

NEDERLANDS	4
ENGLISH	5
DEUTSCH	6
FRANÇAIS	7
ESPAÑOL	8
ITALIANO	9



Installatie instructies
Motorbedieningspanelen

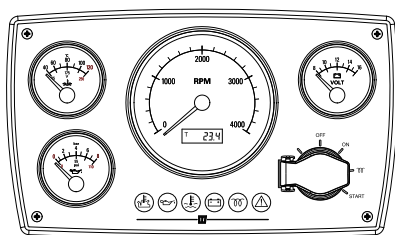
Installation instructions
Engine control panels

Einbauanleitung
Motorarmaturen Brett

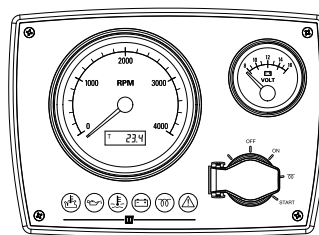
Instructions d'installation
Tableaux de bord du moteur

Instrucciones de instalación
Paneles de control del motor

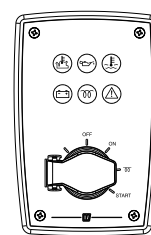
Istruzioni per l'installazione
Pannelli di controllo motore



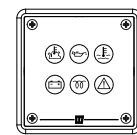
MPA34



MPA22



MPA10



MPA1

Engine control panels

MPA34 - MPA22 - MPA10 - MPA1

Inhoud

1	Veiligheid	4
2	Omschrijving van de panelen	4
3	Plaats van het paneel	4
4	Installatie van het paneel	4
5	Aansluiten	4
6	Installatievoorbeelden	10
7	Installatie instructies voor interface en interface kabels op paneel type '34'	20
8	Afregelen van de toerenteller	22
9	Elektrische schema's	23

Inhalt

1	Sicherheitsbestimmungen	6
2	Beschreibung der Armaturen Bretter	6
3	Platz des Armaturenbretts	6
4	Installation des Armaturenbretts	6
5	Anschließen	6
6	Installationsbeispiel	10
7	Hinweise für die Installation eines Interface und Interfacekabels in ein Armaturenbrett, Model '34'	20
8	Tachometer einstellen	22
9	Elektrischer Schaltplan	23

Índice

1	Seguridad	8
2	Descripción de los tableros	8
3	Ubicación del tablero	8
4	Instalación del tablero	8
5	Conexión	8
6	Ejemplo de instalación	10
7	Instrucciones de instalación para interfaz y cables de interfaz en el panel modelo '34'	20
8	Ajuste del cuentarrevoluciones	22
9	Esquemas de conexiones	23

Content

1	Safety	5
2	Description of the panels	5
3	Panel location	5
4	Panel installation	5
5	Connections	5
6	Installation example	10
7	Installation instructions for interface and interface cables on '34' model panel	20
8	Adjusting the tachometer	22
9	Wiring diagrams	23

Sommaire

1	Sécurité	7
2	Description des tableaux de bord	7
3	Emplacement du tableau de bord	7
4	Installation du tableau de bord	7
5	Raccordement	7
6	Exemple d'installation	10
7	Instructions d'installation de l'interface et des câbles d'interface sur le tableau de bord, modèle '34'	20
8	Réglage du compte-tours	22
9	Schémas de câblage	23

Indice

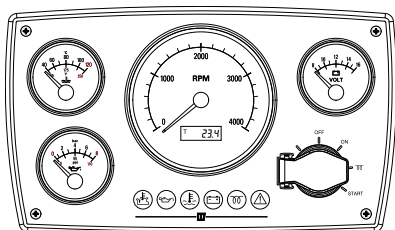
1	Sicurezza	9
2	Descrizione dei pannelli	9
3	Collocazione del pannello	9
4	Installazione del pannello	9
5	Collegamento	9
6	Esempio di installazione	10
7	Istruzioni per l'installazione dell'interfaccia e dei cavi di interfaccia sul pannello modello '34'	20
8	Regolazione del contagiri	22
9	Schemi dei collegamenti elettrici	23

1 Veiligheid

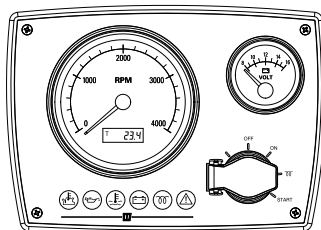
Waarschuwingen

- Werk nooit aan de elektrische installatie terwijl het systeem onder spanning staat.
- Installatie, aanpassingen en onderhoud moeten worden uitgevoerd door een bekwame scheepstechnicus.
- Wijzig nooit de nominale stroomsterkte van overstrombeveiligingen.
- Installeer of vervang nooit elektrische apparaten of apparaten met componenten die de nominale stroomsterkte van het circuit overschrijden.

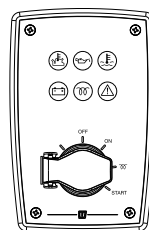
2 Omschrijving van de panelen



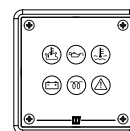
Motorpaneel MPA34



Motorpaneel MPA22



Motorpaneel MPA10



Motorpaneel MPA1

	Motorpaneel MPA34	Motorpaneel MPA22	Motorpaneel MPA10	Motorpaneel MPA1
Afmetingen	: 267 x 156 mm	218 x 156 mm	100 x 154 mm	85 x 85 mm
Inbouwdiepte	: 120 mm	120 mm	100 mm	45 mm
Uitgerust met	: toeren/urenteller, voltmeter, oliedrukmeter en koelvloeistof-temperatuurmeter	toeren/urenteller en voltmeter	Geen meters	Geen meters
Bediening	: door middel van een uitneembare sleutel	door middel van een uitneembare sleutel	door middel van een uitneembare sleutel	n.v.t.

Alle panelen hebben een **controlelampje** voor:

voorgloeien



en een **waarschuwinglampje** voor:

lage oliedruk



hoge koelvloeistoftemperatuur



hoge uitlaattemperatuur



laadstroom



lage oliedruk keer koppeling



Alle panelen hebben een hoorbaar alarm en kunnen worden gebruikt als eerste, enige of tweede paneel.



LET OP

Wanneer het alarm afgaat, dient de schipper zelf de motor te laten stoppen of het toerental van de motor te verminderen. 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.

3 Plaats van het paneel

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

Als het motorpaneel buiten geïnstalleerd wordt, moet de meegeleverde waterdichte sluitkap (bestemd voor het startslot) geïnstalleerd worden. Dit voorkomt dat water, zout en vuil het startslot binnendringen tijdens afwezigheid van de sleutel.

Wanneer het motorpaneel laag in de kuip wordt geïnstalleerd, plaats het paneel dan zodanig, 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.

4 Installatie van het paneel

Het paneel moet in een vlakke plaat geplaatst worden.

- Maak een gat van de juiste afmetingen en 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.

5 Aansluiten

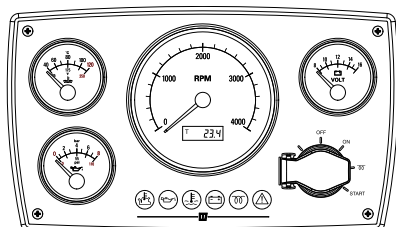
- Verbind de universele motorbedradingen (2 of 3) met de elektrische componenten van de motor. Raadpleeg het desbetreffende schema.
- Verbind vervolgens het motorpaneel met de bedrading van de motor door de stekerverbindingen (2 of 3) in elkaar te steken.

1 Safety

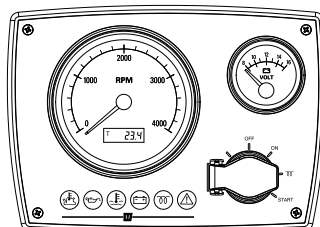
Warnings

- Never work on the electrical installation while the system is live.
- Installation, adjustments and maintenance must be performed by a competent marine engineer.
- Never change the rated amperage of overcurrent protection devices.
- Never install or replace electrical appliances or appliances with components that exceed the rated current of the circuit.

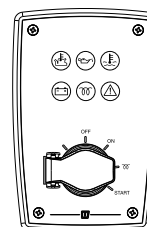
2 Description of the panels



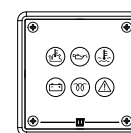
Engine panel MPA34



Engine panel MPA22



Engine panel MPA10



Engine panel MPA1

	Engine panel MPA34	Engine panel MPA22	Engine panel MPA10	Engine panel MPA1
Dimensions	: 267 x 156 mm (10 1/2" x 6 1/8")	218 x 156 mm (8 9/16" x 6 1/8")	100 x 154 mm (3 15/16" x 6 1/16")	85 x 85 mm (3 3/8" x 3 3/8")
Installation depth	: 120 mm (4 3/4")	120 mm (4 3/4")	100 mm (3 15/16")	45 mm (1 3/4")
Fitted with	: rev. counter, operating hours counter, voltmeter, oil pressure gauge and coolant temperature gauge	operating hours counter and voltmeter	No gauges	No gauges
Operating	: by removable key	by removable key	by removable key	n.a.

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



All panels have an audible alarm signal and can be used as first, only or as a second panel.

NOTE

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.

3 Panel location

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

If the engine panel is installed outside, the supplied waterproof cover (for the key lock) must be installed. This prevents water, salt and dirt entering the lock when the key is removed.

When the engine panel is mounted low in the cockpit, install it in such a way 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.

4 Panel installation

The panel must be placed in a flat plate.

- Make a hole of the correct size and mount the engine panel with the 4 screws provided. Use the supplied drilling template. Make sure the gasket is properly positioned between the engine panel and bulkhead.

5 Connections

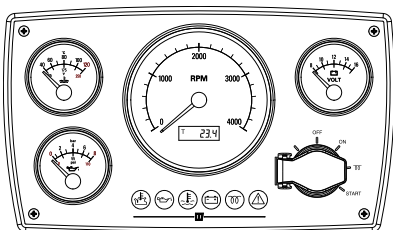
- Connect the universal engine wiring (2 or 3) to the engine's electrical components. Consult the relevant diagram.
- Then connect the engine panel to the engine wiring using the plug and socket connector (2 or 3).

1 Sicherheitsbestimmungen

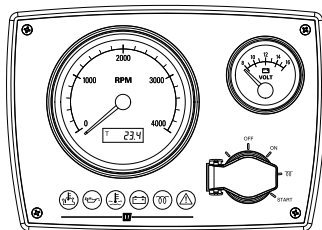
Gefahren

- Arbeiten Sie nie an der Elektroinstallation, wenn das System unter Spannung steht.
- Installationen, Änderungen und die Instandhaltung müssen von einem qualifizierten Schiffstechniker durchgeführt werden.
- Ändern Sie nie die Nennstromstärke von Überstromschutzrichtungen.
- Installieren oder ersetzen Sie nie elektrische Geräte oder Geräte mit Bauteilen, die die Nennstromstärke des Stromkreislaufts überschreiten.

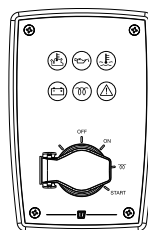
2 Beschreibung der Armaturenbretter



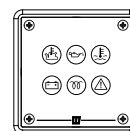
Motorarmaturenbrett MPA34



Motorarmaturenbrett MPA22



Motorarmaturenbrett MPA10



Motorarmaturenbrett MPA1

Größe	: 267 x 156 mm	Größe	: 218 x 156 mm	Größe	: 100 x 154 mm	Größe	: 85 x 85 mm
Einbautiefe	: 120 mm	Einbautiefe	: 120 mm	Einbautiefe	: 100 mm	Einbautiefe	: 45 mm
Ausgestattet mit	: Tachometer/ Umdrehungszähler, Spannungs-, Öldruckmesser und Kühlflüssigkeitstemperaturmesser	Ausgestattet mit	: Tachometer/ Umdrehungszähler und Spannungsmesser	Ausgestattet mit	: Keine Meßgeräte	Ausgestattet mit	: Keine Meßgeräte
Bedienung	: mit Hilfe eines abziehbaren Schlüssels	Bedienung	: mit Hilfe eines abziehbaren Schlüssels	Bedienung	: mit Hilfe eines abziehbaren Schlüssels	Bedienung	: n.v.

Alle Armaturenbretter verfügen über ein **Kontrollämpchen** für:

Vorglühen



sowie ein **Warnlämpchen** für:

niedrigen Öldruck



hohe Kühlflüssigkeitstemperatur



hohe Abgastemperatur



ladestrom



niedrigen Öldruck des Wendegetriebes



Alle Armaturenbretter sind mit einem akustischen Alarm ausgestattet und können als erstes, einziges oder zweites Armaturenbrett eingesetzt werden.



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.

3 Platz des Armaturenbretts

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

Wird das Motor-Armaturenbrett im Freien installiert, muss die mitgelieferte wasserdichte Abdeckung (die für das Startschloss bestimmt ist) installiert werden. So verhindern Sie das Eindringen von Wasser, Salz und Schmutz, wenn der Schlüssel nicht steckt.

Wenn das Motor-armaturenbrett niedrig im Schiffsrumpfkörper installiert wird, befestigen Sie das Armaturenbrett so, 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.

4 Installation des Armaturenbretts

Das Armaturenbrett muss in eine flache Platte eingesetzt werden.

- Stellen Sie ein Loch mit den passenden Maßen her und installieren Sie das Motor-Armaturenbrett mit den 4 mitgelieferten Schrauben. Verwenden Sie die beiliegende Bohrschablone. Achten Sie darauf, daß die Dichtung richtig zwischen Motorarmaturenbrett und Schott sitzt.

5 Anschließen

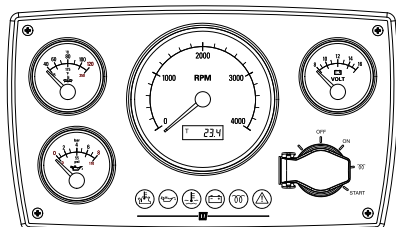
- Verbinden Sie die universelle Motorverdrahtung (2 oder 3) mit den elektronischen Motorkomponenten. Siehe betreffendes Schema.
- Verbinden Sie dann das Motorarmaturenbrett mit der Motorverdrahtung (2 oder 3), indem Sie die Stecker ineinander stecken.

1 Sécurité

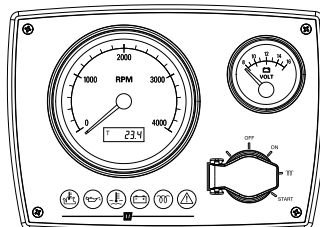
Avertissements

- Ne travaillez jamais sur l'installation électrique lorsque le système est sous tension.
- L'installation, les ajustements et l'entretien ne doivent être confiés qu'à un technicien nautique compétent.
- Ne modifiez jamais l'intensité nominale des dispositifs de protection contre les surintensités.
- N'installez ou ne remplacez jamais des appareils électriques ou des appareils avec des composants dont l'intensité nominale dépasse celle du circuit.

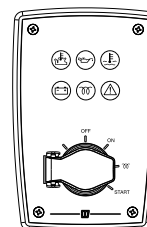
2 Description des tableaux de bord



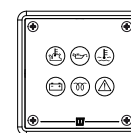
**Tableau de bord
MPA34**



**Tableau de bord
MPA22**



**Tableau de bord
MPA10**



**Tableau de bord
MPA1**

Dimensions	: 267 x 156 mm	218 x 156 mm	100 x 154 mm	85 x 85 mm
Profondeur de montage	: 120 mm	120 mm	100 mm	45 mm
Equippé d'un	: compte-tours/compteur horaire, voltmètre, indicateur de pression d'huile et indicateur de température de liquide de refroidissement	compte-tours/compteur horaire et d'un voltmètre	Pas d'instruments de mesure	Pas d'instruments de mesure
Commande	: à l'aide d'une clé amovible	à l'aide d'une clé amovible	à l'aide d'une clé amovible	n.a.

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



Tous les tableaux de bord sont dotés d'une alarme sonore et peuvent être utilisés comme premier panneau, panneau unique ou second panneau.



ATTENTION

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.

3 Emplacement du tableau de bord

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

Si le panneau moteur est installé à l'extérieur, le capuchon de fermeture étanche fourni (pour le verrou de démarrage) doit être installé. Cela empêche l'eau, le sel et la saleté de pénétrer dans le verrou du démarreur en l'absence de clé.

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.

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.

4 Installation du tableau de bord

Le panneau doit être placé sur une plaque plane.

- Faites un trou aux dimensions exactes et montez le panneau moteur en utilisant les 4 vis fournies. Utiliser le modèle de forage. Veiller à placer correctement la garniture entre le tableau de bord et la cloison.

5 Raccordement

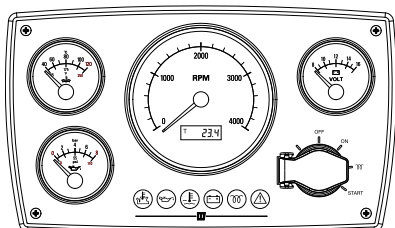
- Relier le câblage universel de moteur (2 ou 3) aux composants électriques du moteur. Consulter le schéma.
- Relier ensuite le tableau de bord au câblage du moteur en connectant entre eux les raccordements de prise.

1 Seguridad

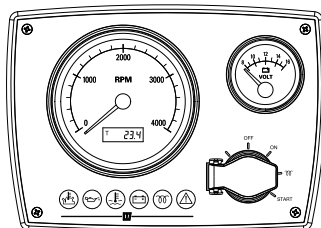
Advertencias

- Nunca trabaje en la instalación eléctrica con el sistema bajo tensión.
- Las tareas de instalación, modificación y mantenimiento las debe llevar a cabo un técnico naval competente.
- Nunca modifique la intensidad nominal de los protectores de sobretensión.
- Nunca instale o sustituya aparatos eléctricos o aparatos con componentes que superen la intensidad nominal del circuito.

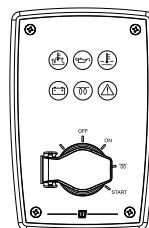
2 Descripción de los tableros



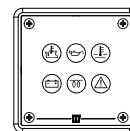
Tablero de control de motor MPA34



Tablero de control de motor MPA22



Tablero de control de motor MPA10



Tablero de control de motor MPA1

	Tablero de control de motor MPA34	Tablero de control de motor MPA22	Tablero de control de motor MPA10	Tablero de control de motor MPA1
Dimensiones :	267 x 156 mm	218 x 156 mm	100 x 154 mm	85 x 85 mm
Profundidad de incorporación :	120 mm	120 mm	100 mm	45 mm
Equipado con :	cuentarrevoluciones/contador de horas, voltímetro, indicador de presión de aceite y de temperatura del refrigerante del motor	cuentarrevoluciones/contador de horas y voltímetro.	Sin indicadores	Sin indicadores
Manejo :	por medio de llave extraíble	por medio de llave extraíble	por medio de llave extraíble	n.a.

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



Si el panel del motor se instala en el exterior, es preciso montar la tapa de cierre estanco suministrada (que forma parte del dispositivo de bloqueo 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 muy bajo en la bañera el tablero de control de motor, se debe situarlo de manera que no se pueda dañar la llave, 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.

Todos los tableros tienen una alarma sonora y pueden ser utilizados como primer, único o segundo panel.

ATENCIÓN

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.

3 Ubicación del tablero

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

4 Instalación del tablero

El panel debe colocarse sobre una superficie plana.

- Haga un orificio del tamaño adecuado y monte el panel del motor con los 4 tornillos suministrados. Use la plantilla de perforación suministrada. Asegurar que la junta se colocará correctamente entre el tablero de control de motor y el tabique.

5 Conexión

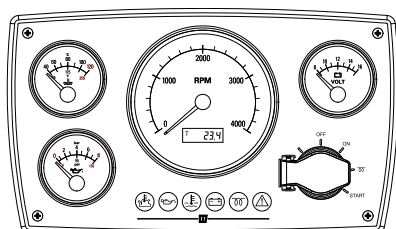
- Conecte el cableado de motor universal (2 ó 3) a los componentes eléctricos del motor. Consulte el esquema.
- Luego conecte el tablero de control de motor al cableado del motor enchufando las clavijas (2 ó 3).

1 Sicurezza

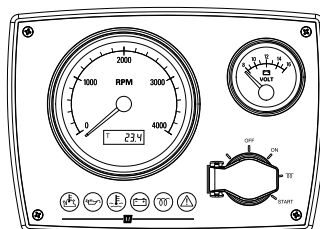
Avvertimentos

- Non lavorate mai all'impianto elettrico se il sistema è sotto tensione.
- Installazioni, regolazioni e manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da tecnici navali competenti.
- Non modificate mai l'ampereaggio nominale dei dispositivi di protezione da sovraccarico.
- Non installate e non sostituite mai apparecchiature elettriche, o apparecchiature con componenti elettrici, aventi un ampereaggio superiore all'ampereaggio nominale del circuito.

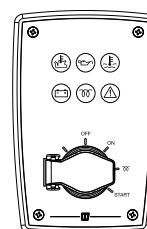
2 Descrizione dei pannelli



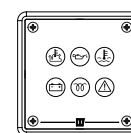
**Pannello per motore
MPA34**



**Pannello per motore
MPA22**



**Pannello per motore
MPA10**



**Pannello per motore
MPA1**

Ingombro	: 267 x 156 mm	218 x 156 mm	100 x 154 mm	85 x 85 mm
Profondità di incastro	: 120 mm	120 mm	100 mm	45 mm
Possibilità di	: contatore di giri/contatore a tempo, voltmetro, manometro dell'olio e rilevatore di temperatura del liquido di raffreddamento	contatore di giri/contatore a tempo e di un voltmetro	Nessun contatore	Nessun contatore
Comandi	: attraverso chiave estraibile	attraverso chiave estraibile	attraverso chiave estraibile	n.a.

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



Tutti i pannelli sono dotati di un allarme sonoro e possono essere usati come pannelli principali, unici o ausiliari.



ATTENZIONE

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.

3 Collocazione del pannello

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

Se il pannello motore viene installato all'esterno è necessario installare anche il coperchio a tenuta stagna fornito in dotazione (destinato al bloccetto di accensione). Questo cappuccio impedisce infatti che acqua, sale e scorie penetrino nella serratura quando la chiavetta è disinserita.

Quando il pannello del motore viene installato ad un livello basso dello scafo, occorre posizionarlo in modo tale 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.

4 Installazione del pannello

Il pannello deve essere inserito in una superficie piana.

- Praticare un foro della dimensione corretta e montare il pannello motore con le 4 viti in dotazione. Utilizzare la dima di foratura fornita. Assicurarsi che la guarnizione venga posizionata correttamente tra il pannello del motore e la parete di separazione.

5 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).

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 waarschuwingslamp.

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:

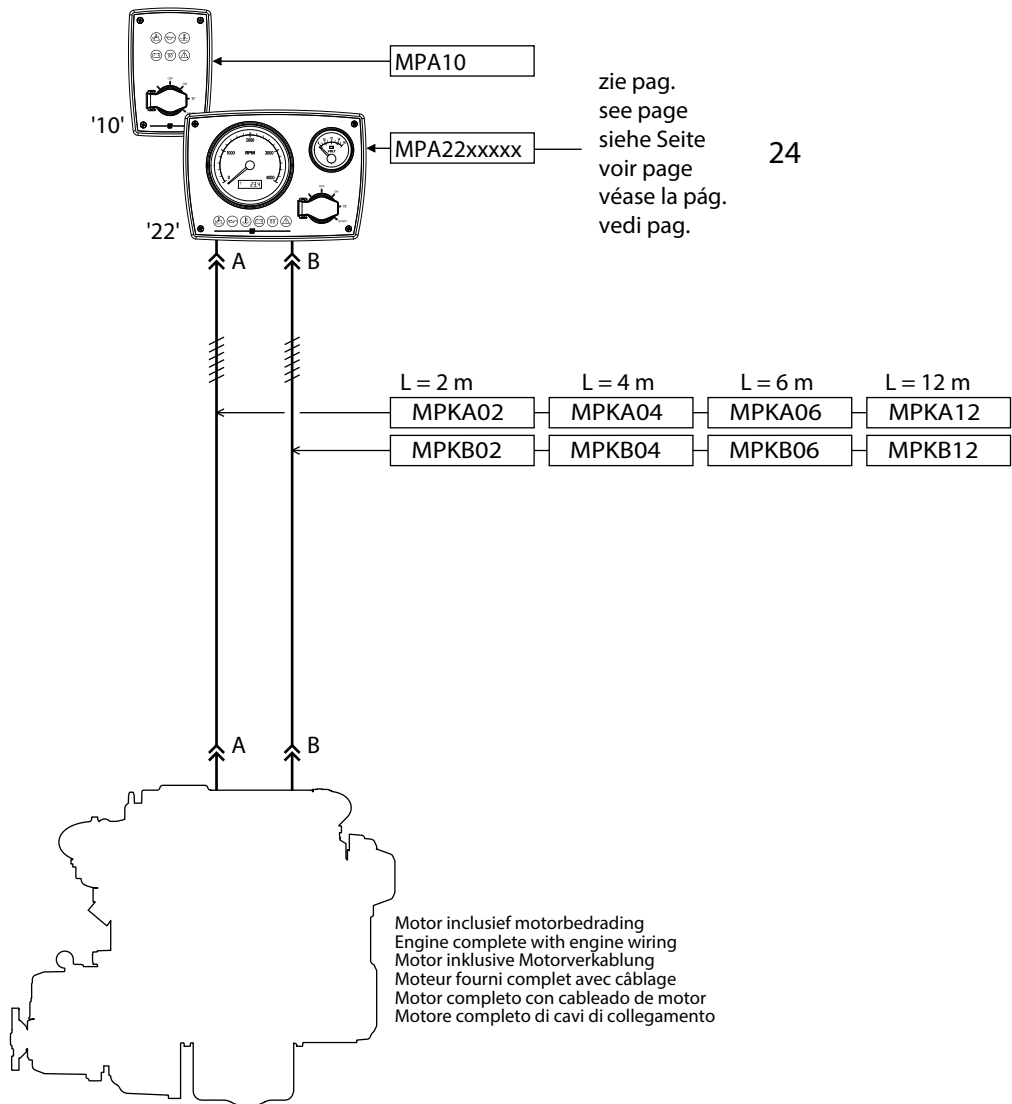
Tutti i motori Vetus.

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



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

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 waarschuwingslamp.

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 20.
- 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 20.
- 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 20.
- 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 20.
- 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: ¡Solo 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 20.
- 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!**

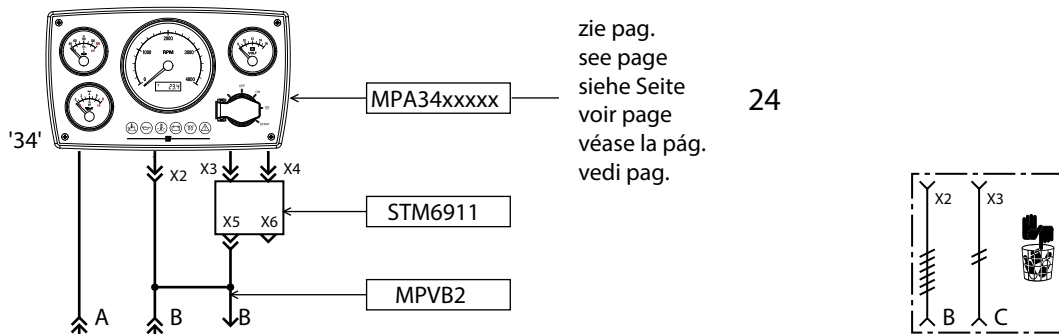
Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa.

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 20.
- Gli interruttori installati sul motore devono essere sostituiti da dispositivi di trasmissione per strumenti a display.

2

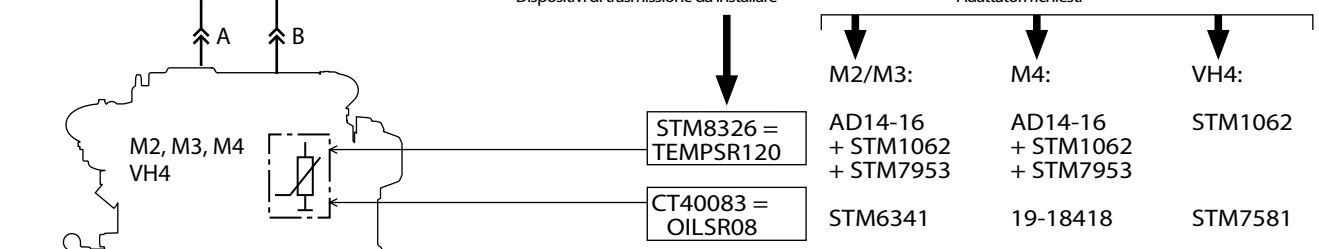
Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading
 Engine control panel complete with panel wiring
 Motorarmaturen Brett inklusive Armaturen Brettverkabelung
 Tableau de commande du moteur fourni complet avec panneau de câblage
 Panel de control del motor completo con cableado de panel
 Pannello di controllo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



L = 2 m	L = 4 m	L = 6 m	L = 12 m
MPKA02	MPKA04	MPKA06	MPKA12
MPKB02	MPKB04	MPKB06	MPKB12

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 Motorverkabelung
 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 waarschuwingslamp, 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:

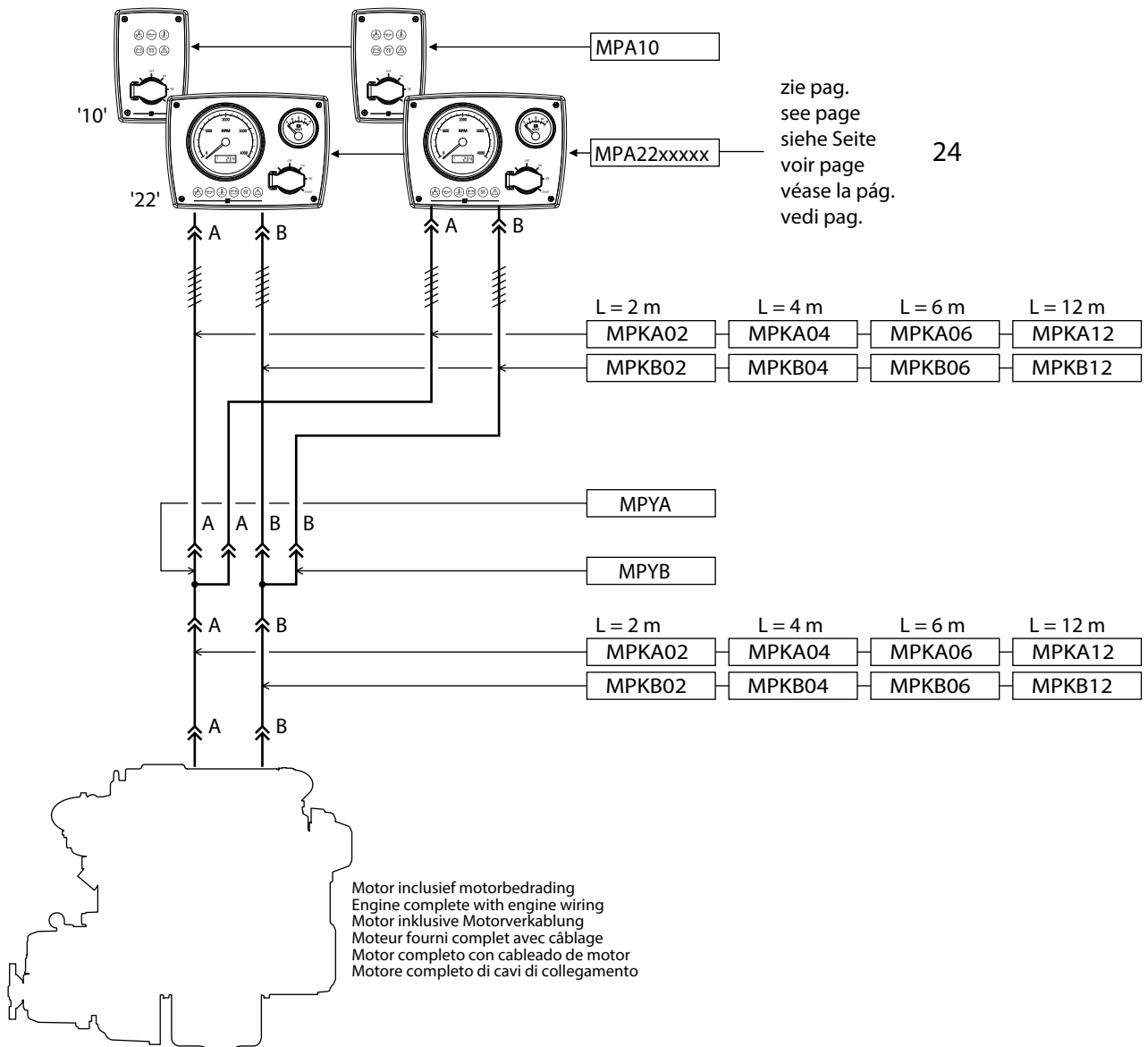
Motori Vetus:

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 (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.

24

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

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:

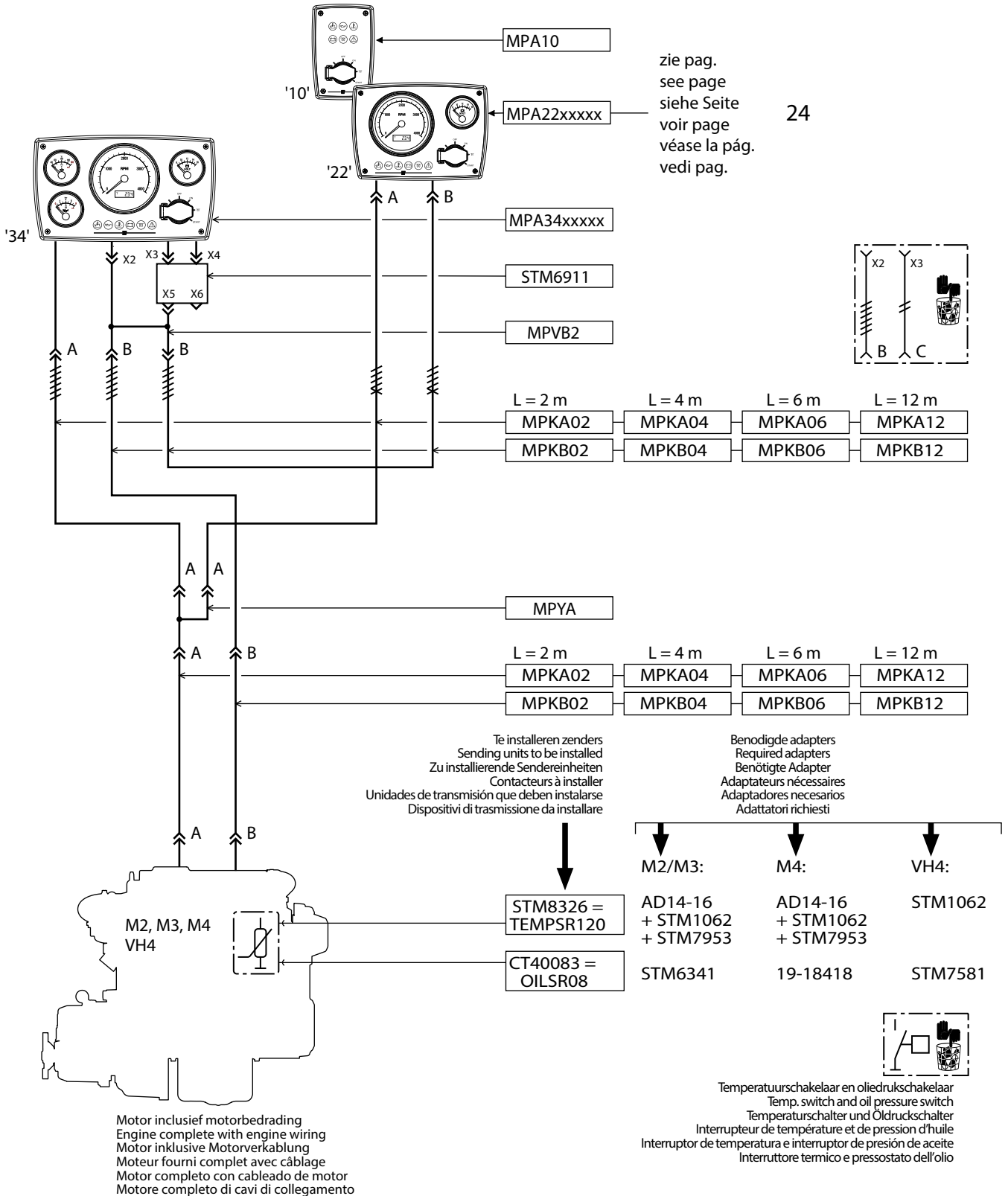
Tutti i motori Vetus.

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)



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 waarschuwingslamp.

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 20.
- 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 20.
- 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 20.
- 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 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 20.
- Les interrupteurs installés sur le moteur doivent être remplacés par des contacteurs (sensors) pour les instruments de contrôle.

Ejemplo de instalación 5

Esquema para:

Motores Vetus:

M2, M3, M4, VH4. **Nota: ¡Solo 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 20.
- 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!**

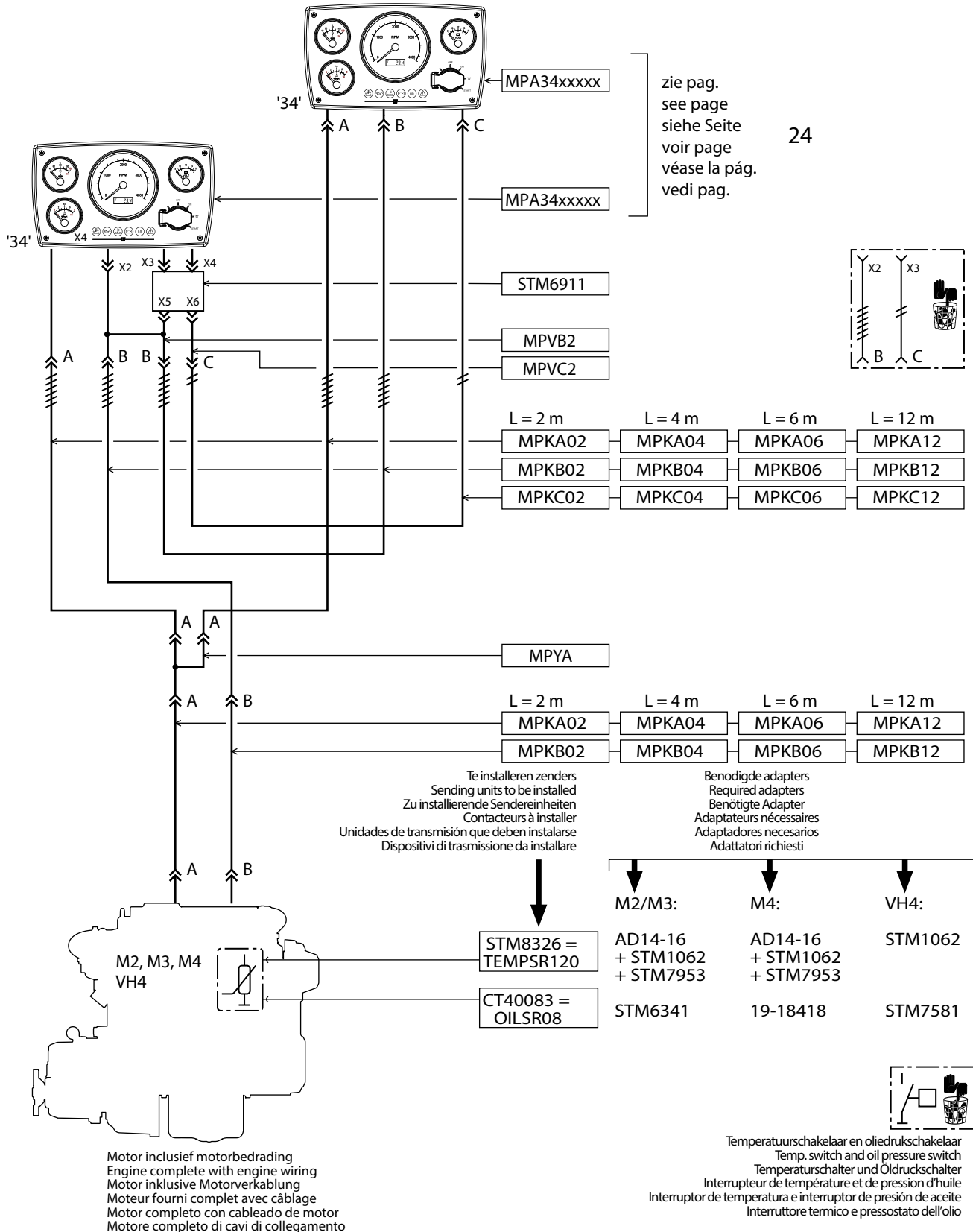
Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa.

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 20.
- Gli interruttori installati sul motore devono essere sostituiti da dispositivi di trasmissione per strumenti a display.

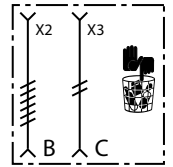
5

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)



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

24



7 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'

Installatie van interface en interfacekabel volgens installatievoorbeelden 2 en 4

Einbau von Interface und Interfacekabel gemäß Installationsbeispiele 2 und 4

Instalación de interfaz y cable de interfaz según ejemplos de instalación 2 y 4

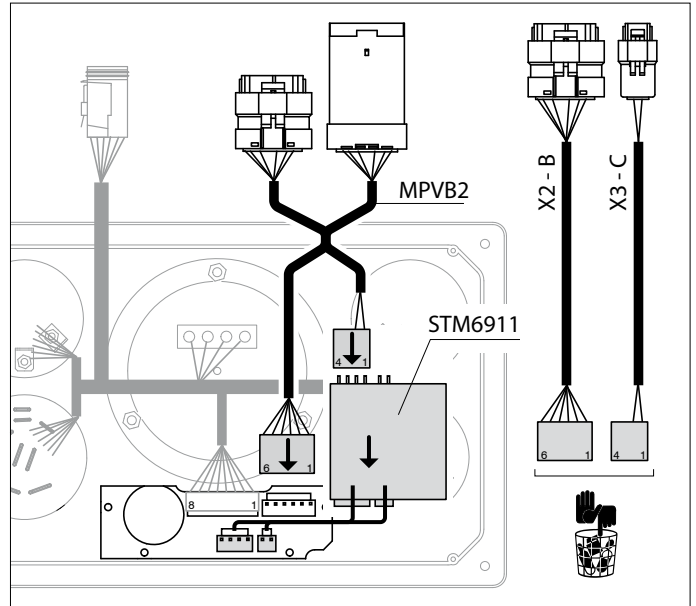
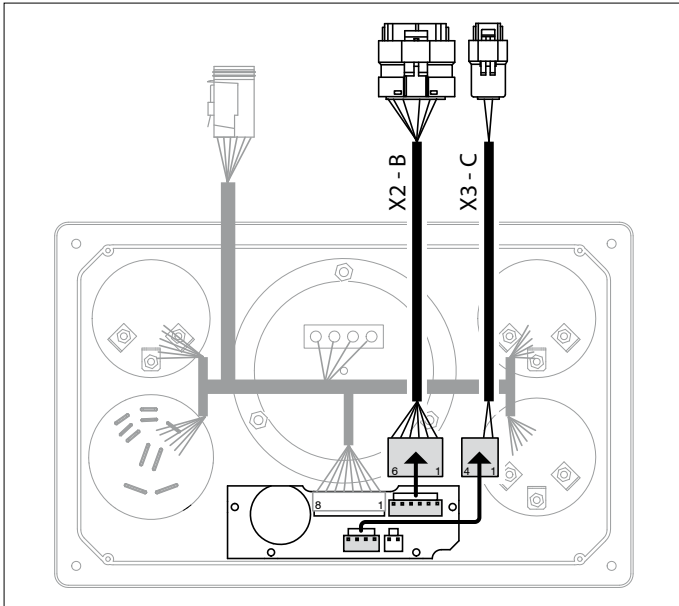
Installation of interface and interface cable as per installation examples 2 and 4

Installation de l'interface et du câble d'interface conformément aux exemples 2 et 4

Installazione dell'interfaccia e del cavo di interfaccia secondo gli esempi di installazione 2 e 4

2

4



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

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

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

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

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

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

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

- Interface-pcb [STM6911] muss an die Kontrolllampen-pcb angeschlossen werden.
- Interfacekabel [MPVB2] muss an die Kontrolllampen-pcb und die Interface-pcb angeschlossen werden.

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

- 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.

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

- 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.

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 installatievoorbeeld 5

Installation of interface and interface cable as per installation example 5

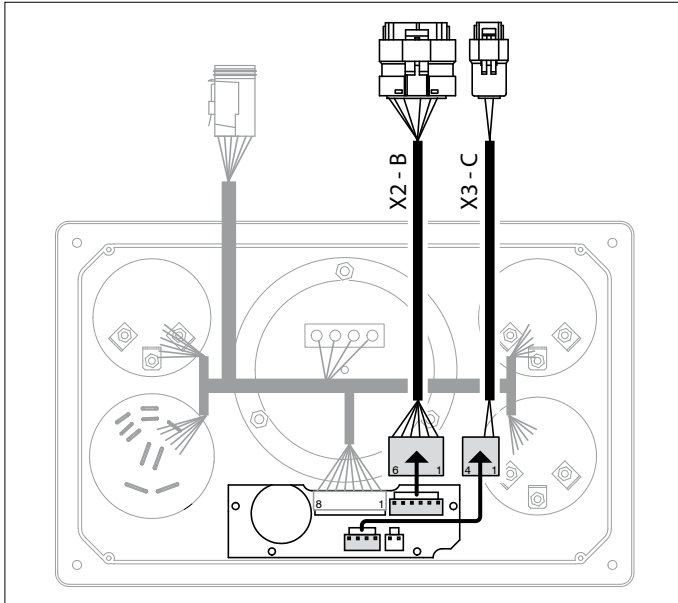
Einbau von Interface und Interfacekabel gemäß Installationsbeispiel 5

Installation de l'interface et du câble d'interface conformément à l'exemple 5

Instalación de interfaz y cable de interfaz según ejemplo de instalación 5

Installazione dell'interfaccia e del cavo di interfaccia secondo l'esempio di installazione 5

5



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

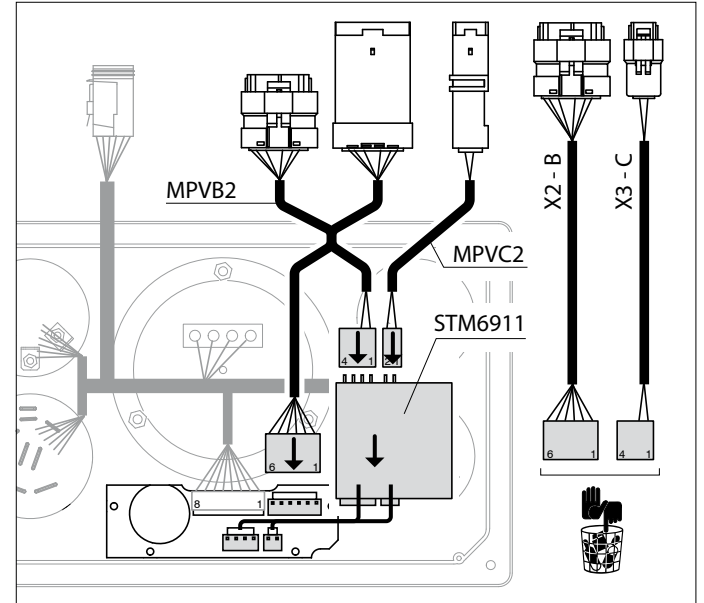
- Connection cable, X3 -> C, to be removed from warning light printed circuit board (pcb).

- 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.

8 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

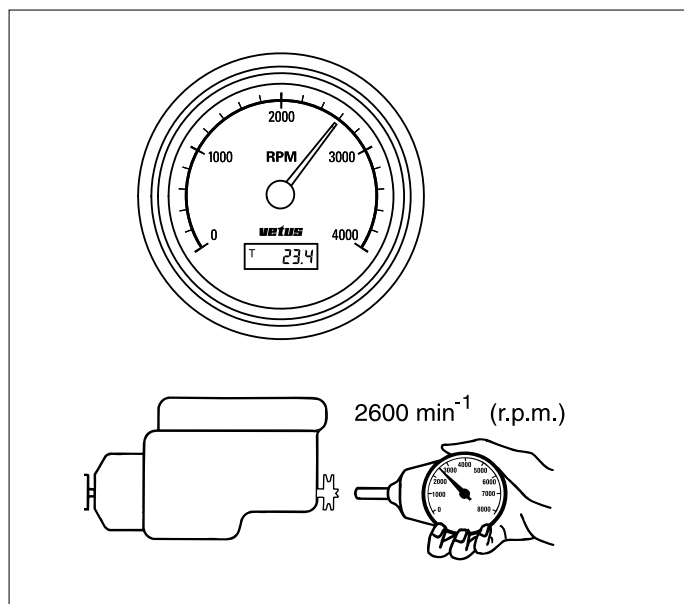
When installed the tachometer should be adjusted.

- 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

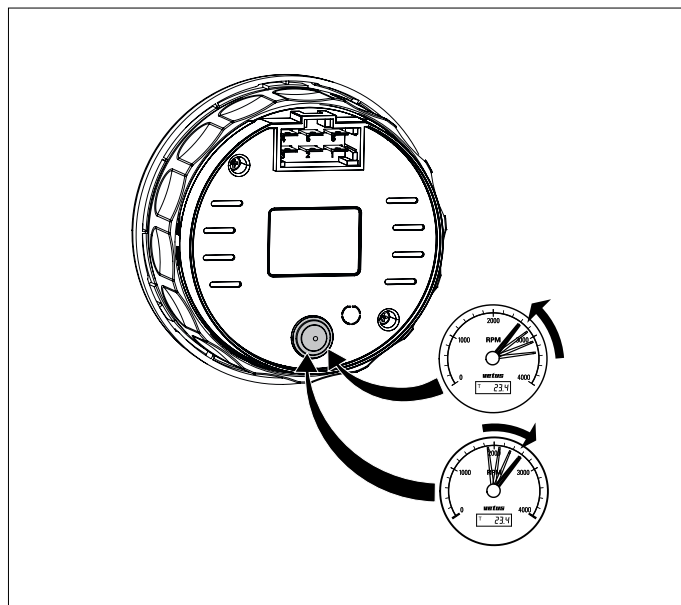
Después de su instalación, es preciso ajustar el cuentarrevoluciones.

- 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.



9 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;
- zenderenheid voor oliedruk;
- zenderenheid 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 :

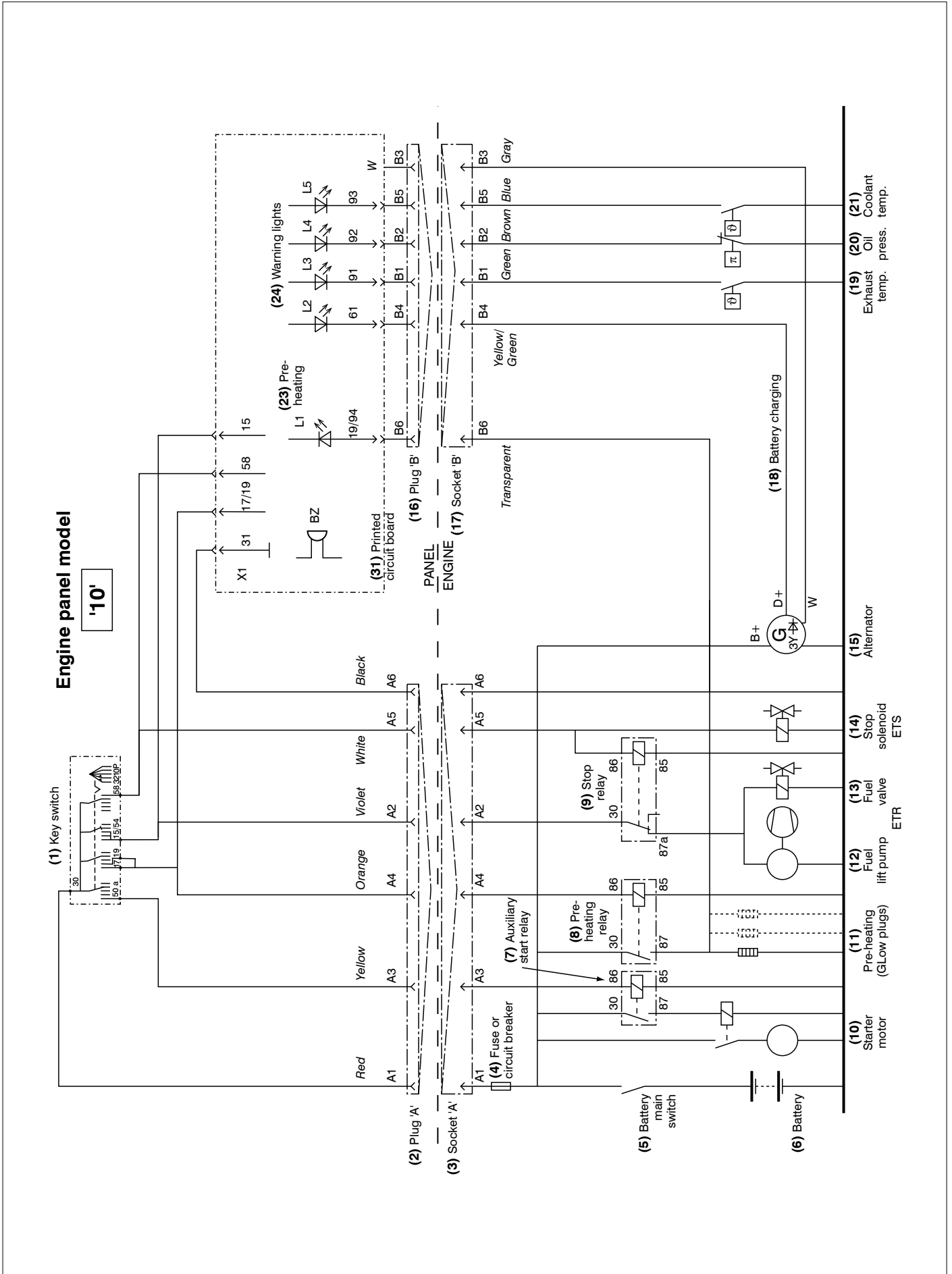
- Préchauffage,
- Soupape d'admission du carburant (Marche assistée),
- Arrêt par solénoïde (Arrêt assisté),
- Pompe à essence
- Contacteur (sensor) de pression d'huile
- Contacteur (sensor) de la température du liquide de refroidissement
- Interrupteur de pression d'huile de la boîte de vitesses

Schemi dei collegamenti elettrici

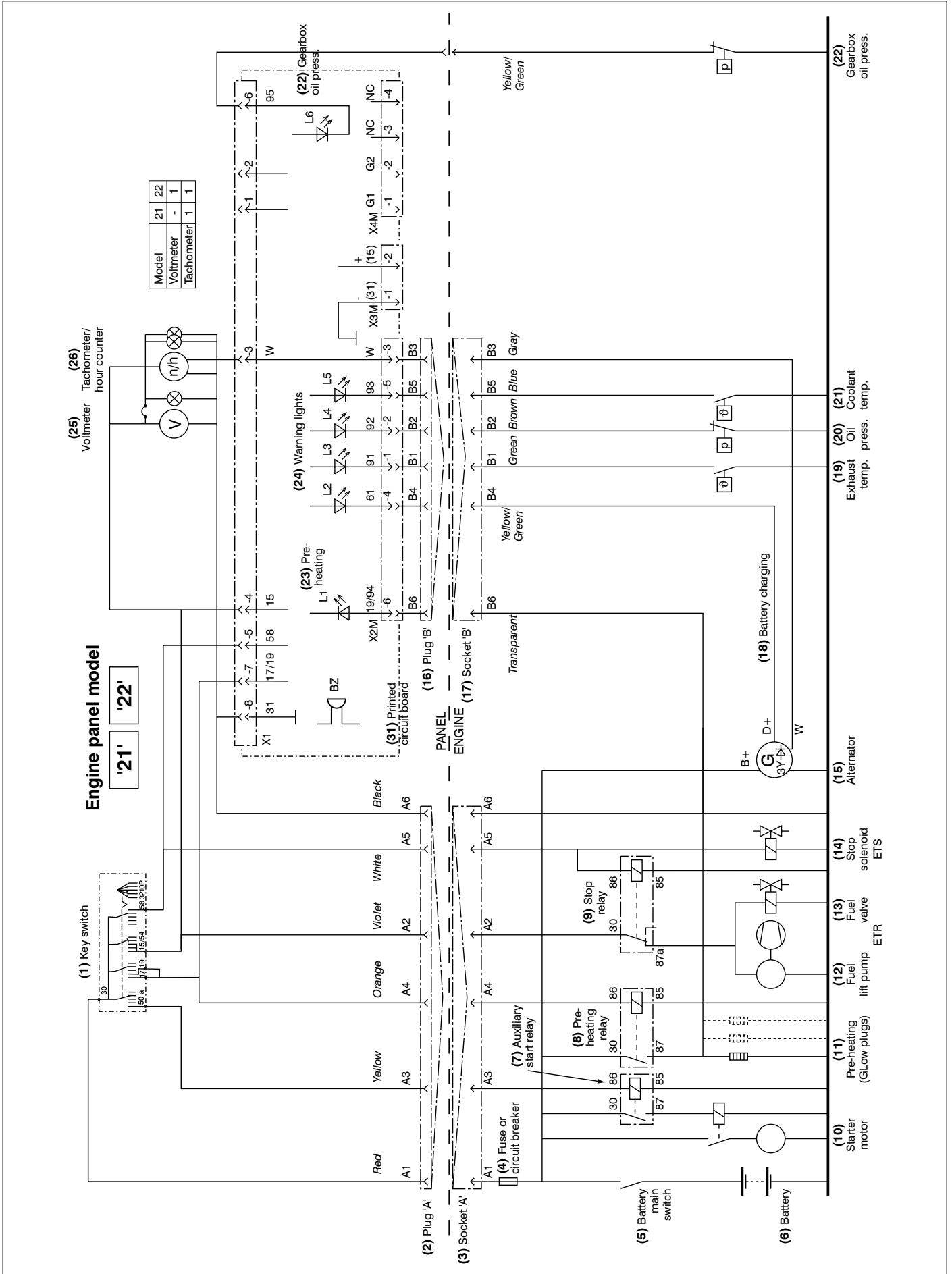
Nella parte inferiore degli schemi dei collegamenti elettrici è rappresentato il motore. In questa parte sono rappresentati tutti i dispositivi di cui un motore può essere dotato.

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	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
(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 auxiliar	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
(23)	Voorgloeien	Vorglühen	Pré-chauffage	Precalentamiento	Preincandescenza
(24)	Waarschuwingslampjes	Warnleuchten	Voyants de contrôle	Luces de aviso	Spie luminose
(31)	Printplaat	Leiterplatte	Circuit imprimé	Placa de circuito impreso	Circuito stampato

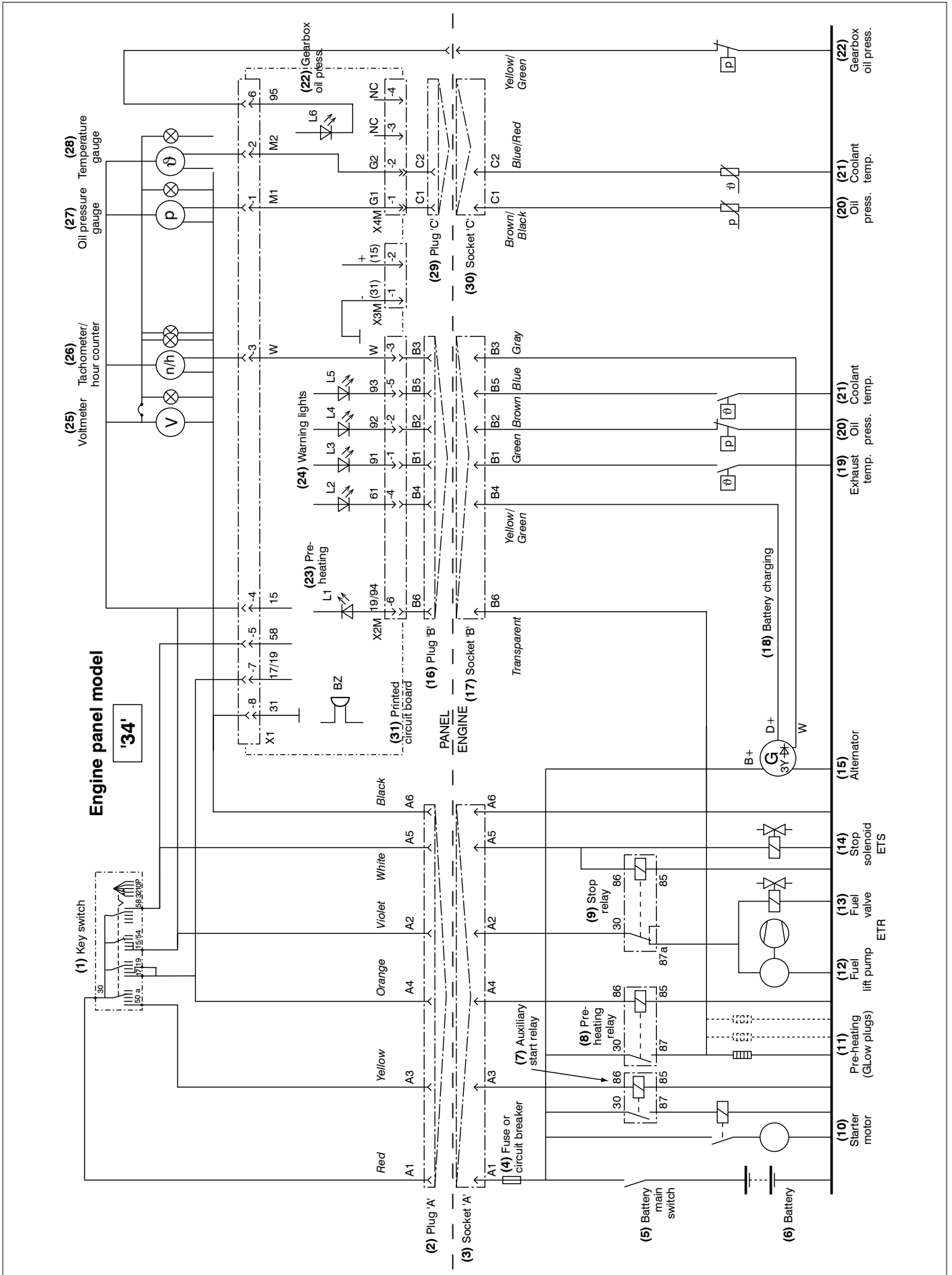


Schémas de câblage

Esquemas de conexiones

Schemi dei collegamenti

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 auxiliar	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/ cuentahoras	Contagiri/ ore
(31)	Printplaat	Leiterplatte	Circuit imprimé	Placa de circuito impreso	Circuito stampato



Schémas de câblage

Esquemas de conexiones

Schemi dei collegamenti

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 auxiliar	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)	Waarschuwings-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/ cuentahoras	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 0(0)88 4884700 - sales@vetus.nl - www.vetus.com

Printed in the Netherlands
090421.04 2021-01