



Installatie instructies
Installation instructions
Installationsvorschriften
Instructions d'installation
Instrucciones de instalación
Istruzioni per l'installazione

NEDERLANDS	2
ENGLISH	3
DEUTSCH	4
FRANÇAIS	5
ESPAÑOL	6
ITALIANO	7

Motorbedieningspanelen

Engine control panels

Motorarmaturenbrett

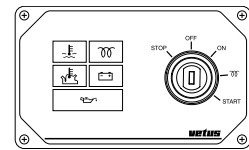
Tableaux de bord du moteur

Paneles de control del motor

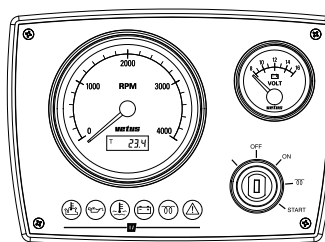
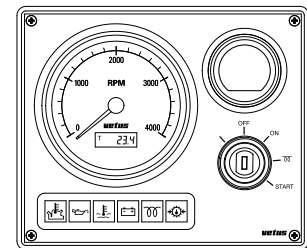
Pannelli di controllo

motore

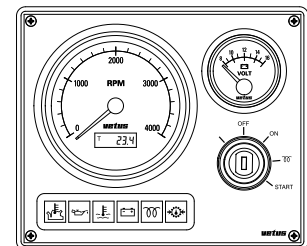
'10'



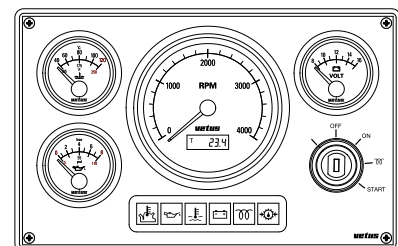
'21'



'22'



'34'



Omschrijving van de panelen

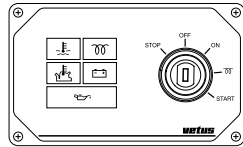
• Motorpaneel type '10'

Afmetingen: 94 x 156 mm

Inbouwdiepte: 120 mm

Geen meters

Bediening door middel van een uitneembare sleutel



• Motorpaneel type '21'

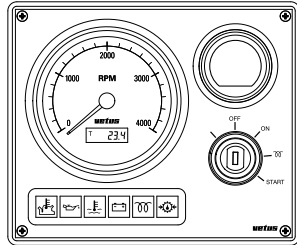
Afmetingen: 193 x 161 mm

Inbouwdiepte: 120 mm

Uitgerust met toeren/urenteller

Mogelijkheid tot inbouw van voltmeter

Bediening door middel van een uitneembare sleutel



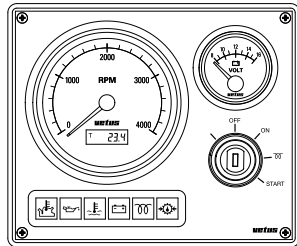
• Motorpaneel type '22'

Afmetingen: 193 x 161 mm

Inbouwdiepte: 120 mm

Uitgerust met toeren/urenteller en voltmeter

Bediening door middel van een uitneembare sleutel



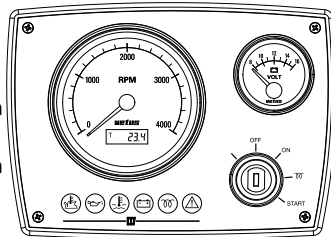
• Motorpaneel type 'A22'

Afmetingen: 218 x 156 mm

Inbouwdiepte: 120 mm

Uitgerust met toeren/urenteller en voltmeter

Bediening door middel van een uitneembare sleutel



• Motorpaneel type '34'

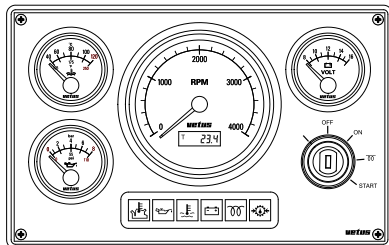
Afmetingen:

255 x 161 mm

Inbouwdiepte: 120 mm

Uitgerust met toeren/urenteller, voltmeter, oliedrukmeter en koelvloeistoftemperatuurmeter

Bediening door middel van een uitneembare sleutel



Alle panelen hebben een controlelampje voor:

- voorgloeien



en een waarschuwingslampje voor:

- lage oliedruk
- hoge koelvloeistoftemperatuur
- hoge uitlaattemperatuur
- laadstroom
- lage oliedruk keerkoppeling (behalve type '10')



Alle panelen hebben een hoorbaar alarm.

Alle panelen kunnen zowel worden gebruikt als eerste of enige paneel, en als tweede paneel.

N.B. Wanneer het alarm afgaat, dient de schipper zelf te bepalen de

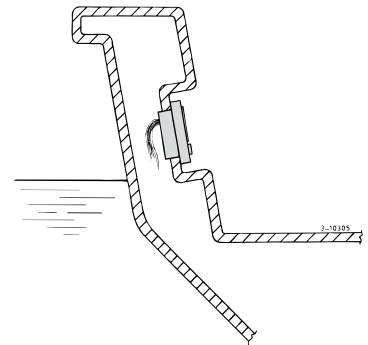
motor te laten stoppen of het toerental van de motor te vermindern. Een systeem waarbij, indien er een alarmmelding is, de motor automatisch gestopt wordt, is niet aan te raden bij voortstuwingmotoren. Er kunnen namelijk gevaarlijke situaties ontstaan als onder bepaalde omstandigheden de motor onmiddellijk wordt stopgezet.

Plaats van het paneel

Plaats het motorpaneel altijd op een zodanige plaats, dat de schipper een goed zicht op het paneel heeft.

Het motorpaneel kan buiten geïnstalleerd worden, maar dan dient de meegeleverde waterdichte sluitkap (bestemd voor het startslot) geïnstalleerd te worden. Dit voorkomt dat water, zout en vuil het startslot binnendringen tijdens afwezigheid van de sleutel. Indien er over het gehele motorpaneel een bescherming wordt aangebracht, is installatie van de waterdichte sluitkap niet noodzakelijk.

Wanneer het motorpaneel laag in de kuip wordt geïnstalleerd, plaats het paneel dan zodanig (zie tekening), dat er geen schade aan de sleutel kan worden toegebracht (door bijvoorbeeld voeten).



Let er op dat het motorpaneel alleen aan de bedieningszijde waterdicht is. De achterzijde van het motorpaneel dient in een goed beschermde en geventileerde ruimte geïnstalleerd te worden. Installeer het motorpaneel niet op een plaats waar hevige trillingen zouden kunnen voorkomen.

Installatie van het paneel

Het paneel dient in een schot geplaatst te worden. Maak een gat van de juiste afmetingen in het schot. Monteer het motorpaneel met de 4 bijgeleverde schroeven. Maak gebruik van de bijgeleverde boormal. Zorg ervoor dat de pakking op de juiste manier tussen het motorpaneel en het schot geplaatst is.

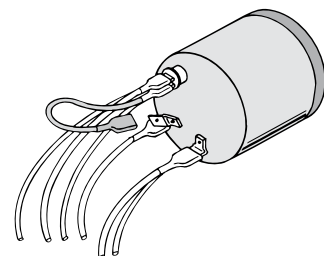
Aansluiten

Verbind de universele motorbedradingen (2 of 3) met de elektrische componenten van de motor. Raadpleeg het desbetreffende schema. Verbind vervolgens het motorpaneel met de bedrading van de motor door de stekerverbindingen (2 of 3) in elkaar te steken.

Schaalverlichting

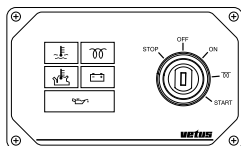
Bij de motorpanelen met één of meerdere meters is in de + draad van de schaalverlichting een doorverbinding opgenomen, zie tekening.

Aan deze doorverbinding kan, indien gewenst, een schakelaar of een (gelijkstroom) dimmer geplaatst worden, om zo de schaalverlichting naar eigen wens in te kunnen stellen.

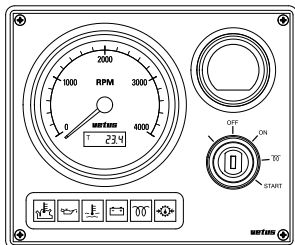


Description of the panels

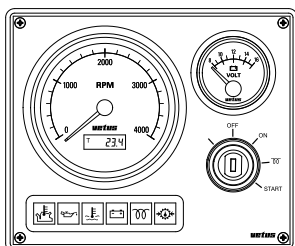
• **Engine panel model '10'**
 Dimensions: 94 x 156 mm
 Installation depth: 120 mm
 No gauges
 Operated by a removable key



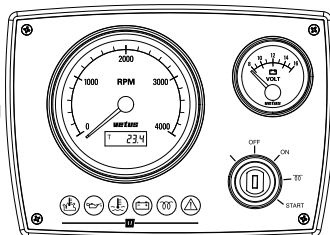
• **Engine panel model '21'**
 Dimensions: 193 x 161 mm
 Installation depth: 120 mm
 Fitted with rev. counter and operating hours counter
 Possible to build in a voltmeter
 Operated by removable key



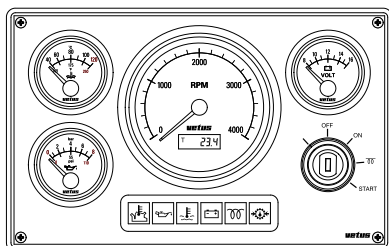
• **Engine panel model '22'**
 Dimensions: 193 x 161 mm
 Installation depth: 120 mm
 Fitted with rev. counter, operating hours counter and voltmeter
 Operated by removable key



• **Engine panel model 'A22'**
 Dimensions: 218 x 156 mm
 Installation depth: 120 mm
 Fitted with rev. counter, operating hours counter and voltmeter
 Operated by removable key








• **Engine panel model '34'**
 Dimensions: 255 x 161 mm
 Installation depth: 120 mm
 Fitted with rev. counter, operating hours counter, voltmeter, oil pressure gauge and coolant temperature gauge
 Operated by removable key



All panels have a check lamp for:

- Pre-heating 

and a warning lamp for:

- Low oil pressure 
- High coolant temperature 
- High exhaust temperature 
- Battery charging current 
- Low oil pressure gearbox (except model '10') 

All panels have an audible alarm signal.

All panels can be used as first and only panel, or as a second panel.

N.B.: When the alarm goes off, the skipper should decide whether

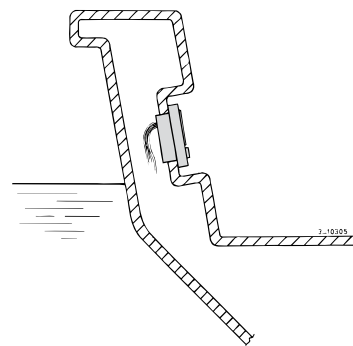
to stop the engine or reduce engine speed. A system which automatically stops the engine when the alarm is triggered, is not recommended for propulsion engines. Dangerous situations could be created under certain circumstances if the engine stops suddenly.

Panel location

Always install the panel in a position where the skipper can see it easily.

The engine panel can be installed outside, but the waterproof cover supplied (for the key lock) must be installed. This prevents water, salt and dirt entering the lock when the key is removed. If a protective housing is fitted over the whole panel, it is not necessary to install the waterproof lock cover.

When the engine panel is mounted low in the cockpit, install it in such a way (see drawing) that the key cannot be damaged, by feet, for example.



Take care that the engine panel is waterproof only on the operating side. The back of the panel should be installed in a well-protected and ventilated space. Do not install the panel where serious vibration can occur.

Panel installation

The panel should be fitted in a bulkhead. Make a hole of the correct size between the engine panel and bulkhead.

Connections

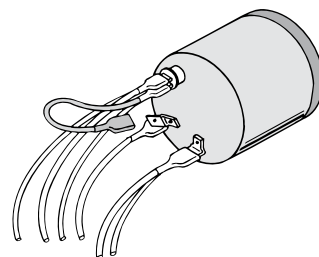
Connect the universal engine wiring (2 or 3) to the engine's electrical components. Consult the relevant diagram.

Then connect the engine panel to the engine wiring using the plug and socket connector (2 or 3).

Instrument lighting

Engine panels with one or more gauges have a connector in the + wire of the gauge lighting, see drawing.

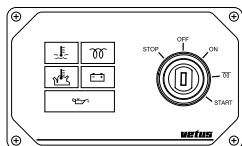
If required, a switch or a (direct current) dimmer can be fitted in this connection, so that you can adjust the lighting as you require.



Beschreibung der Armaturenbretter

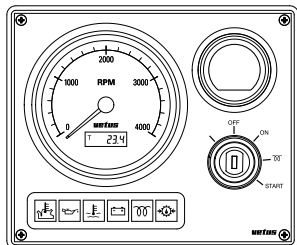
• Motorarmaturenbrett Typ '10'

Größe: 94 x 156 mm
 Einbautiefe: 120 mm
 Keine Meßgeräte
 Bedienung mit Hilfe eines abziehbaren Schlüssels



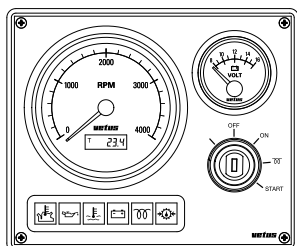
• Motorarmaturenbrett Typ '21'

Größe: 193 x 161 mm
 Einbautiefe: 120 mm
 Ausgestattet mit Tachometer/
 Umdrehungszähler
 Möglichkeit zum Einbau eines
 Spannungsmessers
 Bedienung mit Hilfe eines abzieh-
 baren Schlüssels



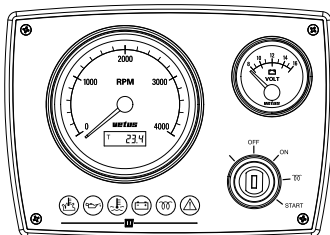
• Motorarmaturenbrett Typ '22'

Größe: 193 x 161 mm
 Einbautiefe: 120 mm
 Ausgestattet mit Tachometer/
 Umdrehungszähler und
 Spannungsmesser
 Bedienung mit Hilfe eines abzieh-
 baren Schlüssels



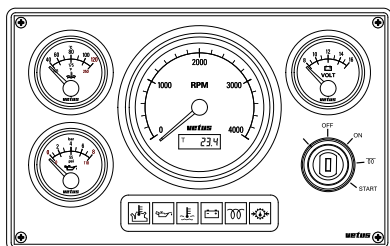
• Motorarmaturenbrett Typ 'A22'

Größe: 218 x 156 mm
 Einbautiefe: 120 mm
 Ausgestattet mit Tachometer/
 Umdrehungszähler und
 Spannungsmesser
 Bedienung mit Hilfe eines abzieh-
 baren Schlüssels



• Motorarmaturenbrett Typ '34'

Größe: 255 x 161 mm
 Einbautiefe: 120 mm
 Ausgestattet mit
 Tachometer/ Umdre-
 hungszähler, Spannungs-,
 Öldruckmesser und
 Kühlflüssigkeitstem-
 peraturmesser
 Bedienung mit Hilfe eines abziehbaren Schlüssels



Alle Armaturenbretter verfügen über ein Kontrollämpchen für:

- Vorglühen



sowie ein Warnlämpchen für:

- Niedrigen Öldruck
- Hohe Kühlflüssigkeitstemperatur
- Hohe Abgastemperatur
- Ladestrom
- Niedrigen Öldruck des Wendegetriebes (außer Typ '10')



Alle Armaturenbretter sind mit einem akustischen Alarm ausgestattet.

Sie können alle Armaturenbretter sowohl als erste bzw. einzige als auch als zweite Anzeige verwenden.

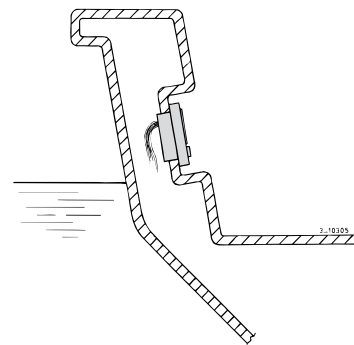
Achtung: Wenn Sie den Alarm hören, muß der Schiffsführer selbst entscheiden, ob der Motor gestoppt oder die Umdrehungszahl des Motor herabgesetzt werden soll. Bei Treibstoffmotoren ist ein System, bei dem der Motor bei Alarmmeldung automatisch gestoppt wird, nicht zu empfehlen. Wenn der Motor unter bestimmten Umständen unmittelbar gestoppt wird, können Gefahren auftreten.

Platz des Armaturenbretts

Befestigen Sie das Armaturenbrett stets an einem Platz, an dem es für den Schiffsführer gut sichtbar ist.

Das Motorarmaturenbrett kann auch draußen installiert werden. In diesem Fall muß jedoch die mitgelieferte wasserdichte Schutzkappe (bestimmt für das Startschloß) angebracht werden. So verhindern Sie das Eindringen von Wasser, Salz und Schmutz, wenn der Schlüssel nicht steckt. Wenn über das gesamte Motorarmaturenbrett ein Schutz angebracht wird, ist die Installation dieser Schutzkappe nicht notwendig.

Wenn das Motorarmaturenbrett niedrig im Schiffsrumpfkörper installiert wird, befestigen Sie das Armaturenbrett so (siehe Zeichnung), daß der Schlüssel keinen Schaden nimmt (z.B. durch Fußtritte).



Achten Sie darauf, daß das Motorarmaturenbrett nur an der Bedienerseite wasserdicht ist. Die Rückseite muß sich in einem gut geschützten und belüfteten Raum befinden. Installieren Sie das Motorarmaturenbrett nicht an einer Stelle, an dem es starken Erschütterungen ausgesetzt ist.

Installation des Armaturenbretts

Das Armaturenbrett muß in ein Schott gesetzt werden. Bohren Sie ein Loch von entsprechender Größe in das Schott. Befestigen Sie das Armaturenbrett mit den 4 mitgelieferten Schrauben. Verwenden Sie die beiliegende Bohrschablone. Achten Sie darauf, daß die Dichtung richtig zwischen Motorarmaturenbrett und Schott sitzt.

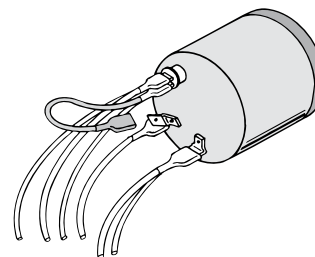
Anschließen

Verbinden Sie die universelle Motorverdrahtung (2 oder 3) mit den elektronischen Motorkomponenten. Siehe betreffendes Schema. Verbinden Sie dann das Motorarmaturenbrett mit der Motorverdrahtung (2 oder 3), indem Sie die Stecker ineinander stecken.

Skalenbeleuchtung

Bei den Motorarmaturenbrettern mit einem oder mehreren Meßgeräten enthält die Skalenbeleuchtung eine Zuschaltung, siehe Zeichnung.

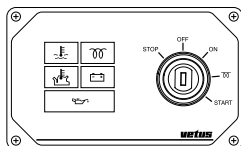
Falls gewünscht, kann an diese Zuschaltung ein Schalter oder ein (Gleichstrom-) Dimmer gesetzt werden, um die Skalenbeleuchtung nach eigenem Wunsch einstellen zu können.



Description des tableaux de bord

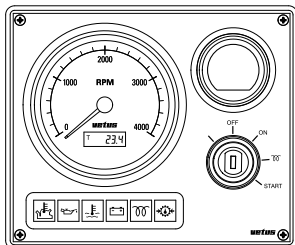
• Tableau de bord '10'

Dimensions: 94 x 156 mm
Profondeur de montage: 120 mm
Pas d'instruments de mesure
Commande à l'aide d'une clé amovible



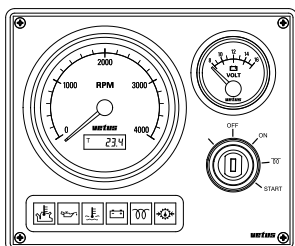
• Tableau de bord '21'

Dimensions: 193 x 161 mm
Profondeur de montage: 120 mm
Équipé d'un compte-tours/compteur horaire
Possibilité d'inclure un voltmètre
Commande à l'aide d'une clé amovible



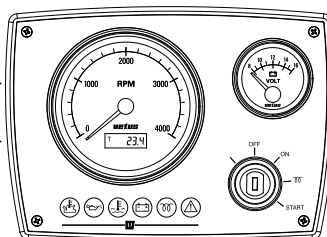
• Tableau de bord '22'

Dimensions: 193 x 161 mm
Profondeur de montage: 120 mm
Équipé d'un compte-tours/compteur horaire et d'un voltmètre
Commande à l'aide d'une clé amovible



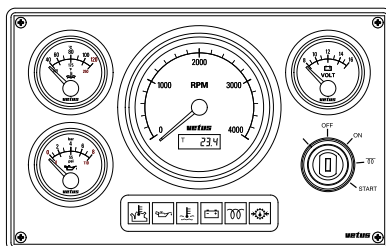
• Tableau de bord 'A22'

Dimensions: 218 x 156 mm
Profondeur de montage: 120 mm
Équipé d'un compte-tours/compteur horaire et d'un voltmètre
Commande à l'aide d'une clé amovible



• Tableau de bord '34'






Dimensions: 255 x 161 mm
Profondeur de montage: 120 mm
Équipé d'un compte-tours/compteur horaire, voltmètre, indicateur de pression d'huile et indicateur de température de liquide de refroidissement
Commande à l'aide d'une clé amovible



Tous les tableaux de bord sont dotés d'une lampe témoin pour:

- préchauffage 

et d'un témoin d'alerte pour :

- pression d'huile trop basse 
- température de liquide de refroidissement trop élevée 
- température d'échappement trop élevée 
- courant de charge 
- pression d'huile trop basse de l'inverseur (excepté '10') 

Tous les tableaux de bord sont dotés d'une alarme sonore.

Tous les tableaux de bord peuvent être utilisés comme tableaux de bord uniques et comme deuxièmes tableaux.

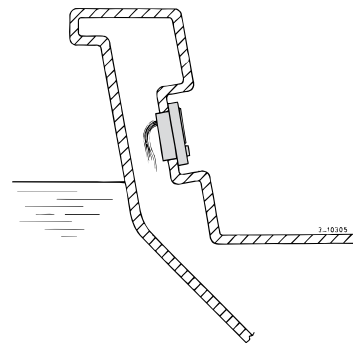
N.B. Quand l'alarme se déclenche, le capitaine doit décider lui-même s'il arrête le moteur ou diminue la vitesse. Il est déconseillé d'installer sur les moteurs à propulsion une alarme arrêtant automatiquement le moteur. Dans certaines conditions en effet, l'arrêt brusque du moteur peut créer des situations dangereuses.

Emplacement du tableau de bord

Toujours installer le tableau de bord à un endroit bien visible du capitaine.

Si le tableau de bord est installé à l'extérieur, on devra utiliser la pièce étanche fournie avec le tableau de bord pour protéger le contacteur d'allumage, et empêcher ainsi la pénétration d'eau, de sel et de saleté lorsque la clef est enlevée. Cette pièce n'est pas nécessaire si l'on place une protection sur l'ensemble du tableau de bord.

Si le tableau de bord est installé assez bas dans le cockpit, placer le tableau de bord de façon à protéger la clef de dommages éventuels, causés par exemple par les pieds (voir dessin).



Veiller à ce que le tableau de bord ne soit étanche que du côté commande. La face arrière du tableau de bord doit être placée dans une enceinte bien protégée et bien aérée. Ne pas installer le tableau de bord dans un endroit où peuvent se produire de fortes vibrations.

Installation du tableau de bord

Installer le tableau de bord dans une cloison. Percer la cloison d'un trou de dimensions adéquates. Monter le tableau de bord avec les quatre vis fournies. Utiliser le modèle de forage. Veiller à placer correctement la garniture entre le tableau de bord et la cloison.

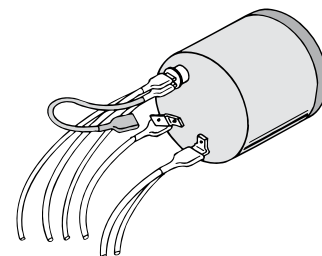
Raccordement

Relier le câblage universel de moteur (2 ou 3) aux composants électriques du moteur. Consulter le schéma. Relier ensuite le tableau de bord au câblage du moteur en connectant entre eux les raccordements de prise.

Eclairage de cadran

Les tableaux de bord comportant un ou plusieurs instruments possèdent une connexion dans le fil + de l'éclairage de cadran (voir dessin).

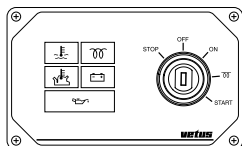
On peut, si on le souhaite, installer un interrupteur ou un variateur (à courant continu) dans cette connexion, pour pouvoir régler l'intensité de l'éclairage d'écran.



Descripción de los tableros

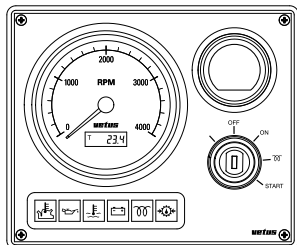
• Tablero de control de motor tipo '10'

Dimensiones: 94 x 156 mm
Profundidad de incorporación: 120 mm
Sin indicadores
Manejo por medio de llave extraíble.



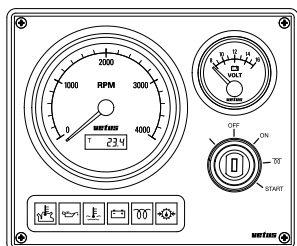
• Tablero de control de motor tipo '21'

Dimensiones: 193 x 161 mm
Profundidad de incorporación: 120 mm
Equipado con cuentarrevoluciones/contador de horas.
Posibilidad de incorporar un voltímetro.
Manejo por medio de llave extraíble.



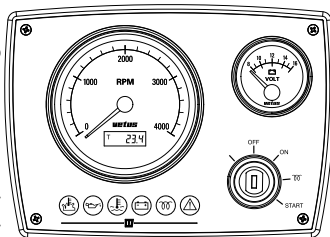
• Tablero de control de motor tipo '22'

Dimensiones: 193 x 161 mm
Profundidad de incorporación: 120 mm
Equipado con cuentarrevoluciones/contador de horas y voltímetro.
Manejo por medio de llave extraíble.



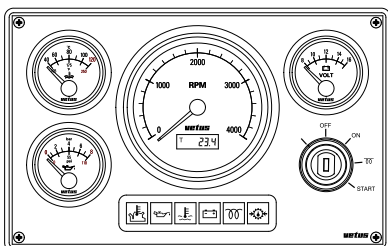
• Tablero de control de motor tipo 'A22'

Dimensiones: 218 x 156 mm
Profundidad de incorporación: 120 mm
Equipado con cuentarrevoluciones/contador de horas y voltímetro.
Manejo por medio de llave extraíble.



• Tablero de control de motor tipo '34'

Dimensiones: 255 x 161 mm
Profundidad de incorporación: 120 mm
Equipado con cuentarrevoluciones/contador de horas, voltímetro, indicador de presión de aceite y de temperatura del refrigerante del motor
Manejo por medio de llave extraíble



Todos los tableros están dotados de un piloto de control para:

- incandescencia ☹

y de un piloto de advertencia para:

- presión baja de aceite ⚠
- temperatura alta de refrigerante ⚠
- temperatura alta de escape ⚠
- tensión de carga ⚠
- presión baja de aceite del mecanismo de inversión de marcha ⚠ (excepto tipo '10').

Todos los tableros tienen una alarma sonora.

Todos los tableros se pueden utilizar tanto de primer o único tablero,

como de segundo tablero.

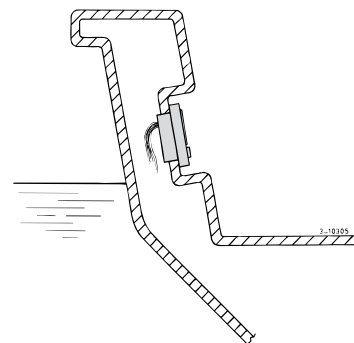
Nota. Cuando suena la alarma, el patrón mismo determinará si parar el motor o reducir las revoluciones del mismo. Con motores de propulsión no se recomienda un sistema en que se para automáticamente el motor en caso de un aviso de alarma. Se podrían producir situaciones peligrosas cuando bajo determinadas circunstancias, se para el motor inmediatamente.

Ubicación del tablero

El tablero se ubicará en un lugar que permite gran visibilidad para el patrón del barco.

El tablero de control de motor se puede instalar en el exterior, siempre que se instale también la tapa impermeable suministrada (destinada para el contacto de la llave de arranque). Esta tapa previene que penetren agua, sal y suciedad en el contacto de la llave cuando ésta no está introducida en el mismo. Si se instala una protección sobre el panel de motor en su totalidad, no será necesario instalar la tapa impermeable.

Si se instala muy bajo en la bañera el tablero de control de motor, se debe situarlo de manera que no se pueda dañar la llave (véase figura), por ejemplo, con los pies.



Recuerde que el tablero de control de motor está impermeable únicamente en el lado de control. La parte posterior del tablero de control de motor se instalará en un espacio adecuadamente protegido y ventilado. No instale el tablero de control de motor en un lugar donde se pudieran producir fuertes vibraciones.

Instalación del tablero

El tablero se situará en un tabique. Se realizará un orificio en el tabique del tamaño adecuado. Montar el tablero de control de motor con los 4 tornillos suministrados, sirviéndose de la plantilla suministrada. Asegurar que la junta se colocará correctamente entre el tablero de control de motor y el tabique.

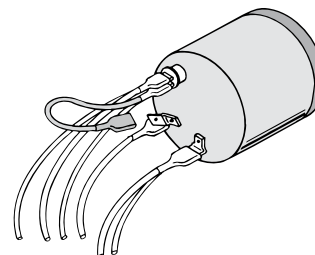
Conexión

Conecte el cableado de motor universal (2 ó 3) a los componentes eléctricos del motor. Consulte el esquema. Luego conecte el tablero de control de motor al cableado del motor enchufando las clavijas (2 ó 3).

Iluminación de dial

En los tableros de control de motor equipados de uno o más indicadores, el cable positivo de la iluminación de dial lleva un conector, véase figura.

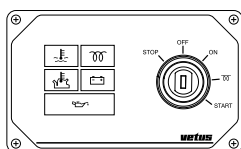
En este conector se puede instalar, si se desea, un conmutador o un regulador de voltaje (corriente continua), para poder ajustar la iluminación de dial según preferencia personal.



Descrizione dei pannelli

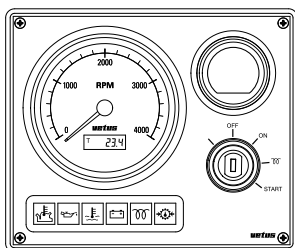
• Pannello per motore tipo '10'

Ingombro: 94 x 156 mm
Profondità di incastro: 120 mm
Nessun contatore
Comandi attraverso chiave estraibile



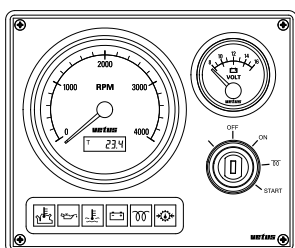
• Pannello per motore tipo '21'

Ingombro: 193 x 161 mm
Profondità di incastro: 120 mm
Provvisto di un contatore di giri/
contatore a tempo
Possibilità di inserimento di un vol-
tametro
Comandi attraverso chiave estrai-
bile



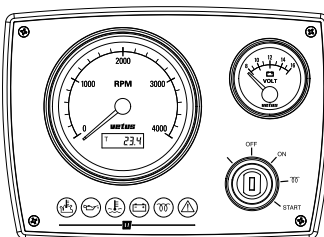
• Pannello per motore tipo '22'

Ingombro: 193 x 161 mm
Profondità di incastro: 120 mm
Provvisto di un contatore di giri/
contatore a tempo e di un volta-
metro
Comandi attraverso chiave estrai-
bile



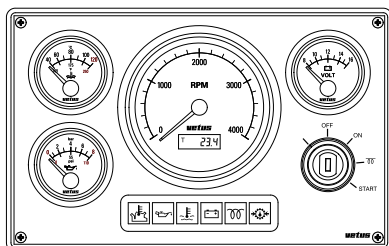
• Pannello per motore tipo A22'

Ingombro: 218 x 156 mm
Profondità di incastro: 120 mm
Provvisto di un contatore di giri/
contatore a tempo e di un volta-
metro
Comandi attraverso chiave estrai-
bile



• Pannello per motore tipo '34'

Ingombro: 255 x 161 mm
Profondità di incastro: 120mm
Provvisto di contatore di
giri/contatore a tempo,
voltmetro, manometro
dell'olio e rilevatore
di temperatura del liquido di raffreddamento.
Comandi attraverso chiave estraibile



Tutti i pannelli sono dotati di una spia luminosa per:

- accensione di avviamento

e una spia di segnalazione per

- pressione dell'olio insufficiente
- temperatura del liquido di raffreddamento elevata
- temperatura di scarico elevata
- corrente di caricamento
- pressione dell'olio dell'inversione di marcia insufficiente (non sui modelli tipo '10')

Tutti i pannelli sono dotati di un allarme sonoro.

Tutti i pannelli possono essere utilizzati sia come primi o unici pannelli che come secondi pannelli.

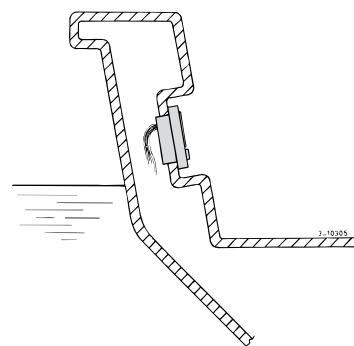
N.B.: Quando l'allarme si attiva, spetta al responsabile dell'imbarcazione la scelta tra arrestare il motore e diminuire il suo numero di giri. In motori a propulsione non è raccomandabile applicare un sistema attraverso il quale, in caso di attivazione dell'allarme, il motore si arresta automaticamente. Si potrebbero infatti verificare situazioni pericolose qualora il motore subisse un arresto improvviso in determinate circostanze.

Collocazione del pannello

Collocare il pannello del motore sempre in una posizione facilmente accessibile al controllo visivo da parte del responsabile dell'imbarcazione.

Il pannello del motore può essere collocato anche all'esterno; in tal caso sarà tuttavia indispensabile installare il cappuccio di chiusura impermeabile (destinato alla serratura della chiavetta di avviamento) fornito con l'articolo. Questo cappuccio impedisce infatti che acqua, sale e scorie penetrino nella serratura quando la chiavetta è disinserita. Qualora si applichi un dispositivo di protezione su tutto il pannello del motore, non risulterà necessario applicare il cappuccio di chiusura.

Quando il pannello del motore viene installato ad un livello basso dello scafo, occorre posizionarlo in modo tale (cfr. illustrazione) che nessun danno possa essere apportato alla chiave (a causa per esempio di urti involontari con i piedi).



Accertarsi che il pannello del motore sia impermeabile all'acqua soltanto dalla parte dei comandi. La parte posteriore del pannello del motore deve essere installata in un ambiente ben protetto e ventilato. Eseguire l'installazione in una posizione in cui il pannello non possa essere sottoposto a forti vibrazioni.

Installazione del pannello

Il pannello deve essere collocato in una parete di separazione. Praticare in tale parete un foro delle giuste dimensioni. Montare il pannello con l'ausilio delle 4 viti incluse nella confezione e utilizzando lo stampo di riferimento fornito insieme all'articolo. Assicurarsi che la guarnizione venga posizionata correttamente tra il pannello del motore e la parete di separazione.

Collegamento

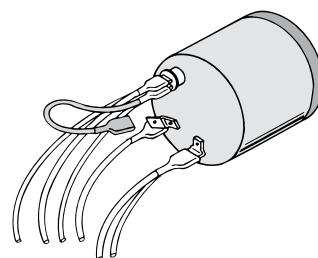
Collegare i cavi universali del motore (2 o 3) con i componenti elettrici del motore. Consultare lo schema.

Collegare quindi il pannello del motore con i cavi del motore inserendo i collegamenti di giunzione l'uno nell'altro (2 o 3).

Illuminazione della scala

Nei pannelli provvisti di uno o più contatori, nel filo + dell'illuminazione della scala è stato inserito un ulteriore collegamento, cfr. illustrazione.

Su tale collegamento supplementare è possibile, se lo si desidera, collocare un interruttore o un dipswitch (a corrente continua), in modo da poter variare a piacere l'intensità di illuminazione della scala.



Installatievoorbeeld 1

Schema voor:

- Alle Vetus-motoren. **NB: voor M2, M3, M4 en VH4 alleen 12 volt!**
- Niet-Vetus motoren met standaard in het motorblok een schakelcontact voor te hoge temperatuur en een schakelcontact voor te lage oliedruk, beide voor het bedienen van een waarschuwing-lamp.

Installation example 1

Diagram for:

- All Vetus engines. **Note: for M2, M3, M4 and VH4 only 12 Volt!**
- Non-Vetus engines with a high coolant temperature switch and a low oil pressure switch, both to operate a warning light, installed into the engine block.

Installationsbeispiel 1

Schaltplan für:

- Alle Vetus-Motoren. **Hinweis: für M2, M3, M4 und VH4 nur 12 Volt!**
- Nicht von Vetus stammende Motoren mit einem Schaltkontakt für zu hohe Temperaturen und einem Schaltkontakt für zu niedrigen Öldruck als Standard im Motorblock – beide für die Bedienung einer Warnlampe.

Exemple d'installation 1

Diagramme pour :

- Tous les moteurs Vetus. **Remarque : pour M2, M3, M4 et VH4, 12 volts uniquement !**
- Moteurs d'une autre marque que Vetus équipés en standard dans le bloc-moteur d'un contacteur pour températures trop élevées et d'un contacteur pour pression d'huile trop basse, les deux contacteurs étant reliés à un témoin lumineux.

Ejemplo de instalación 1

Esquema para:

- Todos los motores Vetus. **Nota: ¡para M2, M3, M4 y VH4 sólo 12 voltios!**
- Motores no Vetus equipados en estándar con interruptor de temperatura refrigerante alta e interruptor de presión de aceite baja, ambos accionadores de luz de aviso, en el bloque del motor.

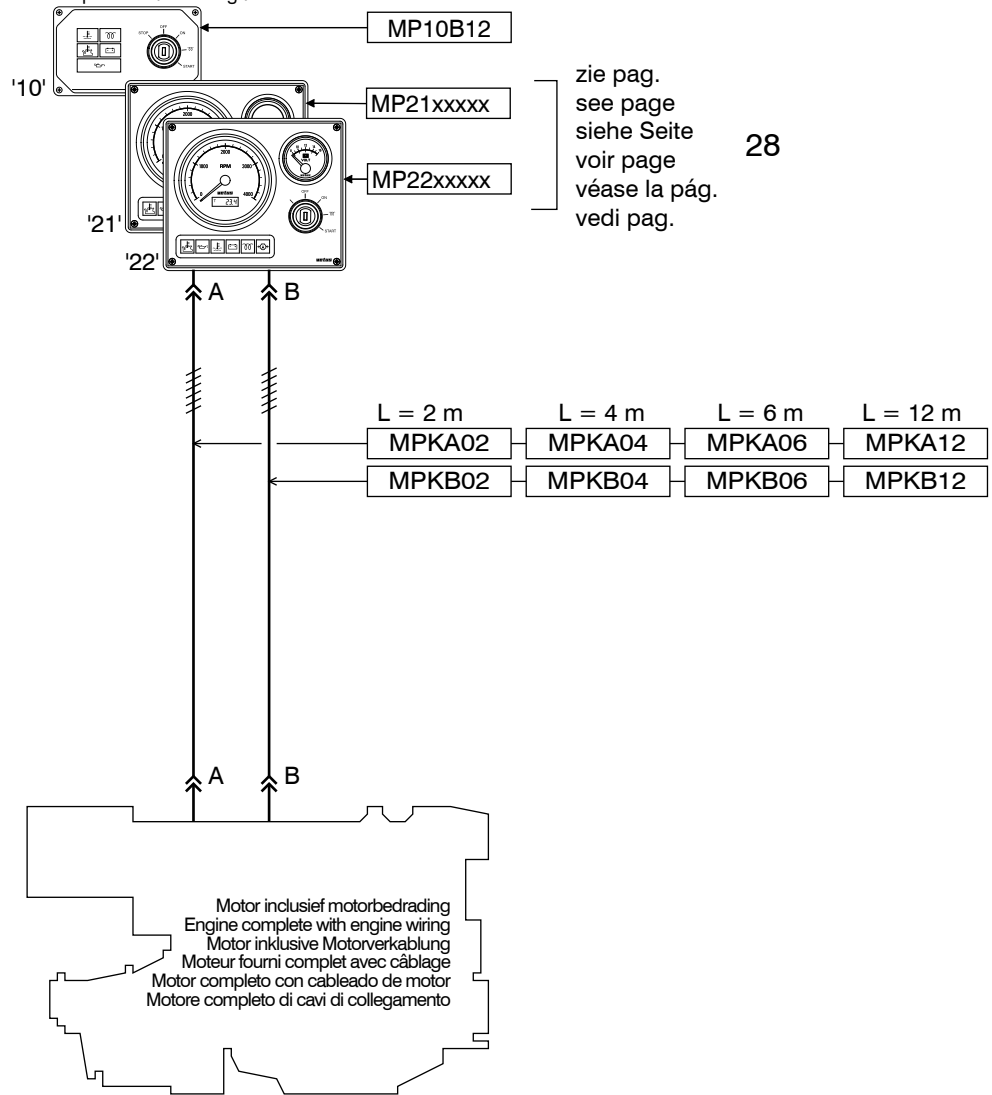
Esempio di installazione 1

Schema per:

- Tutti i motori Vetus. **Nota: per M2, M3, M4 e VH4 solo 12 Volt!**
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa.

1

Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading
 Engine control panel complete with panel wiring
 Motorarmaturenbrett inklusive Armaturenbrettverkabelung
 Tableau de commande du moteur fourni complet avec panneau de câblage
 Panel de control del motor completo con cableado de panel
 Pannello di controllo motore completo di cavi di collegamento



Installatievoorbeeld 2

Schema voor:

- Vetus-motoren: M2, M3, M4, VH4. **NB: alleen 12 volt!**
- Niet-Vetus motoren met standaard in het motorblok een schakelcontact voor te hoge temperatuur en een schakelcontact voor te lage oliedruk, beide voor het bedienen van een waarschuwing-lamp.

NB:

- De op het paneel geïnstalleerde aansluitkabels (X2->B en X3->C) moeten worden vervangen door een interface [STM 6911] en een interfacekabel [MPVB2]; zie installatieaanwijzing, bladzijde 24.
- De in de motor geïnstalleerde schakelaars moeten worden vervangen door zendereenheden voor dashboardinstrumenten.

Installation example 2

Diagram for:

- Vetus engines: M2, M3, M4, VH4. **Note: only 12 Volt!**
- Non-Vetus engines with a high coolant temperature switch and a low oil pressure switch, both to operate a warning light, installed into the engine block.

Note:

- The panel installed connection cables (X2->B and X3->C) have to be replaced by an interface [STM 6911] and an interface cable [MPVB2], see installation instruction, page 24.
- The engine installed switches have to be replaced by sending units for display instruments.

Installationsbeispiel 2

Schaltplan für:

- Vetus-Motoren: M2, M3, M4, VH4. **Hinweis: nur 12 Volt!**
- Nicht von Vetus stammende Motoren mit einem Schaltkontakt für zu hohe Temperaturen und einem Schaltkontakt für zu niedrigen Öldruck als Standard im Motorblock – beide für die Bedienung einer Warnlampe.

Hinweis:

- Die auf dem Armaturenbrett installierten Anschlusskabel (X2->B und X3->C) müssen durch einen Interface [STM 6911] und ein Interfacekabel [MPVB2] ersetzt werden; siehe Installationsvorschriften, Seite 24.
- Die im Motor installierten Schalter müssen durch Sendereinheiten für Schalttafelinstrumente ersetzt werden.

Exemple d'installation 2

Diagramme pour :

- Les moteurs Vetus : M2, M3, M4, VH4. **Remarque : 12 volts seulement !**
- Moteurs d'une autre marque que Vetus équipés en standard dans le bloc-moteur d'un contacteur pour températures trop élevées et d'un contacteur pour pression d'huile trop basse, les deux contacteurs étant reliés à un témoin lumineux.

Remarque :

- Les câbles de connexion installés sur le tableau (X2->B et X3->C) doivent être remplacés par une interface [STM 6911] et un câble d'interface [MPVB2] ; voir les instructions d'installation, page 24.
- Les interrupteurs installés sur le moteur doivent être remplacés par des contacteurs (sensors) pour les instruments de contrôle.

Ejemplo de instalación 2

Esquema para:

- Motores Vetus: M2, M3, M4, VH4. **Nota: ¡Sólo 12 voltios!**
- Motores no Vetus equipados en estándar con interruptor de temperatura refrigerante alta e interruptor de presión de aceite baja, ambos accionadores de luz de aviso, en el bloque del motor.

Nota:

- Los cables de conexión instalados en el panel (X2->B y X3->C) deben sustituirse por una interfaz [STM 6911] y un cable de interfaz [MPVB2], vea las instrucciones de instalación, página 24.
- Los interruptores instalados en el motor deben sustituirse por unidades de transmisión para instrumentos de visualización.

Esempio di installazione 2

Schema per:

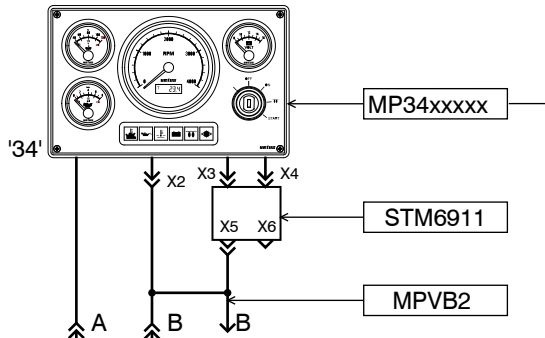
- Motori Vetus: M2, M3, M4, VH4. **Nota: solo 12 Volt!**
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa.

Nota:

- I cavi di collegamento (X2->B e X3->C), installati sul pannello, devono essere sostituiti con un'interfaccia [STM 6911] ed un cavo di interfaccia [MPVB2], vedi istruzioni di installazione, pagina 24.
- Gli interruttori installati sul motore devono essere sostituiti da dispositivi di trasmissione per strumenti a display.

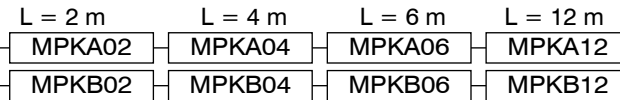
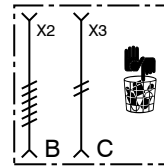
2

Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading
 Engine control panel complete with panel wiring
 Motorarmaturenbrett inklusive Armaturenbrettverkabelung
 Tableau de commande du moteur fourni complet avec panneau de câblage
 Panel de control del motor completo con cableado de panel
 Pannello di controllo motore completo di cavi di collegamento



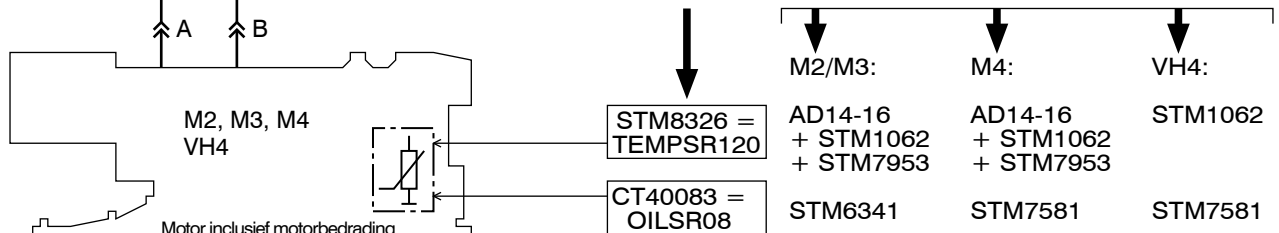
zie pag.
 see page
 siehe Seite
 voir page
 véase la pág.
 vedi pag.

28



Te installeren zenders
 Sending units to be installed
 Zu installierende Sendereinheiten
 Contacteurs à installer
 Unidades de transmisión que deben instalarse
 Dispositivi di trasmissione da installare

Benodigde adapters
 Required adapters
 Benötigte Adapter
 Adaptateurs nécessaires
 Adaptadores necesarios
 Adattatori richiesti



Motor inclusief motorbedrading
 Engine complete with engine wiring
 Motor inklusive Motorverkablung
 Moteur fourni complet avec câblage
 Motor completo con cableado de motor
 Motore completo di cavi di collegamento



Temperatuurschakelaar en oliedrukschakelaar
 Temp. switch and oil pressure switch
 Temperaturschalter und Öldruckschalter
 Interrupteur de température et de pression d'huile
 Interruptor de temperatura e interruptor de presión de aceite
 Interruttore termico e pressostato dell'olio

Installatievoorbeeld 3

Schema voor:

- Vetus-motoren: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 en VF5.
- Niet-Vetus motoren met standaard in het motorblok een schakelcontact voor te hoge temperatuur en een schakelcontact voor te lage oliedruk, beide voor het bedienen van een waarschuwing-lamp, en de mogelijkheid om voor zowel oliedruk als temperatuur een geveer voor een meter te monteren.

Installation example 3

Diagram for:

- Vetus engines: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 and VF5.
- Non-Vetus engines with a high coolant temperature switch and a low oil pressure switch, both to operate a warning light, installed into the engine block and the possibility to install, both for oil pressure and coolant temperature, sending units for display instruments.

Installationsbeispiel 3

Schaltplan für:

- Vetus-Motoren: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 und VF5.
- Nicht von Vetus stammende Motoren mit einem Schaltkontakt für zu hohe Temperaturen und einem Schaltkontakt für zu niedrigen Öldruck als Standard im Motorblock – beide für die Bedienung einer Warnlampe – und die Möglichkeit, sowohl für den Öldruck als auch die Temperatur einen Messgeber zu installieren.

Exemple d'installation 3

Diagramme pour :

- Les moteurs Vetus : DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 et VF5.
- Moteurs d'une autre marque que Vetus équipés en standard dans le bloc-moteur d'un contacteur pour températures trop élevées et d'un contacteur pour pression d'huile trop basse, les deux contacteurs étant reliés à un témoin lumineux, et avec la possibilité d'installer un indicateur de mesure tant pour la température trop élevée que pour la pression d'huile trop basse.

Ejemplo de instalación 3

Esquema para:

- Motores Vetus: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 y VF5.
- Motores no Vetus equipados en estándar con interruptor de temperatura refrigerante alta e interruptor de presión de aceite baja, ambos accionadores de luz de aviso, en el bloque del motor, y la posibilidad de instalar, tanto para la presión de aceite como para la temperatura de refrigerante, unidades de transmisión para instrumentos de visualización.

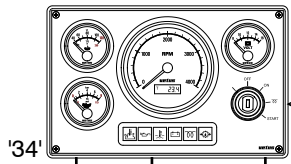
Esempio di installazione 3

Schema per:

- Motori Vetus: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 e VF5.
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa e con possibilità di montaggio di un trasmettitore, collegabile ad un misuratore sia della temperatura, sia della pressione dell'olio.

3

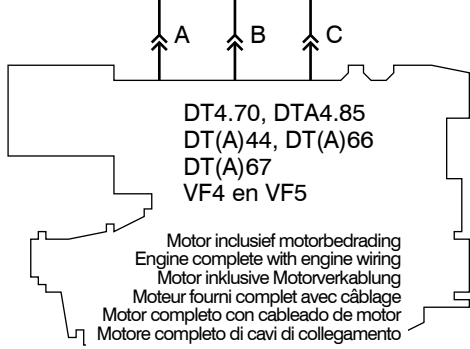
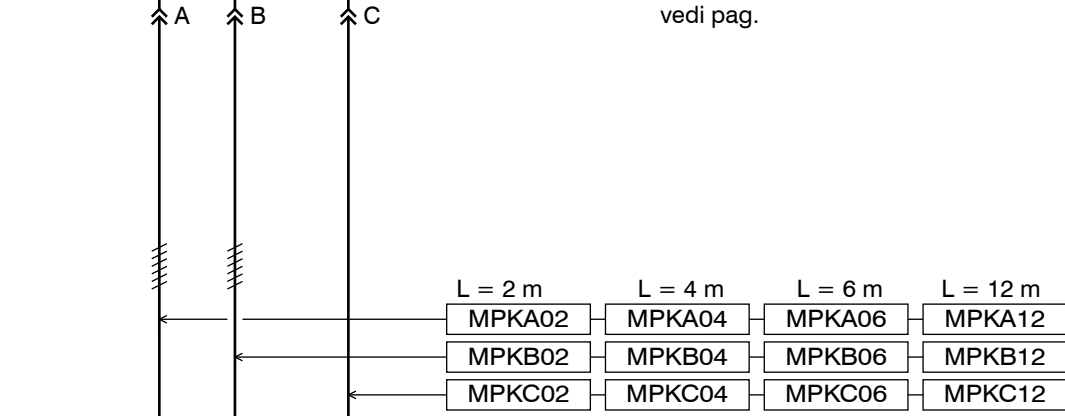
Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading
 Engine control panel complete with panel wiring
 Motorarmaturenbrett inklusive Armaturenbrettverkabelung
 Tableau de commande du moteur fourni complet avec panneau de câblage
 Panel de control del motor completo con cableado de panel
 Pannello di controllo motore completo di cavi di collegamento



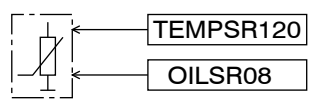
MP34xxxx

zie pag.
 see page
 siehe Seite
 voir page
 véase la pág.
 vedi pag.

28



Te installeren zenders
 Sending units to be installed
 Zu installierende Sendereinheiten
 Contacteurs à installer
 Unidades de transmisión que deben instalarse
 Dispositivi di trasmissione da installare



Non-Vetus engines	DT4.70, DTA4.85	DT(A)44, DT(A)66	DT(A)67	VF4, VF5
1	-	-	-	-
1	-	-	-	-

Installatievoorbeeld 4

Schema voor:

- Alle Vetus-motoren. **NB: voor M2, M3, M4 en VH4 alleen 12 volt!**
- Niet-Vetus motoren met standaard in het motorblok een schakelcontact voor te hoge temperatuur en een schakelcontact voor te lage oliedruk, beide voor het bedienen van een waarschuwingslamp.

Installation example 4

Diagram for:

- All Vetus engines. **Note: for M2, M3, M4 and VH4 only 12 Volt!**
- Non-Vetus engines with a high coolant temperature switch and a low oil pressure switch, both to operate a warning light, installed into the engine block.

Installationsbeispiel 4

Schaltplan für:

- Alle Vetus-Motoren. **Hinweis: für M2, M3, M4 und VH4 nur 12 Volt!**
- Nicht von Vetus stammende Motoren mit einem Schaltkontakt für zu hohe Temperaturen und einem Schaltkontakt für zu niedrigen Öldruck als Standard im Motorblock – beide für die Bedienung einer Warnlampe.

Exemple d'installation 4

Diagramme pour :

- Tous les moteurs Vetus. **Remarque : pour M2, M3, M4 et VH4, 12 volts uniquement !**
- Moteurs d'une autre marque que Vetus équipés en standard dans le bloc-moteur d'un contacteur pour températures trop élevées et d'un contacteur pour pression d'huile trop basse, les deux contacteurs étant reliés à un témoin lumineux.

Ejemplo de instalación 4

Esquema para:

- Todos los motores Vetus. **Nota: ¡para M2, M3, M4 y VH4 sólo 12 voltios!**
- Motores no Vetus equipados en estándar con interruptor de temperatura refrigerante alta e interruptor de presión de aceite baja, ambos accionadores de luz de aviso, en el bloque del motor.

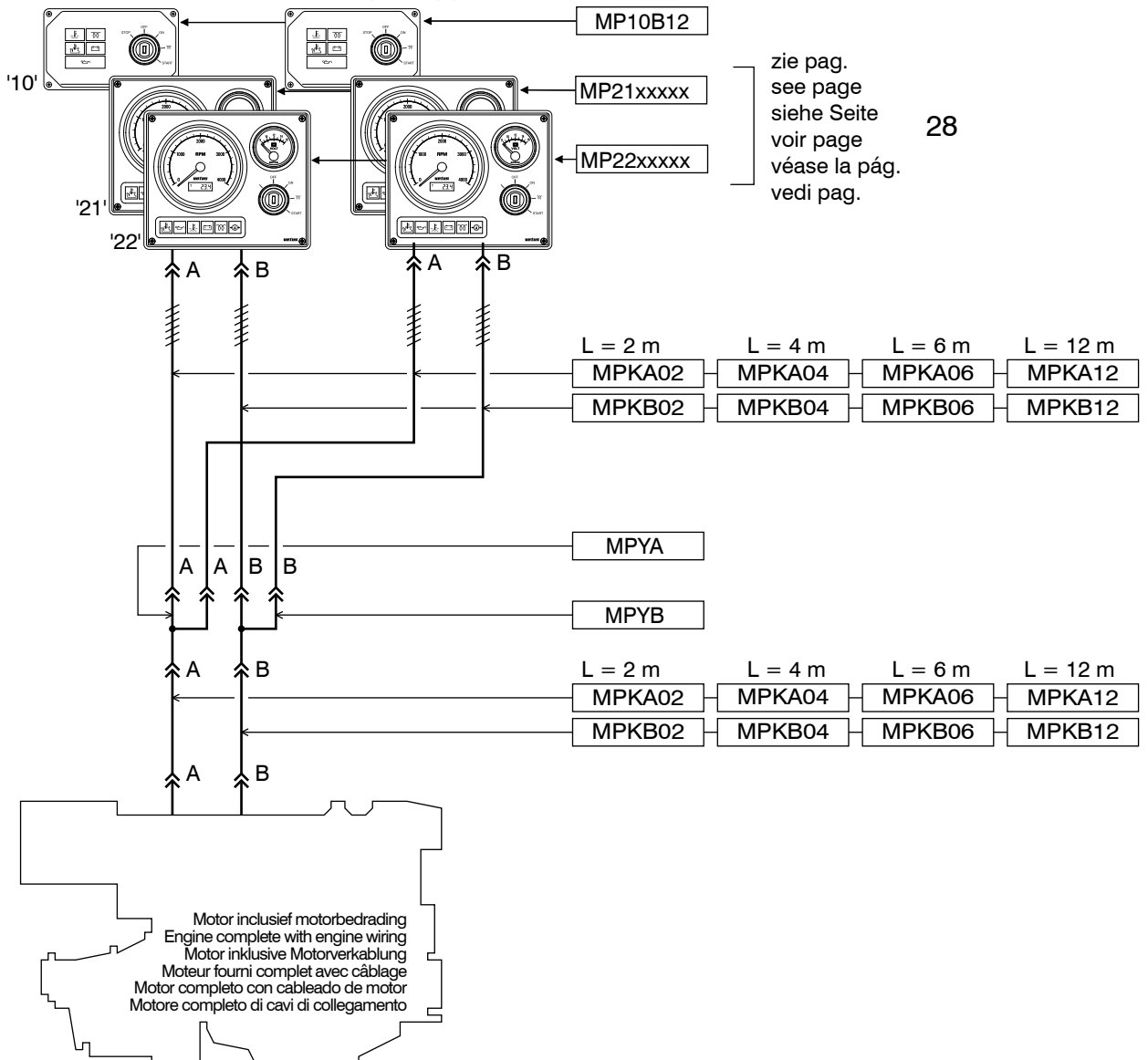
Esempio di installazione 4

Schema per:

- Tutti i motori Vetus. **Nota: per M2, M3, M4 e VH4 solo 12 Volt!**
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa.

4

Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading (2x)
 Engine control panel complete with panel wiring (2x)
 Motorarmaturenbrett inklusive Armaturenbrettverkabelung (2x)
 Tableau de commande du moteur fourni complet avec panneau de câblage (2x)
 Panel de control del motor completo con cableado de panel (2x)
 Pannello di controllo motore completo di cavi di collegamento (2x)



Motor inclusief motorbedrading
 Engine complete with engine wiring
 Motor inklusive Motorverkabelung
 Moteur fourni complet avec câblage
 Motor completo con cableado de motor
 Motore completo di cavi di collegamento

Installatievoorbeeld 5

Schema voor:

- Vetus-motoren: M2, M3, M4, VH4. **NB: alleen 12 volt!**
- Niet-Vetus motoren met standaard in het motorblok een schakelcontact voor te hoge temperatuur en een schakelcontact voor te lage oliedruk, beide voor het bedienen van een waarschuwing-lamp.

NB:

- De op het paneel geïnstalleerde aansluitkabels (X2->B en X3->C) moeten worden vervangen door een interface [STM 6911] en een interfacekabel [MPVB2]; zie installatieaanwijzing, bladzijde 24.
- De in de motor geïnstalleerde schakelaars moeten worden vervangen door zendereenheden voor dashboardinstrumenten.

Installation example 5

Diagram for:

- Vetus engines: M2, M3, M4, VH4. **Note: only 12 Volt!**
- Non-Vetus engines with a high coolant temperature switch and a low oil pressure switch, both to operate a warning light, installed into the engine block.

Note:

- The panel installed connection cables (X2->B and X3->C) have to be replaced by an interface [STM 6911] and an interface cable [MPVB2], see installation instruction, page 24.
- The engine installed switches have to be replaced by sending units for display instruments.

Installationsbeispiel 5

Schaltplan für:

- Vetus-Motoren: M2, M3, M4, VH4. **Hinweis: nur 12 Volt!**
- Nicht von Vetus stammende Motoren mit einem Schaltkontakt für zu hohe Temperaturen und einem Schaltkontakt für zu niedrigen Öldruck als Standard im Motorblock – beide für die Bedienung einer Warnlampe.

Hinweis:

- Die auf dem Armaturenbrett installierten Anschlusskabel (X2->B und X3->C) müssen durch einen Interface [STM 6911] und ein Interfacekabel [MPVB2] ersetzt werden; siehe Installationsvorschriften, Seite 24.
- Die im Motor installierten Schalter müssen durch Sendereinheiten für Schalttafelinstrumente ersetzt werden.

Exemple d'installation 5

Diagramme pour :

- Les moteurs Vetus : M2, M3, M4, VH4. **Remarque : 12 volts seulement !**
- Moteurs d'une autre marque que Vetus équipés en standard dans le bloc-moteur d'un contacteur pour températures trop élevées et d'un contacteur pour pression d'huile trop basse, les deux contacteurs étant reliés à un témoin lumineux.

Remarque :

- Les câbles de connexion sur le tableau (X2->B et X3->C) doivent être remplacés par une interface [STM 6911] et un câble d'interface [MPVB2] ; voir les instructions d'installation, page 24.
- Les interrupteurs installés sur le moteur doivent être remplacés par des contacteurs destinés aux instruments de contrôle.

Ejemplo de instalación 5

Esquema para:

- Motores Vetus: M2, M3, M4, VH4. **Nota: ¡Sólo 12 voltios!**
- Motores no Vetus equipados en estándar con interruptor de temperatura refrigerante alta e interruptor de presión de aceite baja, ambos accionadores de luz de aviso, en el bloque del motor.

Nota:

- Los cables de conexión instalados en el panel (X2->B y X3->C) deben sustituirse por una interfaz [STM 6911] y un cable de interfaz [MPVB2], vea las instrucciones de instalación, página 24.
- Los interruptores instalados en el motor deben sustituirse por unidades de transmisión para instrumentos de visualización.

Esempio di installazione 5

Schema per:

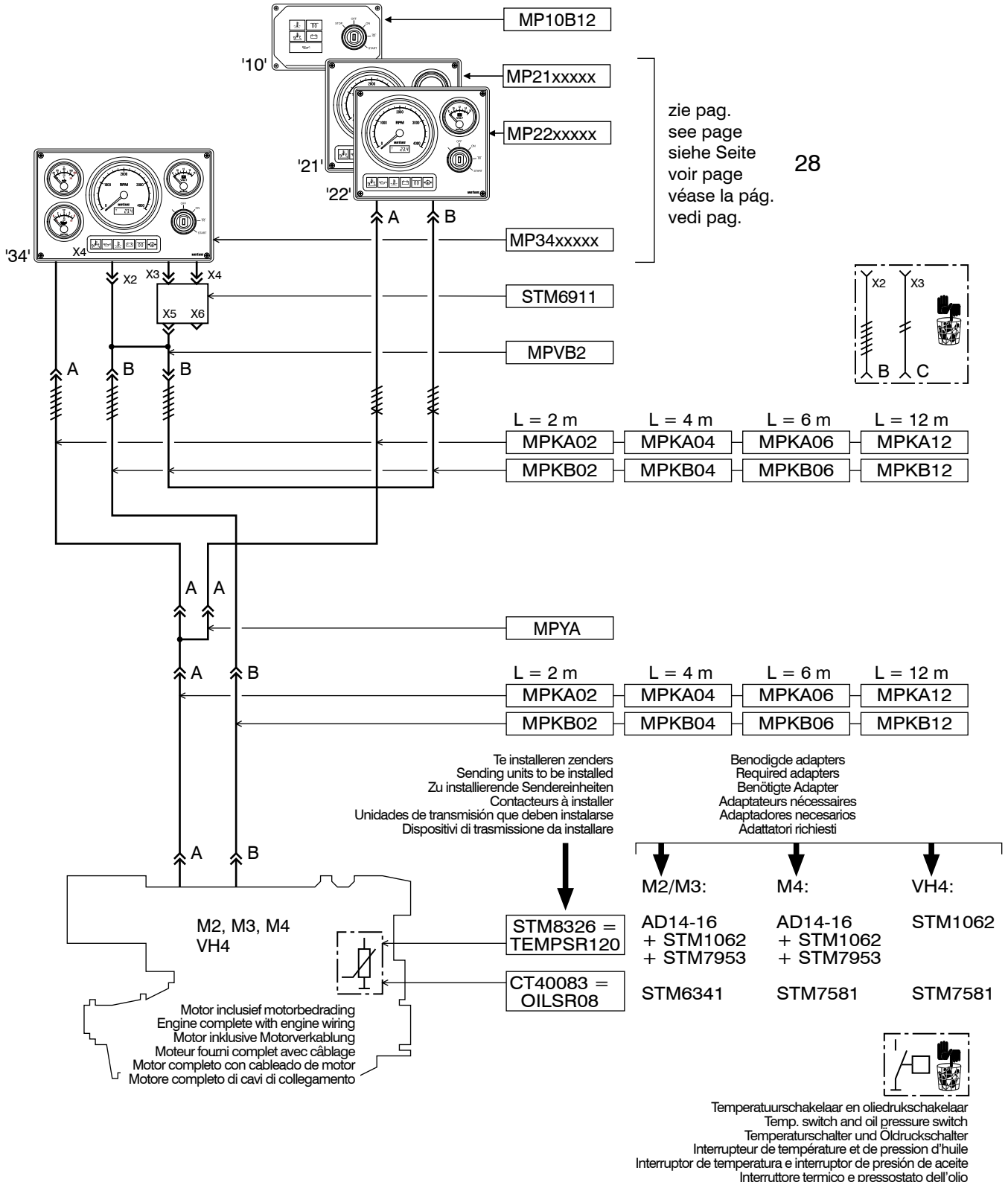
- Motori Vetus: M2, M3, M4, VH4. **Nota: solo 12 Volt!**
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa.

Nota:

- I cavi di collegamento (X2->B e X3->C), installati sul pannello, devono essere sostituiti con un'interfaccia [STM 6911] ed un cavo di interfaccia [MPVB2], vedi istruzioni di installazione, pagina 24.
- Gli interruttori installati sul motore devono essere sostituiti da dispositivi di trasmissione per strumenti a display.

5

Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading (2x)
 Engine control panel complete with panel wiring (2x)
 Motorarmaturenbrett inklusive Armaturenbrettverkabelung (2x)
 Tableau de commande du moteur fourni complet avec panneau de câblage (2x)
 Panel de control del motor completo con cableado de panel (2x)
 Pannello di controllo motore completo di cavi di collegamento (2x)



Installatievoorbeeld 6

Schema voor:

- Vetus-motoren: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 en VF5.
- Niet-Vetus motoren met standaard in het motorblok een schakelcontact voor te hoge temperatuur en een schakelcontact voor te lage oliedruk, beide voor het bedienen van een waarschuwing-lamp, en de mogelijkheid om voor zowel oliedruk als temperatuur een geveer voor een meter te monteren.

Installation example 6

Diagram for:

- Vetus engines: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 and VF5.
- Non-Vetus engines with a high coolant temperature switch and a low oil pressure switch, both to operate a warning light, installed into the engine block and the possibility to install, both for oil pressure and coolant temperature, sending units for display instruments.

Installationsbeispiel 6

Schaltplan für:

- Vetus-Motoren: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 und VF5.
- Nicht von Vetus stammende Motoren mit einem Schaltkontakt für zu hohe Temperaturen und einem Schaltkontakt für zu niedrigen Öldruck als Standard im Motorblock – beide für die Bedienung einer Warnlampe – und die Möglichkeit, sowohl für den Öldruck als auch die Temperatur einen Messgeber zu installieren.

Exemple d'installation 6

Diagramme pour :

- Les moteurs Vetus : DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 et VF5.
- Moteurs d'une autre marque que Vetus équipés en standard dans le bloc-moteur d'un contacteur pour températures trop élevées et d'un contacteur pour pression d'huile trop basse, les deux contacteurs étant reliés à un témoin lumineux, et avec la possibilité d'installer un indicateur de mesure tant pour la température trop élevée que pour la pression d'huile trop basse.

Ejemplo de instalación 6

Esquema para:

- Motores Vetus: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 y VF5.
- Motores no Vetus equipados en estándar con interruptor de temperatura refrigerante alta e interruptor de presión de aceite baja, ambos accionadores de luz de aviso, en el bloque del motor, y la posibilidad de instalar, tanto para la presión de aceite como para la temperatura de refrigerante, unidades de transmisión para instrumentos de visualización.

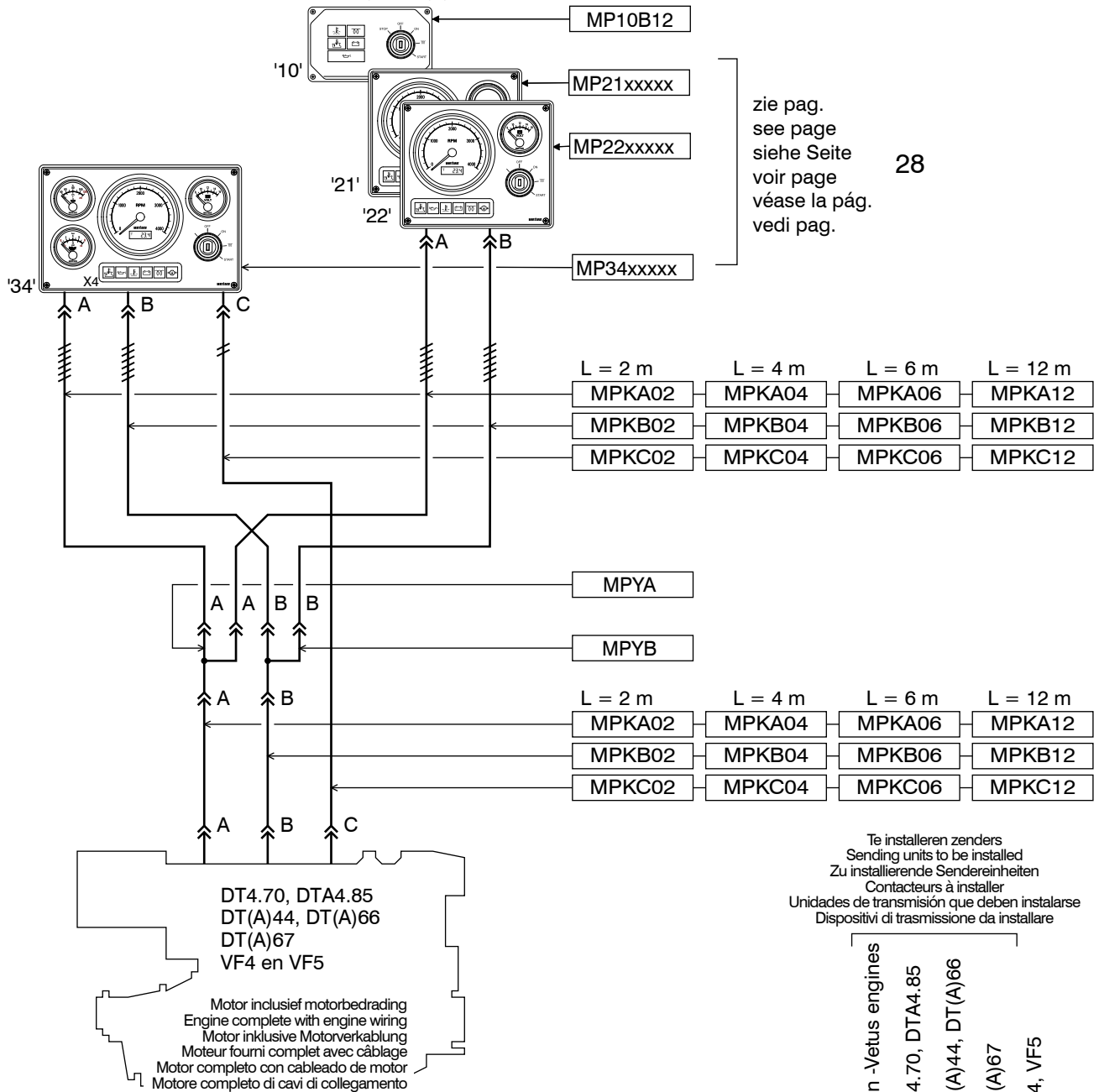
Esempio di installazione 6

Schema per:

- Motori Vetus: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 e VF5.
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa e con possibilità di montaggio di un trasmettitore, collegabile ad un misuratore sia della temperatura, sia della pressione dell'olio.

6

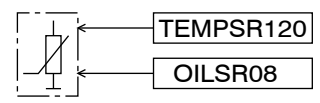
Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading (2x)
 Engine control panel complete with panel wiring (2x)
 Motorarmaturenbrett inklusive Armaturenbrettverkabelung (2x)
 Tableau de commande du moteur fourni complet avec panneau de câblage (2x)
 Panel de control del motor completo con cableado de panel (2x)
 Pannello di controllo motore completo di cavi di collegamento (2x)



zie pag.
 see page
 siehe Seite
 voir page
 véase la pág.
 vedi pag. 28

Te installeren zenders
 Sending units to be installed
 Zu installierende Sendereinheiten
 Contacteurs à installer
 Unidades de transmisión que deben instalarse
 Dispositivi di trasmissione da installare

Non -Vetus engines	DT4.70, DTA4.85	DT(A)44, DT(A)66	DT(A)67	VF4, VF5
TEMPSR120	1	-	-	-
OILSR08	1	-	-	-



Installatievoorbeeld 7

Schema voor:

- Vetus-motoren: M2, M3, M4, VH4. **NB: alleen 12 volt!**
- Niet-Vetus motoren met standaard in het motorblok een schakelcontact voor te hoge temperatuur en een schakelcontact voor te lage oliedruk, beide voor het bedienen van een waarschuwingslamp.

NB:

- Op een (1) paneel moet de geïnstalleerde aansluitkabel (X2->B) worden vervangen door een interface [STM 6911] en twee interfacekabels [MPVB2], [MPVC2]; zie installatieaanwijzing, bladzijde 25.
- De in de motor geïnstalleerde schakelaars moeten worden vervangen door zendereenheden voor dashboardinstrumenten.

Installation example 7

Diagram for:

- Vetus engines: M2, M3, M4, VH4. **Note: only 12 Volt!**
- Non-Vetus engines with a high coolant temperature switch and a low oil pressure switch, both to operate a warning light, installed into the engine block.

Note:

- On one (1) panel the installed connection cable (X2->B) have to be replaced by an interface [STM 6911] and two interface cable [MPVB2], [MPVC2], see installation instruction, page 25.
- The engine installed switches have to be replaced by sending units for display instruments.

Installationsbeispiel 7

Schaltplan für:

- Vetus-Motoren: M2, M3, M4, VH4. **Hinweis: nur 12 Volt!**
- Nicht von Vetus stammende Motoren mit einem Schaltkontakt für zu hohe Temperaturen und einem Schaltkontakt für zu niedrigen Öldruck als Standard im Motorblock – beide für die Bedienung einer Warnlampe.

Hinweis:

- Das auf dem Armaturenbrett (1) installierte Anschlusskabel (X2->B) muss durch einen Interface [STM 6911] und zwei Interfacekabel [MPVB2], [MPVC2]] ersetzt werden; siehe Installationsvorschriften, Seite 25.
- Die im Motor installierten Schalter müssen durch Sendereinheiten für Schalttafelinstrumente ersetzt werden.

Exemple d'installation 7

Diagramme pour :

- Les moteurs Vetus : M2, M3, M4, VH4. **Remarque : 12 volts uniquement !**
- Moteurs d'une autre marque que Vetus équipés en standard dans le bloc-moteur d'un contacteur pour températures trop élevées et d'un contacteur pour pression d'huile trop basse, les deux contacteurs étant reliés à un témoin lumineux.

Remarque :

- Sur un tableau (1) le câble de connexion (X2->B) doit être remplacé par une interface [STM 6911] et deux câbles d'interface [MPVB2], [MPVC2] ; voir les instructions d'installation, page 25.
- Les interrupteurs installés sur le moteur doivent être remplacés par des contacteurs pour les instruments de contrôle.

Ejemplo de instalación 7

Esquema para:

- Motores Vetus: M2, M3, M4, VH4. **Nota: ¡Sólo 12 voltios!**
- Motores no Vetus equipados en estándar con interruptor de temperatura refrigerante alta e interruptor de presión de aceite baja, ambos accionadores de luz de aviso, en el bloque del motor.

Nota:

- En un (1) panel el cable de conexión instalado (X2->B) debe sustituirse por una interfaz [STM 6911] y dos cables de interfaz [MPVB2], [MPVC2], vea las instrucciones de instalación, página 25.
- Los interruptores instalados en el motor deben sustituirse por unidades de transmisión para instrumentos de visualización.

Esempio di installazione 7

Schema per:

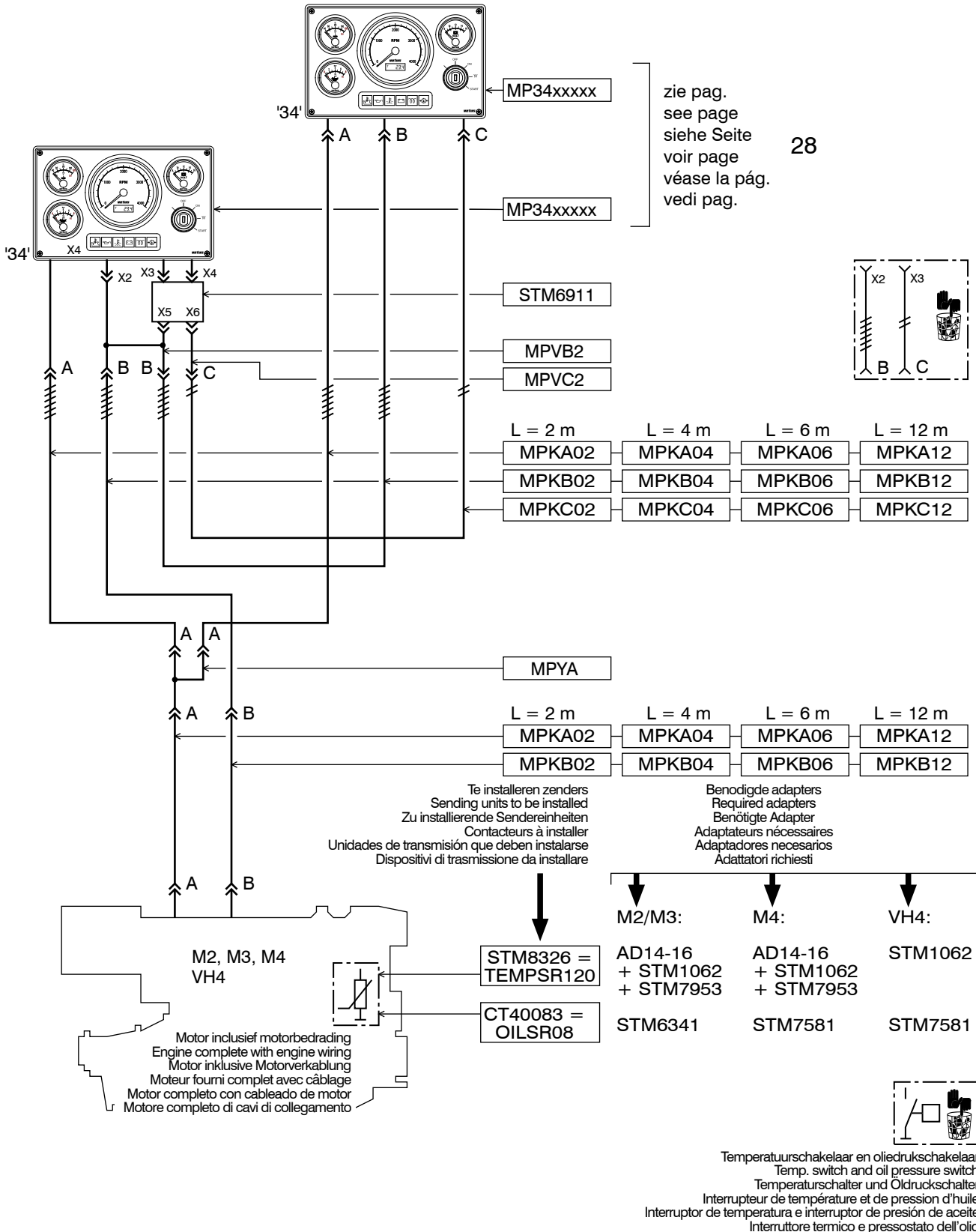
- Motori Vetus: M2, M3, M4, VH4. **Nota: solo 12 Volt!**
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa.

Nota:

- Il cavo di collegamento (X2->B), installato su un (1) pannello, deve essere sostituito con un'interfaccia [STM 6911] e due cavi di interfaccia [MPVB2], [MPVC2], vedi istruzioni di installazione, pagina 25.
- Gli interruttori installati sul motore devono essere sostituiti da dispositivi di trasmissione per strumenti a display.

7

Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading (2x)
 Engine control panel complete with panel wiring (2x)
 Motorarmaturenbrett inklusive Armaturenbrettverkabelung (2x)
 Tableau de commande du moteur fourni complet avec panneau de câblage (2x)
 Panel de control del motor completo con cableado de panel (2x)
 Pannello di controllo motore completo di cavi di collegamento (2x)



Installatievoorbeeld 8

Schema voor:

- Vetus-motoren: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 en VF5.
- Niet-Vetus motoren met standaard in het motorblok een schakelcontact voor te hoge temperatuur en een schakelcontact voor te lage oliedruk, beide voor het bedienen van een waarschuwingslamp, en de mogelijkheid om voor zowel oliedruk als temperatuur een geveer voor een meter te monteren.

NB:

- Aan een (1) paneel moeten een interface [STM 6911] en een interfacekabel [MPVB2] worden toegevoegd; zie installatieaanwijzing, bladzijde 26.

Installation example 8

Diagram for:

- Vetus engines: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 and VF5.
- Non-Vetus engines with a high coolant temperature switch and a low oil pressure switch, both to operate a warning light, installed into the engine block and the possibility to install, both for oil pressure and coolant temperature, sending units for display instruments.

Note:

- On one (1) panel an interface [STM 6911] and an interface cable [MPVB2], have to be added, see installation instruction, page 26.

Installationsbeispiel 8

Schaltplan für:

- Vetus-Motoren: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 und VF5.
- Nicht von Vetus stammende Motoren mit einem Schaltkontakt für zu hohe Temperaturen und einem Schaltkontakt für zu niedrigen Öldruck als Standard im Motorblock – beide für die Bedienung einer Warnlampe – und die Möglichkeit, sowohl für den Öldruck als auch die Temperatur einen Messgeber zu installieren.

Hinweis:

- An das Armaturenbrett (1) muss ein Interface [STM 6911] und ein Interfacekabel hinzugefügt werden; siehe Installationsvorschriften, Seite 26.

Exemple d'installation 8

Diagramme pour :

- Les moteurs Vetus : DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 et VF5.
- Moteurs d'une autre marque que Vetus équipés en standard dans le bloc-moteur d'un contacteur pour températures trop élevées et d'un contacteur pour pression d'huile trop basse, les deux contacteurs étant reliés à un témoin lumineux, et avec la possibilité d'installer un indicateur de mesure tant pour la température trop élevée que pour la pression d'huile trop basse.

Remarque :

- Sur un tableau (1), il faudra ajouter une interface [STM 6911] et un câble d'interface [MPVB2] ; voir les instructions d'installation, page 26.

Ejemplo de instalación 8

Esquema para:

- Motores Vetus: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 y VF5.
- Motores no Vetus equipados en estándar con interruptor de temperatura refrigerante alta e interruptor de presión de aceite baja, ambos accionadores de luz de aviso, en el bloque del motor, y la posibilidad de instalar, tanto para la presión de aceite como para la temperatura de refrigerante, unidades de transmisión para instrumentos de visualización.

Nota:

- En un (1) panel se debe añadir una interfaz [STM 6911] y un cable de interfaz [MPVB2], vea las instrucciones de instalación, página 26.

Esempio di installazione 8

Schema per:

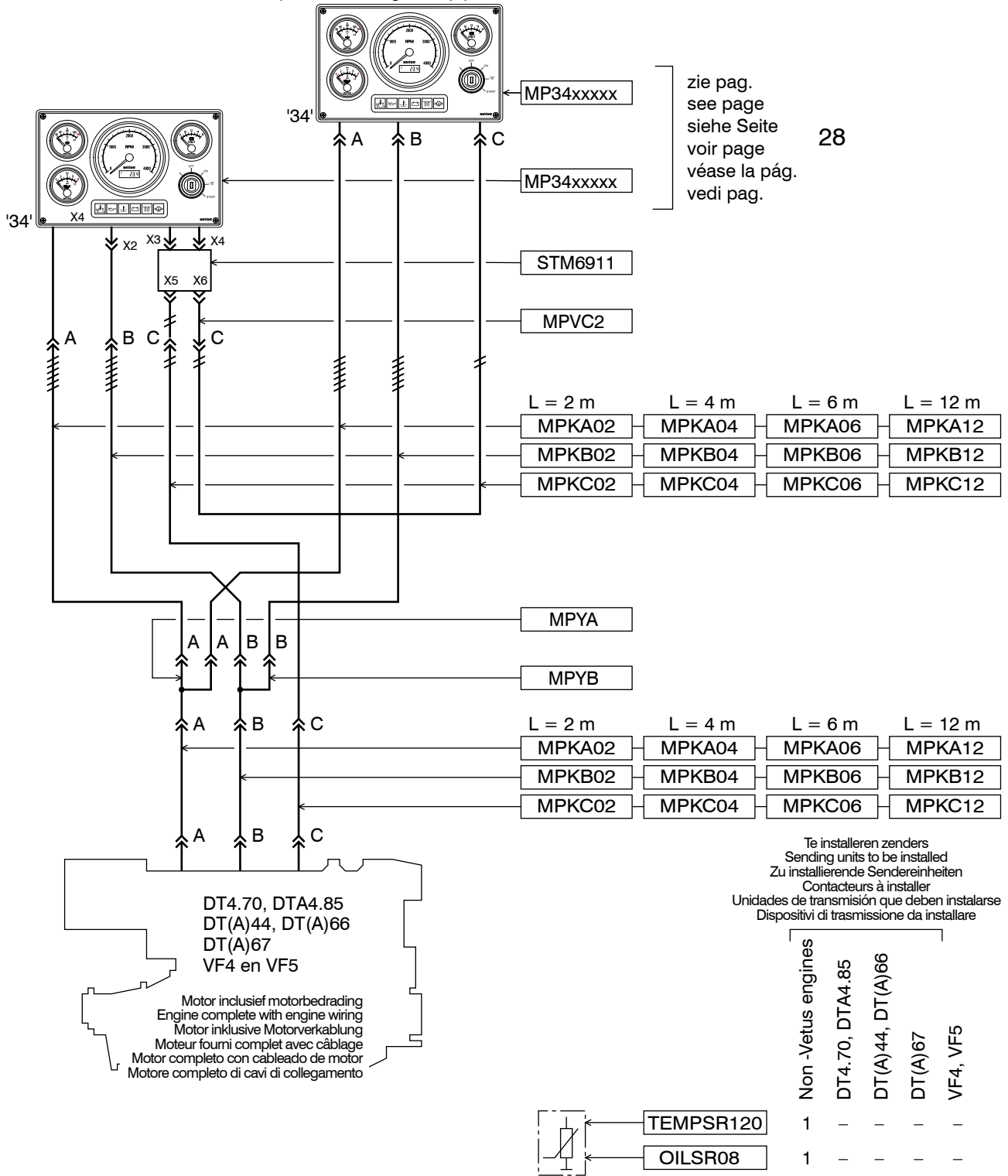
- Motori Vetus: DT4.70, DTA4.85, DT(A)44, DT(A)66, DT(A)67, VF4 e VF5.
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa e con possibilità di montaggio di un trasmettitore, collegabile ad un misuratore sia della temperatura, sia della pressione dell'olio.

Nota:

- Su un (1) pannello devono essere aggiunti un'interfaccia [STM 6911] ed un cavo di interfaccia [MPVB2], vedi istruzioni di installazione, pagina 26.

8

Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading (2x)
 Engine control panel complete with panel wiring (2x)
 Motorarmaturenbrett inklusive Armaturenbrettverkabelung (2x)
 Tableau de commande du moteur fourni complet avec panneau de câblage (2x)
 Panel de control del motor completo con cableado de panel (2x)
 Pannello di controllo motore completo di cavi di collegamento (2x)



zie pag.
 see page
 siehe Seite
 voir page
 véase la pág.
 vedi pag. 28

Installatie instructies voor interface en interface kabels op paneel type '34'

Installation instructions for interface and interface cables on '34' model panel

Hinweise für die Installation eines Interface und Interfacekabels in ein Armaturenbrett, Model '34'

Instructions d'installation de l'interface et des câbles d'interface sur le tableau de bord, modèle '34'

Instrucciones de instalación para interfaz y cables de interfaz en el panel modelo '34'

Istruzioni per l'installazione dell'interfaccia e dei cavi di interfaccia sul pannello modello '34'

Installatie van interface en interfacekabel volgens installatievoorbeelden 2 en 5

Installation of interface and interface cable as per installation examples 2 and 5

Einbau von Interface und Interfacekabel gemäß Installationsbeispiele 2 und 5

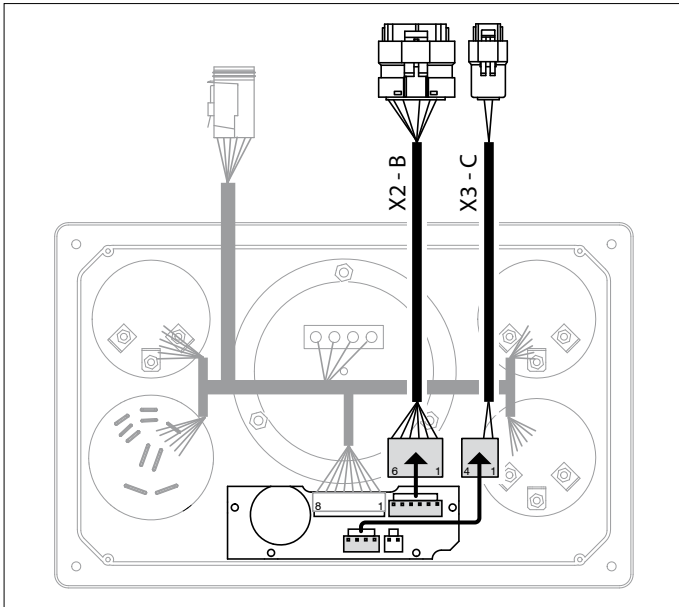
Installation de l'interface et du câble d'interface conformément aux exemples 2 et 5

Instalación de interfaz y cable de interfaz según ejemplos de instalación 2 y 5

Installazione dell'interfaccia e del cavo di interfaccia secondo gli esempi di installazione 2 e 5

2

5



- Aansluitkabels X2 -> B en X3 -> C moeten worden verwijderd van de printplaat (pcb) voor het controlelampje.

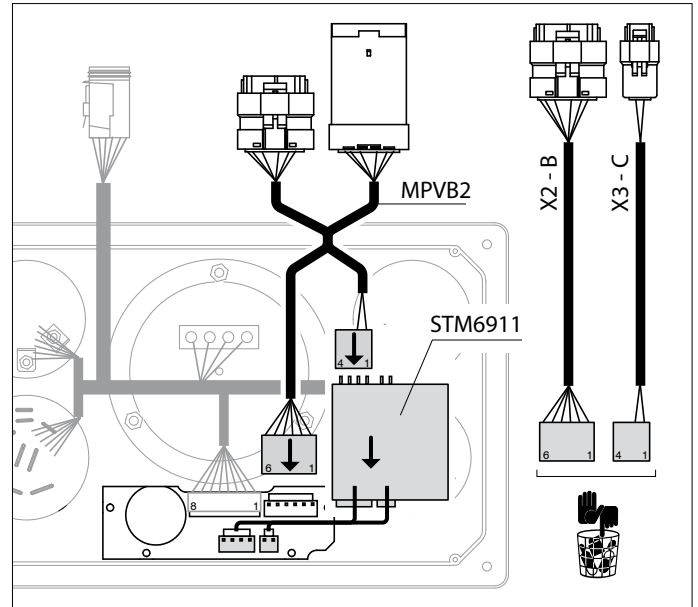
- Connection cables, X2 -> B and X3 -> C, to be removed from warning light printed circuit board (pcb).

- Anschlusskabel X2 -> B und X3 -> C müssen für die Kontrolllampe von der Leiterplatte (pcb) entfernt werden.

- Câbles de connexion, X2 -> B et X3 -> C, à enlever du circuit imprimé du voyant lumineux.

- Cables de conexión, X2 -> B y X3 -> C, que deben retirarse de la placa de circuito impreso (pci) de la luz de aviso.

- Cavi di connessione, X2 -> B e X3 -> C, da scollegare dal circuito stampato (pcb) per segnalatore luminoso.



- Interface-pcb [STM6911] moet worden aangesloten op de controlelampje-pcb.

- Interfacekabel [MPVB2] moet worden aangesloten op de controlelampje-pcb en op de interface-pcb.

- Interface pcb [STM6911] to be installed onto warning light pcb.
- Interface cable [MPVB2] to be connected to warning light pcb and to interface pcb.

- Interface-pcb [STM6911] muss an die Kontrolllampen-pcb angeschlossen werden.

- Interfacekabel [MPVB2] muss an die Kontrolllampen-pcb und die Interface-pcb angeschlossen werden.

- Circuit imprimé de l'interface [STM6911] à installer sur le circuit du voyant lumineux.

- Câble de l'interface [MPVB2], à raccorder sur le circuit imprimé du voyant lumineux ainsi que sur le circuit imprimé de l'interface.

- Pci de interfaz [STM6911] que debe instalarse en la pci de la luz de aviso.

- Cable de interfaz [MPVB2] que debe conectarse a la pci de la luz de aviso y a la pci de interfaz.

- Circuito stampato d'interfaccia [STM6911] da installare sul circuito stampato per segnalatore luminoso.

- Cavo d'interfaccia [MPVB2] da collegare al circuito stampato per segnalatore luminoso ed al circuito stampato di interfaccia.

Installatie van interface en
interfacekabel volgens instal-
latievoorbeeld 7

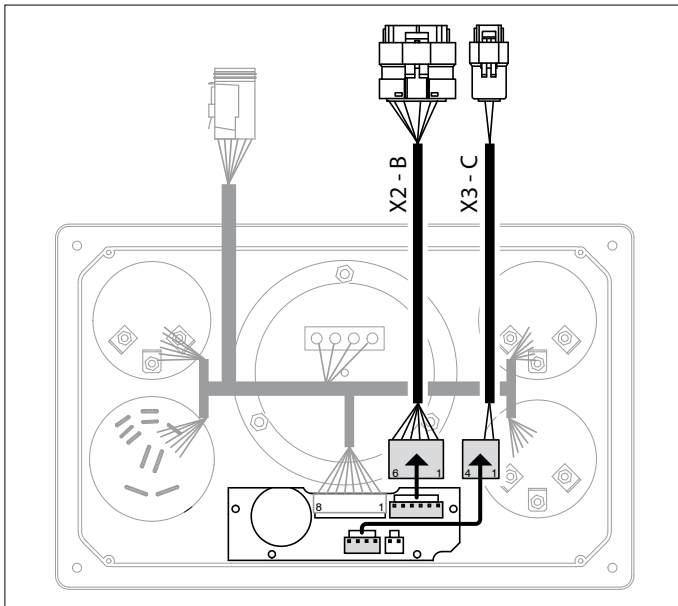
Installation of interface and
interface cable as per installa-
tion example 7

Einbau von Interface und
Interfacekabel gemäß
Installationsbeispiel 7

Installation de l'interface et du
câble d'interface conformément à
l'exemple 7

Instalación de interfaz y cable de
interfaz según ejemplo de instala-
ción 7

Installazione dell'interfaccia e del
cavo di interfaccia secondo l'esem-
pio di installazione 7



- Aansluitkabel X3 -> C moet worden verwijderd van de printplaat (pcb) voor het controlelampje.

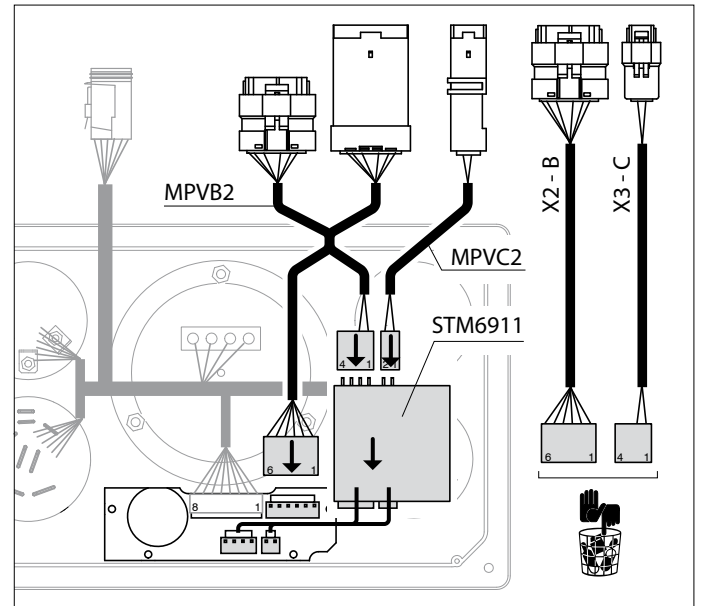
- Connection cable, X3 -> C, to be removed from warning light printed circuit board (pcb).

- Anschlusskabel X3 -> C muss für die Kontrolllampe von der Leiterplatte (pcb) entfernt werden.

- Câble de connexion X3 -> C, à supprimer du circuit imprimé du voyant lumineux.

- Cable de conexión X3 -> C, que debe retirarse de la placa de circuito impreso (pci) de la luz de aviso.

- Cavo di connessione, X3 -> C, da scollegare dal circuito stampato (pcb) per segnalatore luminoso.



- Interface-pcb [STM6911] moet worden aangesloten op de controlelampje-pcb.

- Interfacekabel [MPVB2] moet worden aangesloten op zowel de controlelampje-pcb als op de interface-pcb.

- Interfacekabel [MPVC2] moet worden aangesloten op de interface-pcb.

- Interface pcb [STM6911] to be installed onto warning light pcb.

- Interface cable [MPVB2] to be connected to both warning light pcb and interface pcb.

- Interface cable [MPVC2] to be connected to interface pcb.

- Interface-pcb [STM6911] muss an die Kontrolllampen-pcb angeschlossen werden.

- Interfacekabel [MPVB2] muss sowohl an die Kontrolllampen-pcb als auch die Interface-pcb angeschlossen werden.

- Interfacekabel [MPVC2] muss an die Interface-pcb angeschlossen werden.

- Le circuit imprimé de l'interface [STM6911] doit être installé sur le circuit du voyant lumineux.

- Câble de l'interface [MPVB2] à raccorder sur le circuit imprimé du voyant lumineux et sur le circuit imprimé de l'interface.

- Câble de l'interface [MPVC2] à raccorder sur le circuit imprimé de l'interface.

- Pci de interfaz [STM6911] que debe instalarse en la pci de la luz de aviso.

- Cable de interfaz [MPVB2] que debe conectarse tanto a la pci de la luz de aviso como a la pci de interfaz.

- Cable de interfaz [MPVC2] que debe conectarse a la pci de interfaz.

- Circuito stampato d'interfaccia [STM6911] da installare sul circuito stampato per segnalatore luminoso.

- Cavo d'interfaccia [MPVB2] da collegare al circuito stampato per segnalatore luminoso ed al circuito stampato di interfaccia.

- Cavo d'interfaccia [MPVC2] da collegare al circuito stampato d'interfaccia.

Installatie van interface en interfacekabel volgens installatievoorbeeld 8

Installation of interface and interface cable as per installation example 8

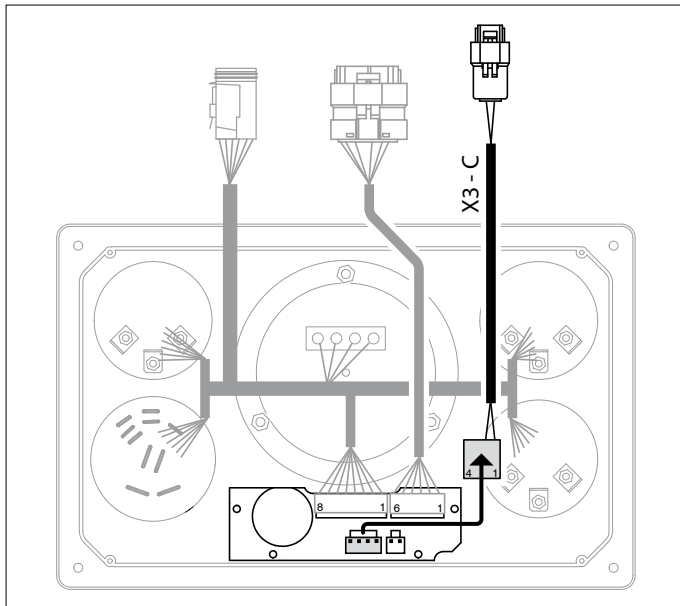
Einbau von Interface und Interfacekabel gemäß Installationsbeispiel 8

Installation de l'interface et du câble d'interface conformément à l'exemple 8

Instalación de interfaz y cable de interfaz según ejemplo de instalación 8

Installazione dell'interfaccia e del cavo di interfaccia secondo l'esempio di installazione 8

8



- Aansluitkabel X3 -> C moet worden verwijderd van de printplaat (pcb) voor het controlelampje.

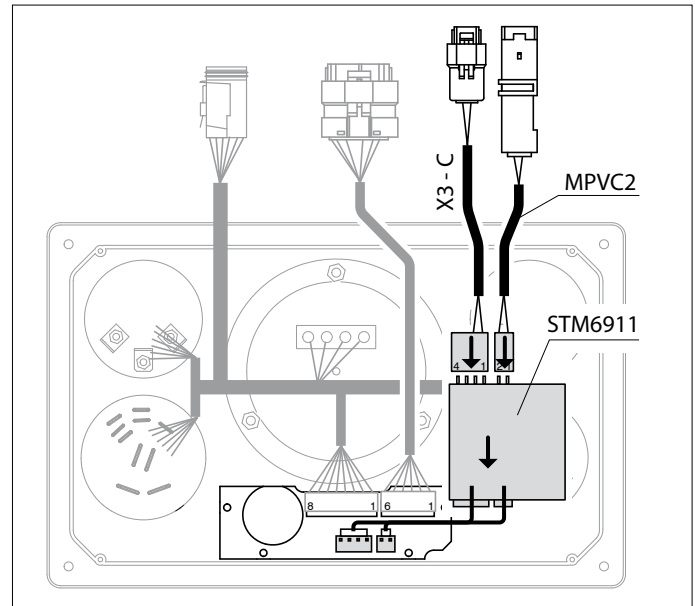
- Connection cable, X3 -> C, to be removed from warning light printed circuit board (pcb).

- Anschlusskabel X3 -> C muss für die Kontrolllampe von der Leiterplatte (pcb) entfernt werden.

- Câble de connexion X3 -> C, à enlever du circuit imprimé du voyant lumineux.

- Cable de conexión X3 -> C, que debe retirarse de la placa de circuito impreso (pci) de la luz de aviso.

- Cavo di connessione, X3 -> C, da scollegare dal circuito stampato (pcb) per segnalatore luminoso.



- Interface-pcb [STM6911] moet worden aangesloten op de controlelampje-pcb.

- Aansluitkabel X3 -> C moet opnieuw worden aangesloten op de interface-pcb.

- Interfacekabel [MPVC2] moet worden aangesloten op de interface-pcb.

- Interface pcb [STM6911] to be installed onto warning light pcb.

- Connection cable, X3 -> C, to be reconnected to the interface pcb.

- Interface cable [MPVC2] to be connected to interface pcb.

- Interface-pcb [STM6911] muss an die Kontrolllampen-pcb angeschlossen werden.

- Anschlusskabel X3 -> C muss erneut an die Interface-pcb angeschlossen werden.

- Interfacekabel [MPVC2] muss an die Interface-pcb angeschlossen werden.

- Le circuit imprimé de l'interface [STM6911] doit être installé sur le circuit du voyant lumineux.

- Câble de connexion X3 -> C, à reconnecter sur le circuit imprimé de l'interface.

- Câble de l'interface [MPVC2] à raccorder sur le circuit imprimé de l'interface.

- Pci de interfaz [STM6911] que debe instalarse en la pci de la luz de aviso.

- Cable de conexión, X3 -> C, que debe reconectarse a la pci de interfaz.

- Cable de interfaz [MPVC2] que debe conectarse a la pci de interfaz.

- Circuito stampato d'interfaccia [STM6911] da installare sul circuito stampato per segnalatore luminoso.

- Cavo di connessione, X3 -> C, da ricollegare al circuito stampato d'interfaccia.

- Cavo d'interfaccia [MPVC2] da collegare al circuito stampato d'interfaccia.

Afregelen van de toerenteller

Na installatie dient de toerenteller te worden afgeregeld. Start de motor en laat deze bijv. 2600 omw/min draaien. Controleer het motortoerental met een handtoerenteller op de krukassnaarschijf. Regel de toerenteller zo af dat deze het gelijke aantal omw/min aanwijst.

Adjusting the tachometer

When installed the tachometer should be adjusted. Start the engine and allow it to run at 2,600 rpm. Check engine speed with a hand tachometer on the crank shaft pulley. Adjust the tachometer until it indicates the same rpm.

Tachometer einstellen

Nach der Installation muß der Tachometer abgestimmt werden. Lassen Sie den Motor an, und lassen Sie ihn bei z.B. 2600 U/Min. laufen. Kontrollieren Sie die Motordrehzahl mit einem Handdrehzahlmesser an der Kurbelwellenriemenscheibe. Stellen Sie den Tacho so ein, daß er die gleiche Anzahl Umdrehungen pro Min. anzeigt.

Réglage du compte-tours

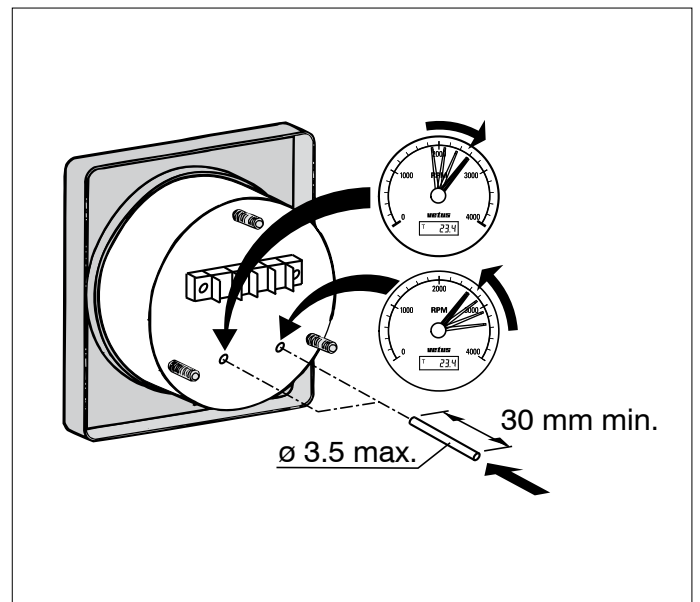
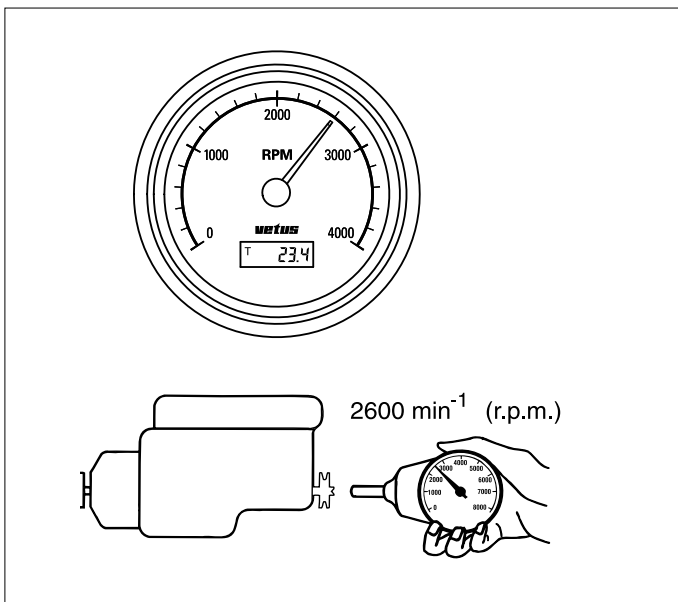
Le compte-tours doit être réglé après son installation. Mettre en marche le moteur et laisser tourner à 2600 t/mn par exemple. Contrôler la vitesse du moteur avec un compte-tours manuel placé sur la poulie de vilebrequin. Régler le compte-tours de façon à ce qu'il indique le même nombre de t/mn.

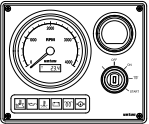
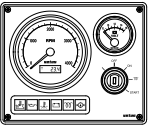

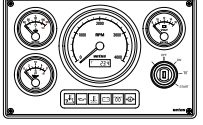
Ajuste del cuentarrevoluciones

Después de su instalación, es preciso ajustar el cuentarrevoluciones. Arrancar el motor dejándolo en marcha con un régimen de, por ejemplo, 2.600 rev/min. Controlar el número de revoluciones con un cuentarrevoluciones manual en el disco de correa del cigüeñal. Ajustar el cuentarrevoluciones de forma que indique el mismo número de rev/min.

Regolazione del contagiri

Dopo l'installazione è necessario regolare il contagiri. Avviare il motore e farlo girare a 2600 giri/min. Controllare il numero di giri con un contagiri manuale sul disco dentellato dell'albero motore. Regolare il contagiri in modo che indichi lo stesso numero di giri/min.



		Wijzerplaat	Dial	Zifferblatt	Cadran	Fondo	Sfondo
		Zwart Black Schwarz Noir Negro Nero		Beige Cream Beige Beige Beige Crema		Wit White Weiß Blanc Blanco Bianco	
		12 Volt	24 Volt	12 Volt	24 Volt	12 Volt	24 Volt
	MP21	MP21BS12A	—	MP21BN12A	—	—	—
	MP22	MP22BS12A	MP22BS24A	MP22BN12A	—	MP22BW12A	MP22BW24A
		MP22BS15A 1)	—	—	—	—	—
		MP22BS12D 2)	—	—	—	—	—
	MPA22	MPA22BS2	—	—	—	MPA22BW2	—
	MP34	MP34BS12A	MP34BS24A	MP34BN12A	MP34BN24A	MP34BW12A	MP34BW24A
		MP34BS15A 1)	—	MP34BN15A 1)	—	MP34BW15A 1)	—
		MP34BS12D 2)	—	—	—	—	—

1) Met toerenteller 0 - 5000 toeren in plaats van 0 - 4000 toeren.
Alleen voor VF-motoren, VH4.80 en niet-Vetus-motoren.

2) Alleen voor kielkoelmotoren met 2 dynamo's.

1) With tachometer 0 - 5000 rpm instead of 0 - 4000 rpm.
Only for VF-engine, VH4.80 and Non-Vetus engines.

2) Only for keel-cooled engines with 2 alternators.

1) Mit Umdrehungszähler 0 - 5000 Umdrehungen, anstelle von 0 - 4000 Umdrehungen.
Nur für VF-Motoren, VH4.80 und für Motoren, die nicht von Vetus sind.

2) Nur für Kielkühlausführung-Motoren mit 2 Lichtmaschinen.

1) Avec tachymètre 0-5000 rpm (tours par minute) au lieu de 0-4000 rpm.
Uniquement pour le VF-moteurs, VH4.80 et les moteurs autres que Vetus.

2) Uniquement pour les moteurs version à refroidissement de quille avec 2 alternateurs.

1) Con cuentarrevoluciones 0-5000 rpm en vez de 0-4000 rpm.
Sólo para VF-motores, VH4.80 y motores no Vetus.

2) Sólo para los motores versión refrigeración quilla con 2 alternadores.

1) con tachimetro da 0-5000 rpm anziché da 0-4000 rpm.
Solo per VF-motori, VH4.80 e motori non Vetus.

2) Solo per i motori versione raffreddamento a chiglia con 2 alternatori.

Elektrische schema's

Het onderste gedeelte van de elektrische schema's geeft de motor weer. Dit gedeelte bevat elk onderdeel dat een motor kan bevatten. Sommige onderdelen zitten niet op iedere motor; dit zijn:

- voorgloeien;
- brandstofkraan (bekrachtigd draaien);
- stopsolenoïde (bekrachtigd stoppen);
- brandstofopvoerpomp;
- zendereenheid voor oliedruk;
- zendereenheid voor koelvloeistoftemperatuur;
- schakelaar voor versnellingsbakolie.

Elektrischer Schaltplan

Der unterste Teil des Schaltplans zeigt den Motor. Er umfasst alle Teile, mit denen ein Motor ausgestattet sein kann.

Nicht alle Motoren verfügen über alle Teile (siehe nachstehende Auflistung):

- Vorglühen;
- Kraftstoffhahn (verstärktes Wenden);
- Stopp-Solenoid (verstärktes Stoppen);
- Kraftstoffpumpe;
- Öldrucksendereinheit;
- Kühlflüssigkeitstemperatursendereinheit;
- Schalter für Getriebeöl.

Esquemas de conexiones

La parte inferior de los esquemas de conexiones representa el motor. Esta parte contiene todos los posibles elementos de un motor.

Algunos elementos no están disponibles en todos los motores; dichos elementos son:

- Pre calentamiento,
- Válvula de combustible (activación de funcionamiento),
- Solenoide de parada (activación de paro),
- Bomba de alimentación de combustible
- Unidad de transmisión de presión de aceite
- Unidad de transmisión de temperatura refrigerante
- Interruptor de presión de aceite de la caja de engranajes

Wiring diagrams

The lower part in the wiring diagrams represents the engine. This part contains every item possibly available on an engine.

Some items are not available on every engine, these items are:

- Pre-heating,
- Fuel valve (Energise To Run),
- Stop solenoid (Energise To Stop),
- Fuel lift pump
- Oil pressure sending unit
- Coolant temperature sending unit
- Gearbox oil pressure switch

Schémas de câblage

La partie inférieure des schémas de câblage représente le moteur. Cette partie comporte tous les éléments pouvant se trouver sur un moteur.

Certains éléments ne sont pas présents sur tous les moteurs, il s'agit des éléments suivants :

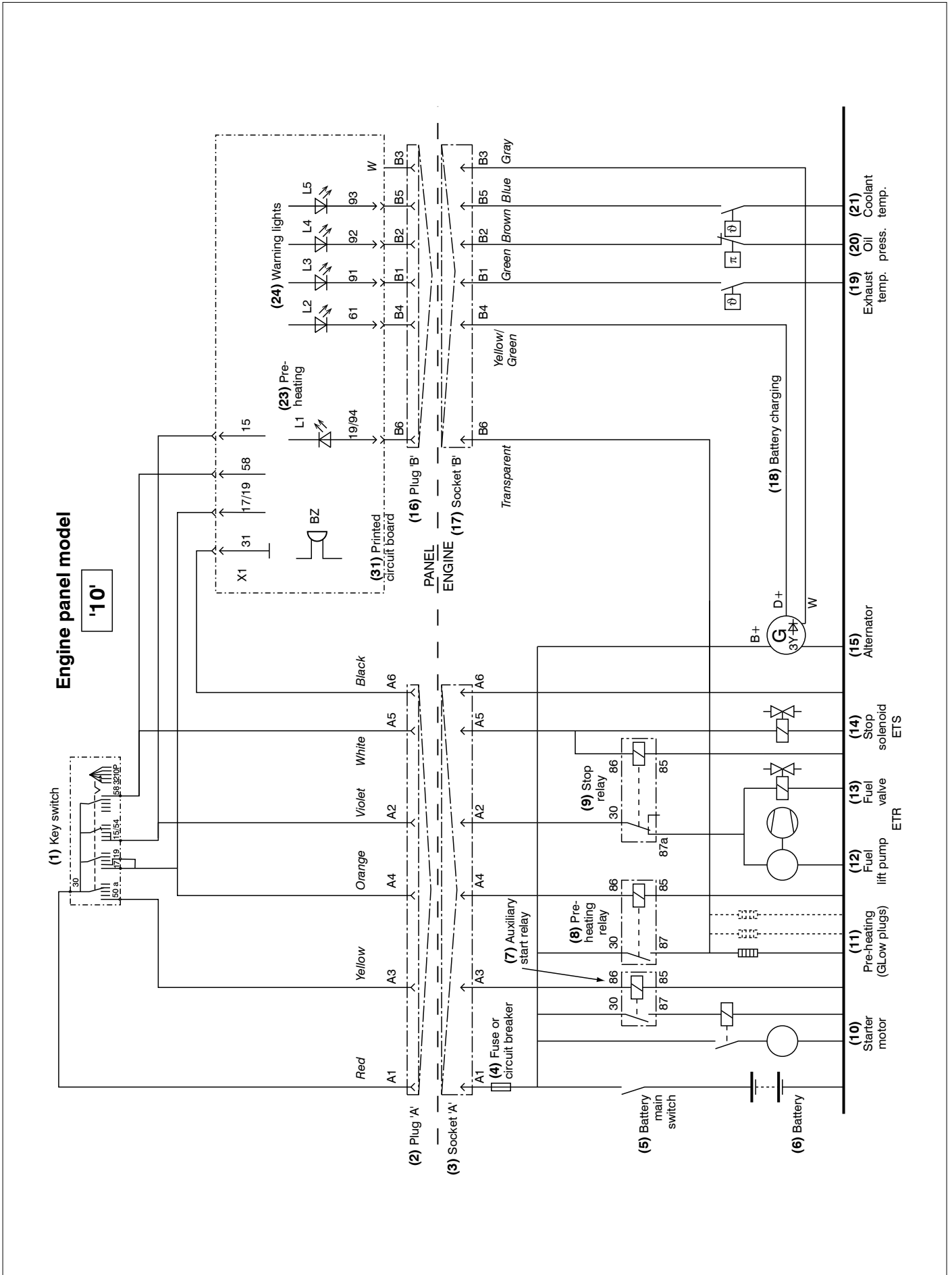
- Préchauffage,
- Soupape d'admission du carburant (Marche assistée),
- Arrêt par solénoïde (Arrêt assisté),
- Pompe à essence
- Contacteur (sensor) de pression d'huile
- Contacteur (sensor) de la température du liquide de refroidissement
- Interrupteur de pression d'huile de la boîte de vitesses

Schemi dei collegamenti elettrici

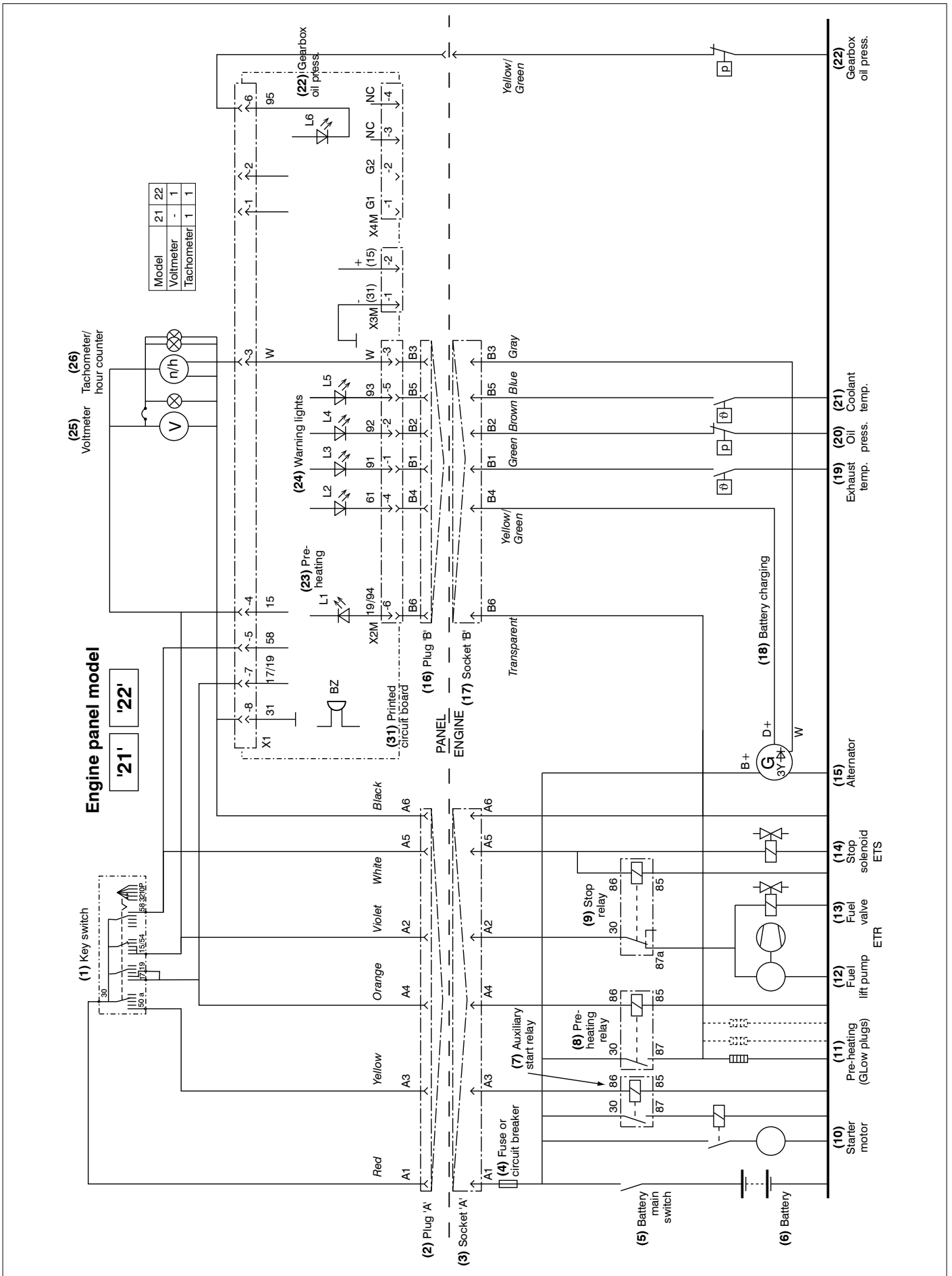
Nella parte inferiore degli schemi dei collegamenti elettrici è rappresentato il motore. In questa parte sono rappresentati tutti i dispositivi di cui un motore può essere dotato.

Alcuni dispositivi non sono presenti su tutti i motori, come ad esempio:

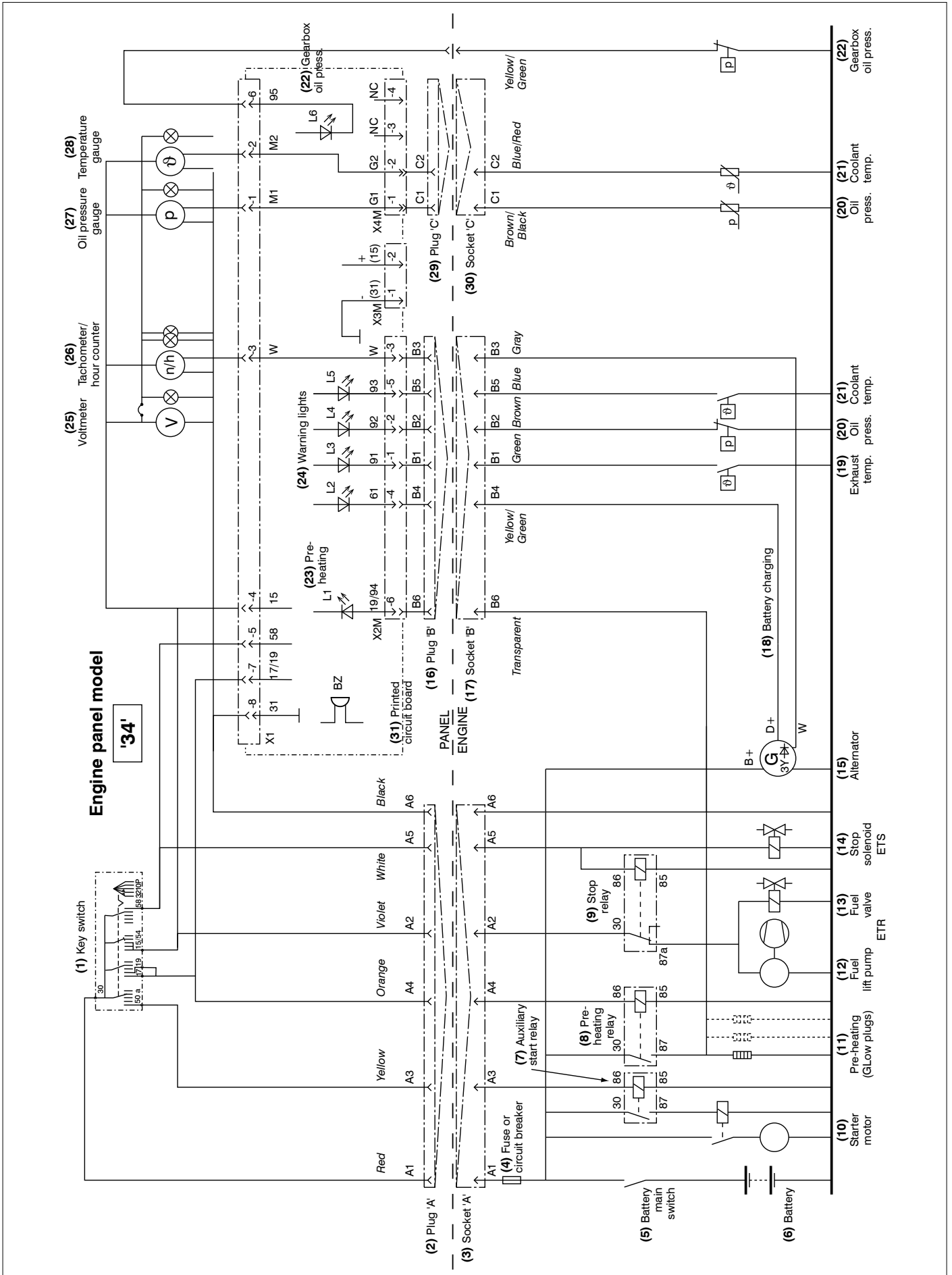
- Dispositivo di preriscaldamento,
- valvola del combustibile (Energise To Run)
- Solenoide di arresto (Energise To Run)
- Pompa di mandata del combustibile
- Dispositivo di trasmissione della pressione dell'olio
- Dispositivo di trasmissione della temperatura del refrigerante
- Pressostato dell'olio della scatola di trasmissione



A1	Rood	Rot	Rouge	Rojo	Rosso
A2	Paars	Violett	Violet	Violeta	Viola
A3	Geel	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo
A4	Oranje	Orange	Orange	Naranja	Arancione
A5	Wit	Weiß	Blanc	Blanco	Bianco
A6	Zwart	Schwarz	Noir	Negro	Nero
B1	Groen	Grün	Vert	Verde	Verde
B2	Bruin	Braun	Brun	Marrón	Marrone
B3	Grijs	Grau	Gris	Gris	Grigio
B4	Geel/groen	Gelb/grün	Jaune/vert	Amarillo/verde	Giallo/verde
B5	Blauw	Blau	Bleu	Azul	Blu
B6	Transparant	Transparent	Transparent	Neutro	Trasparente
(1)	Startschakelaar	Zündschalter	Commutateur de démarrage	Llave de contacto	Interruttore di avviamento
(2)	Steker 'A'	Stecker 'A'	Fiche 'A'	Conector 'A'	Spina 'A'
(3)	Contrasteker 'A'	Gegenstecker 'A'	Fiche femelle 'A'	Enchufe 'A'	Controspina 'A'
(4)	Zekering of circuit breaker	Sicherung oder circuit breaker	Fusible ou circuit breaker	Fusible o disyuntor	Fusibile o interruttore
(5)	Accuschakelaar	Batterieschalter	Interrupteur de batterie	Desconectador de batería	Interruttore batteria
(6)	Accu	Batterie	Batterie	Batería	Batteria
(7)	Hulp start relais	Hilfs Startrelais	Relais de démarrage auxiliaire	Relé de arranque auxiliaire	Relè ausiliario di avviamento
(8)	Voorgloeirelais	Glüh-relais	Relais à incandescence	Relé incandescente	Relè a incandescenza
(9)	Stop relais	Stopp-relais	Relais d'arrêt	Relé de parada	Relè di arresto
(10)	Startmotor	Anlassermotor	Démarrreur	Motor de arranque	Motorino di avviamento
(11)	Voorgloeien	Vorglühen	Pré-chauffage	Precalentamiento	Preincandescenza
(12)	Brandstofpomp ETR	Kraftstoffpumpe ETR	Pompe de carburant ETR	Bomba de combustible ETR	Pompa del combustibile ETR
(13)	Brandstofklep ETR	Treibstoffventil ETR	Soupape de carburant ETR	Electroválvula de combustible ETR	Valvola del combustibile ETR
(14)	Stopklep ETS	Abschaltmagnet-spule ETS	Aimant d'arrêt ETS	Electroimán de paro ETS	Magneto di arresto ETS
(15)	Dynamo	Lichtmaschine	Générateur	Alternador	Dinamo
(16)	Steker 'B'	Stecker 'B'	Fiche 'B'	Conector 'B'	Spina 'B'
(17)	Contrasteker 'B'	Gegenstecker 'B'	Fiche femelle 'B'	Enchufe 'B'	Controspina 'B'
(18)	Laadcontrole	Ladekontrolle	Charge de la batterie	Carga de la batería	Controllo carica
(19)	Uitlaattemp.	Auspufftemperatur	Température de l'eau extérieure	Temperatura del agua de mar	Temperatura acqua esterna
(20)	Oliedruk	Öldruck	Pression d'huile	Presión del aceite	Pressione dell'olio
(21)	Koelvloeistoftemp.	Kühflüssigkeitstemperatur	Température du liquide de refroidissement	Temperatura del refrigerante	Temperatura liquido di raffreddamento
(23)	Voorgloeien	Vorglühen	Pré-chauffage	Precalentamiento	Preincandescenza
(24)	Waarschuingslampjes	Warnleuchten	Voyants de contrôle	Luces de aviso	Spie luminose
(31)	Printplaat	Leiterplatte	Circuit imprimé	Placa de circuito impreso	Circuito stampato



A1	Rood	Rot	Rouge	Rojo	Rosso
A2	Paars	Violett	Violet	Violeta	Viola
A3	Geel	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo
A4	Oranje	Orange	Orange	Naranja	Arancione
A5	Wit	Weiß	Blanc	Blanco	Bianco
A6	Zwart	Schwarz	Noir	Negro	Nero
B1	Groen	Grün	Vert	Verde	Verde
B2	Bruin	Braun	Brun	Marrón	Marrone
B3	Grijs	Grau	Gris	Gris	Grigio
B4	Geel/groen	Gelb/grün	Jaune/vert	Amarillo/verde	Giallo/verde
B5	Blauw	Blau	Bleu	Azul	Blu
B6	Transparant	Transparent	Transparent	Neutro	Trasparente
(1)	Startschakelaar	Zündschalter	Commutateur de démarrage	Llave de contacto	Interruttore di avviamento
(2)	Steker 'A'	Stecker 'A'	Fiche 'A'	Conector 'A'	Spina 'A'
(3)	Contrasteker 'A'	Gegenstecker 'A'	Fiche femelle 'A'	Enchufe 'A'	Controspina 'A'
(4)	Zekering of circuit breaker	Sicherung oder circuit breaker	Fusible ou circuit breaker	Fusible o disyuntor	Fusibile o interruttore
(5)	Accuschakelaar	Batterieschalter	Interrupteur de batterie	Desconectador de batería	Interruttore batteria
(6)	Accu	Batterie	Batterie	Batería	Batteria
(7)	Hulp start relais	Hilfs Startrelais	Relais de démarrage auxiliaire	Relé de arranque auxiliaire	Relè ausiliario di avviamento
(8)	Voorgloeirelais	Glüh-relais	Relais à incandescence	Relé incandescente	Relè a incandescenza
(9)	Stop relais	Stopp-relais	Relais d'arrêt	Relé de parada	Relè di arresto
(10)	Startmotor	Anlassermotor	Démarrreur	Motor de arranque	Motorino di avviamento
(11)	Voorgloeien	Vorglühen	Pré-chauffage	Precalentamiento	Preincandescenza
(12)	Brandstofpomp ETR	Kraftstoffpumpe ETR	Pompe de carburant ETR	Bomba de combustible ETR	Pompa del combustibile ETR
(13)	Brandstofklep ETR	Treibstoffventil ETR	Soupape de carburant ETR	Electroválvula de combustible ETR	Valvola del combustibile ETR
(14)	Stopklep ETS	Abschaltmagnet-spule ETS	Aimant d'arrêt ETS	Electroimán de paro ETS	Magneto di arresto ETS
(15)	Dynamo	Lichtmaschine	Générateur	Alternador	Dinamo
(16)	Steker 'B'	Stecker 'B'	Fiche 'B'	Conector 'B'	Spina 'B'
(17)	Contrasteker 'B'	Gegenstecker 'B'	Fiche femelle 'B'	Enchufe 'B'	Controspina 'B'
(18)	Laadcontrole	Ladekontrolle	Charge de la batterie	Carga de la batería	Controllo carica
(19)	Uitlaattemp.	Auspufftemperatur	Température de l'eau extérieure	Temperatura del agua de mar	Temperatura acqua esterna
(20)	Oliedruk	Öldruck	Pression d'huile	Presión del aceite	Pressione dell'olio
(21)	Koelvloeistoftemp.	Kühlflüssigkeitstemperatur	Température du liquide de refroidissement	Temperatura del refrigerante	Temperatura liquido di raffreddamento
(22)	Oliedruk keerkoppeling	Öldruck Wendegetriebe	Pression d'huile de l'inverseur	Presión del aceite del inversor	Pressione olio cambio direzionale
(23)	Voorgloeien	Vorglühen	Pré-chauffage	Precalentamiento	Preincandescenza
(24)	Waarschuwingslampjes	Warnleuchten	Voyants de contrôle	Luces de aviso	Spie luminose
(25)	Voltmeter	Voltmesser	Voltmètre	Voltímetro	Voltmetro
(26)	Toeren/ uren teller	Drehzahl-/ Stundenmesser	Tachymètre/ compteur d'heures	Tacómetro/ cuenta-horas	Contagiri/ ore
(31)	Printplaat	Leiterplatte	Circuit imprimé	Placa de circuito impreso	Circuito stampato



A1	Rood	Rot	Rouge	Rojo	Rosso
A2	Paars	Violet	Violet	Violeta	Viola
A3	Geel	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo
A4	Oranje	Orange	Orange	Naranja	Arancione
A5	Wit	Weiß	Blanc	Blanco	Bianco
A6	Zwart	Schwarz	Noir	Negro	Nero
B1	Groen	Grün	Vert	Verde	Verde
B2	Bruin	Braun	Brun	Marrón	Marrone
B3	Grijs	Grau	Gris	Gris	Grigio
B4	Geel/groen	Gelb/grün	Jaune/vert	Amarillo/verde	Giallo/verde
B5	Blauw	Blau	Bleu	Azul	Blu
B6	Transparant	Transparent	Transparent	Neutro	Trasparente
C1	Bruin/zwart	Braun/schwarz	Brun/noir	Marrón/negro	Marrone/Nero
C2	Blauw/rood	Blau/rot	Bleu/rouge	Azul/rojo	Blu/rosso
(1)	Startschakelaar	Zündschalter	Commutateur de démarrage	Llave de contacto	Interruttore di avviamento
(2)	Steker 'A'	Stecker 'A'	Fiche 'A'	Conector 'A'	Spina 'A'
(3)	Contrasteker 'A'	Gegenstecker 'A'	Fiche femelle 'A'	Enchufe 'A'	Controspina 'A'
(4)	Zekering of circuit breaker	Sicherung oder circuit breaker	Fusible ou circuit breaker	Fusible o disyuntor	Fusibile o interruttore
(5)	Accuschakelaar	Batterieschalter	Interrupteur de batterie	Desconectador de batería	Interruttore batteria
(6)	Accu	Batterie	Batterie	Batería	Batteria
(7)	Hulp start relais	Hilfs Startrelais	Relais de démarrage auxiliaire	Relé de arranque auxiliaire	Relè ausiliario di avviamento
(8)	Voorgloeirelais	Glüh-relais	Relais à incandescence	Relé incandescente	Relè a incandescenza
(9)	Stop relais	Stopp-relais	Relais d'arrêt	Relé de parada	Relè di arresto
(10)	Startmotor	Anlassermotor	Démarrreur	Motor de arranque	Motorino di avviamento
(11)	Voorgloeien	Vorglühen	Pré-chauffage	Precalentamiento	Preincandescenza
(12)	Brandstofpomp ETR	Kraftstoffpumpe ETR	Pompe de carburant ETR	Bomba de combustible ETR	Pompa del combustibile ETR
(13)	Brandstofklep ETR	Treibstoffventil ETR	Soupape de carburant ETR	Electroválvula de combustible ETR	Valvola del combustibile ETR
(14)	Stopklep ETS	Abschaltmagnet-spule ETS	Aimant d'arrêt ETS	Electroimán de paro ETS	Magneto di arresto ETS
(15)	Dynamo	Lichtmaschine	Générateur	Alternador	Dinamo
(16)	Steker 'B'	Stecker 'B'	Fiche 'B'	Conector 'B'	Spina 'B'
(17)	Contrasteker 'B'	Gegenstecker 'B'	Fiche femelle 'B'	Enchufe 'B'	Controspina 'B'
(18)	Laadcontrole	Ladekontrolle	Charge de la batterie	Carga de la batería	Controllo carica
(19)	Uitlaattemp.	Auspufftemperatur	Température de l'eau extérieure	Temperatura del agua de mar	Temperatura acqua esterna
(20)	Oliedruk	Öldruck	Pression d'huile	Presión del aceite	Pressione dell'olio
(21)	Koelvloeistoftemp.	Kühflüssigkeitstemperatur	Température du liquide de refroidissement	Temperatura del refrigerante	Temperatura liquido di raffreddamento
(22)	Oliedruk keerkoppeling	Öldruck Wendegetriebe	Pression d'huile de l'inverseur	Presión del aceite del inversor	Pressione olio cambio direzionale
(23)	Voorgloeien	Vorglühen	Pré-chauffage	Precalentamiento	Preincandescenza
(24)	Waarschuwing-lampjes	Warnleuchten	Voyants de contrôle	Luces de aviso	Spie luminose
(25)	Voltmeter	Voltmesser	Voltmètre	Voltímetro	Voltmetro
(26)	Toeren/ urenteller	Drehzahl-/ Stundenmesser	Tachymètre/ compteur d'heures	Tacómetro/ cuenta-horas	Contagiri/ ore
(27)	Oliedrukmeter	Öldruckmesser	Manomètre de la pression d'huile	Manómetro del aceite	Manometro dell'olio
(28)	Temperatuurmeter	Temperaturmesser	Thermomètre	Indicador de temperatura	Termometro
(29)	Steker 'C'	Stecker 'C'	Fiche 'C'	Conector 'C'	Spina 'C'
(30)	Contrasteker 'C'	Gegenstecker 'C'	Fiche femelle 'C'	Enchufe 'C'	Controspina 'C'
(31)	Printplaat	Leiterplatte	Circuit imprimé	Placa de circuito impreso	Circuito stampato

VETUS b.v.

FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND - TEL.: +31 10 4377700
TELEFAX: +31 10 4372673 - 4621286 - E-MAIL: sales@vetus.nl - INTERNET: <http://www.vetus.com>

Printed in the Netherlands
090421.03 2014-07