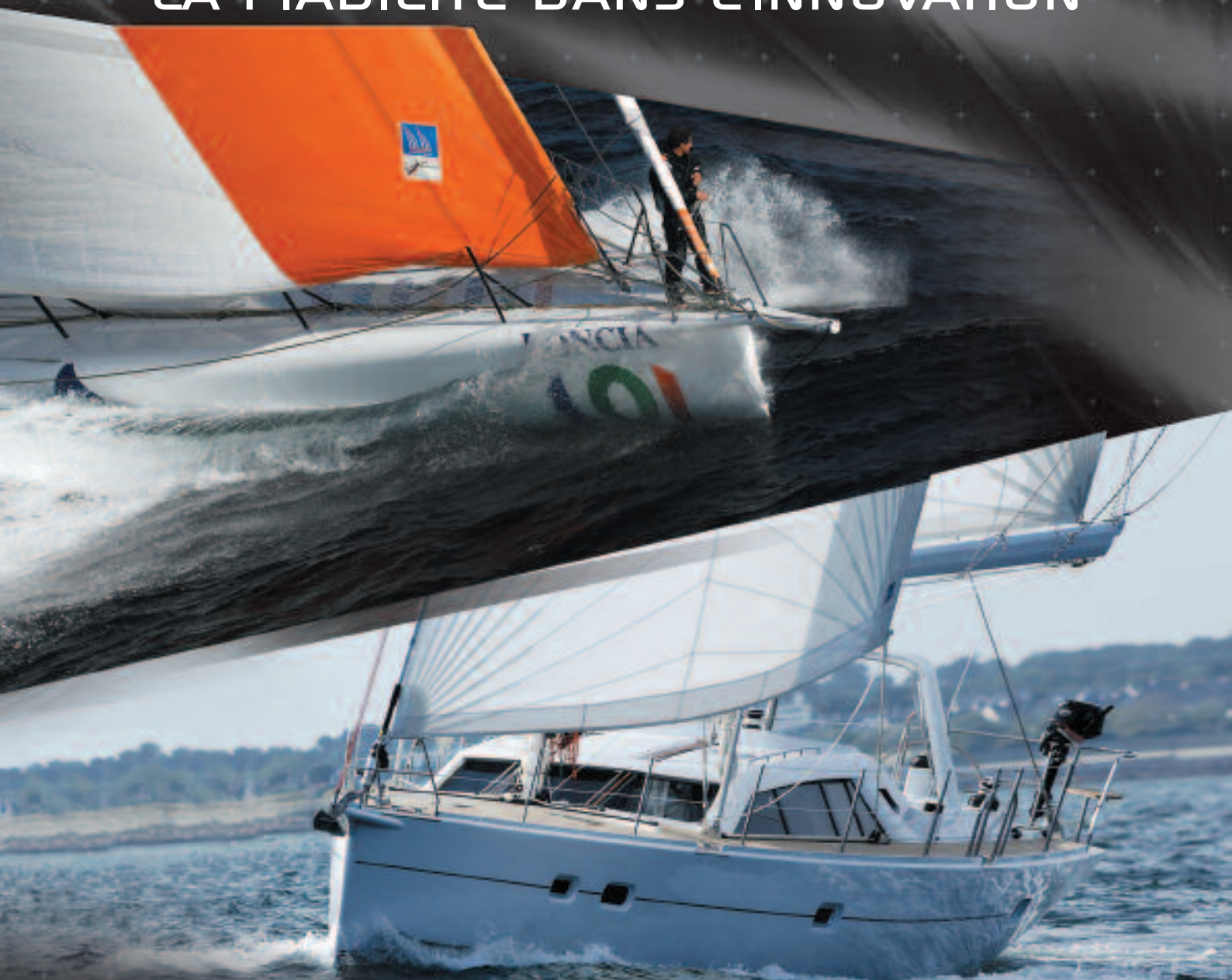


nke

MARINE ELECTRONICS

LA FIABILITÉ DANS L'INNOVATION



INNOVATION

PRÉCISION

SÉCURITÉ

FIABILITÉ

nke

20 ANS DE PASSION
AU SERVICE DE
TOUS LES NAVIGATEURS

L'ÉQUIPE NKE EST HEUREUSE DE CONTRIBUER AUX SUCCÈS DES MEILLEURS. FIÈRE D'APPORTER À TOUS LES NAVIGATEURS DES INSTRUMENTS ET DES TECHNOLOGIES TOUJOURS PLUS PERFECTIONNÉS. FRUITS D'UNE EXPÉRIENCE ET D'UNE PASSION DE PLUS DE 20 ANS.

PERFORMANCE, FIABILITÉ, CONVIVIALITÉ, SÉCURITÉ. RESTENT NOS OBJECTIFS. POINTS DE REPÈRE TANT EN MATIÈRE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT QUE DE SERVICES ET D'INFORMATION.

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.

EN 3 LETTRES, CHOISIR NKE C'EST SE DOTER D'UN ÉQUIPEMENT PERFECTIONNÉ, INTELLIGENT ET ÉVOLUTIF.

LES PRESTIGIEUSES VICTOIRES DE L'ANNÉE ONT PROUVÉ NOTRE SAVOIR-FAIRE. UN GRAND MERCI À TOUS CEUX QUI PARTICIPENT À CETTE RÉUSSITE.



PERFORMANCE INNOVATION **nke**

PERFORMANCE INNOVATION

CONFORT SÉCURITÉ **nke**

CONFORT SÉCURITÉ

ÉTUDE SERVICE **nke**

ÉTUDE SERVICE

Adoptés par l'élite de la voile, nos produits bénéficient des technologies les plus sophistiquées. En veille permanente des dernières évolutions, notre département "Recherche et Développement" conçoit et optimise constamment chaque produit pour vous apporter un équipement toujours plus perfectionné, intelligent et sûr.

Instruments d'aide à la navigation par excellence, les produits nke affichent leurs différences. Convivialité, fonctionnalité, polyvalence, chacun est étudié pour faciliter vos navigations et sécuriser barreaux et équipiers. Testés dans les conditions les plus extrêmes, ils sont utilisés et appréciés partout dans le monde depuis plus de 20 ans.

Un conseil technique, une question pour une installation, quel que soit votre besoin, nos spécialistes "nke international service" sont à votre disposition pour vous apporter leur appui et leurs compétences. Animés et formés en permanence par le service clientèle, nos experts interviennent aussi bien en France qu'à l'international.

4 6 7 8 10 12 14 16

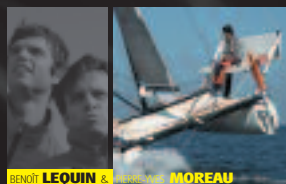
AFFICHEURS MULTIFONCTIONS
GYROPILOT
GYROPILOT PERFORMANCE
PACK CROISIÈRE
HAUTE RÉOLUTION
PRESTIGE
SOLUTIONS **nke**
RÉSEAU **nke**

SOMMAIRE

PARTENAIRES SPORTIFS



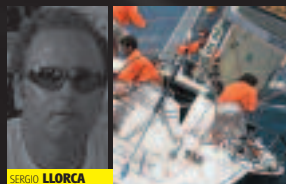
SAMANTHA DAVIES



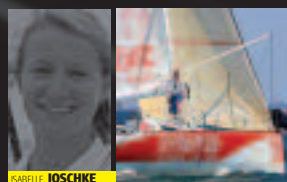
BENOÎT LEQUIN & JACQUES MOREAU



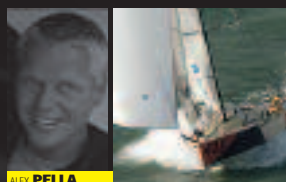
MICHEL DESJOYEUX



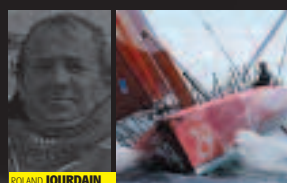
SERGIO LLORCA



ISABELLE JOSCHKE



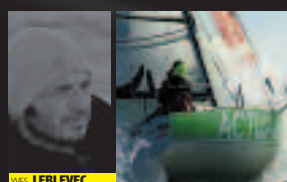
ALEX PELLA



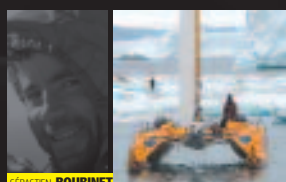
ROLAND JOURDAIN



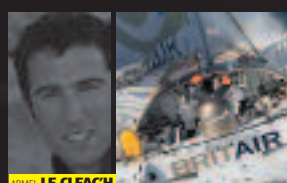
VINCENT RIOU



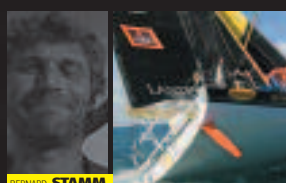
YVES LEBLEVEC



SÉBASTIEN ROUBINET



ARMEL LE CLEAC'H



BERNARD STAMM

CAPTEURS

- 1 Loch roue à aubes
- 2 Loch électromagnétique
- 3 Loch Ultrasonic Speedo
- 4 Sondeur
- 5 Anémo-girouette
- 6 Anémo-girouette HR
- 7 Carbowind
- 8 Compas
- 9 Angle de barre
- 10 Angle de gîte
- 11 Angle de mât
- 12 Angle de quille

AFFICHEURS

- 13 SL 50
- 14 TL25
- 15 Gyropilot graphic
- 16 Performance
- 17 Analogique

TÉLÉCOMMANDES

- 18 Télécommande filaire ou sans fil TL 25
- 19 Télécommande sans fil Gyropilot
- 20 Émetteur équipier portable

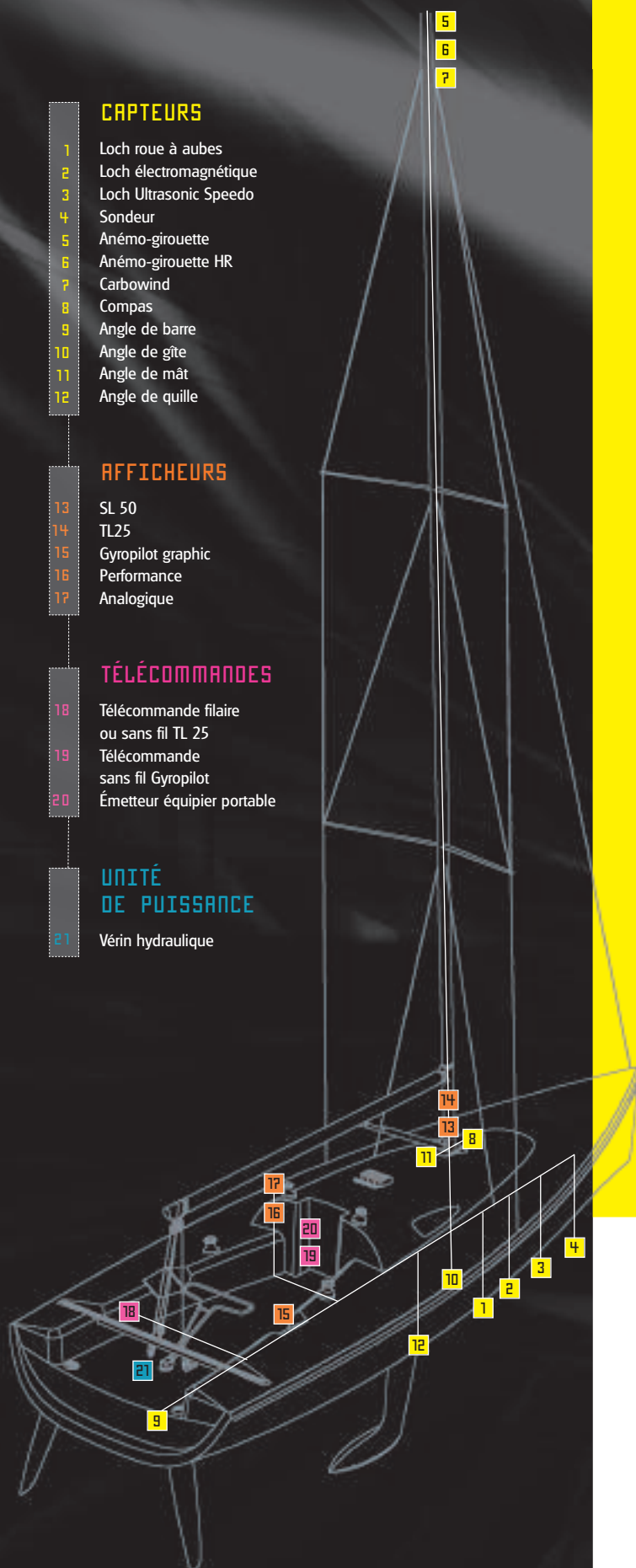
UNITÉ DE PUISSANCE

- 21 Vérin hydraulique

BUS nke

Devenu aujourd'hui un standard, le système de bus embarqué sur un bateau a été mis au point par nke. Conçu pour assurer un partage en temps réel de toutes les données de navigation, il relie chaque appareil avec un câble d'interconnexion unique limitant ainsi le poids de votre installation.

Quelle que soit votre position sur le bateau, vous avez accès à l'ensemble des informations de navigation. Ce réseau est évolutif.



Des données complètes précises instantanées



CLAIRE LEROY
CHAMPIONNE DU MONDE
DE MATCH RACING

Perfectionnés, esthétiques, ergonomiques, simples d'utilisation, nos afficheurs constituent les meilleurs outils d'aide à la navigation du barreur à l'équipier. En temps réel, ils restituent au degré près l'ensemble des données de navigation. Parfaitement étanches, ils se montent aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Chaque multifonction

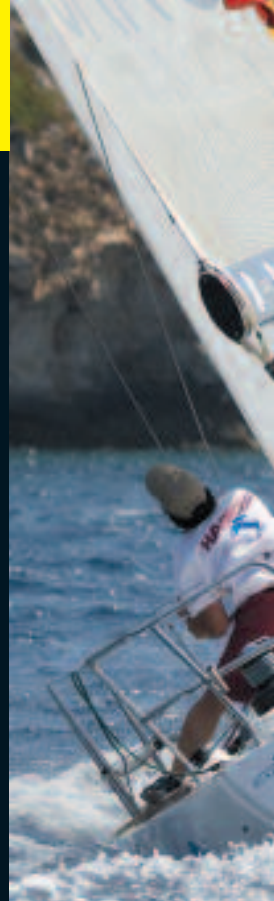
- » Est capable de faire les calculs et d'afficher toutes les données des capteurs
 - » Un multifonction peut être installé seul avec les capteurs pour gérer toute l'installation
 - » S'adapte automatiquement sur le Bus nke
 - » Donne accès à toutes les données calculées et transmises par les capteurs
 - » Permet le réglage et la sélection des informations à afficher
 - » Permet de gérer un chronomètre départ régata et affiche la tension du bus
 - » Mémoirise les étalonnages, la sélection des alarmes et les paramètres affichés
- Lors de l'arrêt de votre réseau, les étalonnages, la sélection des alarmes et les paramètres affichés seront disponibles pour la prochaine mise sous tension.*

Fonctions régates

Vitesse cible,
Rendement au près,
Angle optimum au vent,
Indicateurs de tendance :
vitesse, rotation ou distance
Réglage du chronomètre
régata avec 2 valeurs pour
répondre aux différentes
procédures de départ.

Fonctions standards

Affichage des données du bus et indicateurs
de position, Affichage des données GPS :
position, cap et distance au point de route,
vitesse fond et cap fond, Fonction Homme
à la mer : affichage cap et distance pour
rejoindre l'homme à la mer, Affichage des
unités : vitesse moyenne et mémorisation
de la vitesse maximale ; Rétro éclairage
de qualité.



AFFICHEURS MULTIFONC



Télécommande multifonction
(disponible en version radio ou filaire)
permet de changer les informations
de tous vos afficheurs.



LE TL 25 multifonction



LES AFFICHEURS

Caractéristiques

Vitesse bateau/Profondeur/Vitesse vent/Angle de vent sur 360°/
Angle de vent près/Compas électronique/Angle de barre

Avantages

Efficaces, lisibles et élégants / Leurs aiguilles diffusantes
pour le rétro-éclairage offrent une très bonne lisibilité de nuit

LE SL 50 multifonction



Caractéristiques

- » Afficheur géant haute qualité
- » 1 ligne d'affichage
(caractères 50 mm de haut)
- » Ecran de technologie LCD
haute définition

Avantages

- » Visualise tous les canaux
disponibles sur le Bus Topline
- » Outil particulièrement adapté
aux bateaux de plus de 45'
- » Excellente lisibilité
(rétro-éclairage rouge ou vert)
- » Grand angle de vue de la donnée
affichée de jour comme de nuit

Caractéristiques

- » 3 grands écrans
(caractères 25 mm de haut)
- » Rétro-éclairage rouge,
à différents niveaux d'intensité
- » Entrée NMEA pour connexion GPS

Avantages

- » Évite la fatigue oculaire de nuit
- » Fixé en pied de mât ou sur le rouf
il est accompagné d'une télécommande
avec ou sans fil pour changer les
canaux à l'affichage, calibrer ou pour
déclencher le chrono
- » En unique afficheur, le pack devient très
compétitif en prix

LE GRAPHIC multifonction



Caractéristiques

- » Accès rapide à tous les modes
de réglage du Gyropilot
- » Affichage sous forme analogique
de l'angle du vent et du compas
- » Affichage sous forme graphique
des canaux type Baromètre...

Avantages

- » Une configuration disponible
en 4 langues : français, anglais,
italien et espagnol

» Tous les modèles sont disponibles en blanc



ARMELE CLEAC'H
 SKIPPER DU MONOCOQUE 60' BRIT AIR
 SKIPPER DU TRIMARAN FONCIA
 VAINQUEUR DE LA TRANSAT AG2R
 LORIENT - ST BARTHÉLEMY
 AVEC NICOLAS TROUSSEL
 VAINQUEUR DU CHAMPIONNAT
 DE FRANCE SOLITAIRE DE
 COURSE AU LARGE & FIGARO 2003
 PARTENAIRE ET DÉVELOPPEUR **nke**

TIONS

ANALOGIQUES



LE PERFORMANCE

multifonction



Caractéristiques

- 2 lignes d'affichage (caractères 18 mm de haut)/Accès directs grâce aux touches présentes sur l'afficheur/Témoin d'activation d'alarmes/Indicateurs de position par rapport au vent ou à la route

Avantages

- Les indicateurs de tendance fournissent instantanément des repères visuels améliorant l'aide à la décision 10 pages d'affichage préprogrammées



Voir gamme HR en page 11
 (Anémo-girouette HR et Carbowind)

CE CAPTEUR OFFRE UNE LECTURE DE L'ANGLE DE VENT SUR 360°. CET ANGLE EST CORRIGÉ D'UNE VALEUR, PERMETTANT D'ÉLIMINER LA DYSSYMMÉTRIE RÉSULTANT DU CISAILLEMENT DU VENT. CETTE CORRECTION EST INDISPENSABLE POUR AFFICHER CORRECTEMENT L'ANGLE DU VENT APPARENT ET LA DIRECTION DU VENT RÉEL. COMPTE TENU DE SA PALE VERTICALE, L'INERTIE EST TRÈS FAIBLE, LUI PROCURANT AINSI UNE GRANDE RÉACTIVITÉ.



Ce capteur donne accès à :

- la vitesse et à l'angle du vent réel en nœuds ou mètres/seconde s'il est couplé au loch-speedo
- la température de l'air en degrés Celsius ou Fahrenheit
- au calcul de la VMG (Velocity Made Good)

L'ANÉMO-GIROUETTE



CE COMPAS FLUXGATE SE MONTE À L'ABRI DES PERTURBATIONS MAGNÉTIQUES. GRÂCE À UNE COURBE D'AUTO-COMPENSATION AU PAS DE 5°, VOUS OBTIENDREZ UN CAP EXTRÊMEMENT PRÉCIS. CE COMPAS VOUS APPORTE LA BASE ESSENTIELLE PERMETTANT LE CALCUL DE LA DIRECTION DU VENT RÉEL. IL EST ÉTANCHE ET PEUT ÊTRE MONTÉ À L'EXTÉRIEUR.

LE COMPAS FLUXGATE AUTO COMPENSABLE

LE SONDEUR



CE CAPTEUR DONNE LA PROFONDEUR EN PIEDS OU EN MÈTRES SELON VOTRE CHOIX. À PARTIR DE LA SURFACE DE L'EAU OU DE LA QUILLE EN FONCTION DE SON ÉTALONNAGE. RÉTRACTABLE DANS SON PASSE COQUE, IL EST FACILEMENT HIVERNABLE.

CAPTEURS

nke

SI LE LOCH-SPEEDO ET L'ANÉMO-GIROUETTE SONT RACCORDÉS, ILS PERMETTENT LE CALCUL ET DONC L'AFFICHAGE :

- DE LA DIRECTION DU VENT RÉEL,
- DU GAIN SUR UNE ROUTE CHOISIE (CMG) OU DU GAIN AU VENT (VMG)
- DE L'ENTRETIEN DE L'ESTIME SURFACE
- DU CAP ET DE LA DISTANCE POUR REJOINDRE L'HOMME À LA MER.

LES LOCHS

LE LOCH ÉLECTROMAGNÉTIQUE



INSENSIBLE AUX ALGUES ET AUX DIVERS CORPS EN SUSPENSION DANS L'EAU, CE CAPTEUR SANS MOUVEMENT DÉLIVRE DES INFORMATIONS PRÉCISES EN TOUTES CIRCONSTANCES. RÉSISTANT ET DISCRET IL EST IDÉAL POUR LA RÉGATE EN RAISON DE SA FAIBLE TRAÎNÉE.

LE LOCH ROUE À AUBES



CE CAPTEUR POSITIONNÉ EN DEHORS DE LA COUCHE LIMITE, OFFRE UNE MESURE DE LA VITESSE SURFACE TRÈS PRÉCISE. RÉTRACTABLE DANS SON PASSE COQUE, IL SE NETTOIE FACILEMENT Y COMPRIS EN NAVIGATION.

LE LOCH L'ULTRASONIC SPEEDO



L'ULTRASONIC SPEEDO PERMET D'AVOIR UNE INFORMATION DE VITESSE FIABLE
FACILITÉ : LA TECHNOLOGIE ULTRASONIQUE PERMET DE PEINDRE LE CAPTEUR AVEC UN ANTIFOULING.
PRÉCISION : LA VITESSE À LA BASE DE TOUS LES CALCULS DE PERFORMANCE DU BATEAU. POUR CETTE APPLICATION, LE CAPTEUR OFFRE UNE LINÉARITÉ ET UNE MESURE PRÉCISES.
GLISSE : AVEC SON INSTALLATION "FLUSH", LE LOCH À ULTRASONS GARANTIT AU BATEAU UNE GLISSE OPTIMALE.



Tous donnent accès à :

- la vitesse du bateau en nœuds ou km/h,
- au loch journalier, au loch totalisateur,
- à la température de l'eau en degrés Celsius ou Fahrenheit

2 MODÈLES DE CAPTEURS :

- 1 COMPATIBLE AVEC LES INSTALLATIONS NKE
- 1 COMPATIBLE AVEC SORTIE "SIGNAL ROUE À AUBES 4.5 HZ/NCEUD ET SORTIE NMEA 0183 (trame VHW)".

LE GYROPILOT

Le 1^{er} pilote avec
un gyromètre intégré
pour une tenue
de cap optimum dans
toutes les conditions

MICHEL DESJOYEUX
SKIPPER DU MONOCOQUE
60' FONCIA
PARTENAIRE
DES INNOVATIONS **nke**
VAINQUEUR
JACQUES VABRE 2007,
THE TRANSAT 2004,
ROUTE DU RHUM 2002,
VENDÉE GLOBE 2000
ET 3 FOIS VAINQUEUR
DE LA FIGARO
2^{ème} AU CHAMPIONNAT
DU MONDE ORMA 2003



Maintien de la route sans lacet, fiabilité, multifonctionnalité... Pour vous apporter une qualité de route optimale, nke équipe ses pilotes automatiques d'un gyromètre performant, mesurant en permanence et avec précision le comportement du bateau.

Ce gyromètre fournit directement les informations au calculateur pilote, qui peut ainsi apporter en instantané et à bon escient les corrections de barre nécessaires. Performant à toutes les allures, ce dispositif est particulièrement utile au portant et par mer formée.

À la pointe de la technologie, ce pilote vous assure une tenue de cap parfaite.

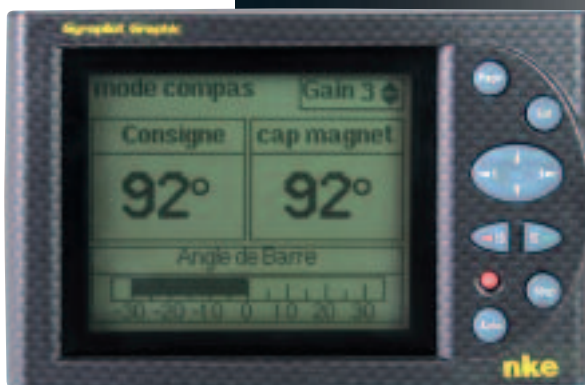
Caractéristiques

- » Accès rapide aux modes de réglage du Gyropilot
- » Prise en compte de multiples paramètres
- » Affichage de toutes les données des capteurs présents sur le Bus
- » Boîtier de commande totalement étanche

Avantages

- » Affichage grand format des données
- » Affichage graphique des informations fondamentales pour une plus grande convivialité
- » Simplicité d'utilisation
- » Un menu déroulant pour une meilleure lisibilité et un accès rapide aux fonctions

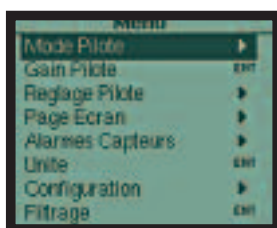
- » **Un outil de référence :** Ce pilote a équipé les vainqueurs en monocoque du circuit FIGARO, VENDEE GLOBE, ROUTE DU RHUM, MINI TRANSAT... Il est la référence pour les navigateurs en solitaire.
- » **Une technologie approuvée :** Développée pour la course, la consommation et le poids du pilote nke ont été optimisés dès sa conception.
- » **Un confort et une sécurité optimaux :** Durant un VENDÉE GLOBE, le pilote barre plus de 95% du temps, et ceci dans toutes les conditions les plus extrêmes. nke vous garantit ce même confort et cette sécurité pour une utilisation croisière.



» Modèles disponibles en blanc



- » **Une offre unique :**
Avec le système de détection d'homme à la mer



Affichage des données en mode pilote

- Menu
- Affichage sur écran maxi de la page pilote avec :
- » La consigne
 - » La valeur suivie
 - » L'angle de barre
 - » Le mode
 - » La valeur du gain réglé



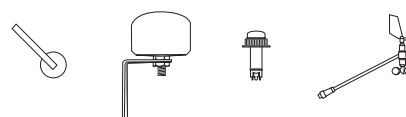
Affichage du choix des 5 modes de pilotage

- Menu
- Barre · Compas · Vent apparent · Vent réel · GPS
- » Commande du pilote par touches rétro-éclairées (AUTO, STOP, +10, -10)
 - » Réglage direct avec le navigateur du gain et de la consigne par pas de 1°
 - » Accès direct aux réglages et alarmes
 - » Affichage des données reçues sur l'entrée NMEA (de série)
 - » Sauvegarde des réglages en fonction des conditions



Affichage des données de navigation

- Menu
- » Affichage simultané de 1 à 4 données par page
 - » Affichage du BUS nke ou des valeurs NMEA en analogique ou en numérique
 - » Sauvegarde des pages programmées
 - » Accès direct à la calibration des capteurs et aux réglages des alarmes
 - » Gestion d'énergie avec l'affichage de la consommation moyenne du pilote



» Capteur angle de barre » Compas » Loch à roue à aubes » Anémo-girouette

LE GYROPILOT PERFORMANCE

Comment nke a obtenu une telle performance ?

nke a directement développé un pilote pour un voilier. A l'origine la demande des skippers était de laisser la barre au pilote sous spi.

Au près le bateau peut être équilibré, néanmoins la navigation au portant est beaucoup plus instable : variation de vitesse sur les vagues et variation constante du vent apparent en force et en angle.

L'objectif du pilote nke : Barrer au bon moment pour descendre la vague.

La solution nke : Afin de détecter ce moment, nke est le premier à intégrer un gyromètre dans la boucle d'asservissement du pilote. Nombreux sont les skippeurs surpris de se faire dépasser par un concurrent sous spi et sous pilote.



LA TÉLÉCOMMANDE SANS FIL GYROPILOT
Autonomie et sécurité assurées

Système exclusif **nke**, la télécommande sans fil du Gyropilot associe les fonctions télécommande et dispositif d'alerte "d'homme à la mer".

→ Fonction Télécommande

Quelle que soit votre position sur le bateau, la télécommande vous permet de mettre en route le pilote, de l'arrêter, d'ajuster la consigne ou de déclencher des virements de bord. Elle est constituée d'un émetteur extrêmement léger qui se porte au poignet ou autour du cou, et d'un récepteur connecté sur le bus.

→ Fonction "Homme à la mer"

Le système de détection d'homme à la mer provoquant l'arrêt du bateau en cas de chute d'homme à la mer est devenu incontournable. Tranquillité d'esprit pour le skipper et son équipage munis de ce système. nke est le seul à proposer cette fonction intégrée.

nke privilégie l'hydraulique pour sa fiabilité reconnue, sa puissance disponible et sa rapidité.

→ Vérin hydraulique

composé d'une pompe réversible et d'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.

Caractéristiques techniques :

- » Chaque capteur a un canal haute-fréquence lu par le calculateur pilote. La pale de la girouette a été étudiée pour un maximum de réactivité. Associées, ces deux technologies nécessitent une unité de puissance réactive : le vérin hydraulique. Le système permet de positionner le vérin près de l'axe de barre et offre ainsi une précision et une stabilité de manœuvre.
- » Ce système permet de barrer en mode réel calculé plusieurs fois par seconde (7 Hz sur le système classique et 25 Hz avec le processeur). Il faut éviter de connecter des capteurs à travers une entrée NMEA, ce qui est néanmoins possible sur le matériel nke, mais la lenteur des données de vent et de vitesse ne permet pas une performance maximale. Ce mode vent réel particulièrement utilisé au portant pour rester sur l'angle de descente optimum, a été testé sur le "Vendée Globe 2000" par Michel Desjoyeaux. Depuis ce système a été testé et adopté sur les "Figaro 2", sur le circuit "MINI" et sur tous les voiliers en course ou en croisière.
- » nke propose un seul modèle de pilote : le Gyro 2 intégrant les modes testés par les coureurs. Avec l'installation de base nke, l'utilisateur obtient en mode pilote, la performance de Michel Desjoyeaux.



» Compas HR » Anémogirouette » Anémogirouette HR » Loch Électromagnétique » Ultrasonic Speedo

LE PACK CROISIÈRE

Comptez sur votre pilote dans toutes les situations. Du plaisir garanti en croisière par tous temps.



MICHEL MIRABEL
VAINQUEUR MINI-TRANSAT
ET TRANSQUADRA POGO

Il est conçu autour du pilote pour le meilleur des confort et une sécurité optimale en croisière.

A la pointe de la technologie, nke équipe ses pilotes automatiques d'un gyromètre extrêmement performant et fiable sous toutes les allures.

Il assure en permanence avec une grande précision une tenue de cap sans lacets quelle que soit l'incidence des éléments.

Un gyropilot graphic nke est un afficheur multifonctions pour le pilote et la navigation avec les fonctions alarmes AIS* - ASN**.

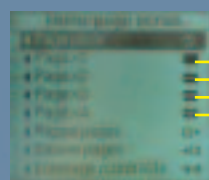
*Automatic Identification System,
**Appel Sélectif Numérique

Caractéristiques

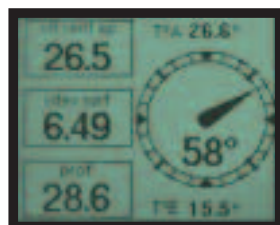
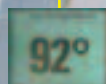
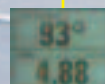
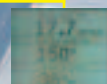
- » Accès rapide aux fonctions et à tous les modes de réglage du Gyropilot
- » Prise en compte des multiples paramètres
- » Affichage de toutes les données des capteurs présents sur le Bus
- » Boîtier de commande totalement étanche
- » Existe en blanc
- » Simplicité d'utilisation
- » Un menu déroulant pour une meilleure lisibilité et un accès rapide aux fonctions

Avantages

- » Simplicité d'utilisation avec son menu déroulant
- » Affichage graphique grand format des données et des informations fondamentales



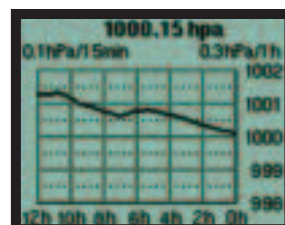
Possibilité d'affichage en page-écran x1 x2 x3 x4



Toutes les données de navigation en une page !

MENU

Une page NAVIGATION s'affiche par un simple appui sur la touche "Page". Cette page donne accès à tous les paramètres de navigation : vitesse, profondeur, angle de vent (analogique) et vitesse du vent, température de l'eau et de l'air. Elle remplace les afficheurs classiques pour la profondeur, la vitesse et les données de vent.



Affichage du baromètre précis pour une anticipation de la météo

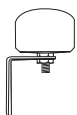
MENU

Grâce au capteur barométrique haute résolution (1/100 millibar), possibilité de visualiser la courbe de la pression et l'affichage des variations sur 15 min et 1 h. Cette haute résolution permet une connaissance rapide de la tendance de la variation de pression. Pour l'acquisition d'un capteur, nke offre une application logiciel PC (qui affiche la tendance de la pression et de la température). Le baromètre est alors connecté à un PC sur son port COM ou USB avec un convertisseur.

MENU



» Anémogirouette



» Compas Fluxgate



» Loch Roue à Aubes



» Loch électromagnétique



» Ultrasonic Speedo



» Capteur Angle de Barre

nke SYSTÈME SÉCURITÉ

nke. l'équipement vital



Pour votre sécurité et celle de vos équipiers, nke a développé un dispositif de détection d'homme à la mer, éprouvé dans les conditions les plus extrêmes.

Ce système de sécurité comporte un ou plusieurs émetteurs portables extrêmement légers portés autour du cou ou du bras, et un récepteur radio universel monté sur le bateau.



L'ÉMETTEUR

- » L'émetteur du Gyropilot
- » L'émetteur du multifonction TL 25, référence **des régatiers**
- » L'émetteur équipier, recommandé pour **les hommes d'équipage ou les enfants**

FONCTIONNEMENT

- » Le(s) émetteur(s) émet(tent) en permanence un code d'identification.
- » En cas de défaillance, vous êtes automatiquement prévenu.
- » Contrairement à d'autres systèmes ou vous devez attendre d'être à l'eau pour savoir si le système est en état de fonctionner ! Vous êtes sûr que le système est sous surveillance avec sa liaison radio permanente.

LE RÉCEPTEUR

- » Il peut gérer jusqu'à 8 émetteurs simultanément (gyropilot, TL 25, équipier)

FONCTIONNEMENT

- » Le récepteur capte en permanence le code d'identification de chaque émetteur.
- » Si un homme tombe à l'eau, le récepteur déclenche l'alarme ainsi que la procédure lorsque celui-ci est à plus de 30 m du bateau.
- » Le récepteur détecte automatiquement la chute à la mer
- » Équipé de sorties relais, il peut être relié à un coupe-circuit moteur, une balise ou tout autre élément de sécurité.



1^{ÈRE} Mondiale

nke équipe de ce système l'ensemble de la flotte Figaro

LE MODE ÉQUIPAGE

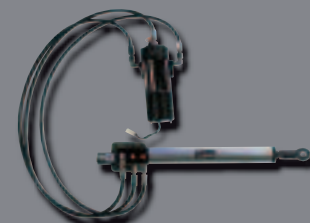


LE MODE SOLITAIRE



Affichage en mode GPS

Le GPS du bord est connecté sur l'entrée Nmea standard du Gyropilot graphic. Les données GPS : cap fond, vitesse fond, cap et distance au waypoint sont affichés à l'extérieur. Après avoir rentré une route, le mode GPS est utilisable avec votre pilote.



4 modèles de vérins linéaires hydrauliques :

Adaptables sur des bateaux de 6 à 18 m, sur des systèmes de barre hydraulique voir des vérins linéaires électriques. La puissance est calculée en fonction de la pression exercée sur le ou les safrans. La surface, la compensation, l'angle des butées et la vitesse maximale du bateau sont à fournir pour les calculs.

DÉCLENCHEMENT DE PROCÉDURE D'HOMME À LA MER

En cas d'homme à la mer, celui-ci intervient de la suivante :

- Une alarme sonore est activée pour prévenir l'équipage
- Le cap et la distance pour rejoindre l'homme à la mer sont affichés sur tous les multifonctions nke

Si vous êtes équipé d'un logiciel SEAPRO-NAVICARTE le mode MOB est lancé automatiquement par liaison NMEA.

Vous pouvez équiper vos équipiers et vos enfants d'un émetteur appelé Émetteur Équipier (8 maximum par installation) qui déclenchera la même procédure.

En cas d'homme à la mer, lorsque le bateau est sous pilote, celui-ci intervient de la façon suivante :

- Si vous êtes équipé d'un capteur anémomètre girouette, il mettra le bateau bout au vent
- Dans le cas contraire, il mettra la barre en butée du côté opposé où elle se trouvait

LE VÉRIN HYDRAULIQUE

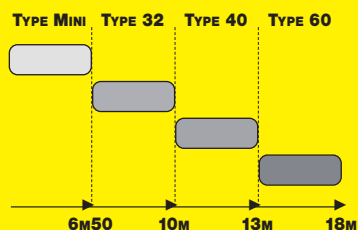
nke privilégie l'hydraulique pour sa fiabilité reconnue, sa puissance disponible et sa rapidité. Le dispositif comprend une pompe réversible et un vérin linéaire. Équipe de ce système, nke vous garantit une tenue de barre ferme en toutes conditions et un rendement optimum.

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.

Plus d'infos : consultez votre expert nke ou sur www.nke.fr



HAUTE RÉOLUTION

nke l'exigence
de la performance !

MORGAN GUILLOU
NAVIGUE ET CALIBRE LES
BATEAUX ÉQUIPÉS **nke**
ET FORME LES TEAMS



Bienvenue dans l'ère de la haute résolution de nke ! Nos experts du département Recherches & Innovations mettent au point les toutes dernières technologies pour décupler vos performances. Découvrez les exclusivités nke.



PROCESSORS

PROCESSOR HR Précision du pilotage

Le Processor HR améliore le pilote automatique en débruitant les données de vent et en augmentant la réactivité des mesures.

PROCESSOR REGATTA Calculateur Vent Réel

Le Processor "REGATTA", au centre de l'architecture nke est un calculateur embarqué de très faible consommation, léger et extrêmement robuste.

Il réalise les calculs nécessaires ainsi que l'interfaçage entre capteurs, afficheurs et informatiques de bord :

- » Des mesures à 25Hz précises et réactives de vent, de vitesse surface et fond.
- » Des flux de données rapides (haute réactivité des mesures capteurs et des affichages).
- » Mesure de l'attitude de la coque (angles, accélérations, vitesses de rotation, vecteur magnéto métrique)
- » Amélioration du calcul de vent réel par une compensation des mesures du bateau par des tables de corrections.
- » Corrections dynamiques des accélérations qui perturbent la mesure du vent.
- » Datalogger intégré, tous les canaux disponibles synchronisés.
- » Evolutivité (upgradable par e-mail, customisation des variables et affichages, extensions matérielles via USB, Ethernet etc.)...



DATALOGGER HR

nke propose dans sa gamme INNOVATION destinée aux professionnels et aux teams de compétition, un nouvel enregistreur le DATALOGGER HR et le Capteur d'attitude le 3DSENSOR.

Cet enregistreur est proposé pour lire et sauvegarder des données embarquées.

Il a été conçu pour pouvoir rester connecté en permanence sur le réseau du bord. Il consomme très peu, soit 200 milliampères, pèse à peine 500 grammes et enregistre une transat complète, soit 25 informations par seconde dans une clé USB de 2Go.

Associé aux 3DSENSOR, Protéus et la centrale nke, il enregistre les informations suivantes :

- » Le comportement du bateau avec les accélérations, les vitesses de rotation dans les 3 axes, sur la coque et sur le mât (si nécessaire). Ces données sont fournies par les 3DSENSOR (poids plume : 50 grammes et très faible consommation 20 mA).
- » Les contraintes mécaniques et les pressions sur les éléments équipés de jauges. Une entrée est prévue pour

Protéus le système d'acquisition de signaux de jauges de contrainte sans fil déjà utilisé par Mer Agitée (Michel Desjoyeaux), ALINGHI, le CRIT...

- » Les données de performances du bateau, angle et vitesse du vent réel, vitesse surface et les conditions météo avec la centrale du bord.
- » Ce système complet peut être utilisé pour pouvoir analyser les performances d'un bateau, définir les efforts maximums pour dimensionner, comprendre les influences de certains éléments sur la vitesse.



CAPTEURS HR

Carbowind

Saisir les variations de direction de vent en instantané.

Carbowind (placé à 1m10 au-dessus de la tête de mât) pour éviter les perturbations de la grand-voile. Ces anémomètres girouette sont l'outil idéal du régatier.

Garantir la fiabilité de mesure du vent réel avec le capteur HR.

Mesure de l'angle du vent : 1° avec résolution de 0,1° !
Mesure de la vitesse vent : linéarité de 2%
Répétitivité garantie par la technologie numérique
Démarrage à des vitesses inférieures à 2 nœuds
Capteur disponible en version classique.

Ultrasonic speedo

Mesure de vitesse disponible à 100%, la base de tous les calculs.

La technologie ultrasonique permet de peindre le capteur (flush) avec un antifouling vous garantissant ainsi une glisse optimale.
Compte tenu de la linéarité de 0 à 50 nœuds et de la précision de la mesure, vous améliorez la précision de vos données de vent réel.

3D Sensor

Outil idéal pour mesurer l'orientation de partie mobile.

Le 3D Sensor est une centrale inertielle qui fournit une orientation 3D.
Performances : Précision sur 360 degrés. Très bonne réponse dynamique et stabilité à long terme (aucune dérive).
Sur chaque centrale inertielle, 12 données calibrées en unité normalisée :

- » 3 accélérations
- » 3 vitesses de rotation
- » 3 champs magnétiques
- » 3 angles d'Euler (roll, pitch, yaw)

Capteur Angle de gîte

Délivre l'angle de gîte du bateau

Le capteur angle de gîte est un instrument de mesure qui délivre l'angle de gîte (roulis) du bateau. Il peut être raccordé à votre installation nke ou à n'importe quel autre système traitant les trames XDR (sortie NMEA 0183 intégrée). Les informations délivrées par ce capteur sont primordiales pour un bon calcul du vent réel.

2 raisons pour l'embarquer :

Meilleure précision du vent réel en calculant l'incidence du vent sur les godets. Maîtrise de l'assiette optimale
Ce nouveau capteur électronique mesure l'angle de gîte de +/-70° avec une précision inférieure au demi-degré et permet le calcul de la dérive surface.

L'enregistrement de l'angle de gîte est essentiel pour mesurer la performance du bateau, pour constituer les polaires, et retrouver ses réglages.

La non-prise en compte de la gîte génère une erreur de 2,5° sur l'angle du vent réel et donc sur sa direction !

Capteur de tension de batterie

Bilan et optimisation des consommations

Capable de gérer deux parcs de batterie, ce capteur vous permet de connaître en permanence l'état de vos batteries et d'optimiser vos consommations et temps de charge.

Capteur Angle de mât

Calcul de l'incidence de l'angle de mât sur la girouette

Le canal girouette affiché sur le bus est ainsi directement corrigé.

Capteur Angle de quille

Information fondamentale pour la performance du bateau

Ce capteur indique l'angle de quille sur les multifonctions ou bien sur un répéteur analogique dédié au contrôle du basculement.

Baro HR100

Outil stratégique de haute précision

Grâce au capteur barométrique haute résolution (1/100 millibar), possibilité de visualiser la courbe de la pression et l'affichage des variations sur 15 mn et 1 heure. Sa précision permet de faire sa propre météo locale avec une grande exactitude. Avec cette haute résolution, la tendance de la variation de pression est très vite connue.

Avec chaque capteur livré, nke offre une application logiciel PC qui affiche la tendance de la pression et de la température.

Le baromètre est alors connecté à un PC sur son port COM ou son port USB avec un convertisseur.

Informations disponibles sur : Multifonctions Topline nke, PRODATA, TACTIQUE (Adréna), MAXSEA...

COMPAS HR

Garanti d'une mesure du cap

Le nouveau capteur COMPAS HR intègre des composants précis nécessaires à la mesure du champ magnétique terrestre. Ce capteur vous garantit une mesure du cap magnétique irréprochable même dans des conditions de navigation difficiles. Le COMPAS HR délivre ses mesures de cap, roulis et tangage sur vos afficheurs nke ou sur toute autre installation équipée d'une entrée NMEA.

CAPTEUR TENSION D'ETAI

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 multifonctions.

nke PRESTIGE

Notre expertise
pour votre exigence

Vous êtes exigeant sur la qualité, vous voulez la précision maximum, vous recherchez la performance optimale, en un mot, vous voulez le meilleur équipement pour votre bateau.

nke vous propose de découvrir un univers d'innovation, d'exigence et d'expertise pour que votre bateau vous ressemble.

nke dispose d'un bureau d'études pour répondre à vos projets quels qu'ils soient, produits custom, études spécifiques... C'est un savoir-faire de plus de 20 ans d'expérience, dans de nombreux domaines maritimes ou non, que nous mettons à votre disposition pour satisfaire vos attentes les plus innovantes.

BRUNO TROUBLÉ
ORGANISATEUR DE
LA COUPE LOUIS VUITTON



nke investit en recherche et développement afin d'assurer son avance technologique, indispensable à son développement. Des capteurs hautes résolutions au Gyropilot, jamais égalé par ses concurrents, nke vous propose des instruments haut de gamme qui sauront répondre à vos exigences. Ces instruments sont conçus et étudiés pour votre confort avec une réponse précise conjuguant une utilisation simple et intuitive. L'expertise et le savoir-faire de nke dans différents domaines, allant de l'instrumentation à l'informatique, nous permettent de vous proposer des instruments intégrés à vos applications.

Nous aurons le plaisir, en équipant votre bateau, de vous introduire dans le cercle nke autour du globe, au travers des propriétaires de bateaux, des coureurs et du team nke pour partager ensemble, une passion commune.

Paul Fraisse
Directeur département
nke Marine Electronics

A stylized, handwritten signature in black ink, likely belonging to Paul Fraisse.

En répondant aux demandes des coureurs les plus prestigieux, en innovant pour la Coupe de l'Amérique ou en équipant des maxi-yacht, nke peut satisfaire vos exigences.



LE MULTIFONCTION SL 50

Cet afficheur géant haute qualité, visualise tous les canaux disponibles sur le Bus Topline avec des caractères d'une hauteur de 50 mm. Son écran, de technologie LCD haute définition, offre une excellente lisibilité et un grand-angle de vue de la donnée affichée, ceci de jour comme de nuit. Avec la télécommande filaire ou radio, l'utilisateur choisit les canaux à afficher et le rétro-éclairage rouge ou vert. Vous pouvez configurer le SL50 dans l'une des quatre langues proposées : français, anglais, italien et espagnol.

› Cet afficheur convient particulièrement aux bateaux de plus de 45'

Spécialement conçu pour les voiliers de plus de 45', le SL50 affiche au degré près toutes les données calculées et transmises par les capteurs. Sa grande dimension vous assure une excellente lisibilité même à grande distance et sa télécommande vous permet de faire défiler les informations affichées tout en assurant votre sécurité grâce au système exclusif de détection automatique de l'homme à la mer.

› Le confort du sans fil

La télécommande du pilote vous permet de changer le cap quelle que soit votre position à bord. La télécommande des multifonctions vous permet de faire défiler toutes les informations disponibles et d'effectuer vos réglages sans contraintes.

› La sécurité à bord

Toutes les télécommandes nke intègrent le système exclusif de détection d'homme à la mer. En cas de chute, la procédure d'homme à la mer est activée : alerte de l'équipage (fort signal sonore), affichage du cap et de la distance de l'homme à la mer et stop le bateau.

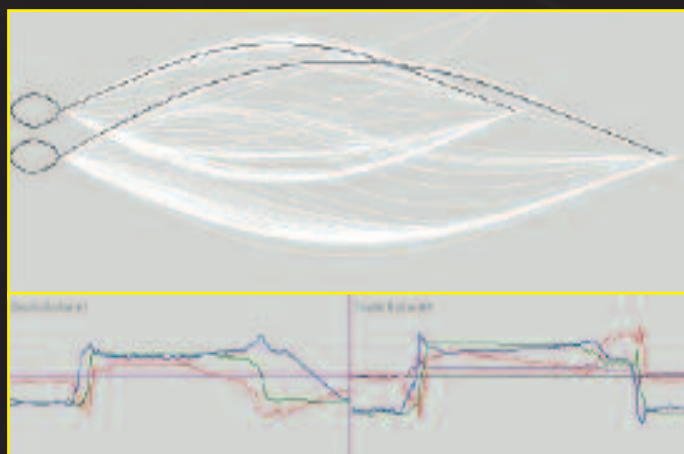


3D SENSOR ET PROCESSOR

La centrale d'attitude nke vous fournit toutes les informations sur l'attitude du bateau (roulis, tangage, pilonnement) ainsi que le cap compas et l'angle de gîte.

Ce capteur utilise la nouvelle technologie MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) qui offre une plus grande précision et fiabilité. Celle-ci permet de proposer un capteur de très faible dimension, très léger et basse consommation.

PROTEUS



› Mesure de tension de gréement & forme de voile

Pour vous permettre d'atteindre la performance maximale, nke adapte à votre bateau son système de mesure de contraintes sans fil PROTEUS.

Il vous permet de visualiser la forme de votre voile sur un écran avec le logiciel Batten Vision (à l'intérieur comme à l'extérieur de votre bateau) et donc d'optimiser au mieux vos réglages.

LES

Caractéristiques générales

Rériens

Mesure de la température :
de -10°C à +50°C

Afficheurs Multifonctions

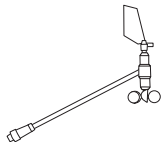


Capteurs

Ø de perçage
passe-coque 50mm

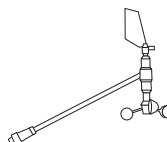
SOLUTIONS nke

- » Alimentation : 10 à 16VDC
- » Étanchéité : IP67
- » Température de fonctionnement : -10°C à +50°C
- » Température de stockage : -20°C à +60°C



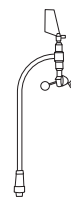
Girouette-anémomètre

- » Consommation : 25mA
- » Résolution angulaire : 1°
- » Poids : Anémo-girouette : 180g
Platine fixation et support : 160g
- » Câble bus : Ø 5.0 ± 0.3
poids : 34 g/m



Girouette-anémomètre HR

- » Consommation : 25mA
- » Résolution angulaire : 0,1°
- » Poids : Anémo-girouette : 180g
Platine fixation et support : 160g
- » Câble bus : Ø 5.0 ± 0.3
poids : 34 g/m



Carbowind

- » Résolution angulaire : 0,1°
- » Hauteur de la perche carbone : 130cm
- » Tube carbone :
Ø extérieur 22mm - Ø intérieur 18mm
- » Poids : anémo-girouette : 600g
câble Carbowind 17g/m



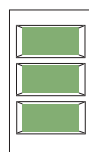
SL 50

- » Consommation : 20mA sans éclairage
et 50mA avec éclairage
- » Poids : 1.150kg câble compris
- » Câble bus : Ø 5.8 ± 0.3 ;
poids = 50 g/m
- » Dimensions : hauteur = 150mm,
largeur = 235mm, épaisseur = 35mm
- » Angle de vision horizontal : sup. à 120°
- » Angle de vision vertical : sup. à 90°
Hauteur des caractères affichés : 50 mm
pour le canal et 20 mm pour l'intitulé
- » Longueur de câble : 6m



Performance

- » Consommation : 22mA sans éclairage
et 90mA avec éclairage
- » Poids : 400g câble compris
- » Câble bus : Ø 5.0 ± 0.3 ; poids : 34 g/m.
- » Dimensions : hauteur = 97mm,
largeur = 147mm, épaisseur = 25mm
- » Angle de vision horizontal : sup. à 120°
- » Angle de vision vertical : sup. à 90°
Hauteur des caractères : 18 mm pour
le canal et 6 mm pour l'intitulé et l'unité
- » Longueur de câble : 3m



TL 25

- » Consommation : 20mA sans éclairage
et 50mA avec éclairage
- » Poids : 1.150kg câble compris
- » Câble bus : Ø 5.8 ± 0.3 ;
poids = 50 g/m
- » Dimensions : hauteur = 150mm,
largeur = 235mm, épaisseur = 35mm
- » Angle de vision horizontal : sup. à 120°
- » Angle de vision vertical : sup. à 90°
Hauteur des caractères affichés : 50 mm
pour le canal et 20 mm pour l'intitulé
- » Longueur de câble : 6m



Afficheurs analogiques

- » Consommation : 22mA sans éclairage
et 60mA avec éclairage
- » Poids : 500g câble compris
- » Câble bus : Ø 5.0 ± 0.3 ; poids : 34 g/m.
- » Dimensions : hauteur = 110mm,
largeur = 110mm, épaisseur = 25mm
- » Longueur de câble : 3m



Capteur électromagnétique

- » Câble de 2m et un connecteur étanche équipe le capteur
- » Étanchéité de l'interface capteur : IP54
- » Câble de 4m et un connecteur surmoulé équipe le boîtier d'interface
- » Poids : 700 gr
- » Plage de mesure de vitesse : 0 à 35 nds
- » Plage de mesure de temp. : 0°C à +50°
- » Ø 31mm / 1.8"



Ultrasonic Speedo

- » Câble blindé de 10m
- » Données vitesse : 0.3 à 50 nds
- » Précision : 1% < 20 Nds
- » Résolution : 1/100^{ème} de Nds
- » Conso. typique : 35mA
- » Alimentation : 12 VoltsCC
- » Poids : 160gr
- » Ø 31mm / 1.8"
- » Ø 40mm / 2" avec adaptateur



Capteur roue à aubes

- » Câble de 6m équipé d'un connecteur surmoulé
- » Poids : 700 gr
- » Plage de mesure de vitesse : 0 à 50 nds
- » Plage de mesure de temp. : 0°C à +50°C
- » Ø 31mm / 1.8"



Capteur sondeur

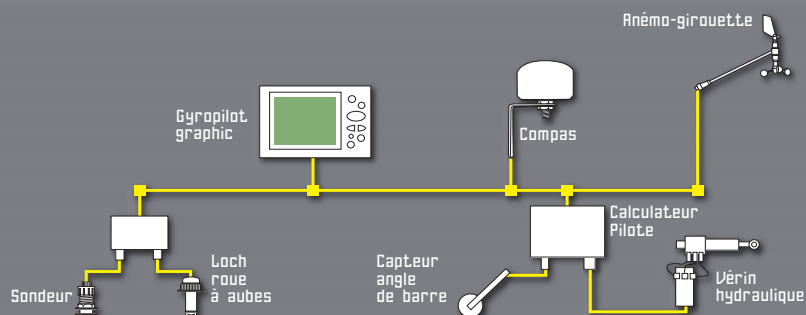
- » Câble de 6m équipé d'un connecteur surmoulé
- » Poids : 700 gr
- » Portée sondeur : contrôlée jusqu'à 50m
- » Ø 40mm / 2"

Pour chaque navigation, une configuration

CROISIÈRE

Multifunction Gyropilot Graphic

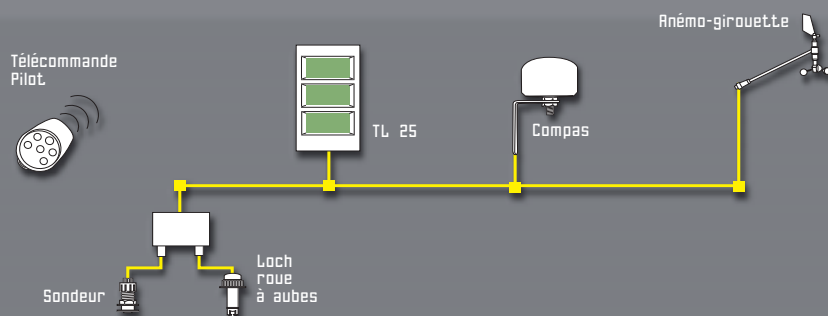
- » Calculateur avec gyro intégré
- » Ensemble linéaire hydraulique type 40
- » Convertisseur 12V/12V
- » Capteur anémogirouette avec câble
- » Loch roue à aubes, sondeur, compas
- » Interface loch sondeur
- » Capteur angle de barre
- » 2 boîtes connexion bus, filtre alimentation
- » 15m de câble Bus



RÉGATE

Multifunction TL 25 et son support ALU

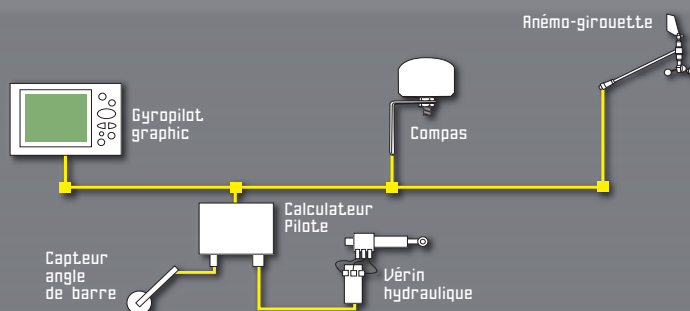
- » Télécommande filaire
- » Interface loch sondeur, 15m de câble bus
- » Capteur loch roue à aubes
- » Capteur sondeur
- » Capteur compas
- » Capteur anémogirouette avec câble
- » 2 boîtes de connexion Bus



MINI TRANSAT 6.50

Multifunction gyropilot Graphic

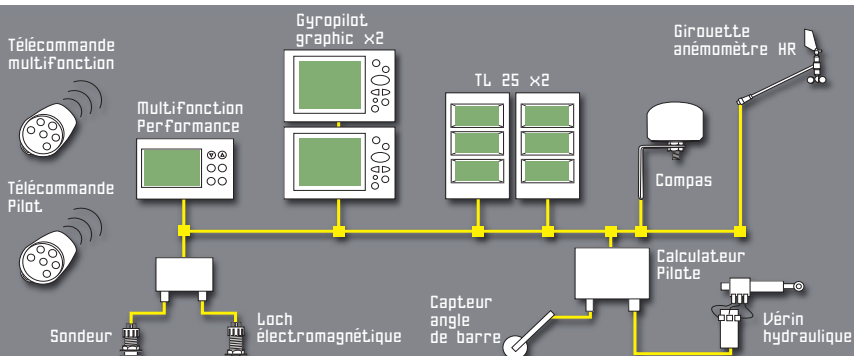
- » Calculateur avec gyromètre intégré
- » Ensemble linéaire hydraulique
- » Convertisseur 12V/12V
- » Capteur compas
- » Capteur angle de barre
- » Boîte de connexion bus
- » Filtre alimentation
- » 15m de câble bus
- » Anémogirouette avec câble



FIGARO

2 Multifonctions TL25, 1 Multifunction Performance, 2 Gyropilot graphic

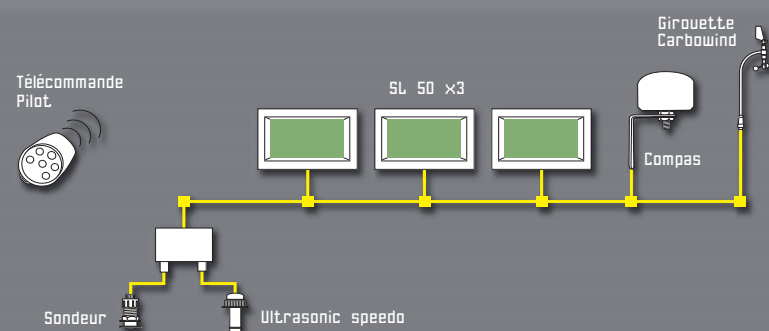
- » Émetteur radio Multifonction, Interface loch sondeur,
- » Câble bus 15m, Capteur sondeur,
- » Capteur Loch Electromagnétique, Capteur Compas,
- » Capteur GPS, Capteur Anémogirouette pale carbone,
- » Câble Anémogirouette,
- » Capteur contrôle de batteries 200A
- » 6 Boîtes de connexion bus, Interface sortie NMEA,
- » Ensemble linéaire hydraulique type 40,
- » Calculateur avec gyromètre, Capteur Angle de barre,
- » Filtre d'alimentation, Convertisseur 12/12 V
- » 1 Télécommande radio du pilote
- » 1 Support fibre de verre pour 2 TL 25



PRESTIGE

3 Multifonctions SL50

- » 1 Télécommande radio
- » 1 capteur CARBOWIND hauteur 1,10m
- » 1 câble avionique (25m)
- » 1 interface loch sondeur (+15m de câble Bus)
- » 1 ultrasonic speedo
- » 1 capteur sondeur
- » 1 capteur compas
- » 3 boîtes de connexion Bus
- » 1 support pied de mât pour 3 SL50





SERVICE **nke** SUR LE GLOBE

- Un conseil technique, une question pour une installation, quel que soit votre besoin, nos spécialistes "nke international service" sont à votre disposition pour vous apporter leur appui et leurs compétences.

Animés et formés par notre équipe clientèle et technique, nos experts interviennent n'importe où, en France comme à l'étranger.



Sur toutes les mers et océans du globe, nke est présent par l'intermédiaire de bateaux relais. Ils sont munis d'un kit de pièces détachées nke prêt à vous dépanner en cas de besoin.

LISTE DES DISTRIBUTEURS **nke**
DANS LE MONDE ET SUR www.nke.fr

nke
MARINE ELECTRONICS



PLUS DE 40 EXPERTS À VOTRE SERVICE DANS LE MONDE

nke

SERVICE CLIENTÈLE

SERVICE APRÈS-VENTE

RUE GUTENBERG, 21 DE KERANDRÉ
56700 HENNEBONT - FRANCE
info.marine-electronics@nke.fr
TEL. 33 (0)2 97 36 56 85
FAX 33 (0)2 97 36 46 74
support.marine-electronics@nke.fr

N° Indigo 0 892 680 656
valable uniquement en France

www.nke.fr