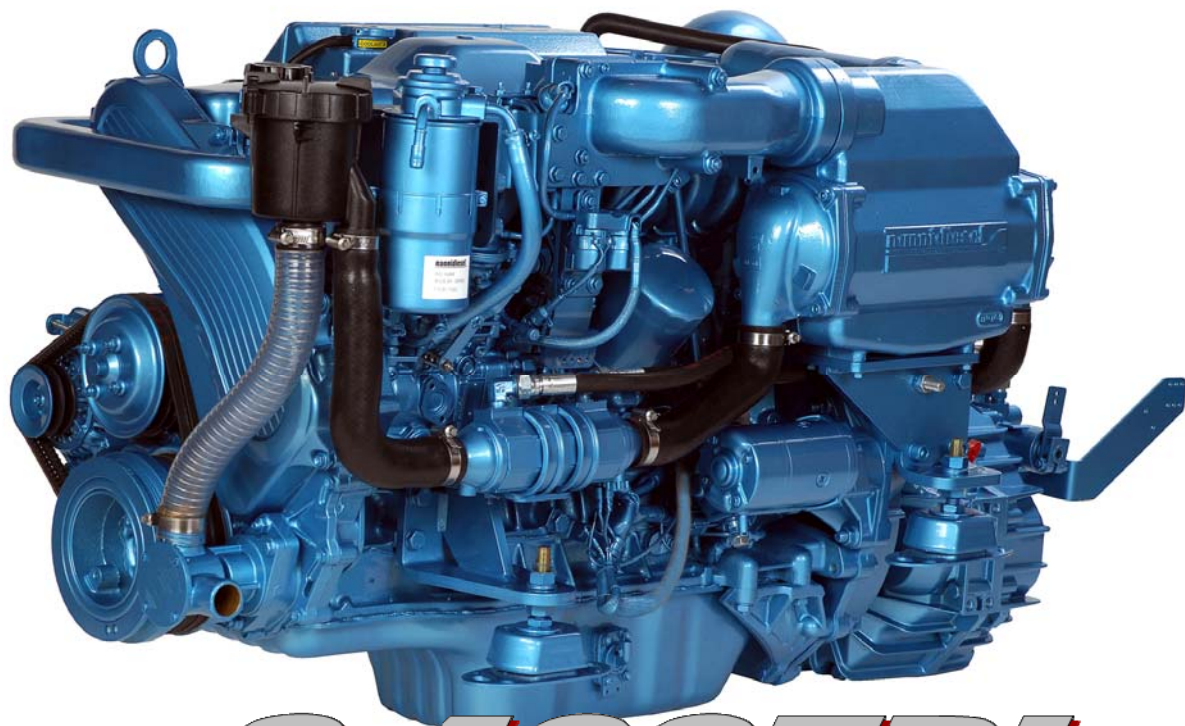


manndiesel

energy in blue



6.420TDI

T6 300

Z6 300

**Notice de conduite
Instruction manual
Manuale d'istruzione
Betriebsanleitung
Instructieboek
Manuale de instrucciones
Instruksjonbok
Käyttöohje**

P/N 970 312 491

TABLE DES MATIERES

- 1. INFORMATION DE SECURITE
- 2. INFORMATIONS GENERALES
- 3. IDENTIFICATION DU MOTEUR
 - Identification des principaux organes
- 4. PREPARATION AVANT LA MISE EN SERVICE
- 5. FONCTIONNEMENT DU MOTEUR
 - Mise en route
 - Arrêt moteur
 - Rodage / Visites de garantie
 - Liste des opérations de vérification de garantie
- 6. ENTRETIEN
 - Vidange d'huile du moteur
 - Remplacement du filtre à huile
 - Remplacement du filtre à carburant
 - Remplacement du porte injecteur
 - Rinçage du circuit de refroidissement
 - Remplacement rotor de pompe à eau
 - Equipement électrique/batterie
 - Réglage du jeu aux soupapes
 - Inverseur réducteur
 - Recommandations
 - Tableau d'entretien périodique
 - Caractéristiques techniques
 - Nécessaire de bord conseillé

*Toutes les informations et spécifications contenues dans ce manuel sont basées sur les données techniques en application au moment de la publication.

1 – INFORMATIONS DE SECURITE

La présente notice de conduite a été établie pour vous aider à utiliser votre moteur et ses équipements. Elle comporte des instructions importantes à respecter lors de la conduite du moteur.

Elle doit être lue impérativement par l'utilisateur. Elle doit être disponible en permanence sur le lieu d'utilisation du moteur.

SYMBOLES DE SECURITE

Ces symboles sont utilisés pour indiquer un danger. Ils sont destinés à attirer votre attention sur des éléments ou des opérations qui pourraient être dangereux pour vous-même ou d'autres utilisateurs de ce moteur. Lisez attentivement les consignes qu'ils signalent. Il est essentiel que vous lisiez les instructions et les réglementations de sécurité avant d'effectuer la mise en service du moteur.

⚠ DANGER

Signifie qu'un danger extrêmement grave existe qui pourrait résulter en une grande probabilité de décès

ou de blessure irréparable si des mesures particulières adaptées ne sont pas prises.

⚠ AVERTISSEMENT

Signifie qu'un danger existe qui peut provoquer des blessures ou le décès si des mesures particulières adaptées n'ont pas été prises.

⚠ ATTENTION

Précise un rappel des mesures de sécurité ou attire l'attention sur des pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures aux personnes ou endommager le navire ou ses composants. L'utilisateur doit prendre toutes précautions utiles en matière de manipulation et de protection et demander conseil auprès d'un professionnel. Le non-respect des instructions de sécurité peut entraîner :

Des dangers corporels, des dangers de pollution de l'environnement (fuites de substances dangereuses), des dangers matériels avec risques de défaillance des fonctions essentielles du moteur.

• OBSERVER LES PRESCRIPTIONS DE SECURITE

- Respectez les étiquettes d'avertissement et d'attention collées sur le moteur
- Retirez la clé de contact et fermez le coupe batterie avant toute intervention sur le moteur et ses équipements
- Refermez le capot moteur et remettez en place les éléments de protection avant la mise en marche du moteur
- Conservez toujours propre la zone de travail autour du moteur
- Remisez les liquides inflammables hors du compartiment moteur
- N'utilisez jamais le moteur sous l'influence de l'alcool ou de médicaments

• PORTER DES VETEMENTS DE PROTECTION

- Pour éviter des dommages corporels, s'écarter des organes rotatifs et ne pas porter de vêtements amples à proximité d'un moteur en marche
- Utilisez des articles de sécurité tels que lunettes, gants etc. en fonction des circonstances et selon les besoins

• CARBURANTS ET LUBRIFIANTS

- Arrêtez le moteur avant de faire le plein de carburant et de lubrifiant
- Ne fumez pas et n'approchez pas de flamme pendant le plein de carburant
- Portez des gants pour rechercher une fuite éventuelle
- L'huile chaude peut brûler – laissez refroidir le moteur avant de contrôler le niveau d'huile, de changer l'huile, ou la cartouche du filtre à huile
- Utilisez toujours des carburants et lubrifiants recommandés par NANNI DIESEL

• PREVENTION GAZ D'ÉCHAPPEMENT

- Faites tourner le moteur dans un espace bien aéré, loin des personnes et des animaux—l'accumulation des gaz d'échappement peut être nocive-

• PRESSION

- Ne pas ouvrir les bouchons de liquide de refroidissement et d'huile lorsque le moteur tourne et lorsqu'il est chaud. Libérez toute pression dans les circuits avant de retirer les bouchons
- Ne pas vérifier les fuites éventuelles de pression avec les mains – portez des gants – les liquides éjectés sous pression peuvent provoquer de graves blessures – en cas de jet de fluide consultez immédiatement un médecin

• BATTERIE

- Un mélange de gaz détonant extrêmement explosif, inflammable et volatile se forme lors de la recharge de la batterie. Ne fumez jamais et n'approchez pas de flamme ou d'étincelle à proximité de la batterie
- Ne jamais court-circuiter les bornes de la batterie
- L'électrolyte de la batterie est très corrosif – Portez des gants et des lunettes de protection.

• CABLAGE ELECTRIQUE

- Coupez le contact moteur et le coupe batterie avant toute intervention sur l'équipement électrique
- Vérifiez l'état des câbles et du câblage électrique – un court-circuit peut provoquer un incendie

• MISE AU REBUT DES FLUIDES

- Les différents fluides utilisés pour le fonctionnement du moteur constituent un danger pour la santé. Bien lire les instructions figurant sur l'emballage de ces produits.
- Observez les règlements de protection de l'environnement relatifs à la mise au rebut de l'huile, du carburant, du liquide de refroidissement, des filtres et des batteries.

2 – INFORMATIONS GENERALES

Votre moteur NANNI DIESEL est un produit de l'étude et de la fabrication de qualité NANNI INDUSTRIES. Il est construit avec les meilleurs matériaux, suivant des spécifications précises, et d'après des méthodes de production très strictes.

Votre moteur NANNI DIESEL est une source de puissance fiable et de longue durée pour votre bateau. Le montage du moteur à bord de votre bateau est de la plus grande importance pour une navigation sûre et également pour le respect de l'environnement.

Les ingénieurs de NANNI INDUSTRIES sont parmi les plus compétents. Leur expérience, leur connaissance de la mer, leur maîtrise des techniques associées à celles des ingénieurs de MAN, de KUBOTA ainsi que de TOYOTA vous garantissent la meilleure adéquation performance/ fiabilité/économie.

⚠ AVERTISSEMENT:

L'installation de votre moteur doit impérativement être faite par un Chantier naval ou par un représentant de NANNI INDUSTRIES conformément aux instructions de montage à bord.

La présente notice de conduite contient les informations nécessaires au bon fonctionnement du moteur. Présent dans plus de 50 pays à travers son réseau d'agents et de revendeurs, NANNI INDUSTRIES garanti votre navigation, partout dans le monde. Pièces, main d'œuvre ou simples conseils, tout est pensé pour vous servir.

N'hésitez pas à contacter votre revendeur agréé NANNI DIESEL.

Nous vous souhaitons une bonne navigation.

Lisez attentivement ce manuel avant de procéder à l'utilisation du moteur.

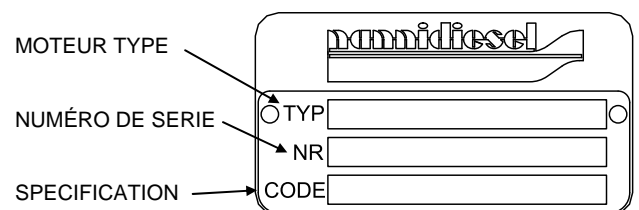
Respectez les mesures de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT:

La bonne marche d'un moteur marin est liée à une utilisation adaptée à la définition du moteur et de sa transmission (type de bateau, temps et régime d'utilisation).

3 – IDENTIFICATION DU MOTEUR

Sur toutes les correspondances, demandes de renseignements et commandes de pièces détachées, il est impératif d'indiquer les références portées sur les plaques du moteur et de l'inverseur.



IMPORTANT : *Noter le numéro de série et la désignation du modèle du moteur et de la transmission. Conserver une copie de ces informations en lieu sûr.*

IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX ORGANES

1. Echangeur de température
2. Orifice de remplissage de liquide de refroidissement
3. Bouchon de vidange de bloc
4. Pompe à eau douce
5. Pompe à eau de mer
6. Alternateur
7. Suspension souple
8. Connecteur électrique
9. Démarreur
10. Orifice de remplissage d'huile
11. Jauge à huile
12. Filtre à air
13. Coude d'échappement à injection d'eau
14. Anode
15. Filtre à huile
16. Transmetteur de pression d'huile
17. Inverseur réducteur
18. Pompe à injection
19. Stop électrique
20. Commande d'accélération
21. Refroidisseur d'air
22. Turbo
23. Raccord de vidange échangeur
24. Thermostat
25. Robinet de vidange du turbo
26. Trou d'évacuation de condensation
27. Raccordement câble de moins (-) batterie.
28. Relais de réchauffeur d'air
29. Filtre à gazole et détecteur de présence d'eau
30. Relais de démarrage
31. Réservoir d'huile hydraulique (version Stern drive)
32. Réfrigérant d'huile de direction assistée (version Stern drive)
33. Contacteur de sécurité point mort
34. Orifice de vidange d'huile

4 – PREPARATION AVANT LA MISE EN SERVICE

Lorsque le moteur a été installé à bord, et avant d'enlever les protections obturant les différents orifices, nettoyer les surfaces extérieures du moteur. Ces opérations doivent être réalisées par le chantier naval ou un atelier agréé.

VERIFICATION GENERALE.

Voir conditions de garantie SILVERWAKE®

- Effectuer les pleins d'huile du moteur et de l'inverseur
- Effectuer le plein de liquide de refroidissement de l'échangeur, dégazer au point haut de la volute du turbo.
- Vérifier la tension des courroies
- Vérifier le serrage des différents raccords et bouchons de vidange (eau et huile)
- Vérifier le serrage des cosses électriques, bornes de batterie, coupe-circuit, raccordement des rallonges, niveau électrolyte des batteries
- Vérifier la commande d'accélération.

- Vérifier la bonne synchronisation du levier " accélérateur et inverseur " (impératif dans le cas d'une commande mono levier à câbles.) On doit avoir fini d'embrayer lorsqu'on commence à accélérer. Dans le cas de commandes électriques, se référer au manuel spécifique des commandes fournies.
- Effectuer un dernier contrôle de la fixation ainsi qu'un contrôle visuel de l'ensemble du groupe marin. Si nécessaire, effectuer les retouches de peinture sur le groupe et les accessoires.

⚠ DANGER :

- *Ne pas approcher de flamme ou d'étincelle à proximité de la batterie. Un mélange de gaz détonant extrêmement explosif se forme lors de la recharge de la batterie - Ne pas faire de court-circuit.*
- *L'électrolyte de la batterie est très corrosif : si de l'acide entre en contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau savonneuse – en cas de projection dans les yeux, rincer abondamment à l'eau et consulter immédiatement un médecin.*
- *Commencer par la borne positive lors de la connexion du câble à la batterie*
- *Commencer par la borne négative lors de la déconnexion du câble de batterie.*

⚠ AVERTISSEMENT :

- *Ne pas renverser de carburant ou de lubrifiant sur le moteur*
- *Les fluides utilisés pour le fonctionnement du moteur constituent un danger pour la santé.*
- *L'huile de moteur peut endommager la peau – porter des gants*

NOTE : Les moteurs diesel modernes sont des équipements de précision, qui nécessitent l'utilisation de carburant et de lubrifiant de haute qualité.

Lubrification du moteur et de l'inverseur

Moteur

Système de graissage par pompe à huile, pression régulée par un clapet de décharge
Filtre à huile à cartouche jetable

Transmission

Voir spécifications séparées

Plein d'huile moteur

Par l'orifice de remplissage situé sur le cache culbuteurs, en dévissant le bouchon. Contrôler le niveau à l'aide de la jauge. Ne jamais dépasser le repère maxi.

NOTE : Qualités et quantités d'huile sont indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques

CIRCUIT CARBURANT

Composition

Filtre principal à cartouche jetable
Pompe à injection
Tuyaux d'injection à haute pression
Injecteurs (internes à la culasse)

Purge du circuit carburant

- Vérifier le niveau carburant dans le réservoir.
- Ouvrir le robinet carburant, ouvrir la vis de purge située à la partie supérieure du filtre, pomper à l'aide de sa pompe incorporée. Fermer la vis à la disparition des bulles d'air. Dans le cas d'un désamorçage total du circuit d'injection, procéder de la manière suivante :
- Desserrer le tuyau d'alimentation de l'injecteur N°1, faire tourner le moteur au démarreur jusqu'à apparition du gazole, resserrer l'écrou et opérer en suivant pour les autres injecteurs.
- Démarrer le moteur et vérifier l'absence de fuite.

⚠ DANGER :

- Ne pas fumer, ne pas approcher de flamme ou d'étincelle
- Eponger toujours le carburant renversé

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Il comprend deux différents circuits : le circuit fermé de liquide de refroidissement et le circuit d'eau de mer.

Circuit fermé de liquide de refroidissement

Il comprend une pompe commandée par le vilebrequin au moyen de deux courroies en V, un échangeur de température d'eau, un échangeur de température d'huile intégré au bloc et un thermostat.

Circuit d'eau de mer

Il comprend une pompe, un échangeur de température eau douce-eau de mer, un réfrigérant d'air de suralimentation, un réfrigérant d'huile de direction assistée (version Stern drive), un échangeur d'huile inverseur et un coude d'échappement.

Liquide de refroidissement

Recommandations pour la première mise en route. Vérifier le serrage du bouchon de vidange située sous le turbo, ouvrir le bouchon d'évent sur le sommet de la volute du turbo. Préparer un mélange antigel permanent avec 50% d'antigel et 50% d'eau douce. La quantité nécessaire est indiquée dans le tableau des spécifications techniques

Verser le mélange dans l'orifice de remplissage, fermer le bouchon d'évent sur le sommet du turbo lorsque le mélange apparaît, poursuivre le remplissage jusqu'au niveau maxi. Les éventuels appoints à venir seront effectués avec de l'eau douce seulement, moteur froid. Démarrez le moteur et complétez le niveau. Vérifier l'absence de fuite.

Tous les deux ans, au début de la saison, vider complètement le circuit de refroidissement, le nettoyer avec de l'eau douce, et remplir selon les indications précitées. (Voir conditions de garantie SILVERWAKE.)

⚠ DANGER : Faire le plein de liquide de refroidissement moteur arrêté et froid – Ne pas fumer ni approcher une flamme.

- S'écarter des organes rotatifs lorsque le moteur tourne.

⚠ ATTENTION : Ne jamais ajouter d'antigel pur. L'utilisation d'additifs ou d'autres types de liquide de refroidissement peut provoquer la formation de dépôts isolants et une surchauffe du moteur.

Raccordement pour eau chaude

On peut raccorder, au moteur, une installation pour le chauffage de l'eau à bord, en la dérivant du circuit d'eau douce intérieur. (Consultez votre agent NANNI-DIESEL).

⚠ ATTENTION : Avant la mise en route du moteur, s'assurer que la prise d'eau à la mer est ouverte car il suffit d'un fonctionnement à sec, pendant seulement quelques secondes, pour détériorer le rotor de la pompe à eau.

Après le nettoyage du filtre à eau de mer, fermer soigneusement le couvercle afin d'éviter que la pompe à eau n'aspire de l'air.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Position des fils / Couleur / Fonction

1	Rouge	(+) Batterie 12 volts
2	Violet	Borne D+ Alternateur
3	Gris	Capteur Pression huile
4	Jaune	Post Chauffage
5	Rose/Noir	Manocontact d'huile
6	Jaune/Vert	Thermo contact d'eau
7	Marron	Démarreur
8	Orange/Bleu	Capteur température eau
9	Vert	Sonde Indicateur de t° eau
10	Rouge/Jaune	Alimentation solénoïde arrêt moteur
11	Bleu foncé	(-) capteur indicateur de régime
12	Bleu foncé	(+) capteur indicateur de régime
13	Bleu clair	Détecteur eau dans gazole
14		non utilisé
15	Noir	(-) Batteries 12 volts
16		non utilisé

5. FONCTIONNEMENT DU MOTEUR MISE EN ROUTE

⚠ DANGER – Bien refermer le capot moteur et remettre en place les éléments de protection avant la mise en marche du moteur.

- Vérifier le niveau gazole
- Ouvrir le robinet d'alimentation gazole
- Ouvrir la vanne de prise d'eau à la mer
- Vérifier les niveaux d'huile, moteur et transmission
- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement
- Fermer le robinet de batterie

- S'assurer que le levier de commande de l'inverseur est au point mort

– Tourner la clé de démarrage dans le sens horaire sur la position « contact », le voyant alerte huile, charge batterie s'allument, l'alarme sonore retentit. Tourner la clé de démarrage, toujours dans le sens horaire, jusqu'à ce que le moteur démarre. Relâcher immédiatement lorsque le moteur a démarré.

⚠ ATTENTION :

L'action de positionner la clef de contact sur démarrage débute l'action du réchauffage de l'air d'admission du moteur qui se poursuit environ 6 minutes moteur en fonctionnement. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter le contact entre une partie du corps et la zone du réchauffeur d'air, sur le moteur. Ce réchauffage de l'air d'admission est actif lorsque la température du moteur est inférieure à 40°C.

Vérifier les voyants et autres fonctions après le démarrage du moteur

Arrêter immédiatement le moteur si l'alarme retentit, si la température monte anormalement ou si un ou plusieurs voyants restent allumés.

⚠ ATTENTION : Rechercher **et supprimer la cause avant de redémarrer le moteur !**

Vérifier que l'eau de mer s'écoule bien par l'échappement. Laisser le moteur tourner au ralenti, 2 à 3 minutes, puis le mettre en charge sans tarder.

Si le moteur ne démarre pas au premier essai, répéter la manœuvre en coupant le contact entre chaque essai.

IMPORTANT : Dans le cas de plusieurs tentatives infructueuses de démarrage du moteur, rechercher la cause.

Ne jamais insister car il y a risque de retour d'eau dans le moteur par le système d'échappement !

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne coupez jamais le circuit électrique à l'aide du coupe batterie lorsque le moteur tourne. Un tel geste peut endommager l'alternateur.

IMPORTANT : Ne pas laisser fonctionner le moteur au ralenti sans charge, inutilement.

ARRET DU MOTEUR

- Ramener le levier en position ralenti/point mort
- Laisser le moteur tourner au ralenti quelques secondes pour stabiliser les températures et la vitesse du turbo.
- **Ne jamais accélérer le moteur avant de couper le contact.**
- Tourner la clef jusqu'à la position « O » (verticale.)
- Couper le robinet de batterie, fermer la vanne de prise d'eau à la mer ainsi que celle d'alimentation en carburant.

IMPORTANT : en cas de remorquage du bateau, arrêter le moteur et fermer impérativement la vanne

de prise à la mer afin d'éviter le remplissage accidentel du moteur avec de l'eau de mer.

BATEAUX BI MOTEURS : En cas de navigation sur un seul moteur, fermer la prise d'eau à la mer du moteur arrêté. Ne pas oublier de la rouvrir avant de redémarrer le moteur.

⚠ **ATTENTION :** *Contrôler le moteur et le compartiment moteur pour rechercher des fuites éventuelles.*

RODAGE – VISITES DE GARANTIE

Rodage

Durant les 20 premières heures de fonctionnement, il est recommandé d'utiliser votre moteur avec précaution et de n'atteindre le régime maxi que pendant de courtes périodes.

Ne jamais emballer le moteur immédiatement après le démarrage, sans l'avoir laissé chauffer.

IMPORTANT : Après le rodage, le moteur ne doit pas être utilisé de manière permanente à son régime maximum, mais 200 tours minutes en dessous de son régime maxi.

Visites de garantie

Toutes les opérations de maintenance préventive ainsi que leur périodicité sont décrites dans le carnet de garantie : SILVERWAKE. ®

Ces visites conditionnent la validité de la garantie. Elles doivent être assurées par un représentant NANNI DIESEL agréé.

Tout moteur neuf est garanti contre toute défectuosité de pièces suivant les modalités précisées sur le carnet de garantie **SILVERWAKE®** remis à l'acheteur lors de la livraison du moteur.

6. ENTRETIEN

⚠ DANGER :

Pour éviter des dommages corporels, arrêter le moteur et le laisser refroidir, couper le robinet de batterie avant toute intervention

Respecter les consignes de sécurité et de protection de l'environnement

IMPORTANT – Ces recommandations sont impératives. Les respecter conduira à allonger la vie de votre moteur et conditionnera l'exercice normal de la garantie qui est offerte.

Ne pas apporter de modifications non autorisées au moteur.

Des dégâts provoqués par l'utilisation de pièces de rechange non référencées ne sont pas couverts par la garantie

Les interventions et opérations d'entretien doivent être effectués par un atelier NANNI DIESEL agréé.

Si le moteur est utilisé pendant un nombre d'heures inférieur aux indications données, l'entretien devra être assuré une fois par an.

Dans ce cas, il est recommandé d'effectuer les opérations d'entretien avant la mise en hivernage, le moteur sera alors protégé par une huile de lubrification neuve et propre. Ceci ne dispense pas des opérations d'hivernage citées dans la garantie SILVER-WAKE.

Réglage du jeu des soupapes

Ces opérations doivent être réalisées par un atelier spécialisé (pastilles de réglages calibrées).

Périodicité : suivant le tableau de maintenance (voir valeurs dans le tableau des caractéristiques techniques).

Remplacement du rotor de pompe à eau

- Fermer la vanne de prise d'eau à la mer
- Déposer le couvercle de la pompe à eau
- A l'aide d'une pince multiprise, extraire le rotor usagé
- Nettoyer les éléments conservés.
- Monter un rotor neuf
- Remonter le couvercle de la pompe à eau en utilisant un joint neuf.
- Ouvrir la vanne de prise d'eau à la mer.
- Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité du circuit.

Equipement électrique

Vérifier régulièrement les tensions de la courroie d'alternateur. Tendre la courroie entre les poulies (190 Nm en utilisant le contrôleur DENSO).

⚠ DANGER :

Arrêter le moteur et fermez le coupe-batterie avant toute intervention sur le système électrique.

Batterie

Contrôler l'état des éléments de la batterie une fois par saison.

La densité de l'électrolyte doit être comprise entre 1,270 et 1,285.

Le contrôle du niveau d'électrolyte doit s'effectuer périodiquement. Le niveau doit être maintenu à 1 cm au-dessus des plaques. Ajouter uniquement de l'eau distillée, si nécessaire.

⚠ DANGER :

Ne jamais approcher une flamme, ne jamais contrôler la batterie " à l'étincelle ", car les gaz qui s'en dégagent sont inflammables et explosifs - L'électrolyte de la batterie est très corrosif. Si de l'acide entre en contact avec la peau laver immédiatement à l'eau savonneuse. En cas de projection dans les yeux, rincer à l'eau abondamment et consulter immédiatement un médecin.

Ne pas faire de court-circuit

RECOMMANDATIONS

Afin d'assurer le parfait fonctionnement de l'alternateur et du régulateur incorporé, **Ne jamais** : Couper le coupe batterie principal du circuit lorsque le moteur tourne (risque de destruction du régulateur) Inverser les bornes de batterie. Les bornes sont respectivement marquées + (positif) et - (négatif) ; la dernière est reliée à la masse ; les terminaisons des câbles ainsi que les câbles doivent être fixés correctement.

Changer la charge du circuit pendant que le moteur tourne.

Pour l'utilisation de plusieurs batteries, installer un répartiteur de charge. (Consulter un représentant NANNIDIESEL.

Dans le cas de démarrage avec une batterie de dépannage et des câbles de raccordement, procéder de la façon suivante :

Abandonner le circuit de batterie principal, relier la batterie de dépannage à la batterie principale en connectant le + au + et le - au -. Dès que le moteur a démarré, enlever les câbles de raccordement et ne pas couper le circuit de la batterie principale.

Vous devez débrancher les 2 câbles de batterie lorsque :

vous utilisez un chargeur de batterie avant toute intervention sur l'équipement électrique avant de réaliser un travail de soudure sur une coque métallique

Rinçage du circuit de refroidissement

Circuit eau douce

- Ouvrir le bouchon de remplissage situé sur l'échangeur.
- Ouvrir le bouchon de vidange sous la volute de turbo.
- Desserrer le raccord à vis creuse situé sous le collecteur d'échappement.
- Enlever le bouchon de vidange de bloc situé sur le support de thermostat.
- Evacuer le liquide usagé de l'échangeur de température et du bloc moteur.
- Remplir le circuit avec de l'eau douce et laisser tourner le moteur pendant quelques minutes.
- Appliquer la procédure de remplissage/amorçage décrite au paragraphe : Circuit fermé de refroidissement.
- Vidanger l'eau et remplir de nouveau avec le mélange antigel/eau douce
- Effectuer le remplissage du circuit de refroidissement selon les spécifications.

NOTE : Dans le cas où un circuit d'eau chaude serait connecté au moteur, vidanger complètement aussi ce dernier et, pour le remplissage, tenir compte de la quantité ajoutée de mélange. S'assurer que, pendant le remplissage, l'air dans le circuit s'évacue complètement.

⚠ AVERTISSEMENT : *Liquide sous pression. Ne pas ouvrir le bouchon lorsque le moteur est chaud. Laisser le moteur refroidir et ouvrir le bouchon avec précaution.*

Circuit d'eau de mer

- Fermer la vanne de prise d'eau à la mer
- Vidanger tous les tuyaux de prise d'eau à la mer, le filtre, la pompe à eau de mer, le tuyau et l'échangeur de température, en desserrant les colliers de fixation
- Vidanger le circuit d'échappement car une certaine quantité d'eau reste dans le fond du pot d'échappement « waterlock ».

Nettoyage de l'échangeur de température d'eau et d'air

- Vérifier les faisceaux des échangeurs.
- Enlever les couvercles.
- Enlever les faisceaux et les nettoyer avec de l'eau et un produit non corrosif du commerce. Rincer abondamment.
- Remplacer les joints toriques et remonter les sous ensembles.

⚠ AVERTISSEMENT : *Les produits corrosifs constituent un danger pour la santé. Bien lire les instructions sur l'emballage du produit.*

Remplacement du filtre à gazole

- La cartouche à gazole est du type jetable l'enveloppe pare-feu ainsi que la sonde de présence d'eau doivent être conservés et reposés correctement positionnés (le pare-feu ne doit pas être en contact avec la vis de purge en plastique.)
- Fermer le robinet carburant
- Dévisser la cartouche de la tête de filtre
- Enduire le joint de la nouvelle cartouche avec de l'huile propre
- Visser la nouvelle cartouche sur la tête de filtre, puis serrer à la main $\frac{3}{4}$ de tour (ne pas utiliser d'outillage) reposer la sonde et la vis de purge, vérifier le joint
- Ouvrir le robinet carburant
- Purger le circuit, vérifier l'étanchéité.
- Démarrer le moteur et contrôler le bon fonctionnement.

⚠ ATTENTION : *Eponger toujours le carburant renversé. Respecter les consignes de protection de l'environnement.*

Remplacement d'un injecteur. (L'utilisation du manuel d'atelier est indispensable)

Déposer :

- La rampe des 6 tuyaux d'injection.
- Le couvre distribution.
- La rampe de retour de gazole.
- L'injecteur complet. Le siège et le joint (Outil SST)
- Démontez l'injecteur
- Remplacer l'injecteur complet, le joint torique ainsi que le siège. Remplacer tous les joints de retour de gazole. Serrer l'injecteur et les canalisations au couple prescrit. Mettre le moteur en marche et contrôler

l'absence de fuite de carburant. Ne pas tenter de remise en état de l'injecteur, cette opération doit être réalisée par un atelier spécialisé.

⚠ AVERTISSEMENT : *Ne pas pulvériser de gazole sur la peau – porter des gants*

IMPORTANT : les travaux de remise en état d'un éjecteur doivent être effectués par un atelier agréé NANNI DIESEL. Les injecteurs doivent être vérifiés toutes les 400 heures ou tous les 2 ans, suivant le tableau de maintenance et le livret SILVERWAKE. ®

Vidange huile du carter moteur

L'huile est extraite par une pompe de vidange, de préférence : moteur légèrement chaud. Retirer la durite et mettre le tuyau de la pompe de vidange dans le conduit. Pomper jusqu'à complète extraction de l'huile, par le tube de jauge.

Refaire le plein avec de l'huile neuve. (Voir caractéristiques dans le tableau des spécifications)

Contrôler le niveau à l'aide de la jauge.

Ne pas dépasser le niveau maxi.

⚠ AVERTISSEMENT : *L'huile chaude peut brûler – Eviter tout contact avec la peau
Respecter les règlements de protection de l'environnement*

Remplacement du filtre à huile

- La cartouche est du type : Jetable.
- Dévisser la cartouche de la tête de filtre
- Enduire le joint de la nouvelle cartouche avec de l'huile propre
- Visser la nouvelle cartouche sur la tête de filtre puis serrer, à la main, $\frac{3}{4}$ de tour (ne pas utiliser d'outillage)
- Démarrer le moteur et vérifier l'absence de fuite.
- Arrêter le moteur et établir le niveau d'huile en ajoutant de l'huile si nécessaire

⚠ AVERTISSEMENT : *L'huile chaude peut brûler – Eviter tout contact avec la peau
Respecter les règlements de protection de l'environnement*

Inverseur

Voir instructions détaillées dans le manuel inverseur joint à la notice de conduite

Système de commande inverseur mécanique

Vérifier les commandes à distance régulièrement. Il faut que la course du câble soit de 35 mm de part et d'autre du point mort (O - A = O - B. Il faut que le levier puisse librement faire sa course entière.

Système de commande électrique.

Vérifier les connexions sur les électrovannes ainsi que les raccordements sur les boîtiers de contrôle.

Attention à la position des leviers

⚠ DANGER : *Pour éviter des dommages corporels, ne pas démarrer le moteur sans le filtre à air.*

ENTRETIEN

Tableau d'entretien périodique

TYPE D'OPERATIONS	C/R/A contrôler remplacer ajuster	TOUS LES JOURS	A 20 H	TOUTES LES 100 H	TOUTES LES 200 H OU TOUS LES ANS	TOUTES LES 400 H OU TOUS LES 2 ANS
Niveau du liquide de refroidissement	C/A	X	X		X	
Niveau d'huile inverseur	C	X	X		X	
Niveau d'huile moteur	C	X	X		X	
Tableau de Bord : indications et alarmes	C	X	X		X	
Tension des courroies	C/A/R	X	X		X	
Niveau d'électrolyte batterie	C/A	TOUS LES 15 JOURS				
Boîtier de cde : inspection câbles acc./inv.et trol- ling : Graissage général	C/A		X		X	
Serrage boulons et colliers	C/A		X		X	
Etanchéité générale	C/A		X		X	
Suspensions fixation moteur alignement	C/A		X		X	
Bouchon taré d'échangeur de température	R					X
Liquide de refroidissement	R					X
Thermostat	R					X
Faisceau d'échangeur : nettoyage	C					X
Réchauffeur d'air : nettoyage	C					X
Faisceau de refroidisseur d'air : nettoyage	C					X
Filtre à eau de mer : nettoyage	C	SUIVANT ETAT DE PROPRETE				
Pré filtre carburant : vidange eau	C/A	X	X	X	X	X
Filtre carburant	R		X		X	X
Filtre à huile moteur	R		X		X	X
Pré filtre carburant (cartouche)	R		X		X	X
Huile moteur	R		X		X	
Huile inverseur	R		X			X
Rotor de pompe à eau	R				X	
Tarage des injecteurs	C/A/R					X
Jeux aux soupapes	A					500 H
Presse étoupe (si à tresses)	C	X	X		X	
Filtre à air, nettoyage	C				X	
Turbo : Inspection/Nettoyage	C					X
Anode de coude d'échappement	C/R			X	X	X
Réfrigérant air : libre débouché condensation					X	
Courroie de distribution crantée	R					X

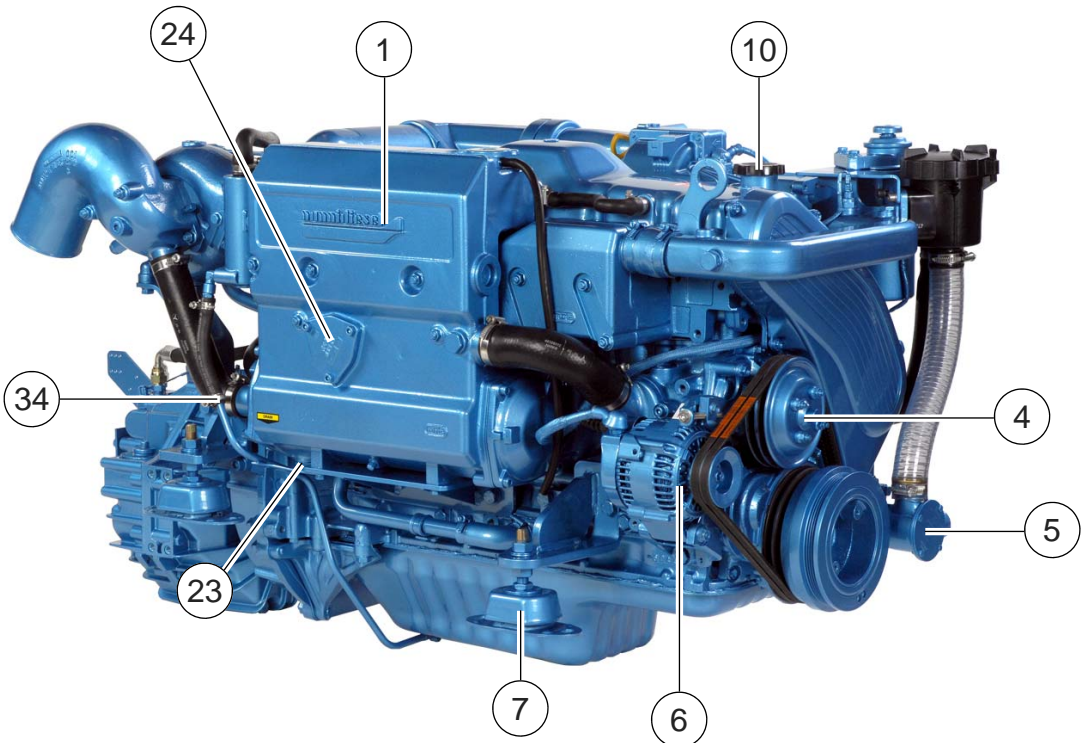
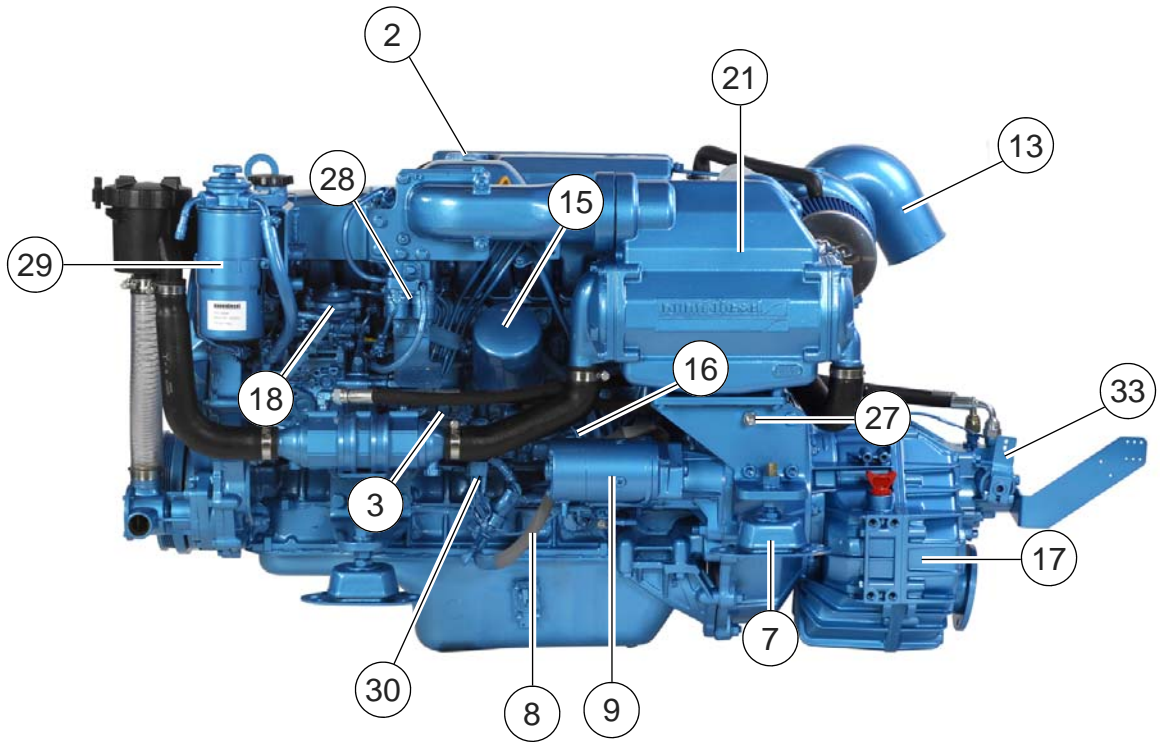
Caractéristiques techniques

MOTEUR NANNI DIESEL	Z6.300	T6.300	6.420 TDI
Nombre de cylindres	6 en line		
Puissance maxi *	202.4 kW (275 ch)	224.4 kW (305 ch)	235,6 kW (320 ch)
Régime maxi en charge *	3600 tr/min		
Régime de ralenti	700 + - 25 tr/min		
Régime de coupure à vide	4200 tr/min (+ - 50)		
Cycle	4 TEMPS		
Alésage x course	94 X 100		
Cylindrée	4.163 cm ³		
Distribution	AC en tête 24 soupapes courroie		
Rapport volumétrique	15,7		
Sens de rotation	Inverse horaire (vue volant moteur)		
Ordre d'injection	1-4-2-6-3-5		
Pompe à injection	DENSO VE		
Pression d'injection 01 et 02	17.7 à 18.6 MPa et 34 à 35 MPa		
Consommation carburant	216 g/kWh @ 3600 tr/min		
Avance d'injection (avant PMH)	1.18 à 1.24 mm (levée de comparateur)		
Poids à sec	478 kg		
Alternateur	12 V - 80A		
Capacité batterie (mini)	100/110 A/h		
Circuit de refroidissement	Par échangeur thermique eau douce / eau de mer		
Pompe à eau de mer	Type à rotor néoprène		
Liquide de refroidissement : 50% eau + 50 % antigel	27 Litres		
Jeu des soupapes (à froid)	Adm.0.20 (+ - 0.3) Ech.0.50 (+ - 0.3)		
Huile moteur	API CG 4 / SG – SAE 15 W 40		
Capacité d'huile moteur, suivant inclinaison	11,4 litres		
Capacité d'huile inverseur ZF 63A	3,5 L		
Capacité d'huile inverseur ZF 80A	5 L		
Capacité d'huile inverseur ZF 80 IV	7,5 L		
Caractéristique de l'huile	ATF DEXRON II, III		

ATTENTION : Les spécifications sont définies pour utilisation plaisance uniquement.

Régime de croisière recommandé : 200 tr/mn au dessous du régime maxi autorisé

Nécessaire de bord conseillé pour moteur type 6.420TDI T6 300 Z6 300		
DESCRIPTION	Qté	Référence
Courroie trapézoïdale	Jeu de 2	970 312 725
Filtre à huile moteur	1	970 312 207
Filtre à carburant	1	970 311 185
Kit rotor pompe à eau de mer	1	970 312 432
Joints retour gazole	1	970 312 701
Siège d'injecteur	1	970 312 695
Thermostat	1	970 311 046
Joint de thermostat	1	970 312 796
Joint de manchette admission air (torique)	2	970 312 784
Joint d'échangeur d'air	4	970 312 781
Porte injecteur complet	1	970 312 692
Joint d'injecteur	1	970 312 694
Joint d'échangeur eau/eau	4	970 312 801



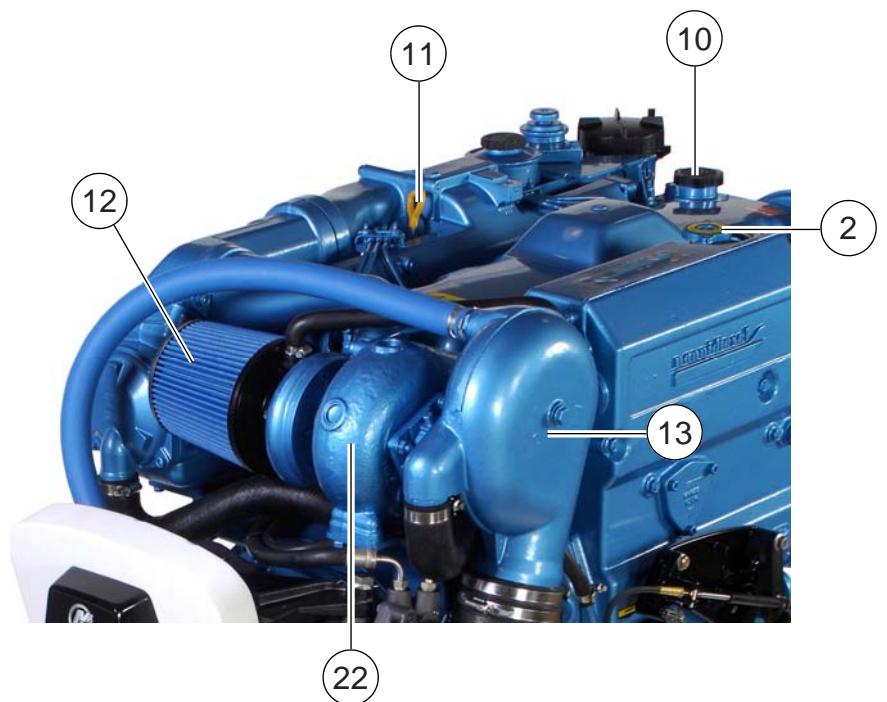
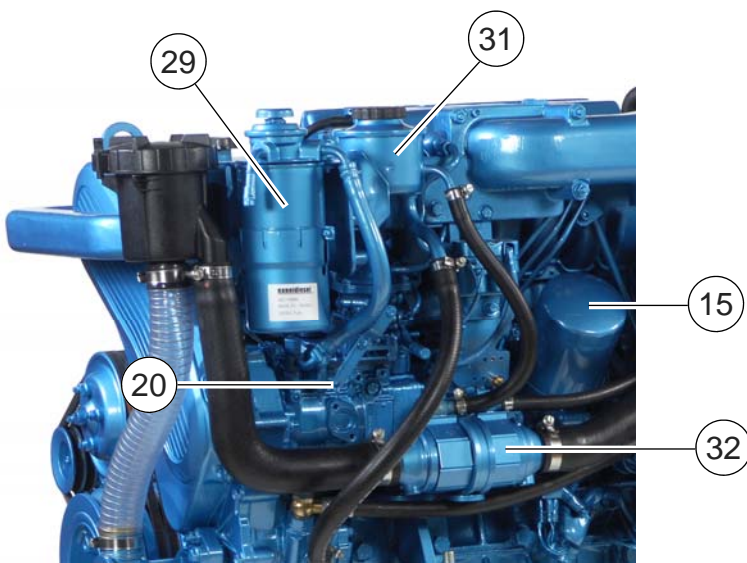
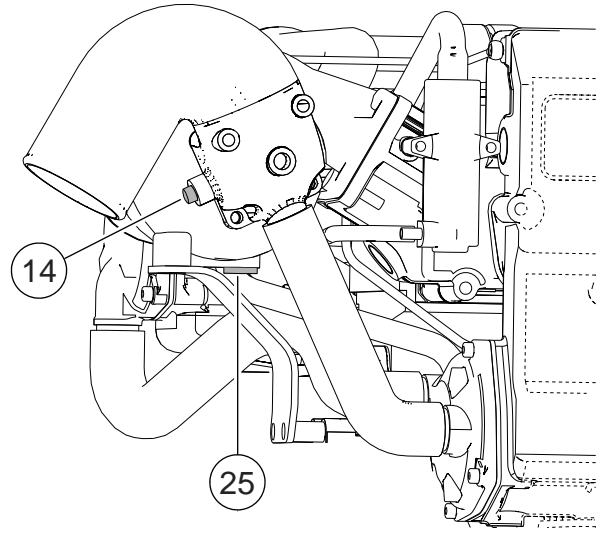
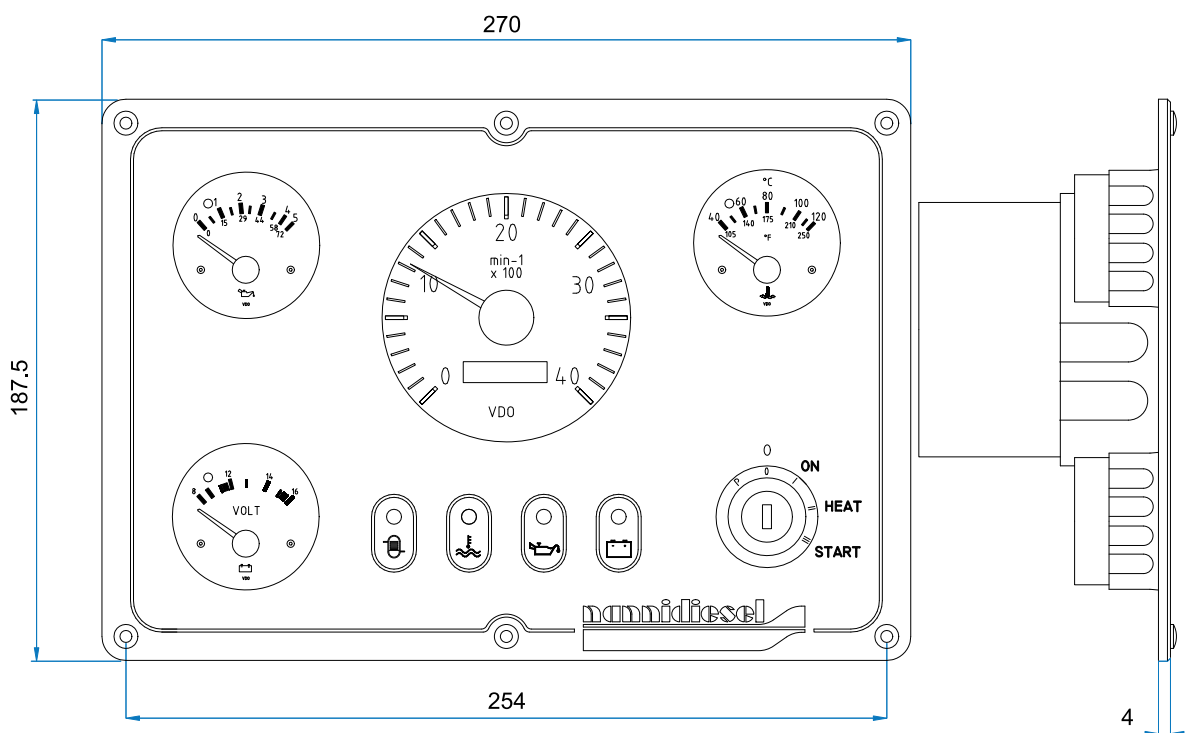
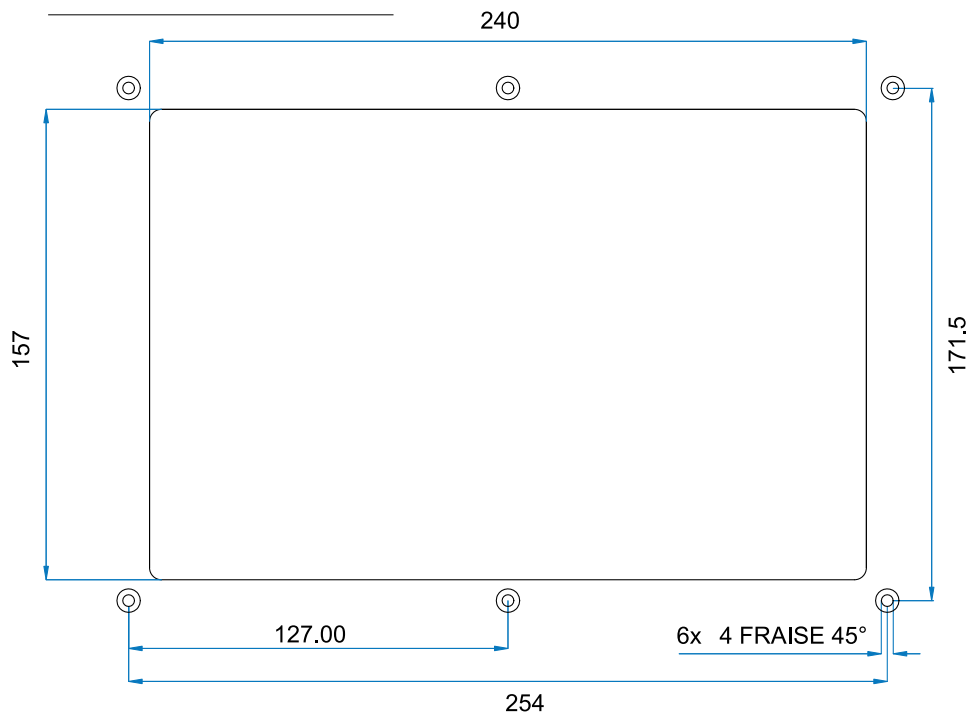
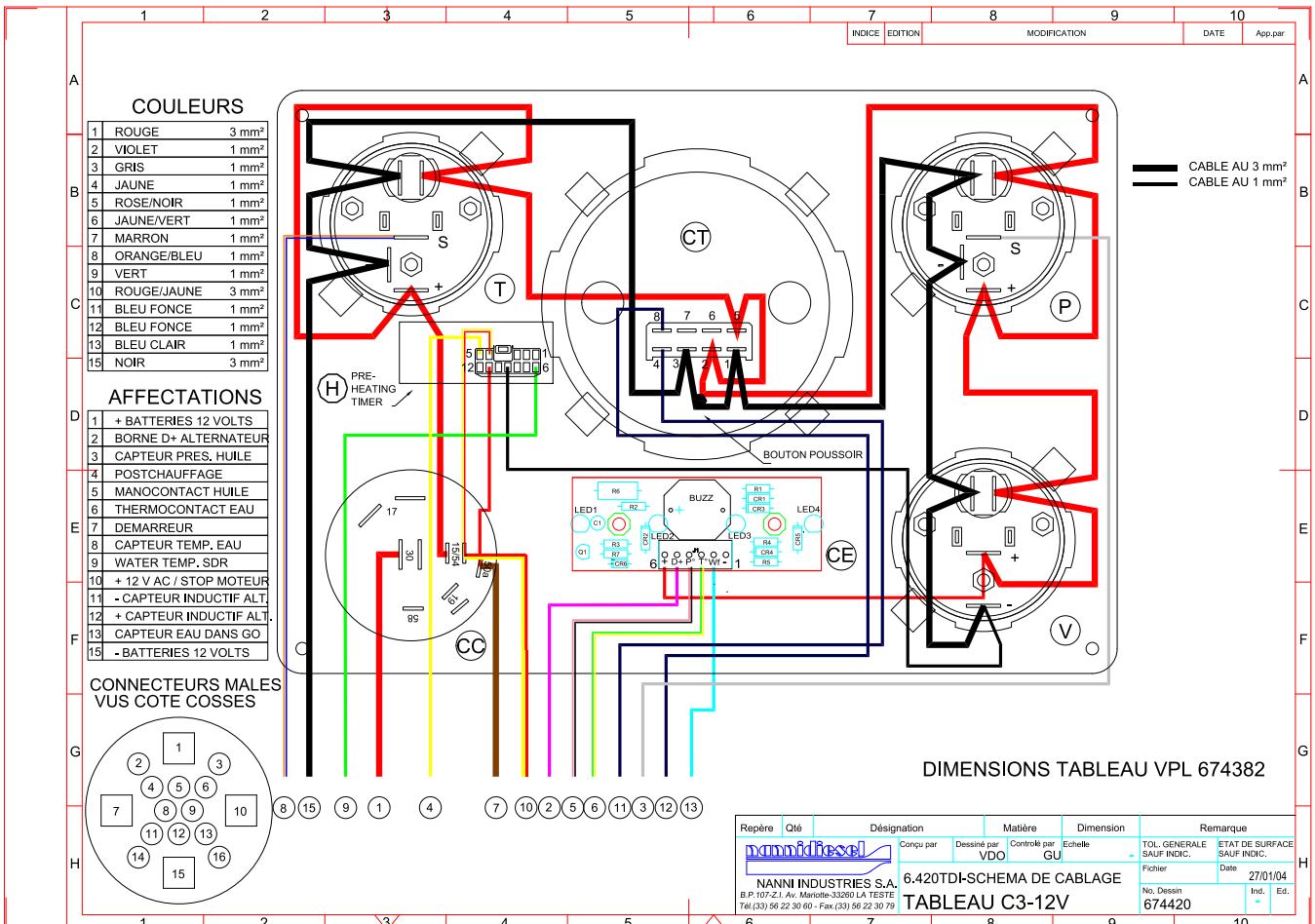
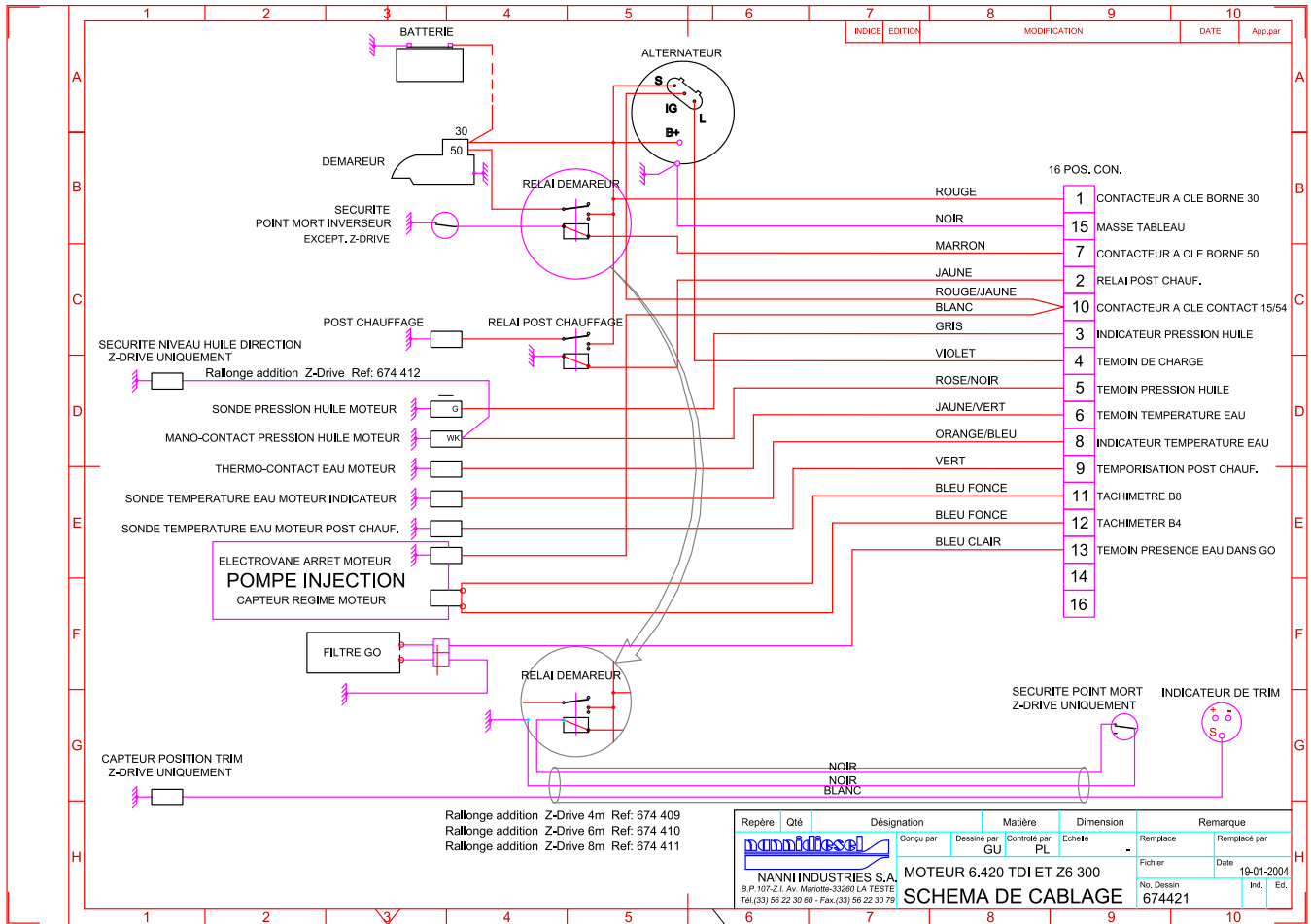


TABLEAU DE BORD PLAN : D'ENCOMBREMENT ET DE DECOUPE



SCHEMAS DE CABLAGE 6.420 TDI, T6 300, Z6 300



Nanni Industries S.A.S. 11, Avenue Mariotte - Zone Industrielle BP 107-
33260 La Teste France - Tel : + 33 (0)5 56 22 30 60 - Fax : +33 (0)5 56 22 30 79
E-mail : contact@nannidiesel.com

Certifié ISO
9001 : 2000

