

Vetus[®]

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

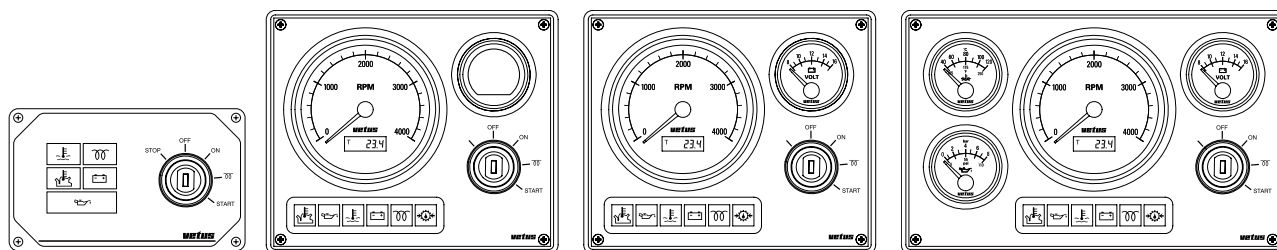
Engine control panels

Motorarmaturenbrett

Tableaux de bord du moteur

Paneles de control del motor

Pannelli di controllo motore



'10'

'21'

'22'

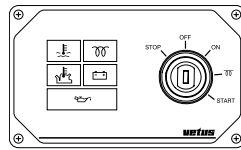
'34'

Copyright © 2006 Vetus den Ouden n.v. Schiedam Holland

Description of the panels

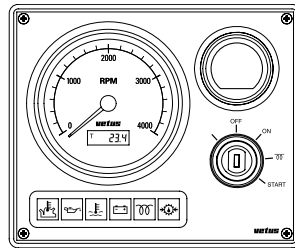
• Engine panel model '10'

Dimensions: 94 x 156 mm
 Installation depth: 120 mm
 No gauges
 Operated by a removable key



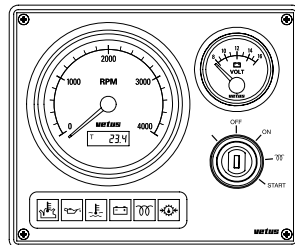
• Engine panel model '21'

Dimensions: 193 x 161 mm
 Installation depth: 121 mm
 Fitted with rev. counter and operating hours counter
 Possible to build in a voltmeter
 Operated by removable key



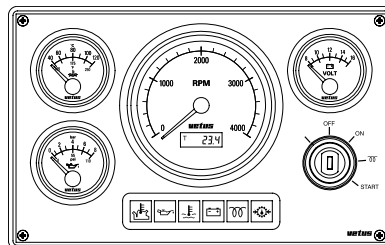
• Engine panel model '22'

Dimensions: 193 x 161 mm
 Installation depth: 121 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: 121 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.

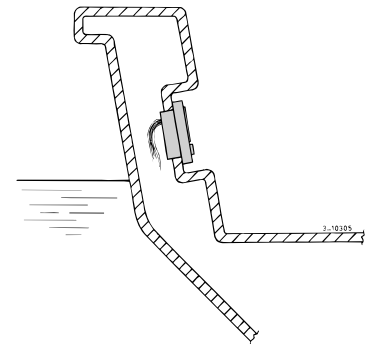
N.B.: When the alarm goes off, the skipper should decide whether to stop the engine or reduce engine speed. A system which automatically stops the engine when the alarm is triggered, is not recommended for propulsion engines. Dangerous situations could be created under certain circumstances if the engine 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.

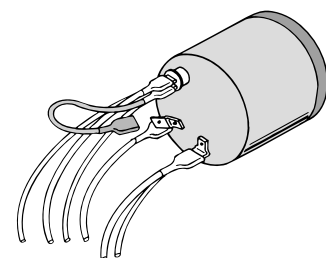
Connections

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.



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:

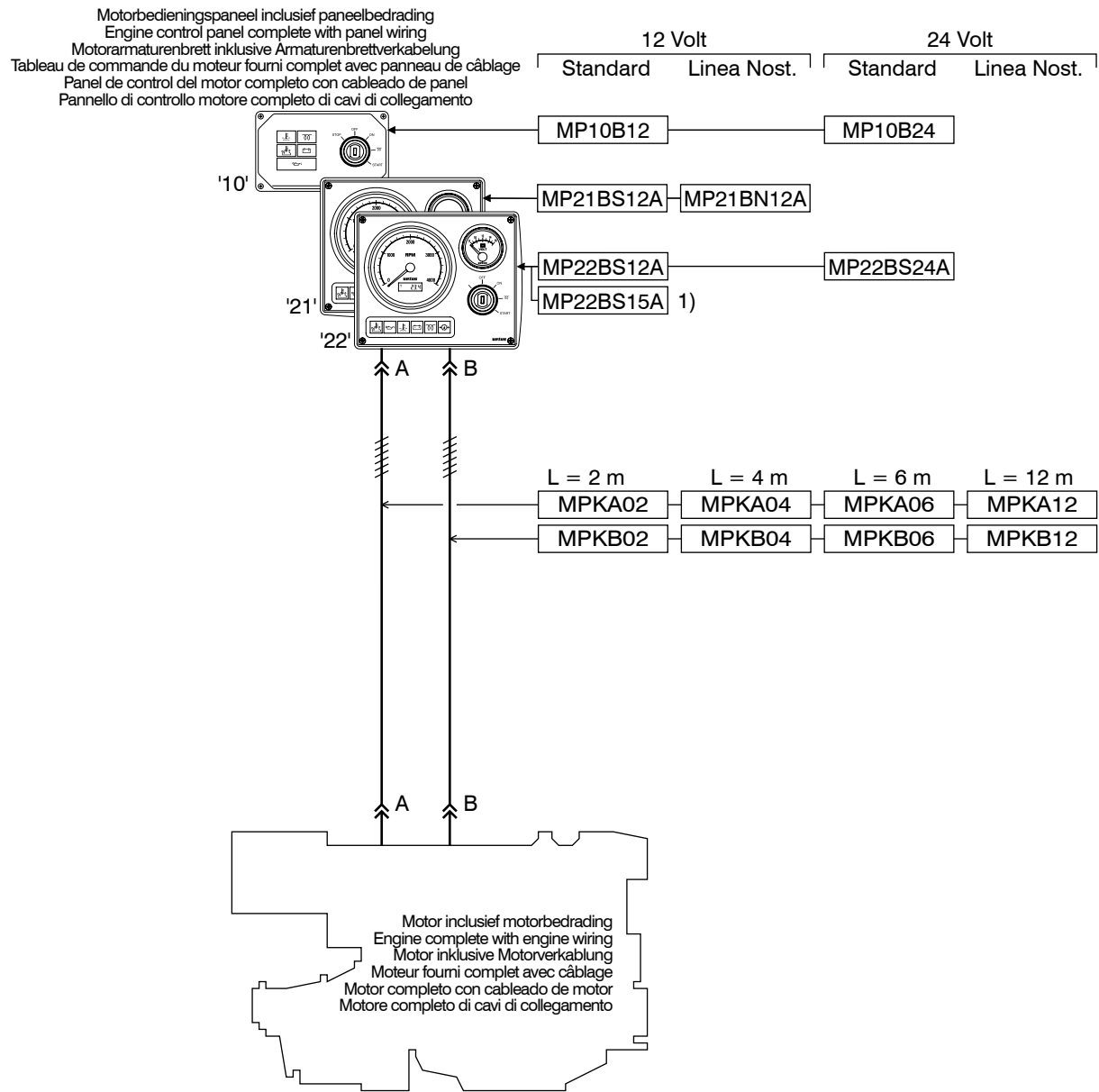
- Todos los motores Vetus. **Nota: ¡para M2, M3, M4 y VH4 sólo 12 voltios!**
- Motores no Vetus equipados en estándar con interruptor de temperatura refrigerante alta e interruptor de presión de aceite baja, ambos accionadores de luz de aviso, en el bloque del motor.

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



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

1) with tachometer 0 - 5000 rpm instead of 0 - 4000 rpm
 Only for VH4.80 and Non-Vetus engines

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

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

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

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

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 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: ¡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 24.
- Los interruptores instalados en el motor deben sustituirse por unidades de transmisión para instrumentos de visualización.

Esempio di installazione 2

Schema per:

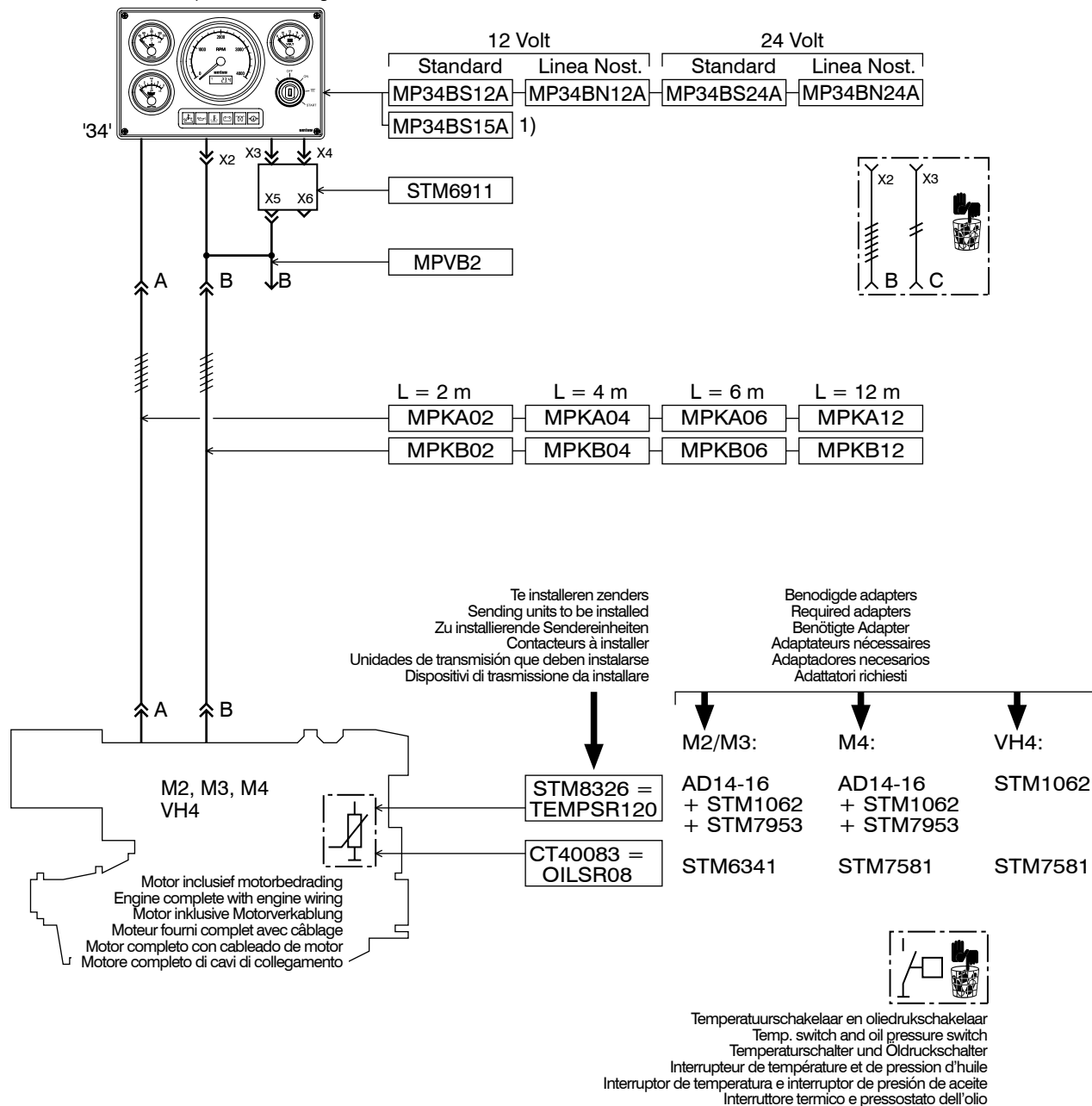
- Motori Vetus: M2, M3, M4, VH4. **Nota: solo 12 Volt!**
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa.

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



- 1) met toerenteller 0 - 5000 toeren in plaats van 0 - 4000 toeren.
Alleen voor VH4.80 en niet-Vetus-motoren
- 1) with tachometer 0 - 5000 rpm instead of 0 - 4000 rpm
Only for VH4.80 and Non-Vetus engines
- 1) mit Umdrehungszähler 0 - 5000 Umdrehungen, anstelle von 0 - 4000 Umdrehungen
nur für VH4.80 und für Motoren, die nicht von Vetus sind

- 1) avec tachymètre 0-5000 rpm (tours par minute) au lieu de 0-4000 rpm. Uniquement pour le VH4.80 et les moteurs autres que Vetus
- 1) con cuentarrevoluciones 0-5000 rpm en vez de 0-4000 rpm.
Sólo para VH4.80 y motores no Vetus
- 1) con tachimetro da 0-5000 rpm anziché da 0-4000 rpm.
Solo per VH4.80 e motori non Vetus.

Installatievoorbeeld 3

Schema voor:

- Vetus-motoren: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 en DT(A)66.
- 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 waarschuwinglamp, en de mogelijkheid om voor zowel oliedruk als temperatuur een geveer voor een meter te monteren.

Installation example 3

Diagram for:

- Vetus engines: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 and DT(A)66.
- 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: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 und DT(A)66.
- 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 : D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 et DT(A)66.
- 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: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 y DT(A)66.
- 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.

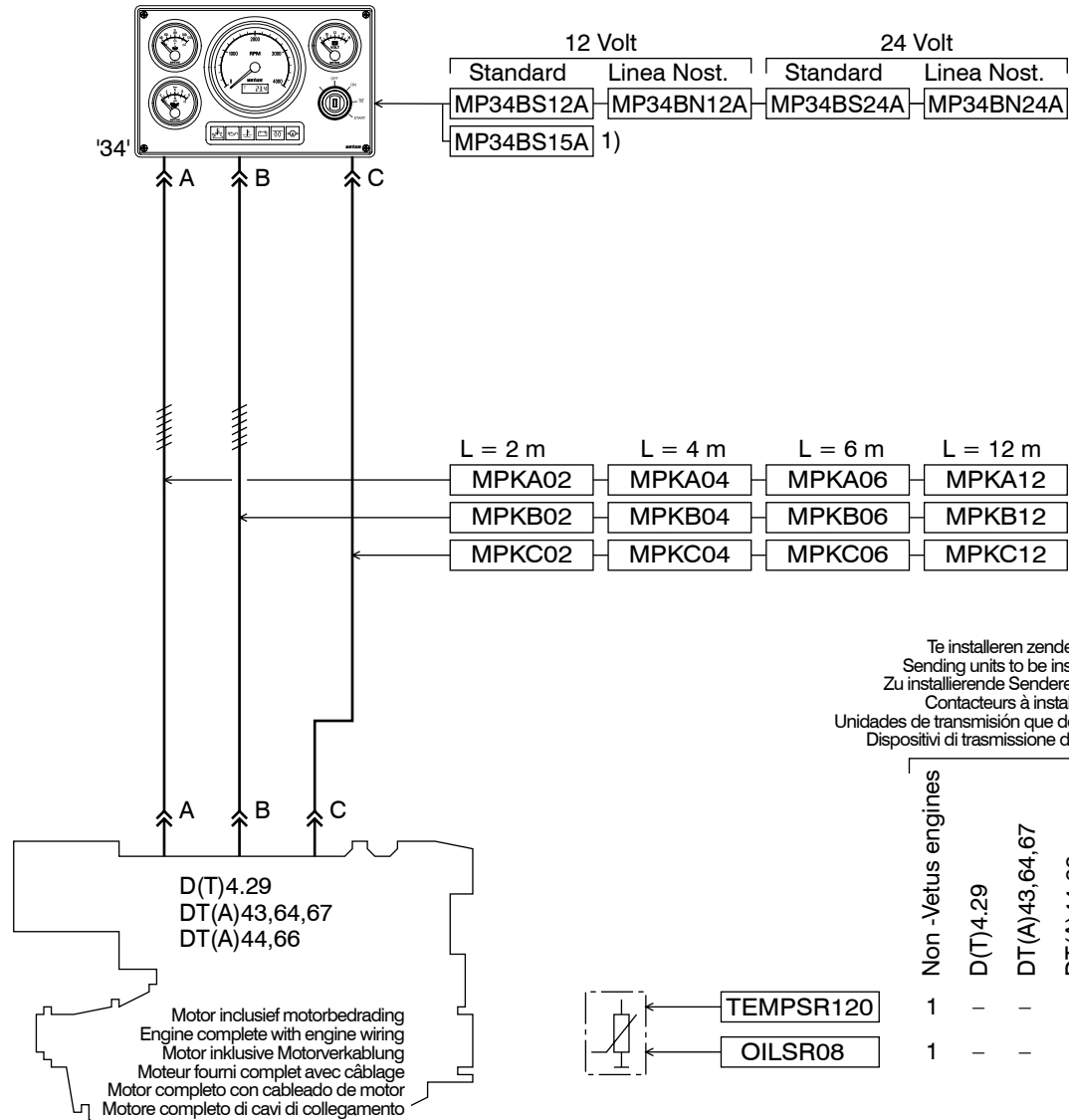
Esempio di installazione 3

Schema per:

- Motori Vetus: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 e DT(A)66.
- 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



1) met toerenteller 0 - 5000 toeren in plaats van 0 - 4000 toeren.
 Alleen voor niet-Vetus-motoren

1) with tachometer 0 - 5000 rpm instead of 0 - 4000 rpm
 Only for Non-Vetus engines

1) mit Umdrehungszähler 0 - 5000 Umdrehungen, anstelle von 0 - 4000 Umdrehungen
 nur für Motoren, die nicht von Vetus sind

1) avec tachymètre 0-5000 rpm (tours par minute) au lieu de 0-4000 rpm.
 Uniquement pour les moteurs autres que Vetus

1) con cuentarrevoluciones 0-5000 rpm en vez de 0-4000 rpm.
 Sólo para motores no Vetus

1) con tachimetro da 0-5000 rpm anziché da 0-4000 rpm.
 Solo per motori non Vetus.

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.

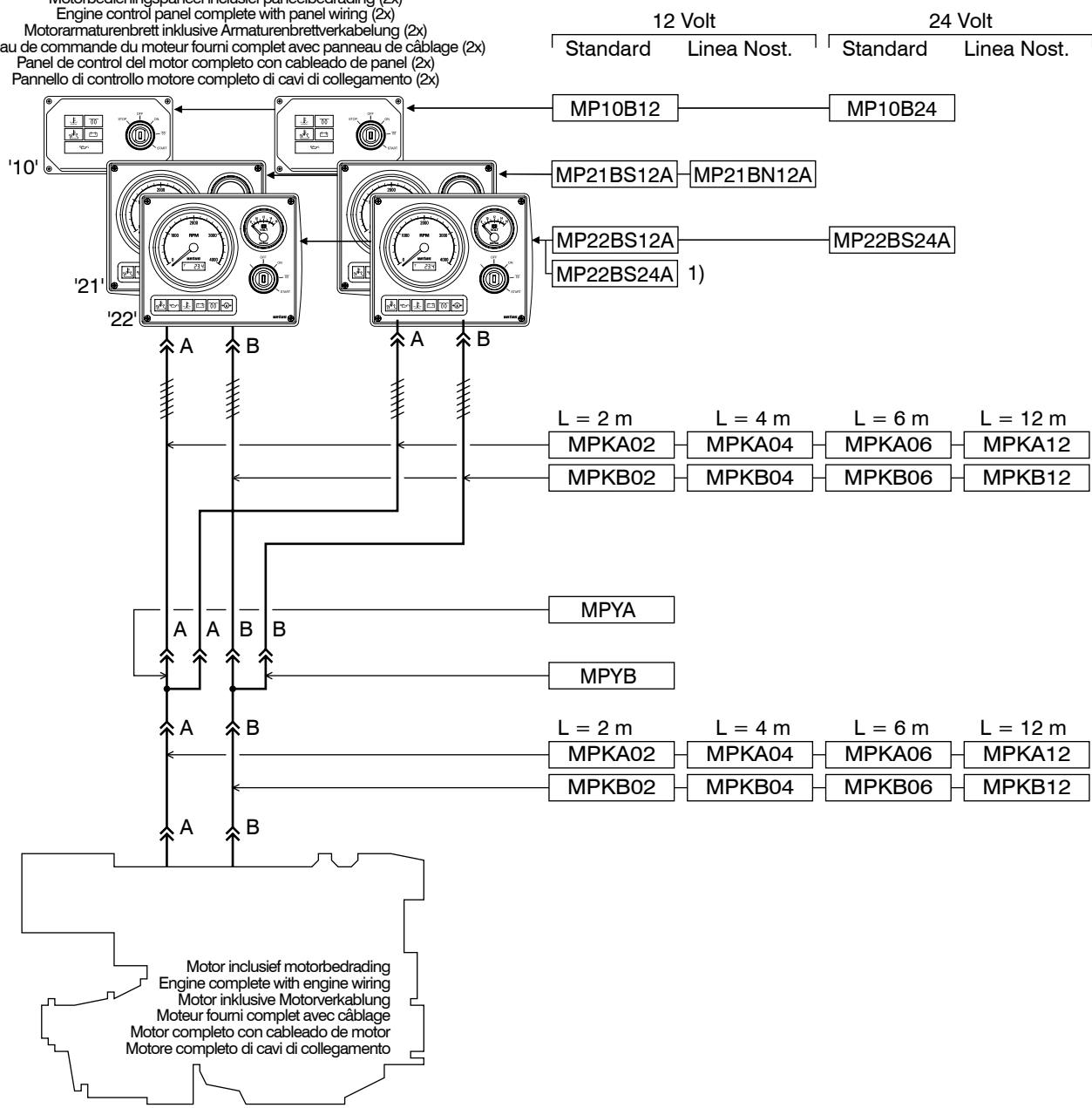
Esempio di installazione 4

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)



- 1) met toerenteller 0 - 5000 toeren in plaats van 0 - 4000 toeren.
Alleen voor VH4.80 en niet-Vetus-motoren
- 1) with tachometer 0 - 5000 rpm instead of 0 - 4000 rpm
Only for VH4.80 and Non-Vetus engines
- 1) mit Umdrehungszähler 0 - 5000 Umdrehungen, anstelle von 0 - 4000 Umdrehungen
nur für VH4.80 und für Motoren, die nicht von Vetus sind

- 1) avec tachymètre 0-5000 rpm (tours par minute) au lieu de 0-4000 rpm. Uniquement pour le VH4.80 et les moteurs autres que Vetus
- 1) con cuentarrevoluciones 0-5000 rpm en vez de 0-4000 rpm.
Sólo para VH4.80 y motores no Vetus
- 1) con tachimetro da 0-5000 rpm anziché da 0-4000 rpm.
Solo per VH4.80 e motori non Vetus.

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 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.

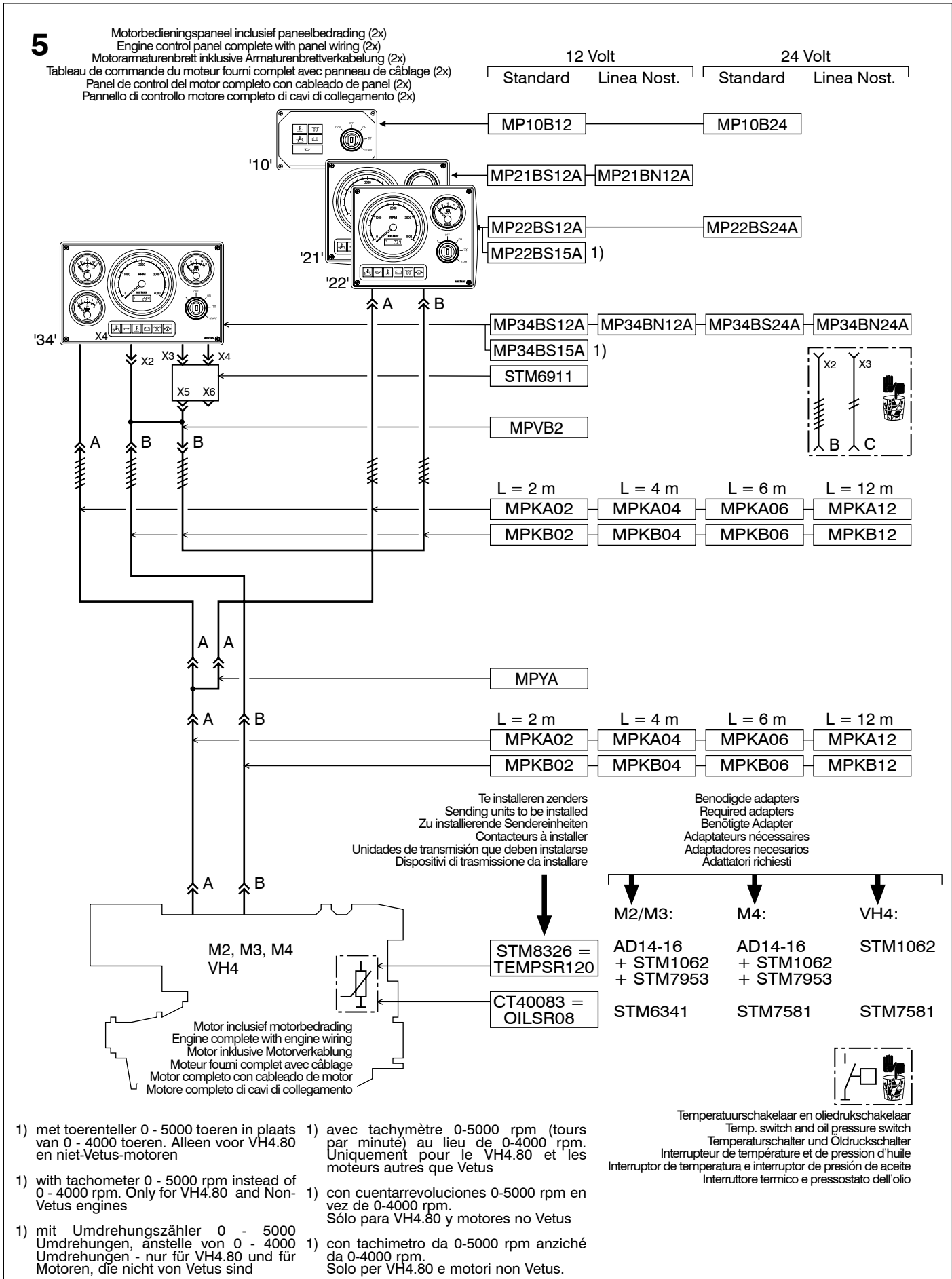
Esempio di installazione 5

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.



Installatievoorbeeld 6

Schema voor:

- Vetus-motoren: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 en DT(A)66.
- 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 waarschuwinglamp, en de mogelijkheid om voor zowel oliedruk als temperatuur een geveer voor een meter te monteren.

Installation example 6

Diagram for:

- Vetus engines: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 and DT(A)66.
- 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: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 und DT(A)66.
- 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 : D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 et DT(A)66.
- 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: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 y DT(A)66.
- 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.

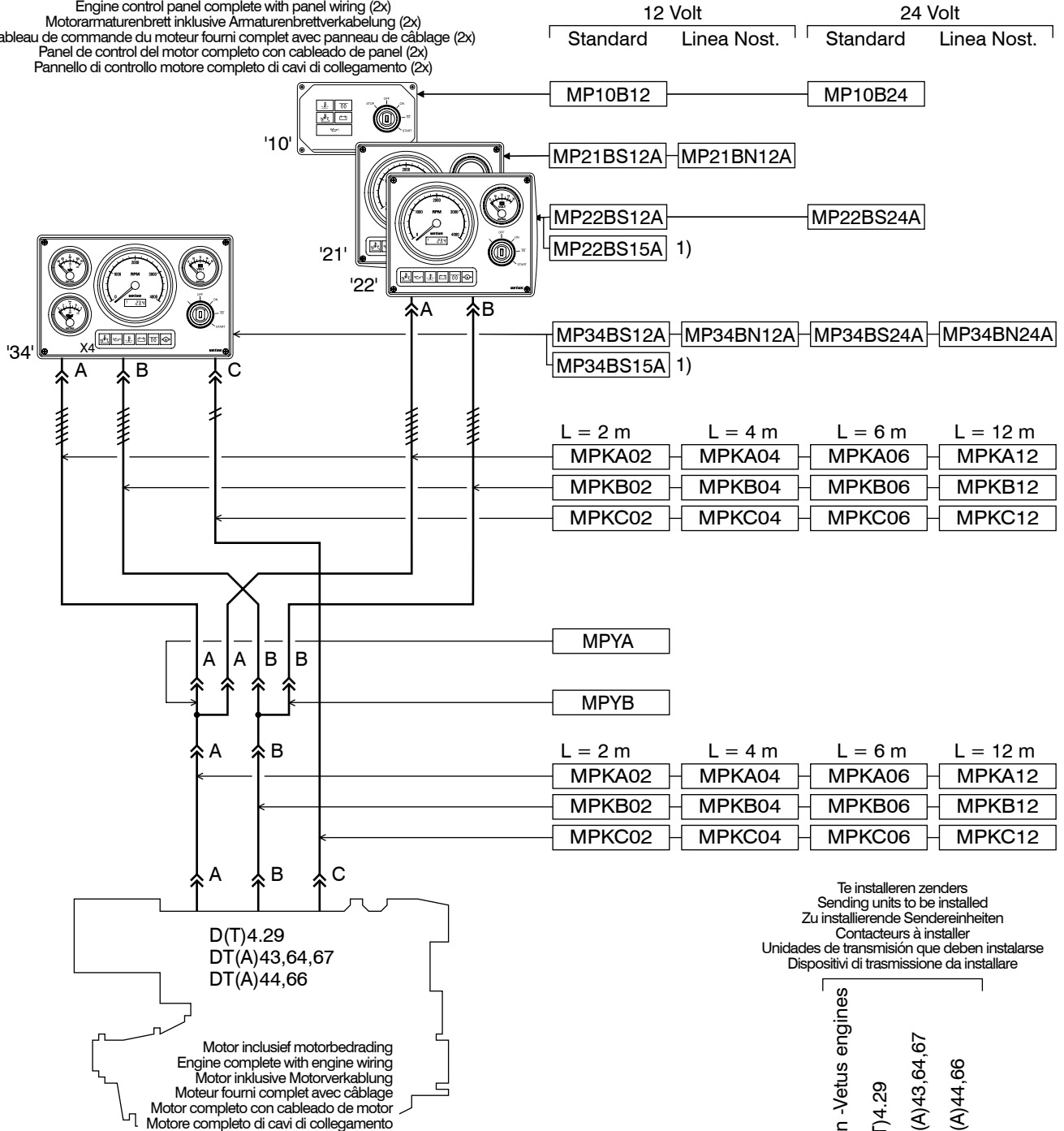
Esempio di installazione 6

Schema per:

- Motori Vetus: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 e DT(A)66.
- 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.

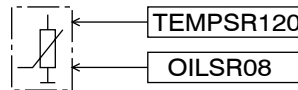
6

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 collegamento (2x)



- 1) met toerenteller 0 - 5000 toeren in plaats van 0 - 4000 toeren. Alleen voor VH4.80 en niet-Vetus-motoren
- 1) with tachometer 0 - 5000 rpm instead of 0 - 4000 rpm Only for VH4.80 and Non-Vetus engines
- 1) mit Umdrehungszähler 0 - 5000 Umdrehungen, anstelle von 0 - 4000 Umdrehungen nur für VH4.80 und für Motoren, die nicht von Vetus sind

- 1) avec tachymètre 0-5000 rpm (tours par minute) au lieu de 0-4000 rpm. Uniquement pour le VH4.80 et les moteurs autres que Vetus
- 1) con cuentarrevoluciones 0-5000 rpm en vez de 0-4000 rpm. Sólo para VH4.80 y motores no Vetus
- 1) con tachimetro da 0-5000 rpm anziché da 0-4000 rpm. Solo per VH4.80 e motori non Vetus.



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:

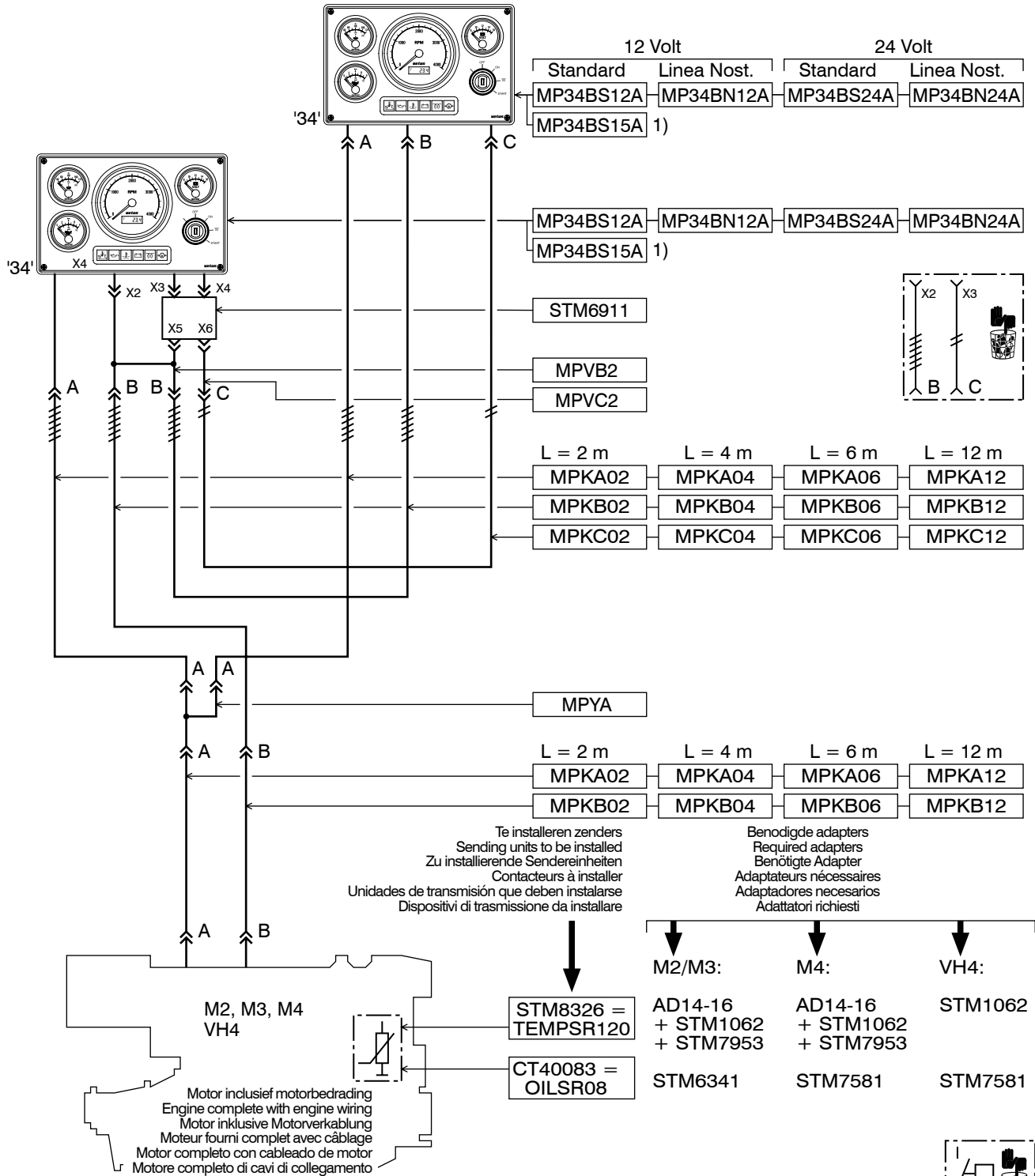
- Motori Vetus: M2, M3, M4, VH4. **Nota: solo 12 Volt!**
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa.

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)



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

1) with tachometer 0 - 5000 rpm instead of 0 - 4000 rpm. Only for VH4.80 and Non-Vetus engines

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

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

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

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

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

Installatievoorbeeld 8

Schema voor:

- Vetus-motoren: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 en DT(A)66.
- 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 waarschuwinglamp, 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 installatie-aanwijzing, bladzijde 26.

Installation example 8

Diagram for:

- Vetus engines: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 and DT(A)66.
- 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: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 und DT(A)66.
- 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 : D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 et DT(A)66.
- 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: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 y DT(A)66.
- 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:

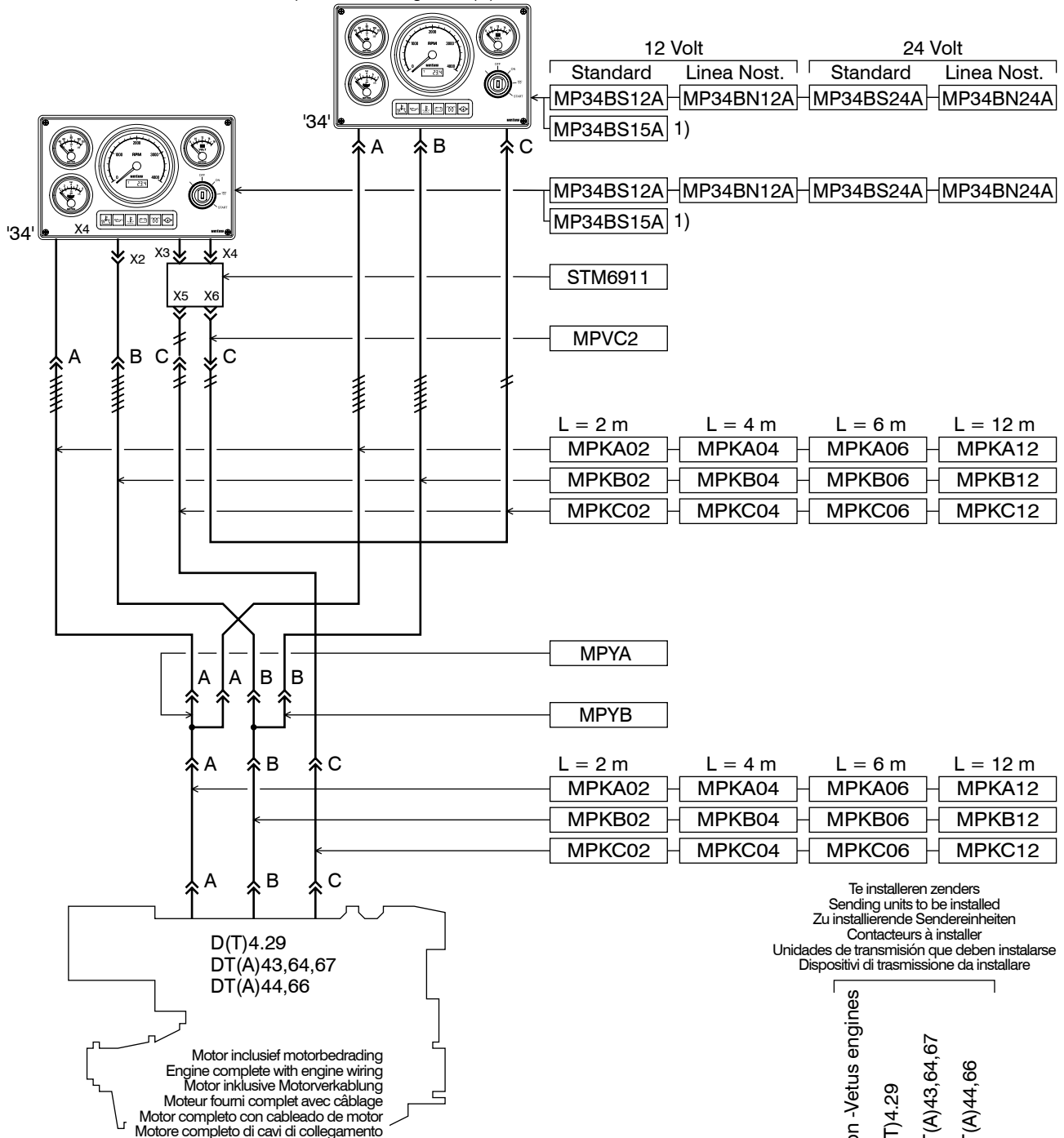
- Motori Vetus: D(T)4.29, DT(A)43, DT(A)64, DT(A)67, DT(A)44 e DT(A)66.
- Motori non Vetus con blocco motore dotato di serie di interruttore di sicurezza contro il surriscaldamento e di interruttore di sicurezza contro una pressione troppo bassa dell'olio, entrambi collegati ad una spia luminosa e con 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.

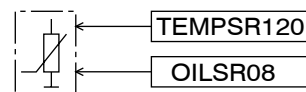
8

Motorbedieningspaneel inclusief paneelbedrading (2x)
 Engine control panel complete with panel wiring (2x)
 Motorarmaturen Brett inklusive Armaturen Brettverkabelung (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)



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

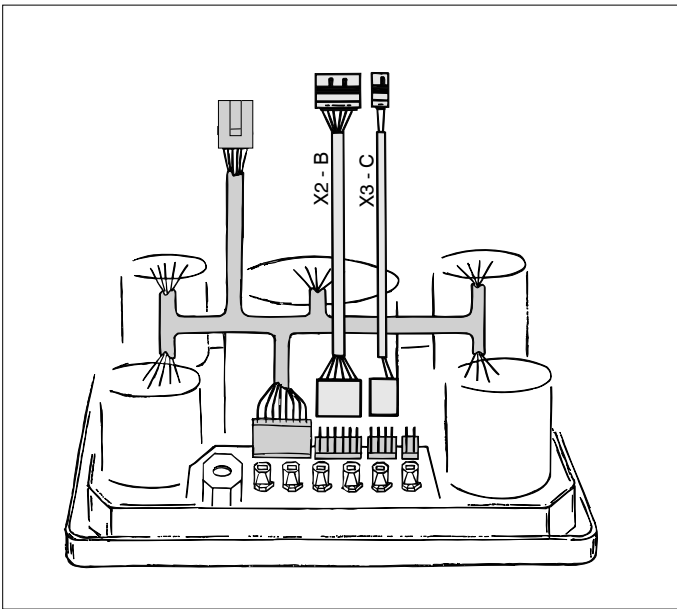
Non -Vetus engines			
	D(T)4.29	DT(A)43,64,67	DT(A)44,66



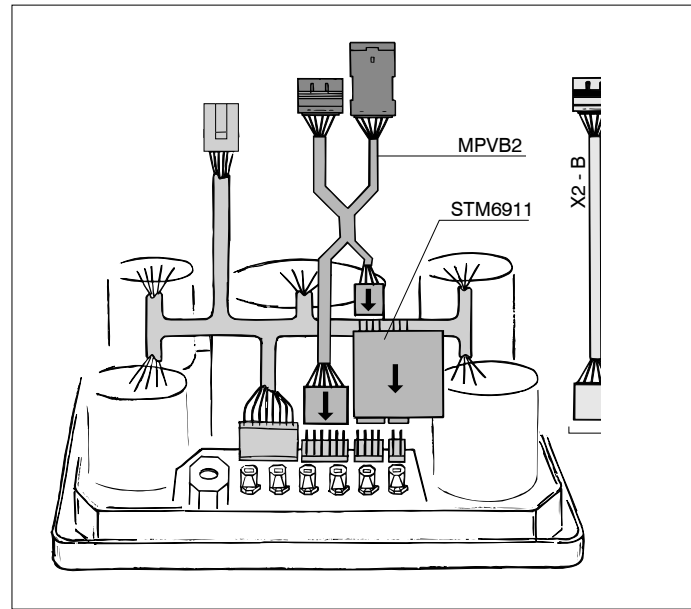
- 1) met toerenteller 0 - 5000 toeren in plaats van 0 - 4000 toeren. Alleen voor niet-Vetus-motoren
- 1) with tachometer 0 - 5000 rpm instead of 0 - 4000 rpm. Only for Non-Vetus engines
- 1) mit Umdrehungszähler 0 - 5000 Umdrehungen, anstelle von 0 - 4000 Umdrehungen nur für Motoren, die nicht von Vetus sind
- 1) avec tachymètre 0-5000 rpm (tours par minute) au lieu de 0-4000 rpm. Uniquement pour les moteurs autres que Vetus
- 1) con cuentarrevoluciones 0-5000 rpm en vez de 0-4000 rpm. Sólo para motores no Vetus
- 1) con tachimetro da 0-5000 rpm anziché da 0-4000 rpm. Solo per motori non Vetus.

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

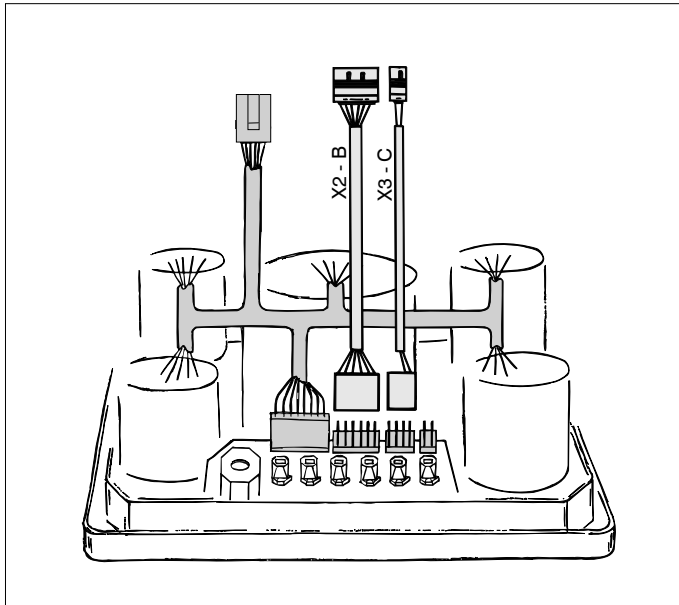


- Aansluitkabels X2 -> B en X3 -> C moeten worden verwijderd van de printplaat (pcb) voor het controlelampje.
- Connection cables, X2 -> B and X3 -> C, to be removed from warning light printed circuit board (pcb).
- Anschlusskabel X2 -> B und X3 -> C müssen für die Kontrolllampe von der Leiterplatte (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.

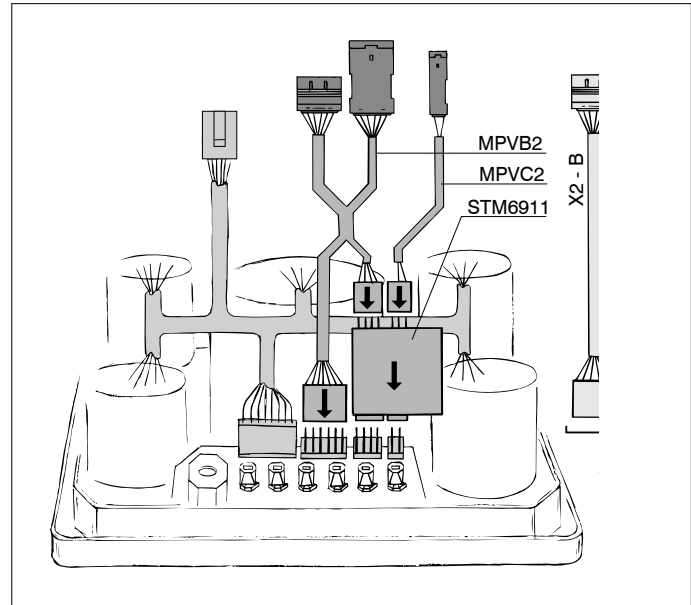


- Interface-pcb [STM6911] moet worden aangesloten op de controlelampje-pcb.
- Interfacekabel [MPVB2] moet worden aangesloten op de controlelampje-pcb en op de interface-pcb.
- Interface pcb [STM6911] to be installed onto warning light pcb.
- Interface cable [MPVB2] to be connected to warning light pcb 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 installatievoorbeeld 7
Installation of interface and interface cable as per installation 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 instalación 7
Installazione dell'interfaccia e del cavo di interfaccia secondo l'esempio di installazione 7

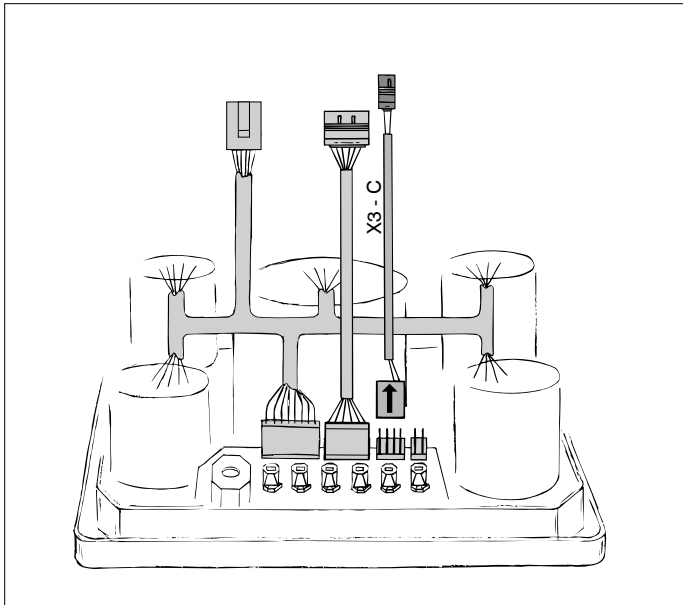


- Aansluitkabel X3 -> C moet worden verwijderd van de printplaat (pcb) voor het controlelampje.
- Connection cable, X3 -> C, to be removed from warning light printed circuit board (pcb).
- Anschlusskabel X3 -> C muss für die Kontrolllampe von der Leiterplatte (pcb) entfernt werden.
- Câble de connexion 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



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

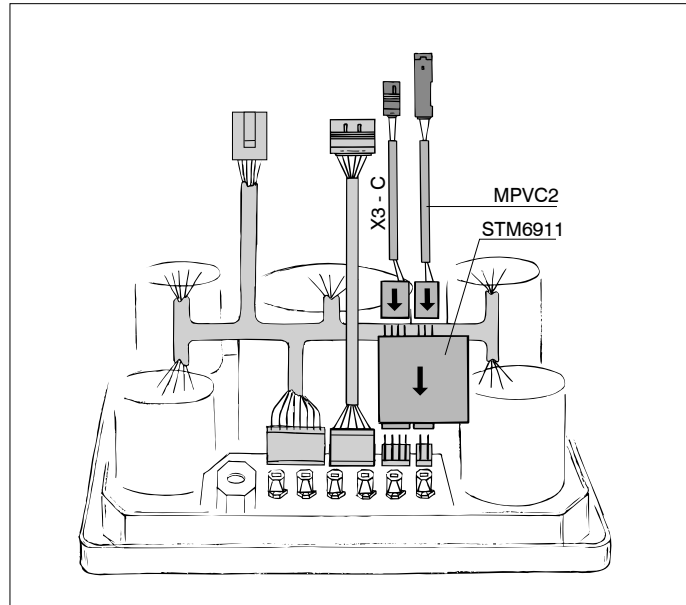
- Connection cable, X3 -> C, to be removed from warning light printed circuit board (pcb).

- 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

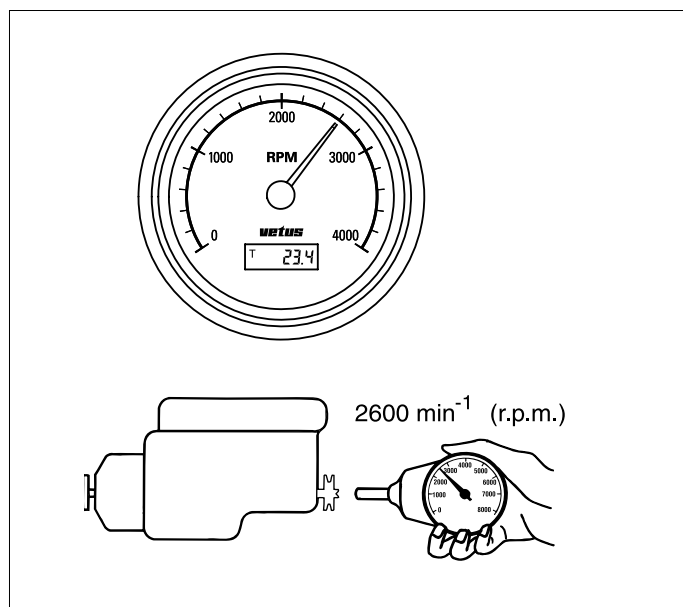
Na installatie dient de toerenteller te worden afgeregeld. Start de motor en laat deze bijv. 2600 omw/min draaien. Controleer het motortoerental met een handtoerenteller op de krukass-naarschijf. Regel de toerenteller zo af dat deze het gelijke aantal omw/min aanwijst.

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

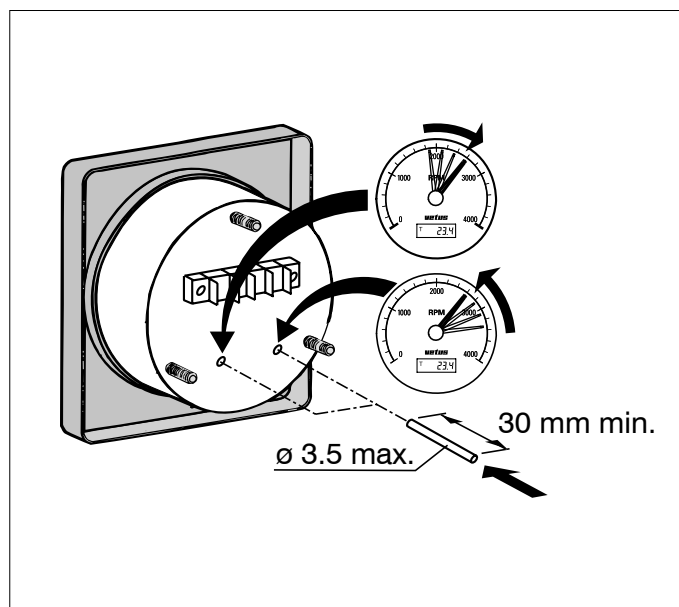
Le compte-tours doit être réglé après son installation. Mettre en marche le moteur et laisser tourner à 2600 t/mn par exemple. Contrôler la vitesse du moteur avec un compte-tours manuel placé sur la poulie de vilebrequin. Régler le compte-tours de façon à ce qu'il indique le même nombre de t/mn.

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.



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 :

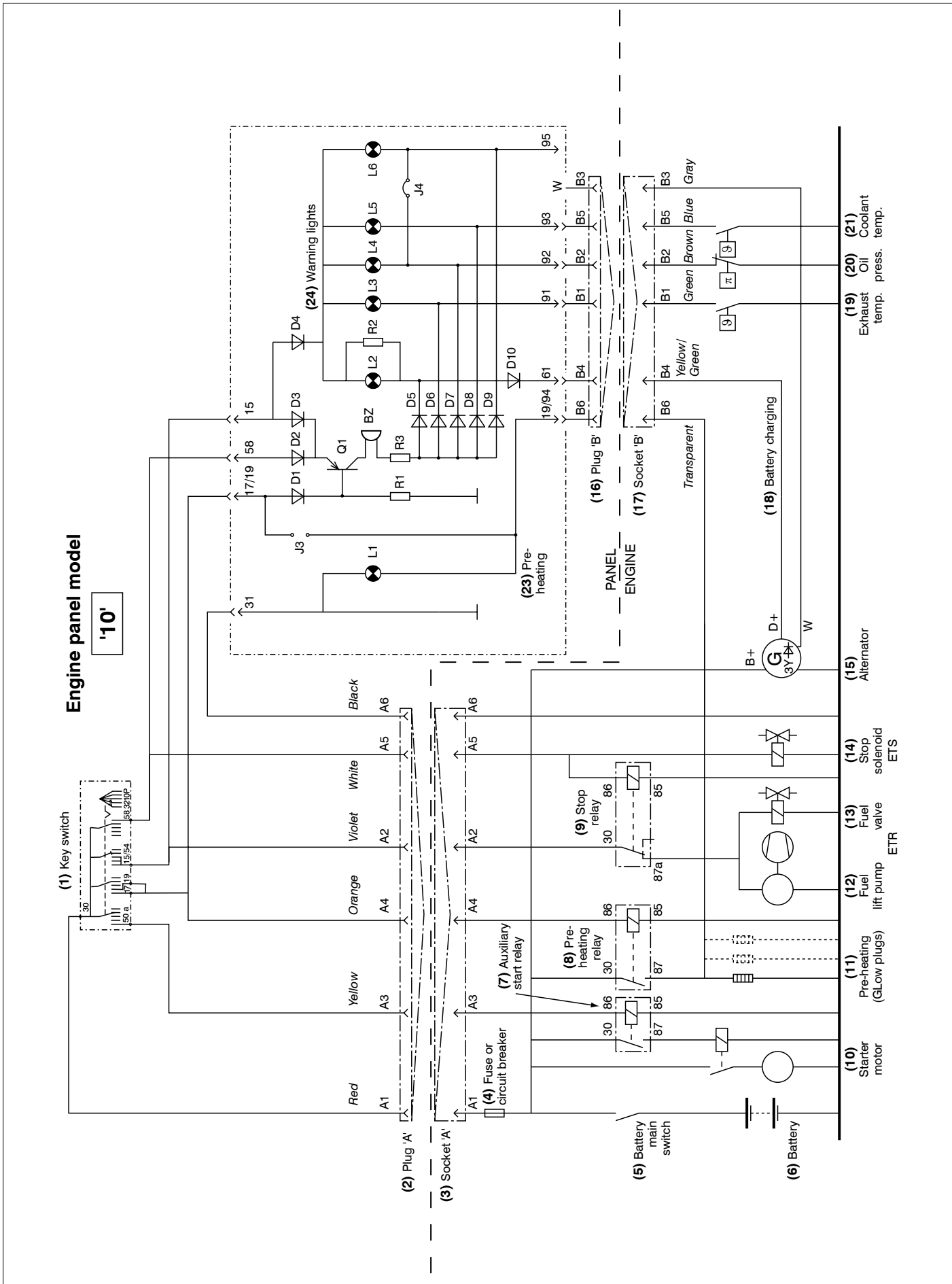
- Préchauffage,
- Soupape d'admission du carburant (Marche assistée),
- Arrêt par solénoïde (Arrêt assisté),
- Pompe à essence
- Contacteur (sensor) de pression d'huile
- Contacteur (sensor) de la température du liquide de refroidissement
- Interrupteur de pression d'huile de la boîte de vitesses

Schemi dei collegamenti elettrici

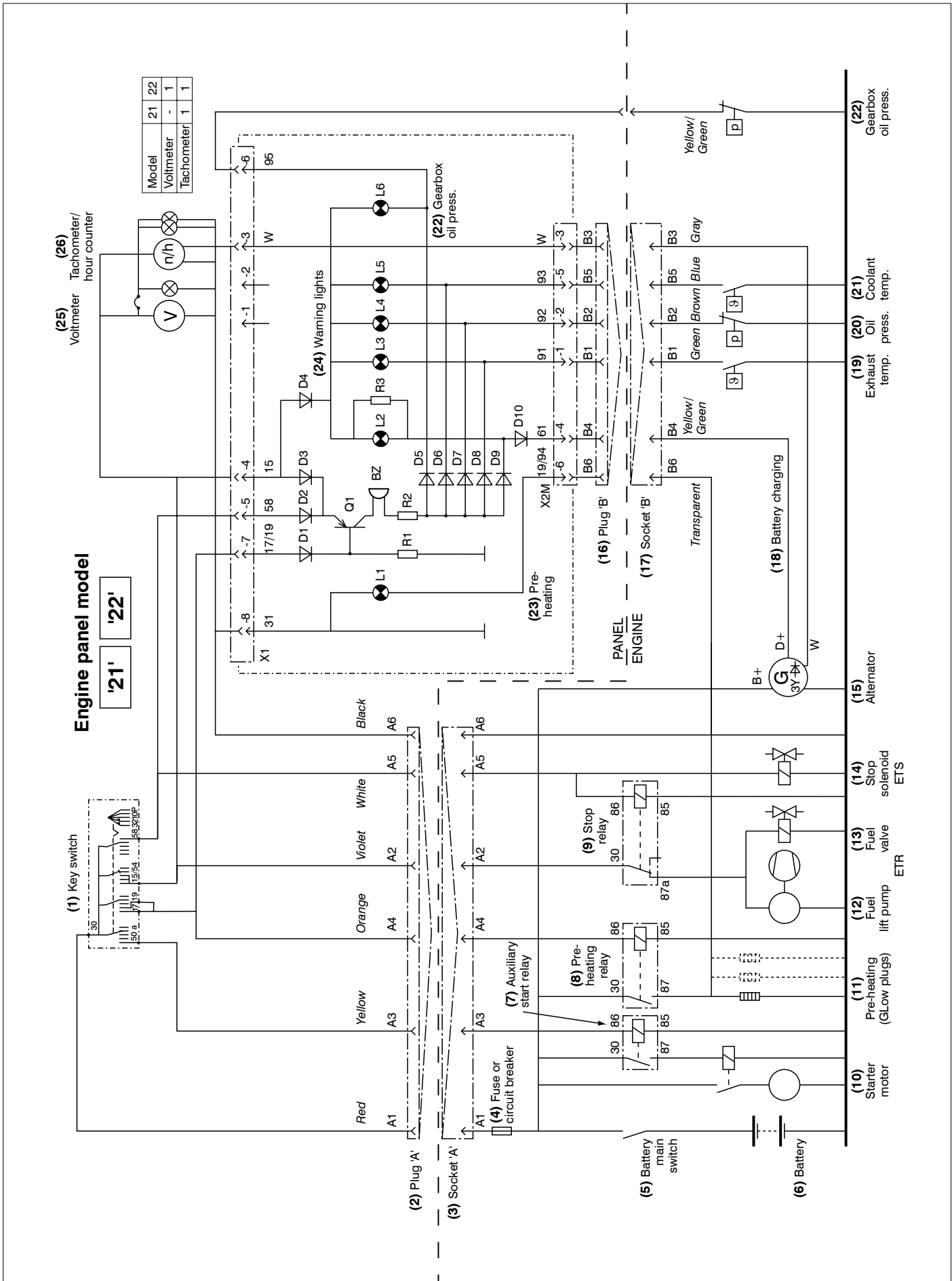
Nella parte inferiore degli schemi dei collegamenti elettrici è rappresentato il motore. In questa parte sono rappresentati tutti i dispositivi di cui un motore può essere dotato.

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

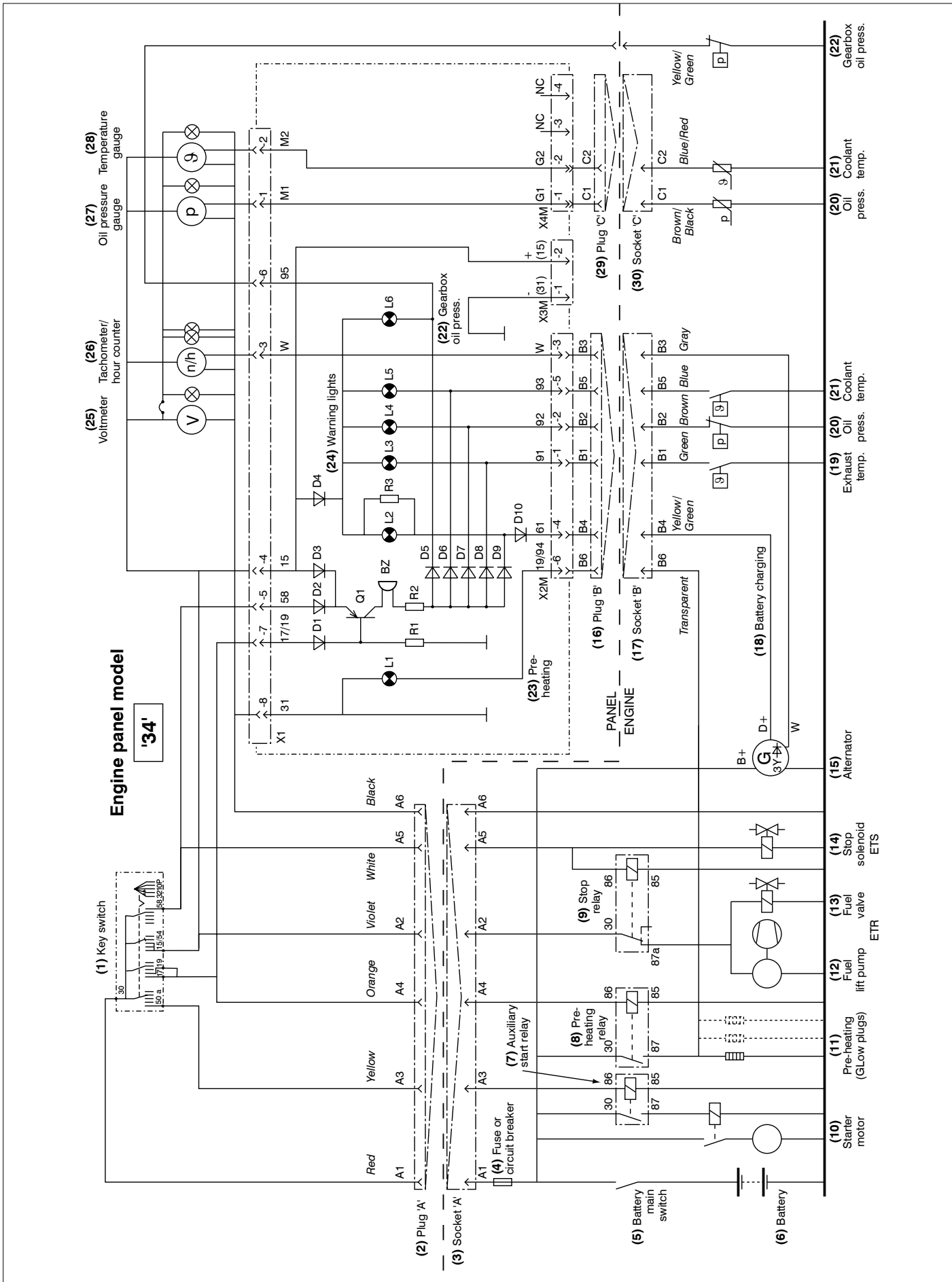
- Dispositivo di preriscaldamento,
- valvola del combustibile (Energise To Run)
- Solenoide di arresto (Energise To Run)
- Pompa di mandata del combustibile
- Dispositivo di trasmissione della pressione dell'olio
- Dispositivo di trasmissione della temperatura del refrigerante
- Pressostato dell'olio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



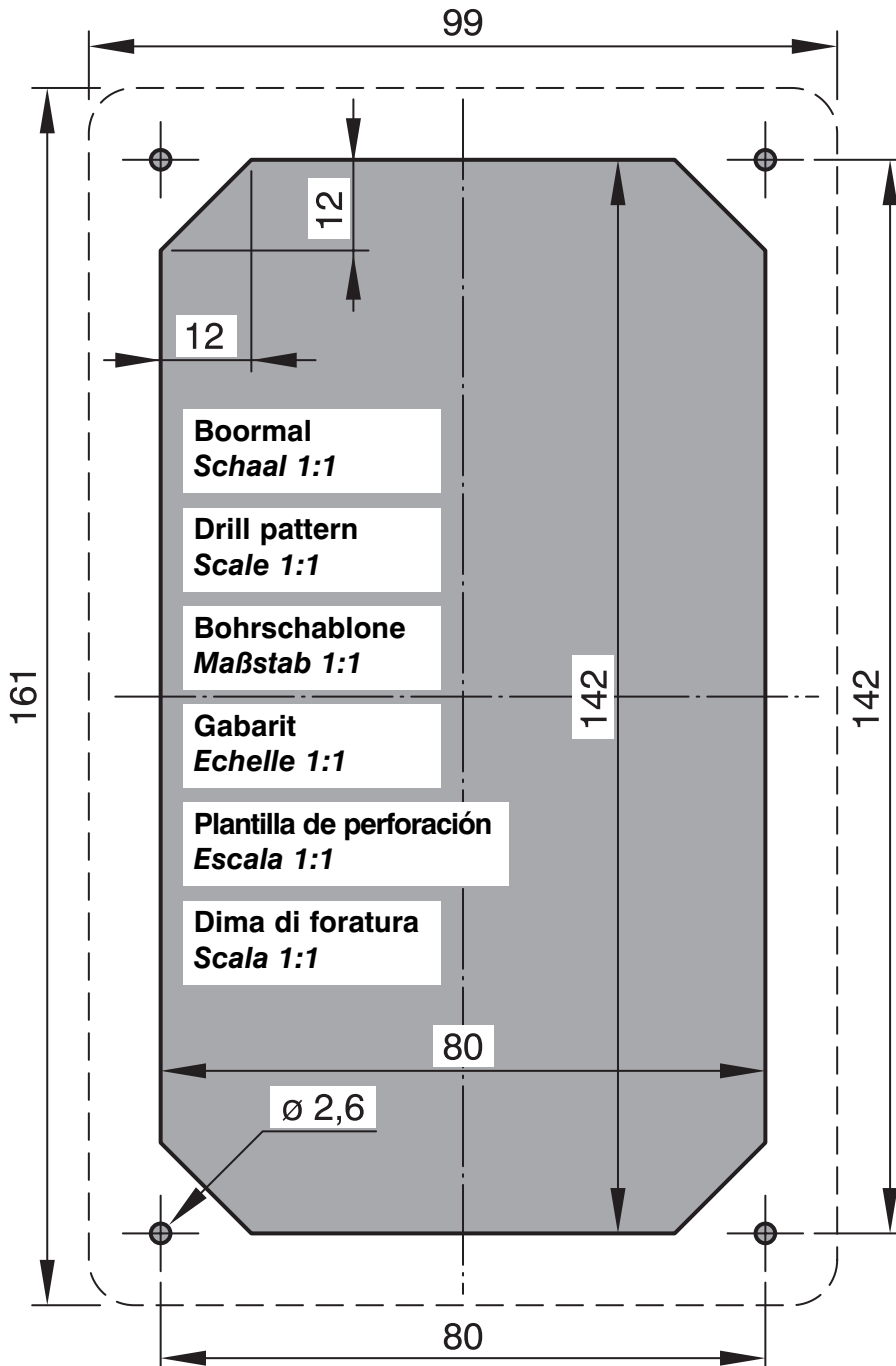
A1	Rood	Rot	Rouge	Rojo	Rosso
A2	Paars	Violet	Violet	Violeta	Viola
A3	Geel	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo
A4	Oranje	Orange	Orange	Naranja	Arancione
A5	Wit	Weiß	Blanc	Blanco	Bianco
A6	Zwart	Schwarz	Noir	Negro	Nero
B1	Groen	Grün	Vert	Verde	Verde
B2	Bruin	Braun	Brun	Marrón	Marrone
B3	Grijs	Grau	Gris	Gris	Grigio
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	Desconector 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)	Voorgloei relais	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)	Waarschuings-lampjes	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
(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'

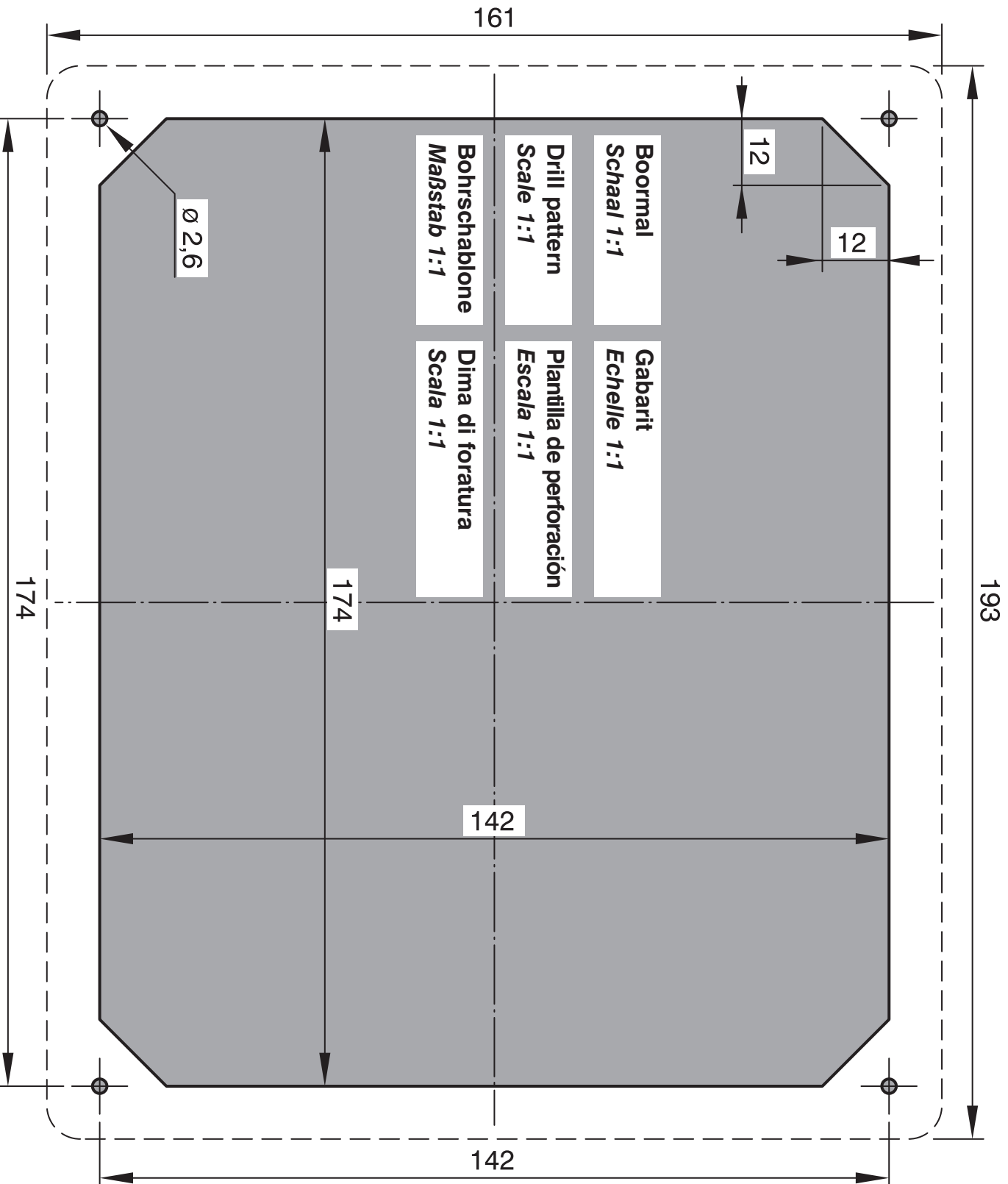


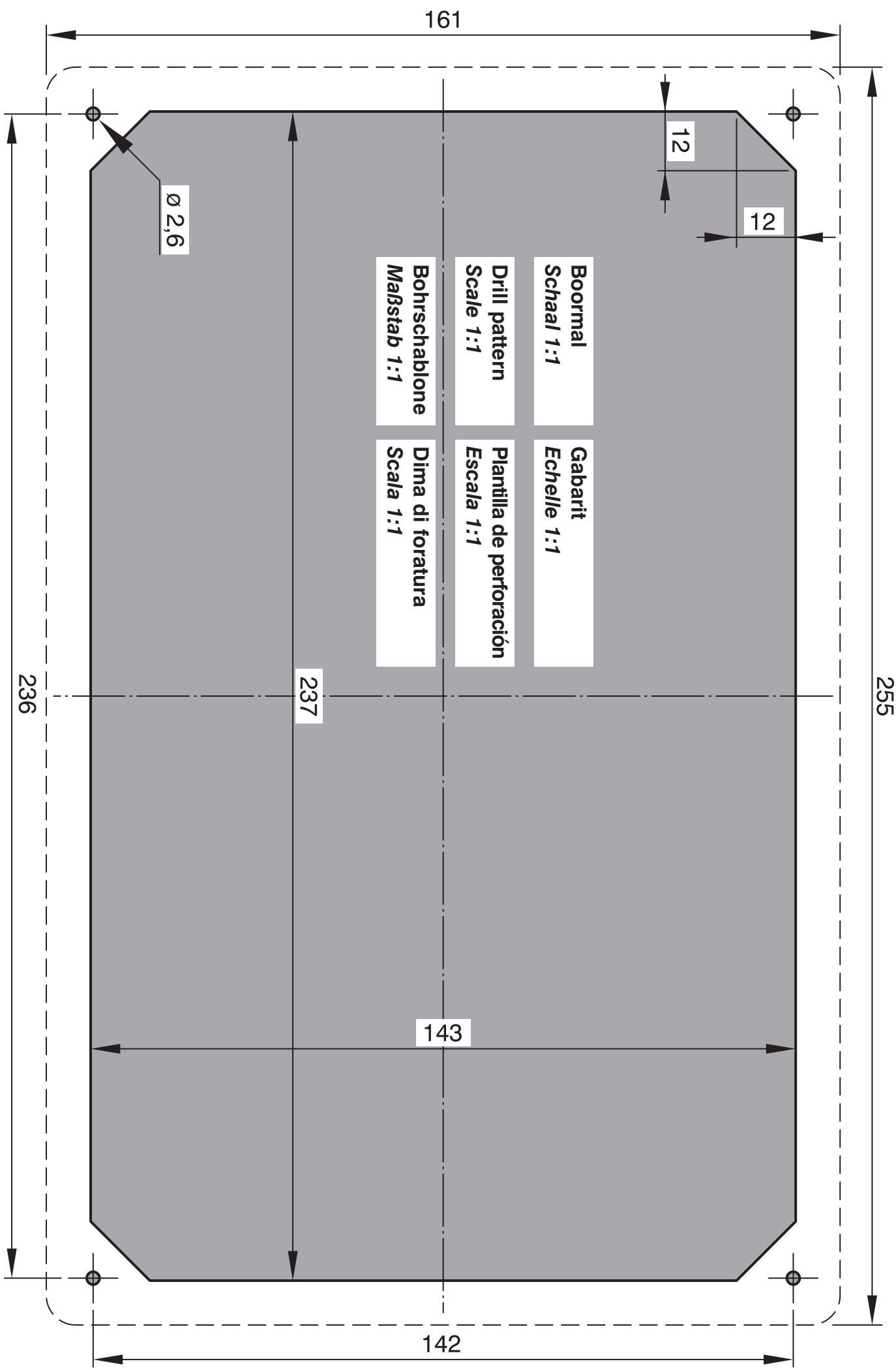
A1	Rood	Rot	Rouge	Rojo	Rosso
A2	Paars	Violett	Violet	Violeta	Viola
A3	Geel	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo
A4	Oranje	Orange	Orange	Naranja	Arancione
A5	Wit	Weiß	Blanc	Blanco	Bianco
A6	Zwart	Schwarz	Noir	Negro	Nero
B1	Groen	Grün	Vert	Verde	Verde
B2	Bruin	Braun	Brun	Marrón	Marrone
B3	Grijs	Grau	Gris	Gris	Grigio
B4	Geel/groen	Gelb/grün	Jaune/vert	Amarillo/verde	Giallo/verde
B5	Blauw	Blau	Bleu	Azul	Blu
B6	Transparant	Transparent	Transparent	Neutro	Trasparente
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	Desconector 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)	Voorgloei relais	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/ uren teller	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'

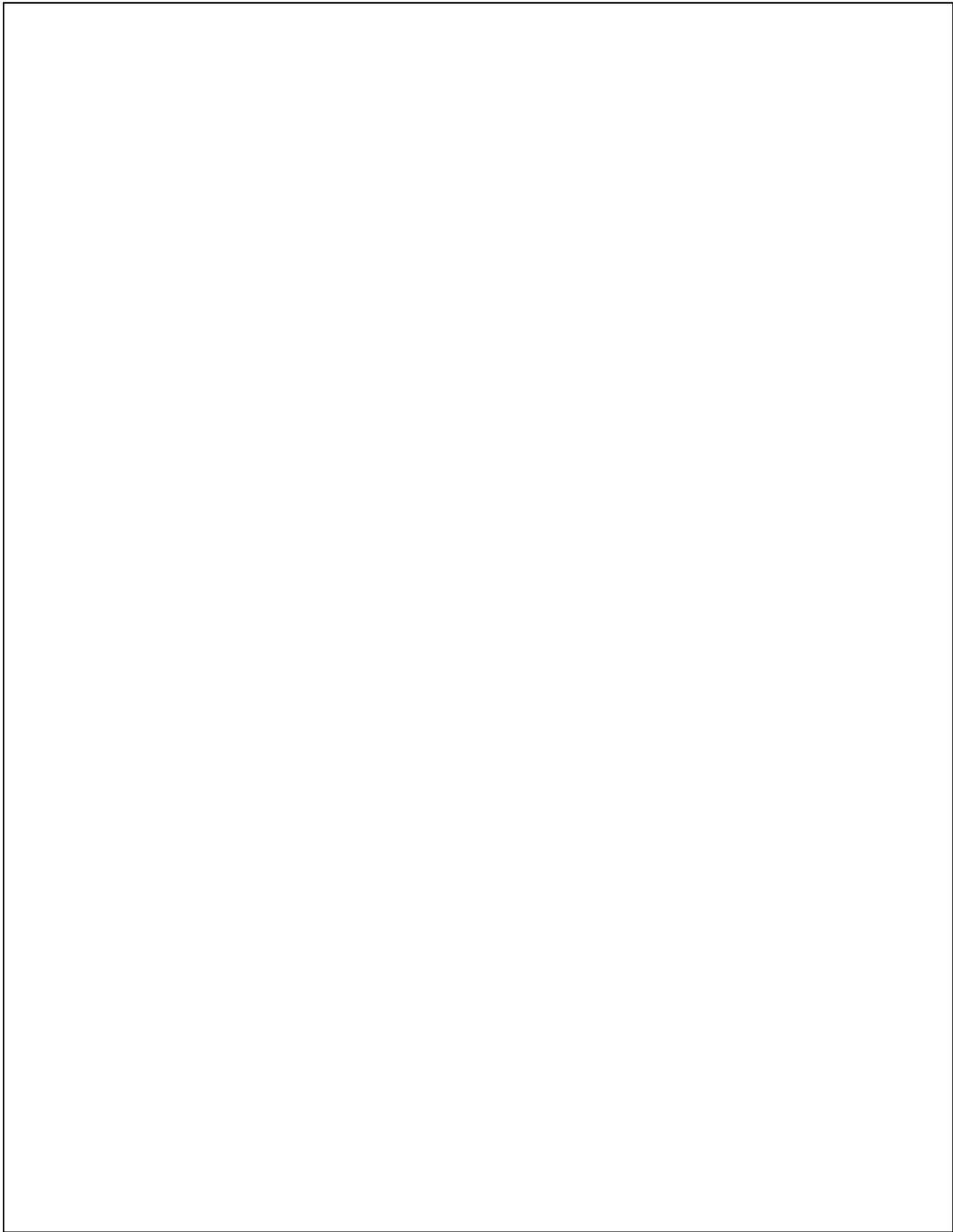


A1	Rood	Rot	Rouge	Rojo	Rosso
A2	Paars	Violett	Violet	Violeta	Viola
A3	Geel	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo
A4	Oranje	Orange	Orange	Naranja	Arancione
A5	Wit	Weiß	Blanc	Blanco	Bianco
A6	Zwart	Schwarz	Noir	Negro	Nero
B1	Groen	Grün	Vert	Verde	Verde
B2	Bruin	Braun	Brun	Marrón	Marrone
B3	Grijs	Grau	Gris	Gris	Grigio
B4	Geel/groen	Gelb/grün	Jaune/vert	Amarillo/verde	Giallo/verde
B5	Blauw	Blau	Bleu	Azul	Blu
B6	Transparant	Transparent	Transparent	Neutro	Trasparente
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	Desconector 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)	Voorgloei relais	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)	Waarschuings-lampjes	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
(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'









vetus den ouden n.v.

FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND - TEL.: +31 10 437700 - TELEX: 23470
TELEFAX: +31 10 4372673 - 4621286 - E-MAIL: sales@vetus.nl - INTERNET: <http://www.vetus.com>

Printed in the Netherlands
090421.02 (I.MP) 01-06