

INSTALLATION INSTRUCTIONS

EVC-C

ENG

Installation instructions

Interface I/O for EVC-C, 4-20 mA
Kit number 3886231, 3886232

GER

Einbauanleitung

Schnittstelle (Interface) I/O zu EVC-C, 4-20 mA
Satznummer 3886231, 3886232

FRE

Instructions de montage

Interface E/S - EVC-C, 4-20 mA
Numéro de kit 3886231, 3886232

SPA

Instrucciones de montaje

Interfaz (Interface) I/O para EVC-C, 4-20 mA
Kit número 3886231, 3886232

ITA

Istruzioni di montaggio

Interfaccia I/O di EVC-C, 4-20 mA
Kit numero 3886231, 3886232

SWE

Monteringsanvisning

Gränssnitt (interface) I/O till EVC-C, 4-20 mA
Satsnummer 21509941, 21536341

**VOLVO
PENTA**

IMPORTANT!

This kit with its accompanying instructions is produced for Volvo Penta's service workshops, boat-builders, machine manufacturers and other authorized workshops which have personnel with qualified professional training.

The installation instructions are only produced for professional use and are not intended for non-professional use. Volvo Penta will not assume any liability whatsoever for damage incurred, either damage to materials or personal injury, which may result if the installation instructions are not followed or if the work is carried out by non-professional personnel.

WICHTIG!

Dieser Satz mit vorliegender Einbauanleitung ist für Volvo Penta Kundendienst-werkstätten, Werften, Maschinenbauer und für andere ermächtigte Werkstätten mit beruflich geschultem Personal vorgesehen.

Die Einbauanleitung ist nur für den berufsmäßigen Gebrauch vorgesehen und nicht für unprofessionelle Anwendung gedacht. Volvo Penta übernimmt nicht die geringste Haftung für irgendwelchen Schäden an Personen oder Sachen, die als Folge einer Nichtbefolgung der Einbauanleitung oder wegen Ausführung der darin beschriebenen Arbeiten durch nicht beruflich geschulte Personen entstehen.

IMPORTANT!

Ce kit, avec instructions de montage, est destiné aux ateliers de service Volvo Penta, aux constructeurs de bateaux et autres ateliers de construction agréés avec un personnel qualifié.

Les instructions de montage sont exclusivement conçues pour une utilisation professionnelle. Volvo Penta se dégage de toute responsabilité pour d'éventuels endommagements, corporels ou matériels, résultant du non respect des instructions ou d'un travail effectué par un personnel non compétent.

IMPORTANTE!

El presente juego con las instrucciones de montaje se destina a los talleres de servicio Volvo Penta, constructores de embarcaciones y máquinas y a otros talleres autorizados que cuentan con personal capacitado.

Las instrucciones de montaje están destinadas únicamente para uso profesional, por lo que Volvo Penta no aceptará responsabilidad alguna por cualquier daño, tanto personal como material, resultado de no haber seguido las instrucciones de montaje o de haber sido efectuado el trabajo por personal que no está debidamente capacitado.

IMPORTANTE!

Questo kit e le relative istruzioni di montaggio sono stati realizzati per le officine di servizio Volvo Penta, i cantieri, i fabbricanti di macchine e tutte le altre officine autorizzate il cui personale ha ricevuto un addestramento qualificato e specializzato.

Le istruzioni di montaggio sono state redatte esclusivamente per uso professionale e non sono adatte all'uso non professionale. La Volvo Penta non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni alle cose o alle persone, derivanti da trascuratezza nel seguire le istruzioni di montaggio oppure dall'esecuzione dei lavori da parte di personale non qualificato.

VIKTIGT!

Denna sats med föreliggande monteringsanvisning är framtagen för Volvo Pentas serviceverkstäder, båtbyggare, maskintillverkare och övriga auktoriserade verkstäder som har personal med kvalificerad fackutbildning.

Monteringsanvisningen är enbart framtagen för yrkesbruk och är inte avsedd för icke yrkesmässig användning. Volvo Penta påtager sig inget som helst ansvar för eventuella skador, såväl materiella som personskador, som kan bli följden om monteringsanvisningen ej följs, eller om arbetet utförs av icke yrkeskunnig personal.

VIGTIGT!

Dette sæt med tilhørende monteringsvejledning er blevet udviklet for Volvo Pentas serviceværksteder, bådbyggere, maskinproducenter og andre autoriserede værksteder, som har medarbejdere med kvalificeret, faglig uddannelse.

Monteringsvejledningen er udelukkende beregnet til professionel anvendelse og ikke til hobby- eller fritidsbrug. Volvo Penta påtager sig intet som helst ansvar for eventuelle skader på såvel materiel som personer, som kan være en følge af at monteringsvejledningens anvisninger ikke blev overholdt, eller hvis arbejdet blev udført af ikke-professionelt personale.

TÄRKEÄÄ!

Tämä sarja ja asennusohje on tarkoitettu Volvo Pentan huoltokorjaamoille, veneenrakentajille, konevalmistajille ja muille valtuutetuille korjaamoille, joiden henkilökunta on saanut pätevän ammattikoulutuksen.

Asennusohje on tarkoitettu ainoastaan ammattikäyttöön. Volvo Penta ei vastaa mahdollisista materiaali- tai henkilövahingoista, joita asennusohjeen laiminlyöminen tai ammattitaidottoman henkilökunnan suorittama asennustyö voi aiheuttaa.

BELANGRIJK!

Deze set met de bijgevoegde montage-aanwijzing is ontwikkeld voor de werkplaatsen van Volvo Penta, botenbouwers, machinefabrikanten en overige bevoegde werkplaatsen, die personeel hebben met een gekwalificeerde vakopleiding.

De montage-aanwijzing is alleen ontwikkeld voor professioneel gebruik en is niet bedoeld voor niet-professioneel gebruik. Volvo Penta neemt geen enkele verantwoordelijkheid op zich voor eventuele schade, zowel materiële schade als persoonlijk letsel, die het gevolg kan zijn als de montage-aanwijzing niet wordt gevolgd, of als het werk wordt uitgevoerd door niet-vakkundig personeel.

IMPORTANTE!

Este jogo, juntamente com as respectivas instruções de montagem, foi concebido para as oficinas de serviço da Volvo Penta, construtores navais, construtores de máquinas e outras oficinas autorizadas, com pessoal devidamente formado.

As instruções de montagem foram concebidas unicamente para utilização profissional e não se destinam a utilização não profissional. A Volvo Penta não se responsabiliza por quaisquer danos eventuais, tanto materiais como pessoais, que possam resultar no caso de as instruções de montagem não serem seguidas, ou se os trabalhos forem executados por pessoal não profissional.

Σημαντικό!

Η παρτίδα αυτή μαζί με τις οδηγίες που τη συνοδεύουν, παράγεται για τα συνεργεία της Volvo Penta, για κατασκευαστές σκαφών, κατασκευαστές μηχανημάτων και άλλα εξουσιοδοτημένα συνεργεία τα οποία απασχολούν εξειδικευμένο, κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

Οι οδηγίες εγκατάστασης παράγονται μόνο για επαγγελματική χρήση και δεν προορίζονται για χρήση από ερασιτέχνες. Η Volvo Penta δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές, είτε σε υλικά είτε σε άτομα, η οποία μπορεί να συμβεί εάν δεν τηρηθούν οι οδηγίες εγκατάστασης, ή εάν οι εργασίες δεν γίνουν από επαγγελματίες.

ENG

This page has been left blank intentionally.

FRE

Ce côté est prévu pour rester vierge.

ITA

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.

GER

Diese Seite ist absichtlich leer.

SPA

Esta página se dejado en blanco intencionadamente.

SWE

Denna sida är avsiktligt lämnad blank.

Kits 3886231, 3886232 contain:

Designation	Quantity	Pos. in fig
Interface	1	1
Y connector (only 3886232)	1	2
Installation instruction	1	-

The interface makes it possible for Volvo Penta customers to choose controls from other suppliers than Volvo Penta, to control the accelerator, gear and slip on Volvo Penta EVC-C engines.

IMPORTANT! AB Volvo Penta has developed and tested the entire EVC system and its components. However, components supplied from manufacturers other than Volvo Penta, or incorrectly installed components can make the system fail to work correctly. In these cases, Volvo Penta does not accept any responsibility.

Note! The interface functions for both 12 V and 24 V installations.

Note! Make sure that the EVC system is updated with the latest software.

Note! The interface works at different speeds/ baud rates, depending on whether it is used as an in or out interface.

Installation sequence (interface input. Alt 1)

1. Connect the control system harness to the interface (1) screw terminal as illustrated and described in the table.

Note! The specified input signal levels are required for the interface to work correctly.

2. Connect the interface to the 12-pin connector on the HCU, as described in alt 1.

Note! Secure the interface in a suitable location, using a tie wrap or screw.

3. Carry out an auto-configuration of the system. For further information, refer to the EVC installation manual.

Diode indication, interface input:

Throttle control, diode indication (A)/ Trolling, diode indication (B):

Constant light -
the input signal is valid between 2.0- 22.0 mA.

Blinking (10 Hz) -
The input signal is invalid <2.0 mA or >22.0 mA.

No light -
Other cases.

Power, diode indication (C):

Blinking (10 Hz) -
The unit has power from the HCU.

No light -
Other cases.

Gear, diode indication (D):

Constant light -
Input signal for Reverse or Forward is >6 V.

Blinking (10 Hz) -
Input signal for Reverse and Forward is >6 V
(at the same time).

No light -
Other cases.

Installation sequence (interface output. Alt 2)

1. Connect the Y connector (2) between the PCU and the engine, as illustrated.

2. Change the interface baud rate by bridging screw terminal connections 9 and 10.

3. Connect the interface to the 12-pin connector on the Y connector, as illustrated.

Note! Secure the interface in a suitable location, using a tie wrap or screw.

Diode indication, interface output:

Throttle control, diode indication (A):

Extinguished -

Trolling, diode indication (B):

Constant light -
Output signal 4- 20 mA is valid.

Blinking (10 Hz)
Output signal is invalid.

Power, diode indication (C):

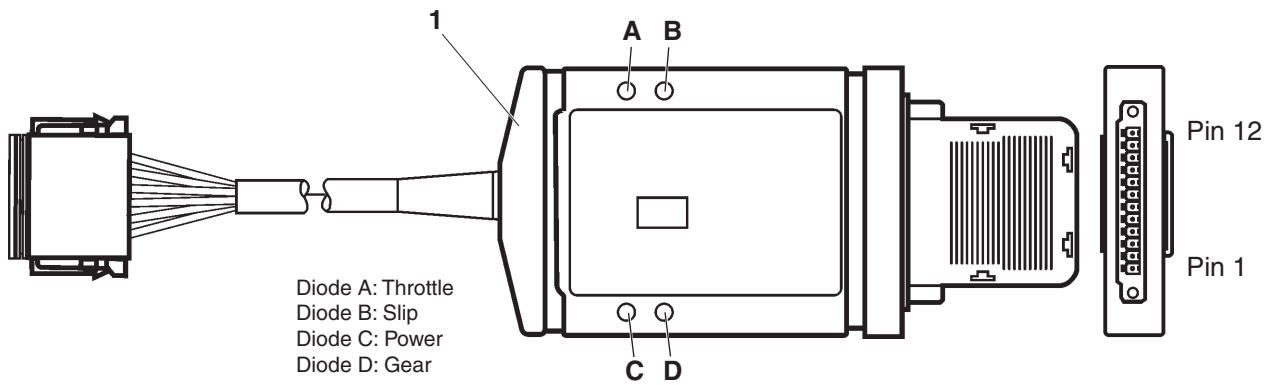
No light -

Blinking (10 Hz)
The unit has power from the PCU

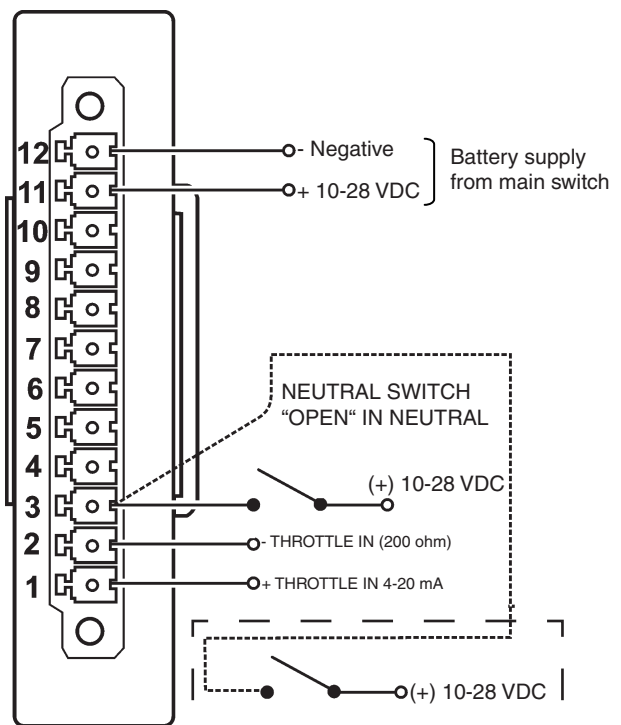
Blinking (1 Hz)
The unit has power and CAN bus communication from the PCU.

Gear, diode indication (D):

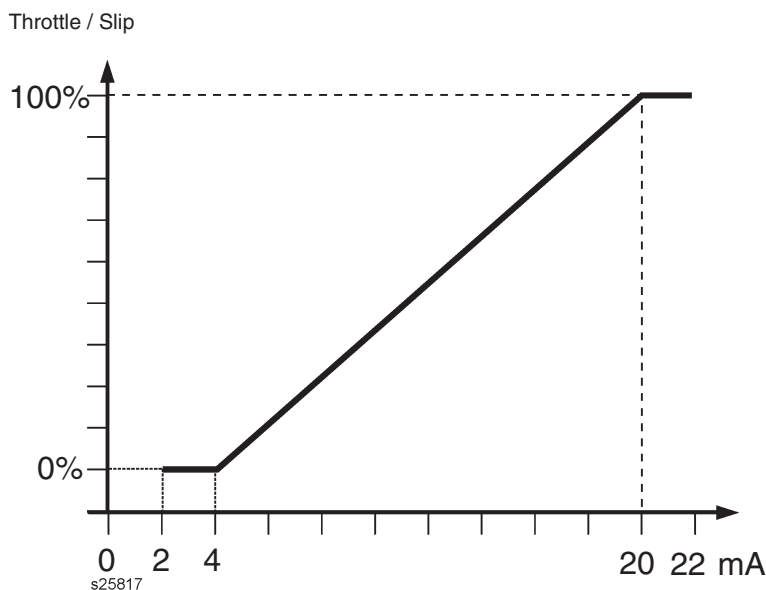
Extinguished -



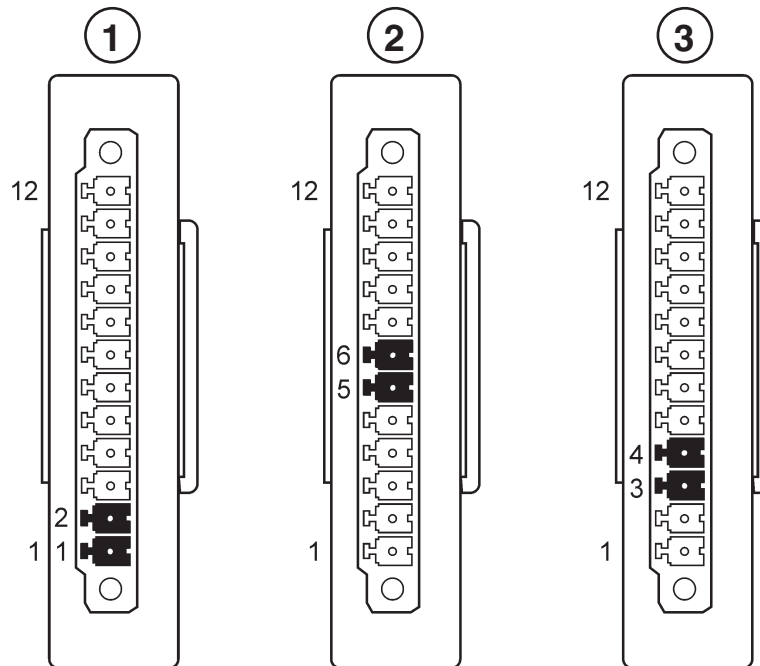
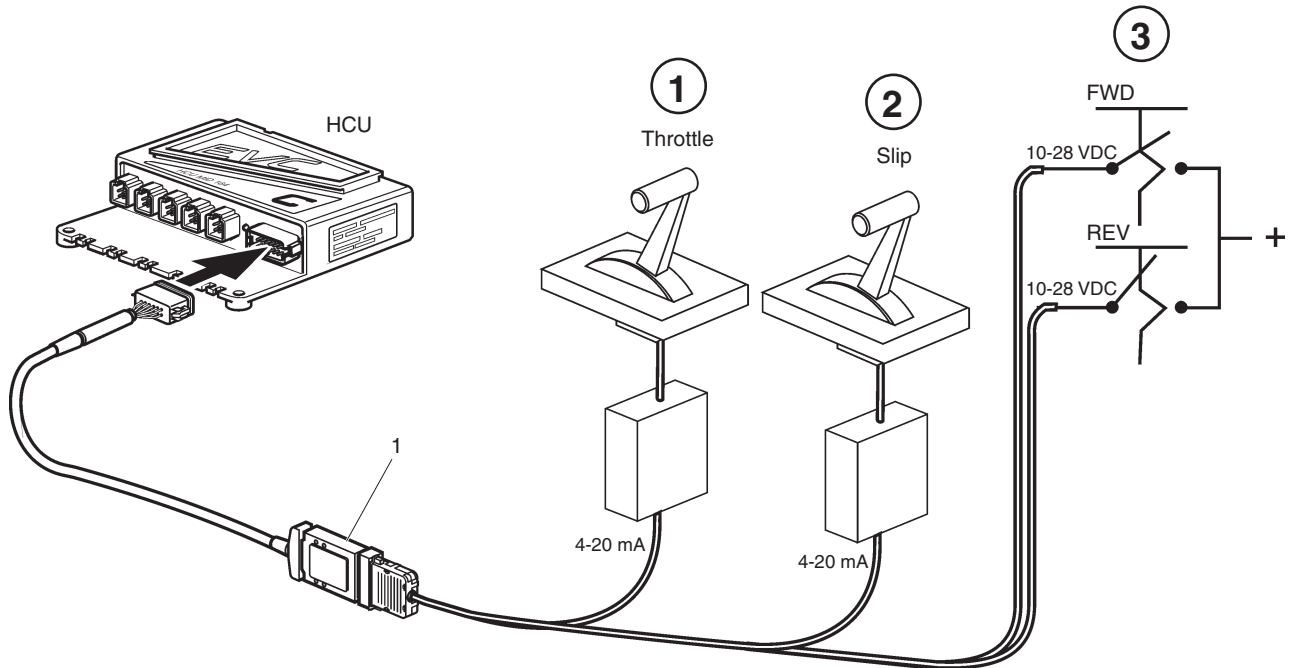
- Pin 12: - Negative
- Pin 11: + 10- 28 VDC
- Pin 10: CLOSED : Output (7-8)
- Pin 9: OPEN : Input (1-6)
- Pin 8: - Slip out 4-20 mA (200-600 ohm)
- Pin 7: + Slip out 4-20 mA (200-600 ohm)
- Pin 6: - Slip 4-20 mA (200 ohm)
- Pin 5: + Slip 4-20 mA (200 ohm)
- Pin 4: REV 10-28 VDC = gear indication
- Pin 3: FWD 10-28 VDC = gear indication
- Pin 2: - Throttle 4-20 mA (200 ohm)
- Pin 1: + Throttle 4-20 mA (200 ohm)



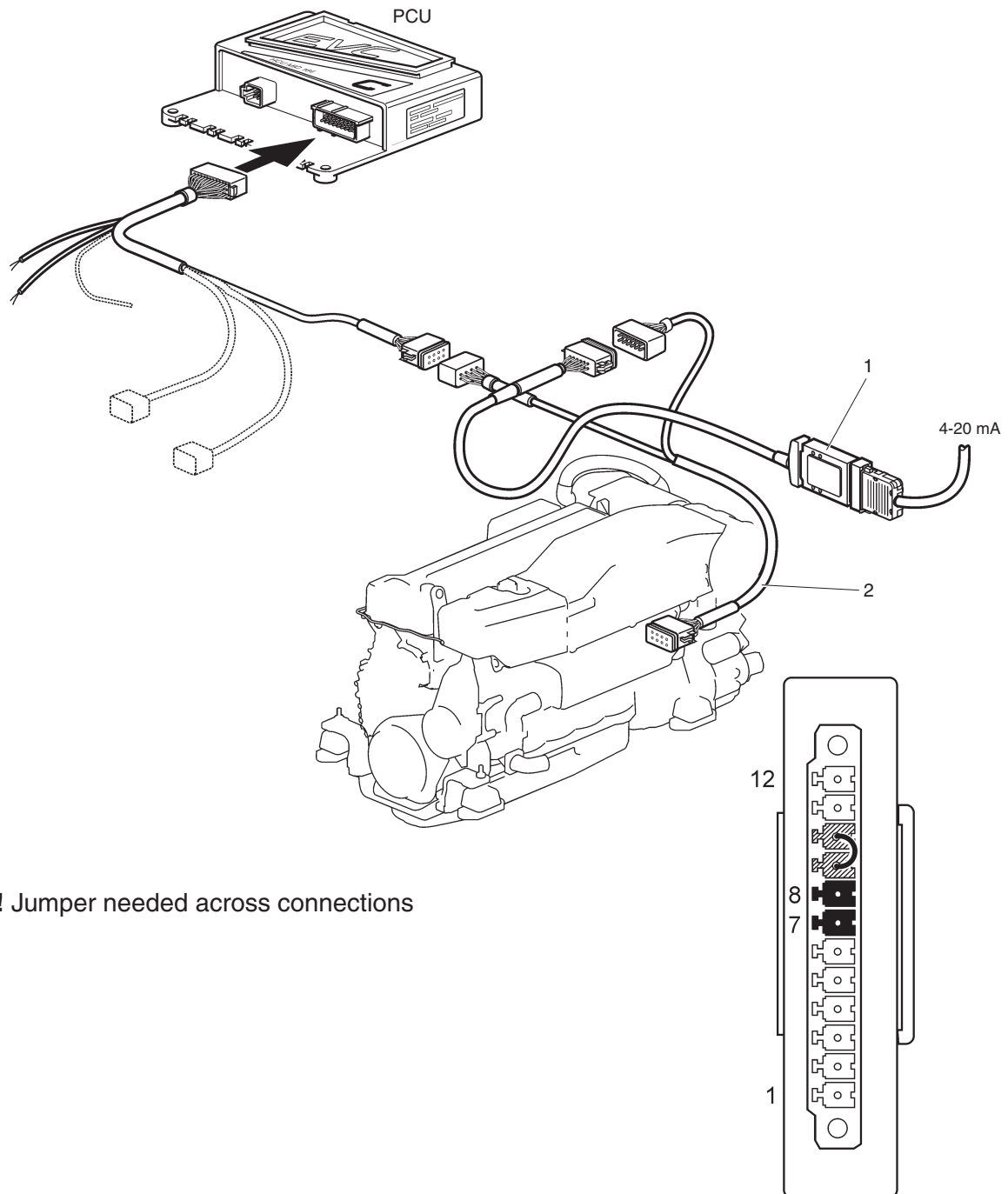
NOTE!
 If a **manual/mechanical** emergency **gear** control on gearbox is installed (type as TD). The "neutral switch" for "crank disable" function shall also be installed. ("Open" in neutral).



Alt 1



Alt 2



Note! Jumper needed across connections 9-10.

Installation example (Throttle control only)

Main helm station

1. Connect Throttle IN to pin 1 (+) and pin 2 (-).

IMPORTANT! The interface always requires power supply and a correct throttle signal - 4.0–20.0 mA, **before** “power up” of the EVC-system.

Note! The system also requires an input signal for gear indication.

Pin 12: - Negative

Pin 11: No connection

Pin 10: CLOSED : Output (7-8)

Pin 9: OPEN : Input (1-6)

Pin 8: - Slip out 4-20 mA (200-600 ohm)

Pin 7: + Slip out 4-20 mA (200-600 ohm)

Pin 6: - Slip 4-20 mA (200 ohm)

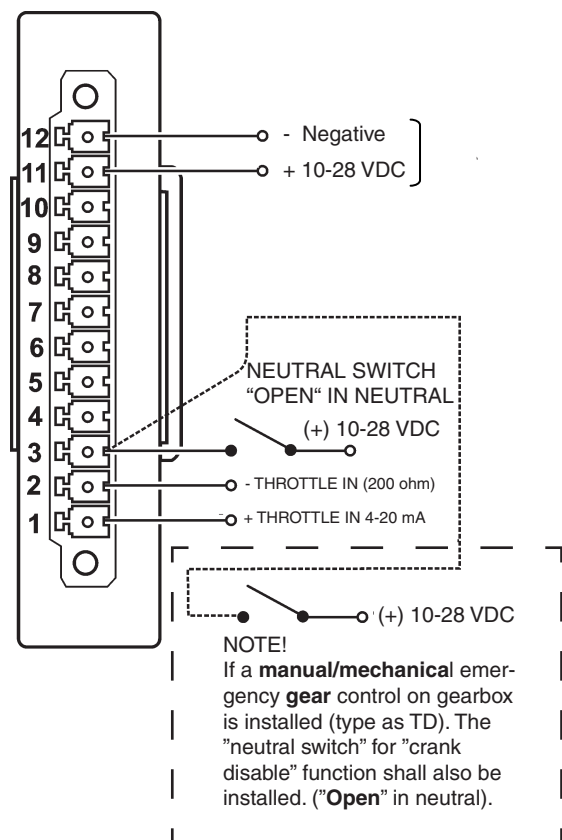
Pin 5: + Slip 4-20 mA (200 ohm)

Pin 4: REV 10-28 VDC =gear indication

Pin 3: FWD 10-28 VDC = gear indication

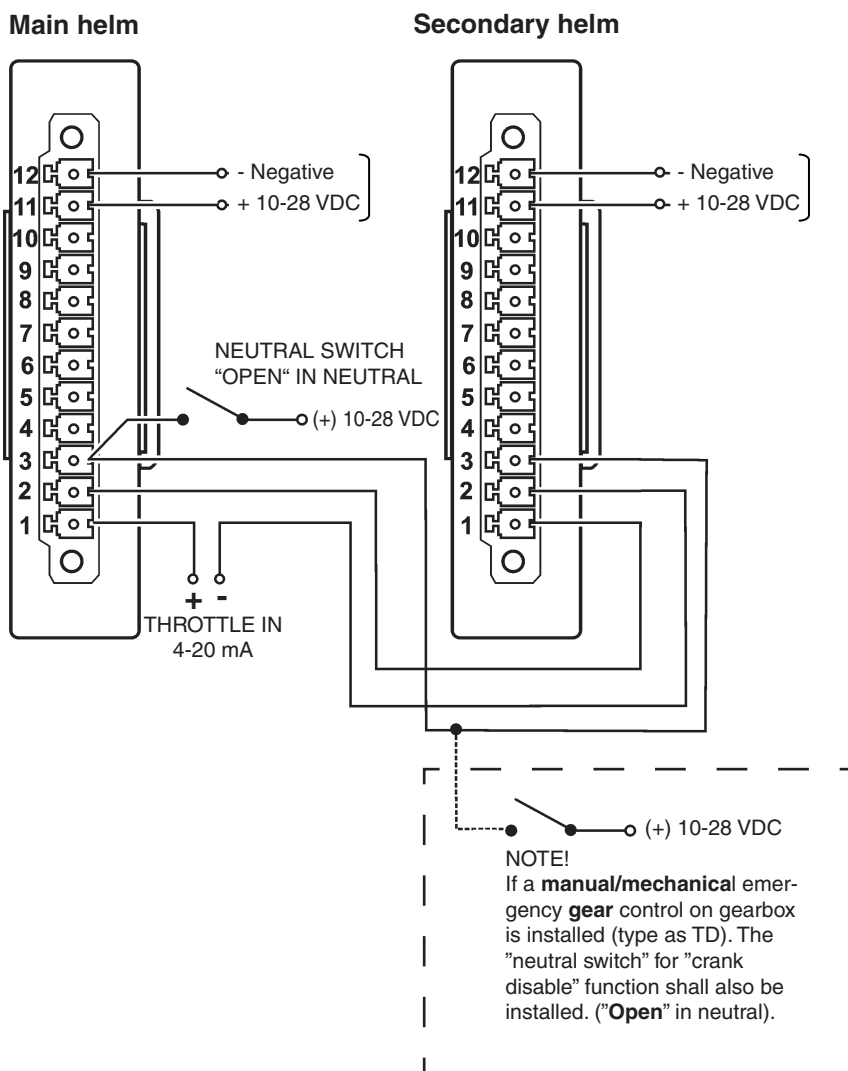
Pin 2: - Throttle 4-20 mA (200 ohm)

Pin 1: + Throttle 4-20 mA (200 ohm)



Secondary helm station

1. Connect the Throttle signal (IN) at main helm in serial with the secondary station interface Throttle signal (IN).
2. Otherwise requirements are the same as for the main helm station (except throttle connections).



ENG

This page has been left blank intentionally.

FRE

Ce côté est prévu pour rester vierge.

ITA

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.

GER

Diese Seite ist absichtlich leer.

SPA

Esta página se dejado en blanco intencionadamente.

SWE

Denna sida är avsiktligt lämnad blank.



Inhalt des Satzes 3886231, 3886232

Bezeichnung	Anzahl	Pos. im Bild
Schnittstelle	1	1
Y-Verzweigung (nur 3886232)	1	2
Einbauanleitung	1	-

Mit der Schnittstelle können die Volvo Penta-Kunden Bedienungen anderer Hersteller als Volvo Penta auswählen und damit Drehzahl, Antrieb und Schlupf mit Volvo Penta EVC-C-Motoren bedienen.

WICHTIG! Die AB Volvo Penta hat das gesamte EVC-System entwickelt und getestet. Geräte anderer Hersteller als Volvo Penta oder Geräte, die nicht korrekt montiert sind, können jedoch die Funktion des Systems beeinträchtigen. In solchen Fällen übernimmt Volvo Penta keine Haftung.

HINWEIS! Die Schnittstelle funktioniert bei 12-V- und 24-V-Anlagen.

HINWEIS! Prüfen, dass die EVC-Anlage mit der neuesten Software aktualisiert ist.

HINWEIS! Die Schnittstelle arbeitet mit verschiedenen Geschwindigkeiten (Baudrate), je nachdem, ob sie als Eingangs- oder als Ausgangsschnittstelle verwendet wird.

Montagefolge (Eingangsschnittstelle Alt. 1)

1. Leitungsstrang der Steuerung nach Tabelle und Bild an die Schraubklemme der Schnittstelle (1) anschließen.

Hinweis! Die angegebenen Eingangssignale sind für die korrekte Funktion der Schnittstelle erforderlich.

2. Schnittstelle nach Alt. 1 an den 12-poligen Kontakt des HCU anschließen.

Hinweis! Schnittstelle mit Kabelbinder oder Schraube an einer geeigneten Stelle befestigen.

3. Autokonfiguration des Systems vornehmen. Weitere Informationen, siehe das Einbauhandbuch - EVC.

Diodenanzeige, Eingangsschnittstelle:

Gasschaltung, Diodenanzeige (A)/Schlupf, Diodenanzeige (B):

Leuchtet -
Eingangssignal ist gültig zwischen 2,0- 22,0 mA.

Blinkt (10 Hz) -
Eingangssignal ist ungültig <2,0 mA oder >22,0 mA.

Gelöscht -
Sonstige Fälle.

Leistung, Diodenanzeige (C):

Blinkt (10 Hz) -
Das Gerät hat Stromspeisung vom HCU.

Gelöscht -
Sonstige Fälle.

Getriebe, Diodenanzeige (D):

Leuchtet -
Eingangssignal auf Zurück oder Vorwärts ist >6 V.

Blinkt (10 Hz) -
Eingangssignal auf Zurück oder Vorwärts ist >6 V (gleichzeitig).

Gelöscht -
Sonstige Fälle.

Montagefolge (Ausgangsschnittstelle Alt. 2)

1. Y-Verzweigung (2) zwischen PCU und Motor anschließen, siehe Bild.

2. Baudrate der Schnittstelle durch Überbrücken der Schraubklemme Anschluss 9 und 10 ändern.

3. Schnittstelle an den 12-poligen Kontakt der Y-Verzweigung anschließen, siehe Bild.

Hinweis! Schnittstelle mit Kabelbinder oder Schraube an einer geeigneten Stelle befestigen.

Diodenanzeige, Ausgangsschnittstelle:

Gasschaltung, Diodenanzeige (A):

Gelöscht -

Schlupf, Diodenanzeige (B):

Leuchtet -
Ausgangssignal 4-20 mA ist gültig.

Blinkt (10 Hz)
Ausgangssignal ist ungültig.

Leistung, Diodenanzeige (C):

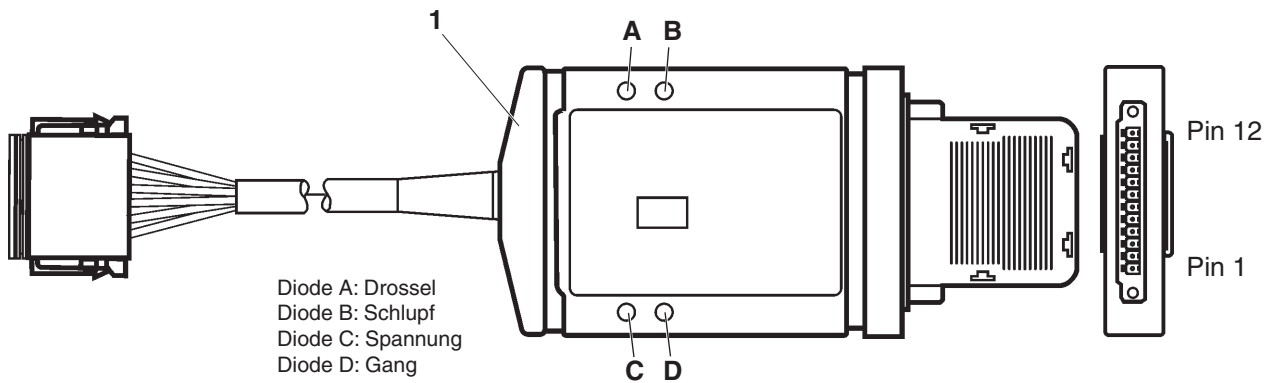
Gelöscht -

Blinkt (10 Hz)
Das Gerät hat Stromspeisung vom PCU

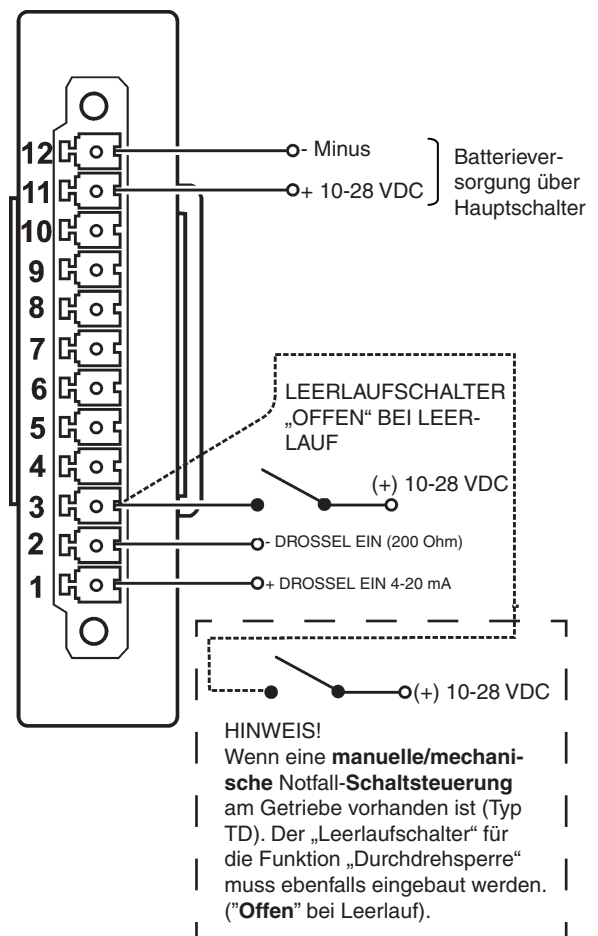
Blinkt (1 Hz)
Das Gerät hat Stromspeisung und Kommunikation auf dem CAN-Datenbus vom PCU.

Getriebe, Diodenanzeige (D):

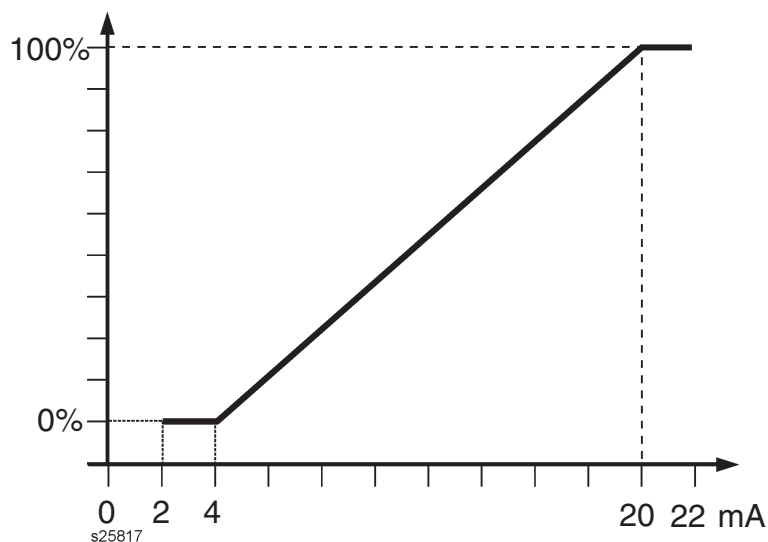
Gelöscht -



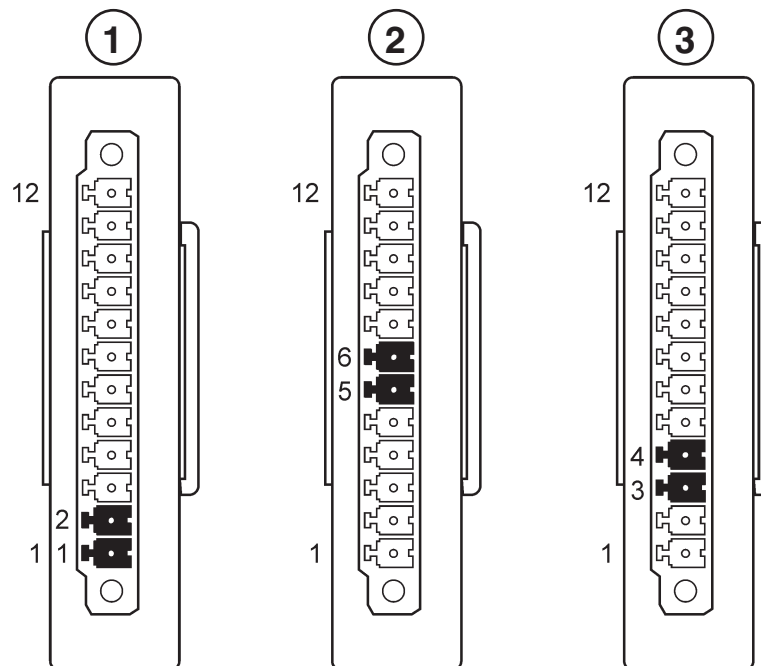
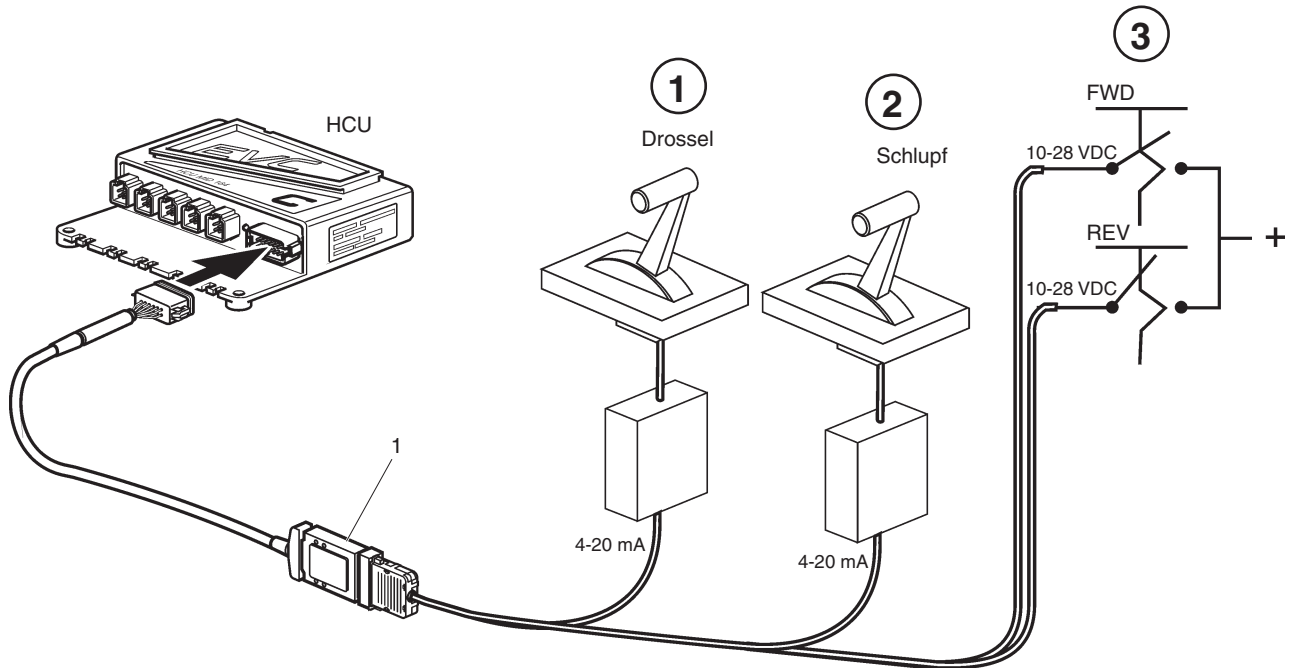
- Pin 12: - Minus
- Pin 11: + 10- 28 VDC
- Pin 10: GESCHLOSSEN : Ausgang (7-8)
- Pin 9: OFFEN : Eingang (1-6)
- Pin 8: - Schlupf aus 4-20 mA (200-600 Ohm)
- Pin 7: + Schlupf aus 4-20 mA (200-600 Ohm)
- Pin 6: - Schlupf 4-20 mA (200 Ohm)
- Pin 5: + Schlupf 4-20 mA (200 Ohm)
- Pin 4: REV 10-28 VDC = Getriebeanzeige
- Pin 3: FWD 10-28 VDC = Getriebeanzeige
- Pin 2: - Drossel 4-20 mA (200 Ohm)
- Pin 1: + Drossel 4-20 mA (200 Ohm)



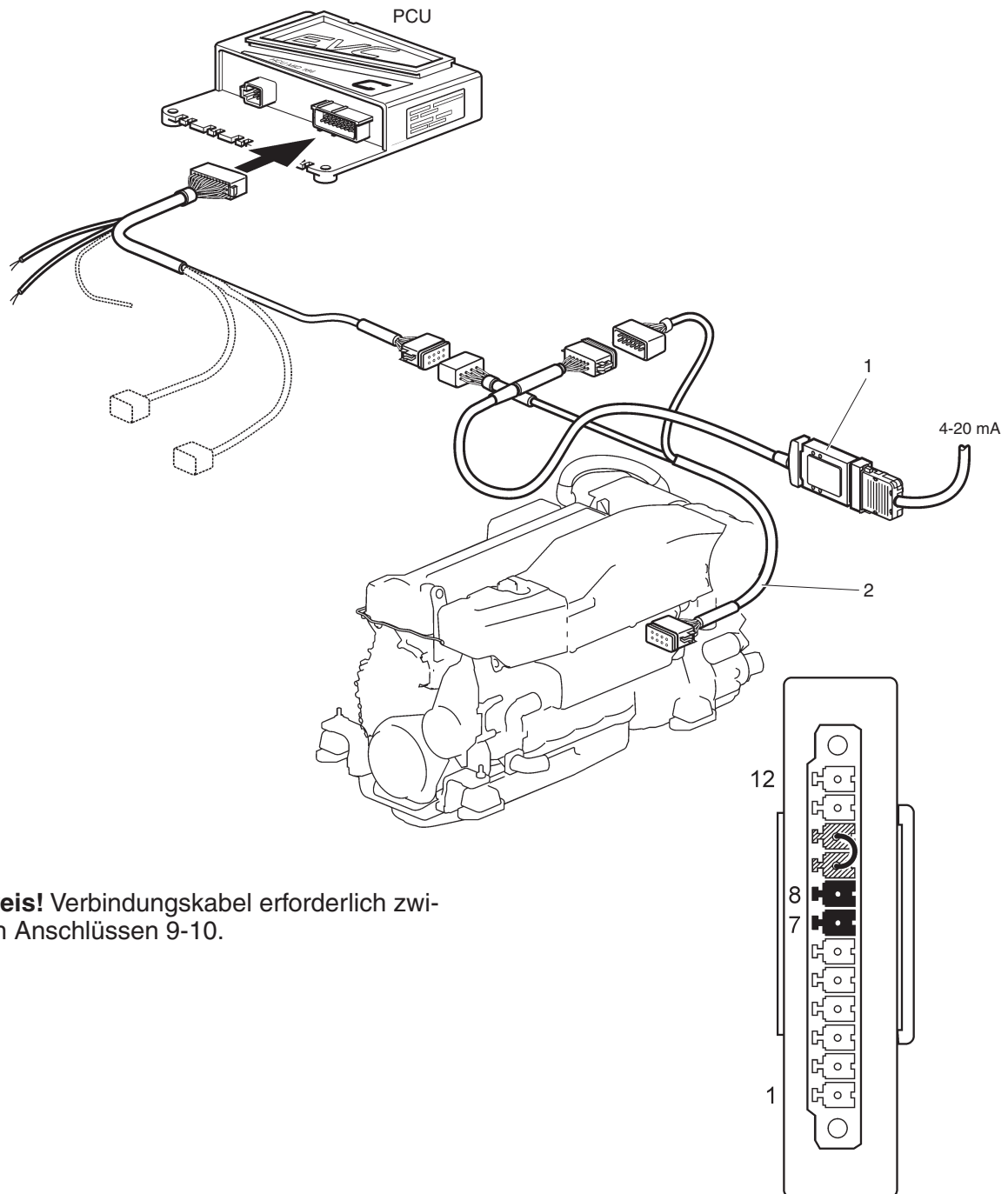
Drehzahl / Schlupf



Alt 1



Alt 2



Hinweis! Verbindungskabel erforderlich zwischen Anschlüssen 9-10.

Einbaubeispiel (nur Drosselsteuerung)

Haupt-Steuerstand

1. Drossel Ein mit Pin 1 (+) und Pin 2 (-) verbinden.

WICHTIG! An der Schnittstelle muss unbedingt eine Spannungsversorgung und ein korrektes Drosselsignal - 4,0–20,0 mA anliegen, **bevor** das EVC-System hochgefahren wird.

Hinweis! Das System fordert auch ein Eingangssignal für Getriebeanzeige.

Pin 12: - Minus

Pin 11: + 10- 28 VDC

Pin 10: GESCHLOSSEN : Ausgang (7-8)

Pin 9: OFFEN : Eingang (1-6)

Pin 8: - Schlupf aus 4-20 mA (200-600 Ohm)

Pin 7: + Schlupf aus 4-20 mA (200-600 Ohm)

Pin 6: - Schlupf 4-20 mA (200 Ohm)

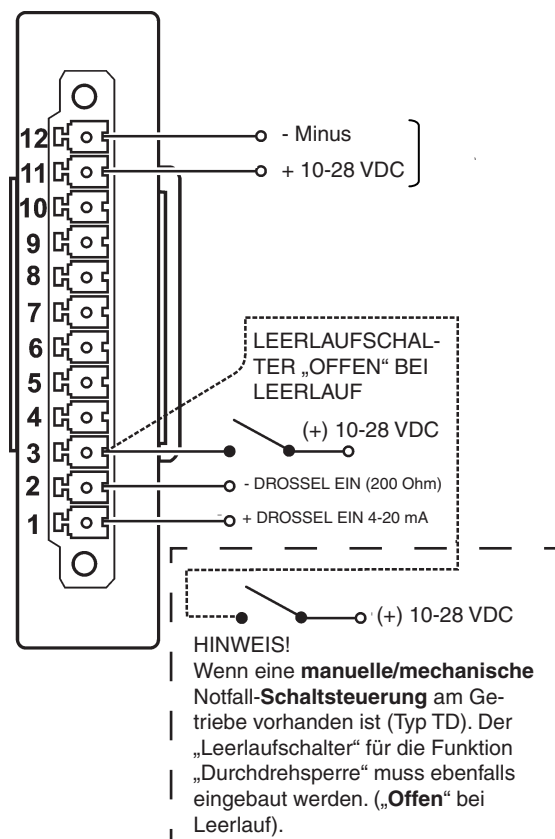
Pin 5: + Schlupf 4-20 mA (200 Ohm)

Pin 4: REV 10-28 VDC = Getriebeanzeige

Pin 3: FWD 10-28 VDC = Getriebeanzeige

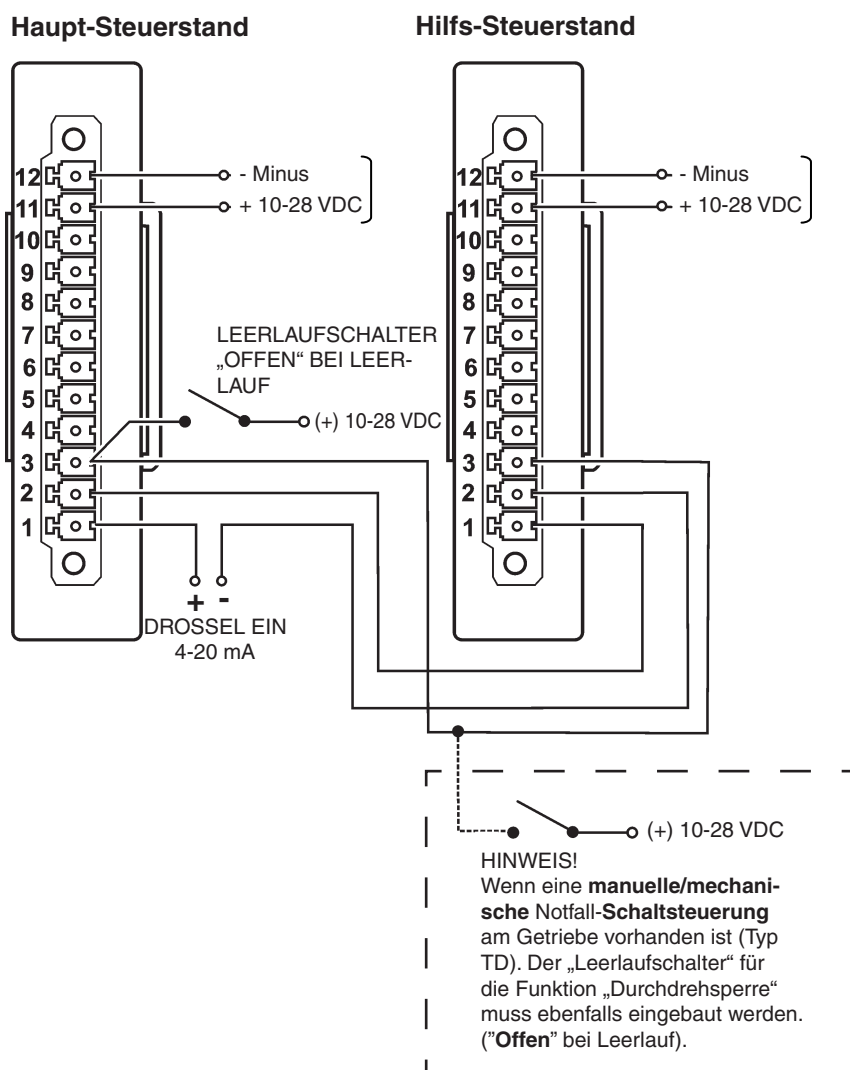
Pin 2: - Drossel 4-20 mA (200 Ohm)

Pin 1: + Drossel 4-20 mA (200 Ohm)



Hilfs-Steuerstand

1. Drosselsignal (IN) an Haupt-Steuerstand in Reihe schalten mit Drosselsignal-Schnittstelle (IN) an Hilfs-Steuerstand.
2. Die übrigen Anforderungen entsprechen denen für den Haupt-Steuerstand (außer Drosselanschlüssen).



ENG

This page has been left blank intentionally.

FRE

Ce côté est prévu pour rester vierge.

ITA

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.

GER

Diese Seite ist absichtlich leer.

SPA

Esta página se dejado en blanco intencionadamente.

SWE

Denna sida är avsiktligt lämnad blank.

Les kits numéros 3886231, 3886232 contiennent :

Désignation	Quantité	Rep. dans fig.
Interface	1	1
Raccord en Y (uniquement 3886232)	1	2
Instructions de montage	1	-

L'interface permet aux clients Volvo Penta de choisir des commandes d'autres fabricants que Volvo Penta, pour l'accélération, l'inversion de marche et la fonction trolling sur les moteurs Volvo Penta EVC-C.

IMPORTANT! AB Volvo Penta a développé et testé l'ensemble du système EVC et de ses composants. Toutefois, les composants autres que ceux fabriqués par Volvo Penta ou les composants montés de manière inappropriée, peuvent engendrer un défaut de fonctionnement du système. Dans de tels cas, la responsabilité de Volvo Penta ne saurait être engagée.

N.B. ! L'interface fonctionne tant pour les installations 12 V que 24 V.

N:B. ! S'assurer que le système EVC est mis à jour avec le logiciel le plus récent.

N.B. ! L'interface travaille à différentes vitesses/ bits par seconde, selon qu'elle est utilisée comme interface d'entrée ou de sortie.

Ordre d'installation (Interface entrée Option 1)

1. Connecter le câblage du système de commande à la borne à vis sur l'interface (1) selon le tableau et la figure.

N. B. Les signaux d'entrée avec leurs niveaux doivent être indiqués pour que l'interface fonctionne correctement.

2. Brancher l'interface au connecteur 12 broches du module HCU selon l'option 1.

N. B. Monter l'interface à un endroit approprié, au moyen d'une attache ou d'une vis.

3. Effectuer une auto configuration du système. Pour plus d'informations, voir le manuel d'installation pour EVC.

Indication par diodes, interface entrée :

Commande des gaz, indication par diode (A)/ Patinage (trolling), indication par diode (B) :

Allumée en continu -

Le signal d'entrée est valide entre 2,0 et 22,0 mA.

Clignote (10 Hz) -

Le signal d'entrée est invalide <2,0 mA ou >22,0 mA.

Éteinte -

Autres cas.

Puissance, indication par diode (C) :

Clignote (10 Hz) -

L'unité est alimentée en tension par le HCU.

Éteinte -

Autres cas.

Inversion, indication par diode (D) :

Allumée en continu -

Le signal d'entrée sur Inversion ou Marche AV est >6 V.

Clignote (10 Hz) -

Le signal d'entrée sur Inversion ou Marche AV est >6 V (simultanément).

Éteinte -

Autres cas.

Ordre d'installation (Interface sortie Option 2)

1. Brancher le câble doubleur en Y (2) entre le PCU et le moteur selon la fig.

2. Modifier le nombre de bits par seconde de l'interface en effectuant un pontage des broches 9 et 10.

3. Brancher l'interface au connecteur 12 broches du câble en Y, selon la figure.

N. B. Monter l'interface à un endroit approprié, au moyen d'une attache ou d'une vis.

Indication par diodes, interface sortie :

Commande des gaz, indication par diode (A) :

Éteinte -

Patinage (trolling), indication par diode (B) :

Allumée en continu -

Le signal de sortie 4- 20 mA est valide.

Clignote (10 Hz)

Le signal de sortie est invalide.

Puissance, indication par diode (C) :

Éteinte -

Clignote (10 Hz)

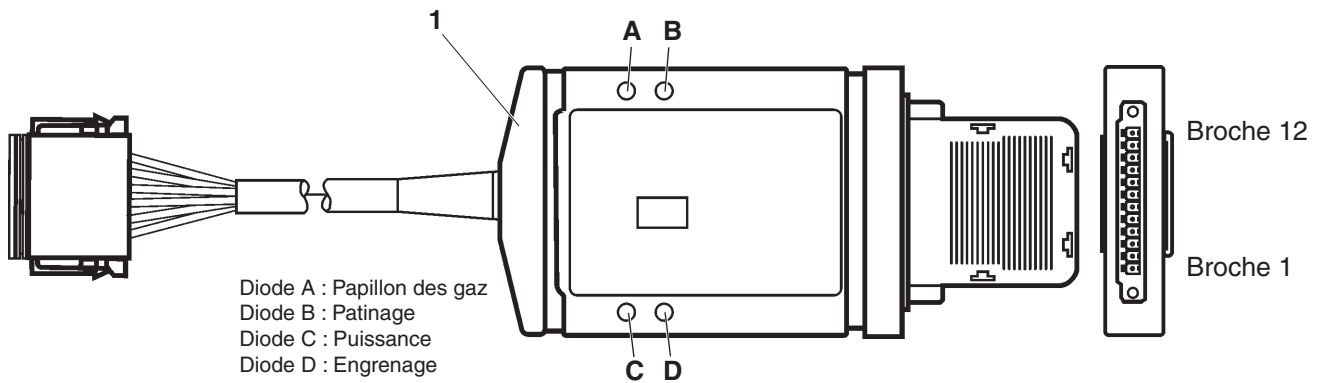
L'unité est alimentée en tension par le PCU

Clignote (1 Hz)

L'unité est alimentée en tension et la communication sur le bus CAN à partir du PCU.

Inversion, indication par diode (D) :

Éteinte -



Broche 12 : - Négative

Broche 11 : + 10- 28 VDC

Broche 10 : FERMÉE : Sortie (7-8)

Broche 9 : OUVERTE : Entrée (1-6)

Broche 8 : - Patinage désacc. 4-20 mA (200-600 ohm)

Broche 7 : + Patinage désacc. 4-20 mA (200-600 ohm)

Broche 6 : - Patinage 4-20 mA (200 ohm)

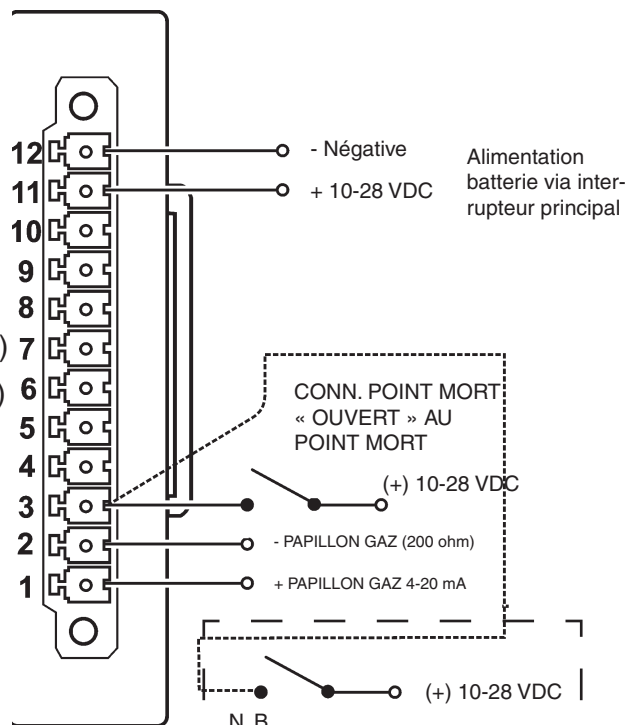
Broche 5 : + Patinage 4-20 mA (200 ohm)

Broche 4 : INV. 10-28 VDC = indication de changement de marche

Broche 3 : M AV. 10-28 VDC = indication de changement de marche

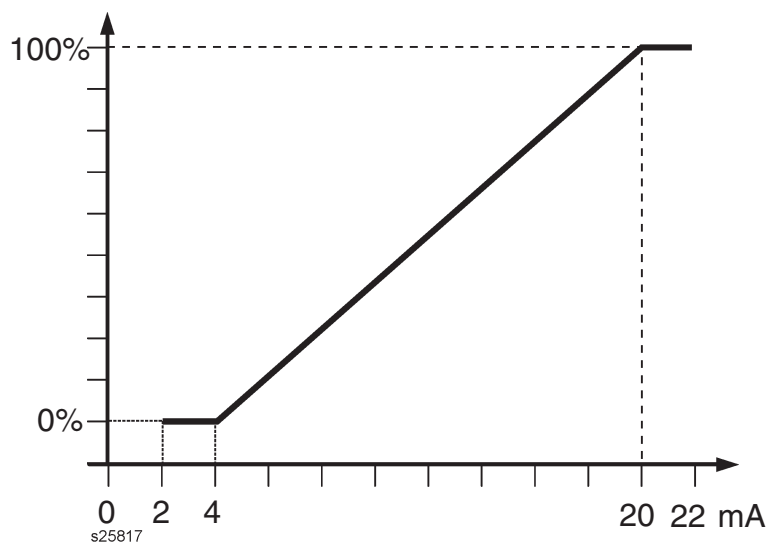
Broche 2 : - Papillon gaz 4-20 mA (200 ohm)

Broche 1 : + Papillon gaz 4-20 mA (200 ohm)

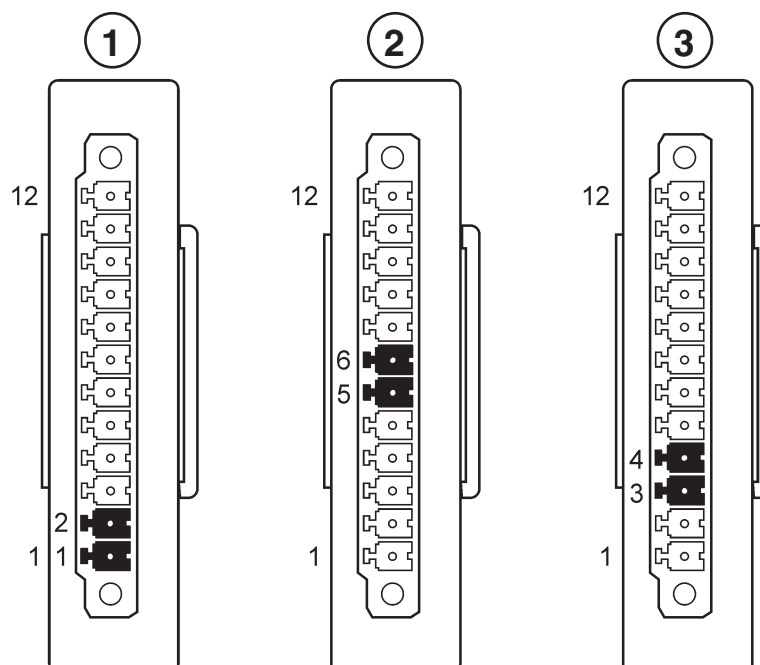
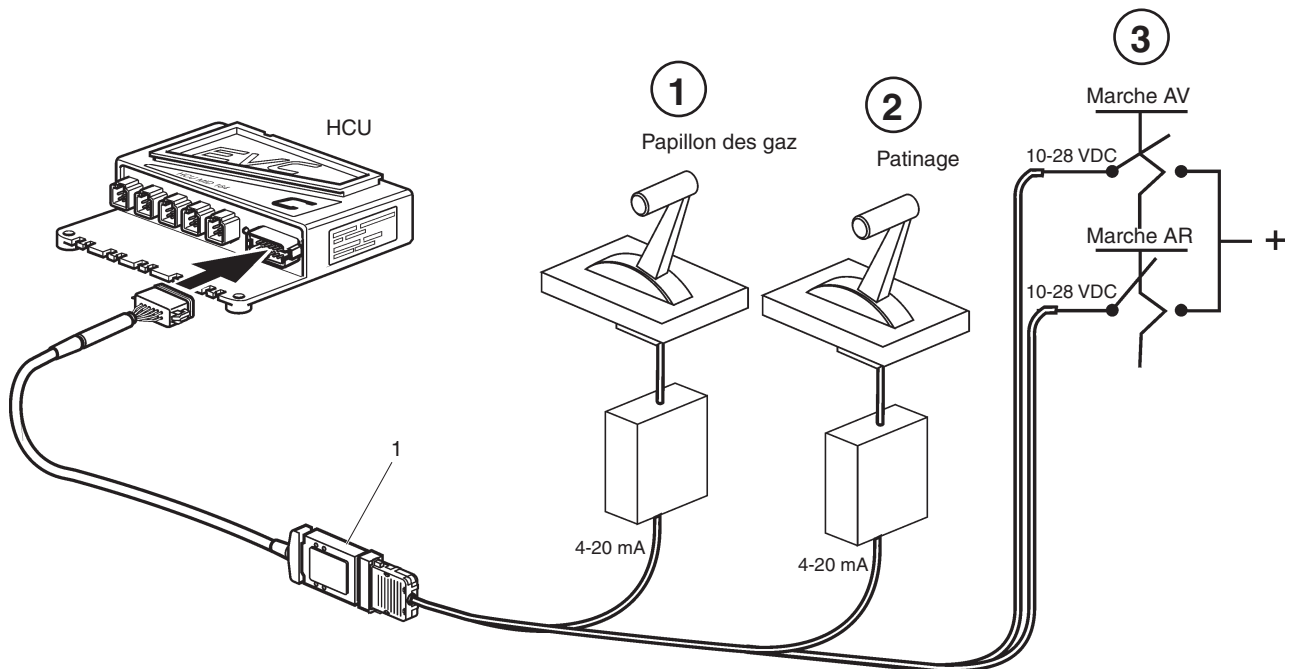


N. B.
Si une **commande manuelle/mécanique** de changement de marche **d'urgence** est montée (type TD). Le « contacteur de sécurité point mort » pour la fonction « démarrage désactivé » doit aussi être installé. (« Ouvert » au point mort).

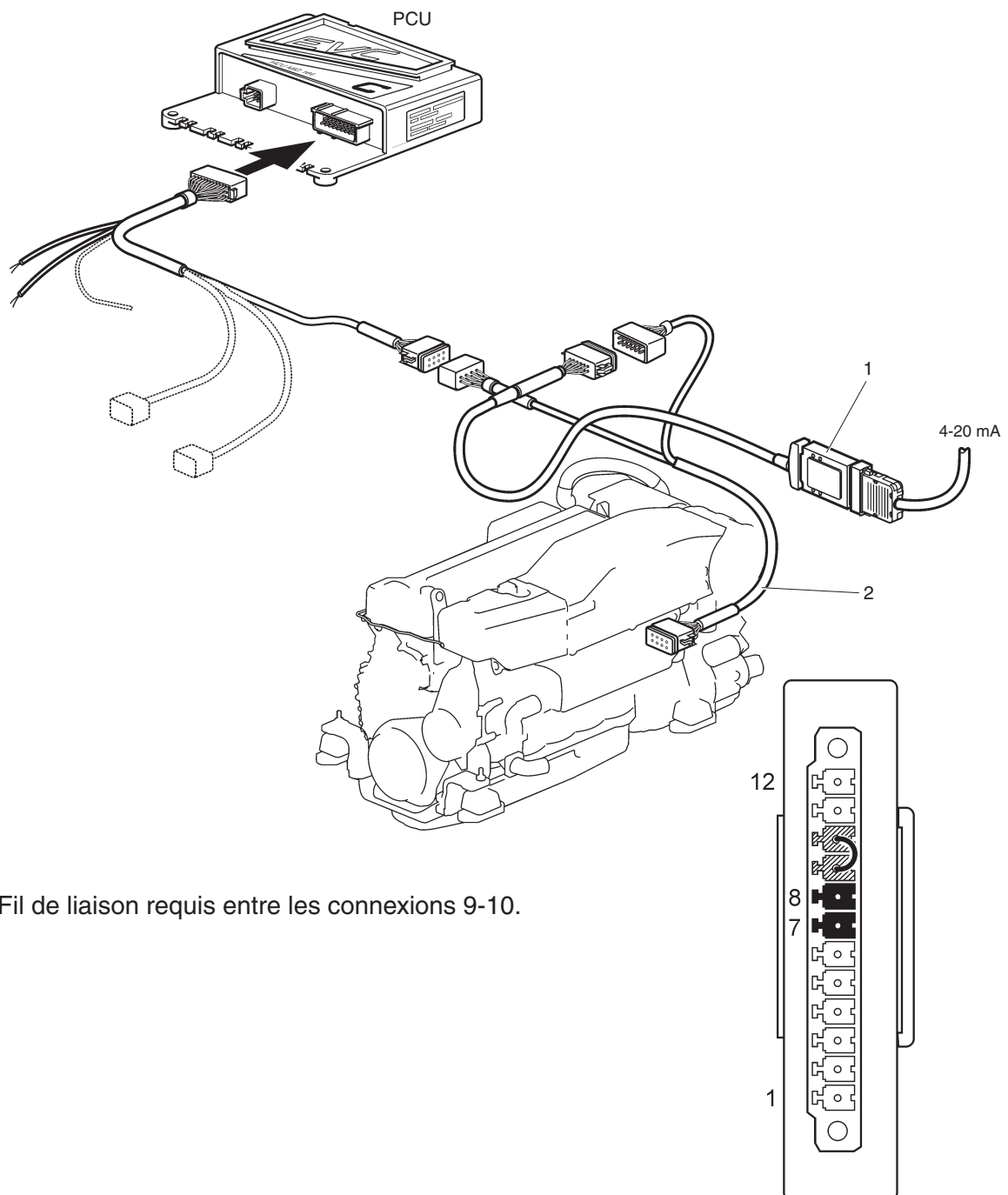
Accélér. / Patinage



Alt 1



Alt 2



Exemple d'installation (Commande d'accélération uniquement)

Poste de commande principal

1. Connecter le papillon des gaz IN à la broche 1 (+) et à la broche 2 (-).

IMPORTANT ! L'interface exige toujours une alimentation et un signal de papillon des gaz correct - 4,0–20,0 mA, **avant** la « mise sous tension » du système EVC.

N.B. Le système exige également un signal d'entrée pour l'indication de changement de marche.

Broche 12 : - Négative

Broche 11 : + 10- 28 VDC

Broche 10 : FERMÉE : Sortie (7-8)

Broche 9 : OUVERTE : Entrée (1-6)

Broche 8 : - Patinage désacc. 4-20 mA (200-600 ohm)

Broche 7 : + Patinage désacc. 4-20 mA (200-600 ohm)

Broche 6 : - Patinage 4-20 mA (200 ohm)

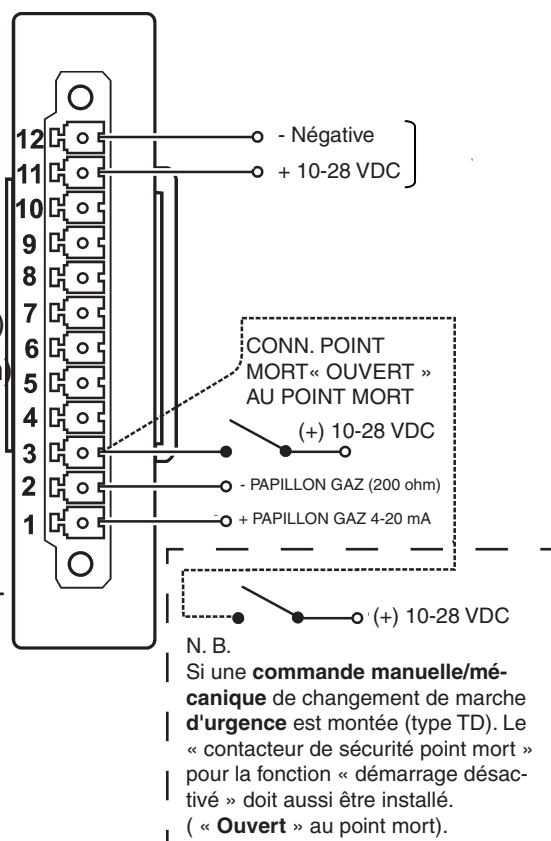
Broche 5 : + Patinage 4-20 mA (200 ohm)

Broche 4 : INV. 10-28 VDC = indication de changement de marche

Broche 3 : M AV. 10-28 VDC = indication de changement de marche

Broche 2 : - Papillon gaz 4-20 mA (200 ohm)

Broche 1 : + Papillon gaz 4-20 mA (200 ohm)

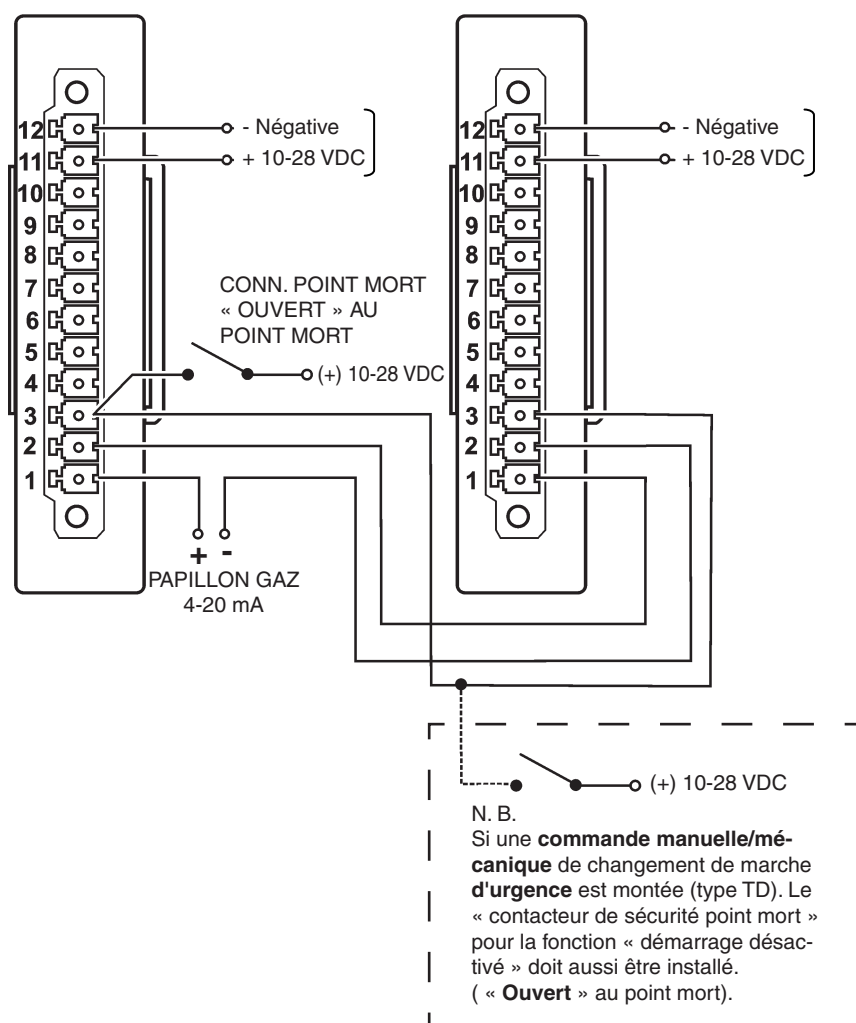


Poste de commande auxiliaire

1. Connecter le signal papillon des gaz (IN) au poste de commande principal en série avec l'interface du signal de papillon des gaz (IN) du second poste.

2. Par ailleurs, les exigences sont les mêmes que pour le poste de commande principal (excepté pour les connexions du papillon des gaz).

Poste de commande principal Poste de commande auxiliaire



ENG

This page has been left blank intentionally.

FRE

Ce côté est prévu pour rester vierge.

ITA

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.

GER

Diese Seite ist absichtlich leer.

SPA

Esta página se dejado en blanco intencionadamente.

SWE

Denna sida är avsiktligt lämnad blank.



Los kits 3886231 y 3886232 contienen:

Denominación	Cantidad	Pos. en fig.
Interfaz	1	1
Acoplamiento en Y (sólo 3886232)	1	2
Instrucciones de montaje	1	-

La interfaz permite que los clientes de Volvo Penta puedan elegir mandos de otros fabricantes para el acelerador, los cambios y el "slip" en los motores Volvo Penta EVC-C.

IMPORTANTE: AB Volvo Penta ha desarrollado y probado el sistema EVC y sus componentes. No obstante, puede ocurrir que componentes de otros fabricantes que se montan de manera errónea hagan que el sistema no funcione correctamente. En estos casos Volvo Penta no aceptará responsabilidad alguna.

Nota: El interfaz funciona tanto para las instalaciones de 12 V como de 24 V.

Nota: Asegurarse de que el sistema EVC está actualizado con el último software.

Nota: El interfaz funciona a velocidades/ baudios diferentes según se utilice como interfaz de entrada o interfaz de salida.

Orden de instalación (Entrada de interfaz Alt. 1)

1. Conectar el cableado del sistema de control a la terminal roscada en la interfaz (1) según tabla y fig.

Nota: Los niveles indicados de las señales de entrada son necesarios para que la interfaz funcione correctamente.

2. Conectar la interfaz al contacto de 12 polos de la unidad HCU, según alt. 1.

Nota: Fijar la interfaz en un lugar adecuado utilizando cinta de atar o tornillo.

3. Efectuar una autoconfiguración del sistema. Para más información, ver el manual de instalación de EVC.

Indicación de diodo, entrada de interfaz:

Mando del acelerador, indicación de diodo (A)/deslizamiento, indicación de diodo (B):

Brillo constante -

La señal de entrada es válida entre 2,0 y 22,0 mA.

Parpadeante (10 Hz) -

La señal de entrada es inválida si $<2,0$ mA o $>22,0$ mA.

Apagada -

Demás casos.

Potencia, indicación de diodo (C):

Parpadeante (10 Hz) -

La unidad es alimentada de la unidad HCU.

Apagada -

Demás casos.

Cambios, indicación de diodo (D):

Brillo constante -

La señal de entrada en Reverse (marcha atrás) o Forward (avante) es de >6 V.

Parpadeante (10 Hz) -

La señal de entrada en Reverse (marcha atrás) o Forward (avante) es de >6 V (al mismo tiempo).

Apagada -

Demás casos.

Orden de instalación (Entrada de interfaz Alt. 2)

1. Conectar la conexión bifurcada (2) entre la PCU y el motor según la figura.

2. Cambiar el valor de baudios de la interfaz puentando la terminal roscada en las conexiones 9 y 10.

3. Conectar la interfaz al contacto de 12 polos de la conexión bifurcada, según la figura.

Nota: Fijar la interfaz en un lugar adecuado utilizando cinta de atar o tornillo.

Indicación de diodo, salida de interfaz:

Mando del acelerador, indicación de diodo (A):

Apagada -

Deslizamiento, indicación de diodo (B):

Brillo constante -

Es válida la señal de salida de 4- 20 mA.

Parpadeante (10 Hz)

Señal de salida inválida.

Potencia, indicación de diodo (C):

Apagada -

Parpadeante (10 Hz)

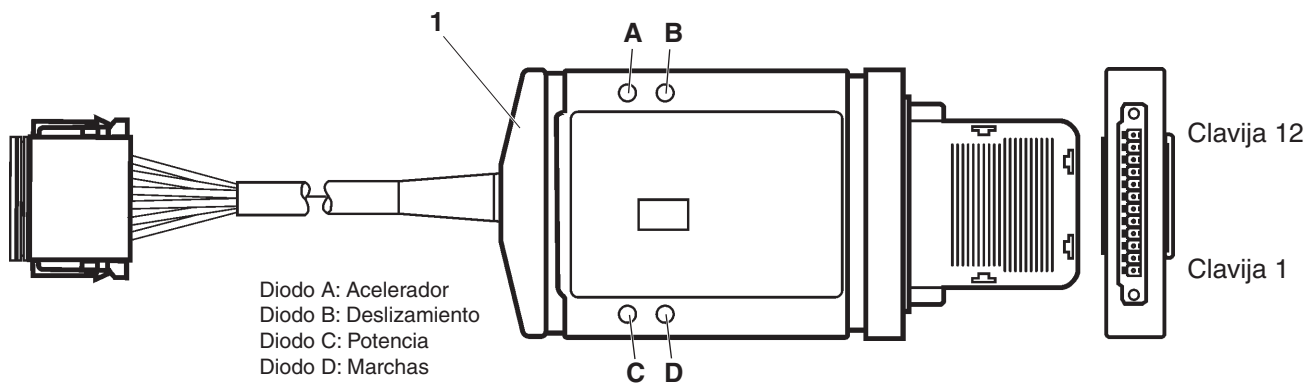
La unidad es alimentada de la unidad PCU

Parpadeante (1 Hz)

La unidad es alimentada y tiene comunicación con el bus CAN procedente de la unidad PCU.

Cambios, indicación de diodo (D):

Apagada -



Clavija 12: - Negativo

Clavija 11: + 10- 28 VDC

Clavija 10: CERRADO: Salida (7-8)

Clavija 9: ABIERTO: Entrada (1-6)

Clavija 8: - Deslizamiento 4-20 mA (200-600 ohmios)

Clavija 7: + Deslizamiento 4-20 mA (200-600 ohmios)

Clavija 6: - Deslizamiento 4-20 mA (200 ohmios)

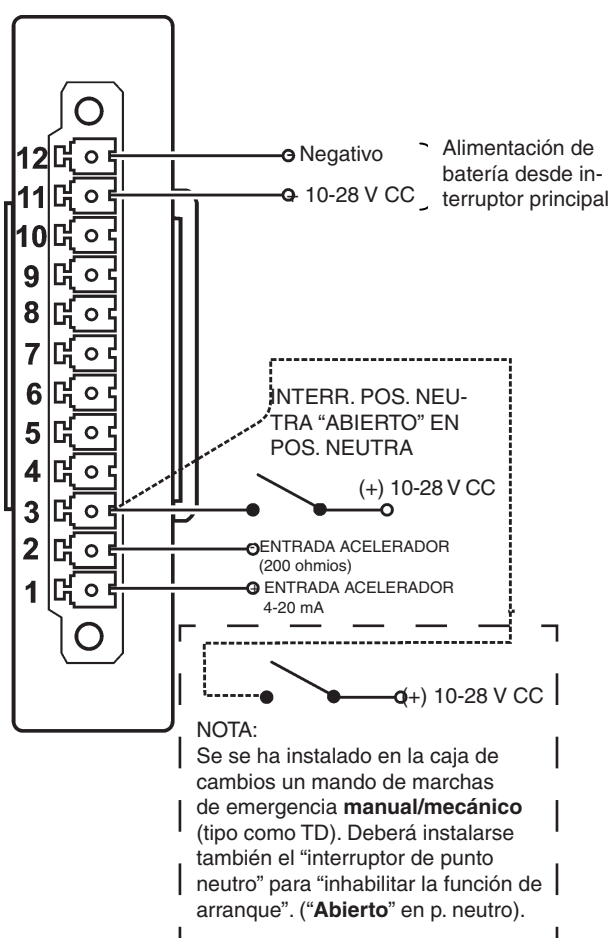
Clavija 5: + Deslizamiento 4-20 mA (200 ohmios)

Clavija 4: REV 10-28 V CC = indicación de cambios

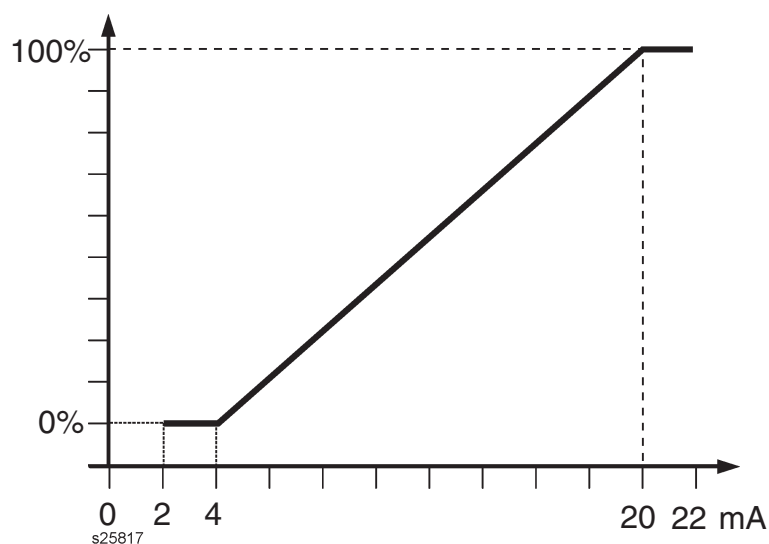
Clavija 3: REV 10-28 V CC = indicación de cambios

Clavija 2: - Acelerador 4-20 mA (200 ohmios)

Clavija 1: + Acelerador 4-20 mA (200 ohmios)

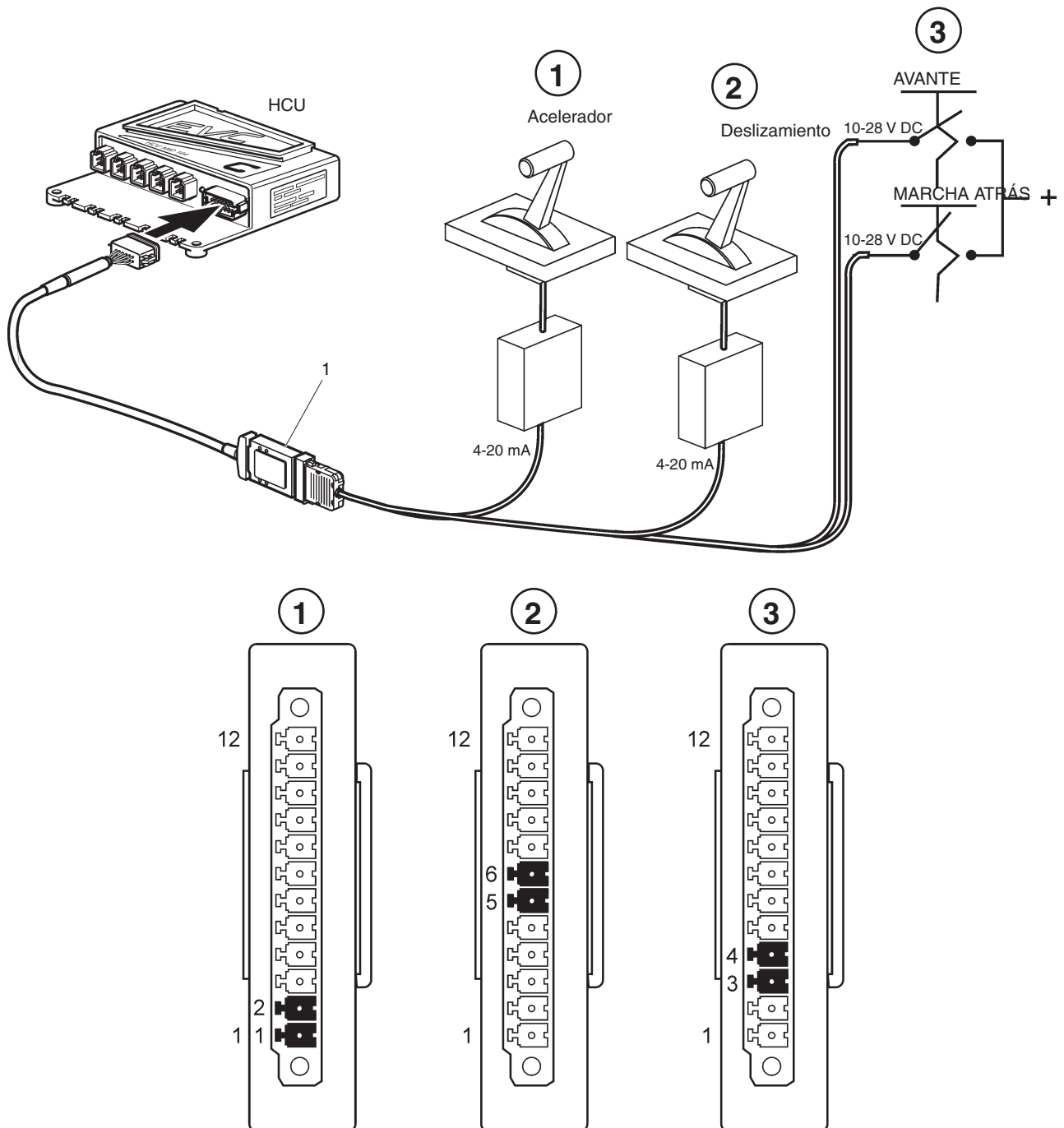


Acelerador / Deslizamiento

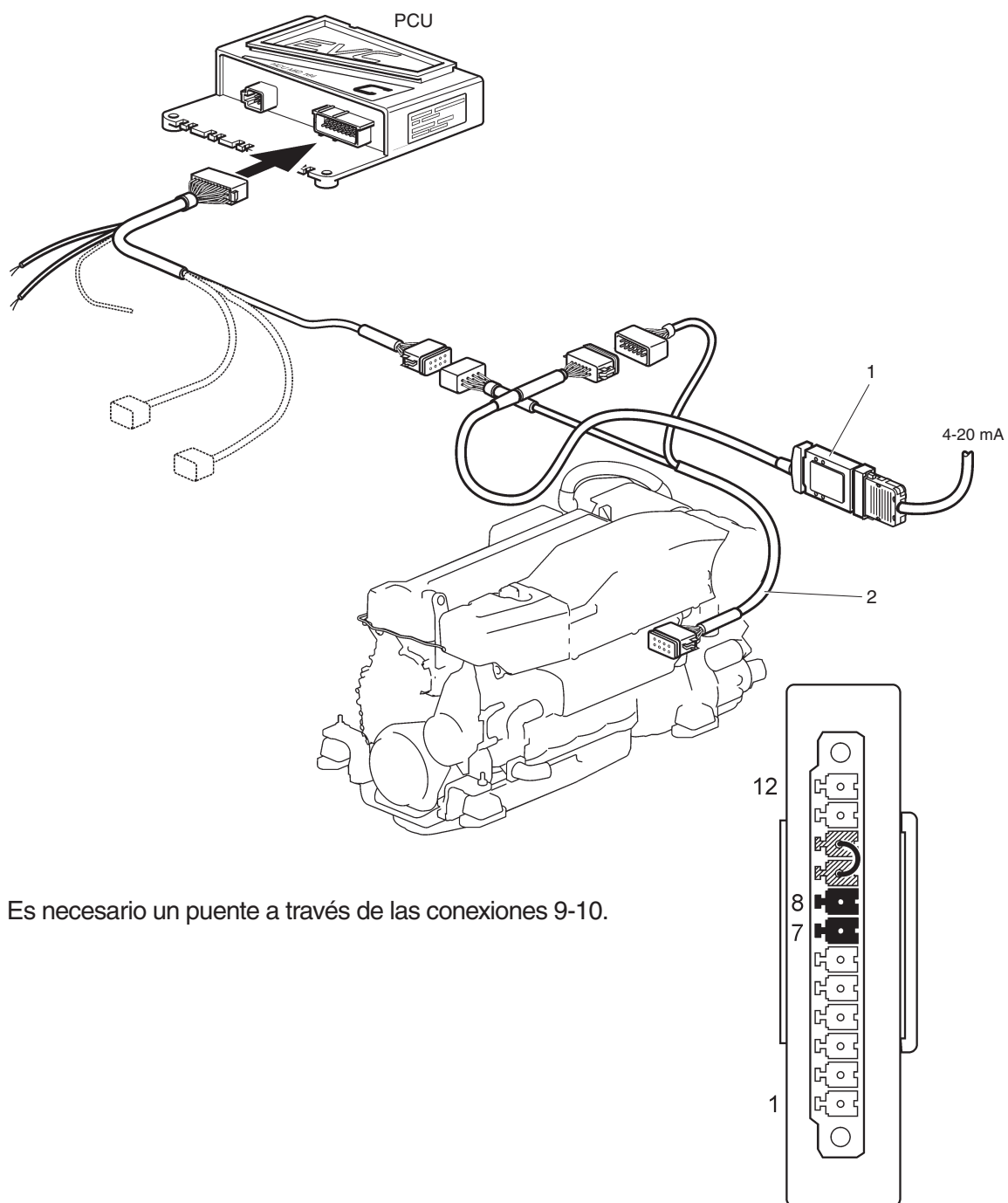


s25817

Alt 1



Alt 2



Nota: Es necesario un puente a través de las conexiones 9-10.

Ejemplo de instalación (sólo mando acelerador)

Puesto de pilotaje principal

1. Conectar el acelerador (entrada) a la clavija 1 (+) y a la clavija 2 (-).

IMPORTANTE: La interfaz requiere siempre alimentación de corriente y una señal de acelerador correcta de - 4.0–20.0 mA, **antes de** “potencias” el sistema EVC.

Nota: El sistema exige también una señal de entrada para la indicación de cambios.

Clavija 12: - Negativo

Clavija 11: + 10- 28 VDC

Clavija 10: CERRADO: Salida (7-8)

Clavija 9: ABIERTO: Entrada (1-6)

Clavija 8: - Deslizamiento 4-20 mA (200-600 ohmios)

Clavija 7: + Deslizamiento 4-20 mA (200-600 ohmios)

Clavija 6: - Deslizamiento 4-20 mA (200 ohmios)

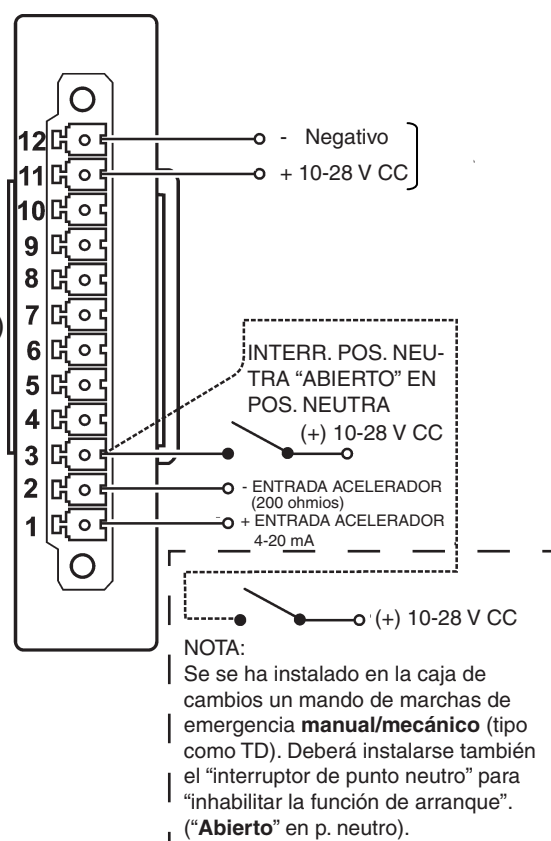
Clavija 5: + Deslizamiento 4-20 mA (200 ohmios)

Clavija 4: REV 10-28 V CC = indicación de cambios

Clavija 3: REV 10-28 V CC = indicación de cambios

Clavija 2: - Acelerador 4-20 mA (200 ohmios)

Clavija 1: + Acelerador 4-20 mA (200 ohmios)



Puesto de pilotaje secundario

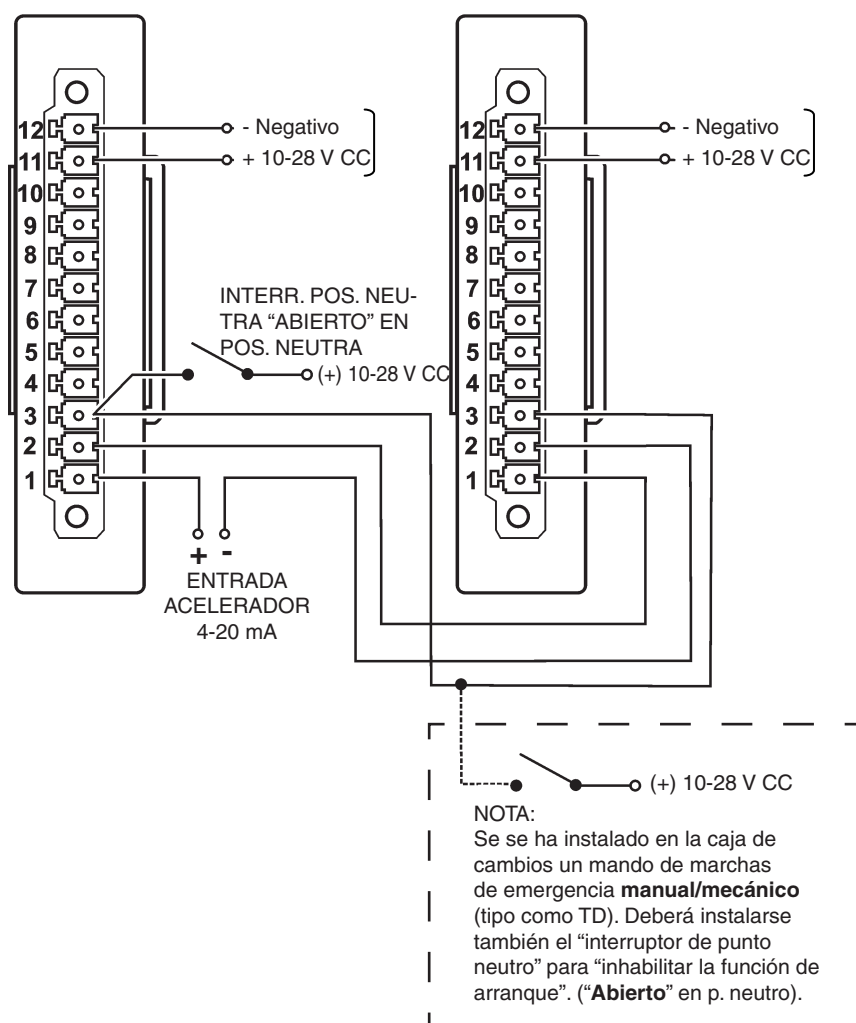
1.

Conectar la señal del acelerador (entrada) en el puesto de pilotaje principal en serie con la interfaz de puesto de pilotaje secundario, señal de acelerador (entrada).

2.

Otras exigencias son iguales a las del puesto de pilotaje principal (excepto las conexiones del acelerador).

Puesto de pilotaje principal Puesto de pilotaje secundario



ENG

This page has been left blank intentionally.

FRE

Ce côté est prévu pour rester vierge.

ITA

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.

GER

Diese Seite ist absichtlich leer.

SPA

Esta página se dejado en blanco intencionadamente.

SWE

Denna sida är avsiktligt lämnad blank.

I kit 3886231, 3886232 contengono:

Denominazione	Numero	Pos. in fig.
Interfaccia	1	1
Collegamento Y (solo 3886232)	1	2
Istruzioni di montaggio	1	-

L'interfaccia consente ai clienti Volvo Pent di scegliere comandi diversi da quelli prodotti da Volvo Penta, per il controllo di acceleratore, innesto marcia e scorrimento sui motori EVC-C Volvo Penta.

IMPORTANTE! AB Volvo Penta ha realizzato e testato l'intero sistema EVC e i suoi componenti. Va tenuto presente però, che i componenti di altri costruttori, diversi da Volvo Penta, oppure i componenti montati in maniera inadeguata, possono provocare il non corretto funzionamento del sistema stesso. In tali casi, Volvo Penta non si assume ovviamente alcuna responsabilità.

N.B.! L'interfaccia è prevista sia per le installazioni a 12 V come per quelle a 24 V.

N:B:! Accertarsi che il sistema EVC sia aggiornato con il software più recente.

N.B.! L'interfaccia lavora con indici diversi di velocità/ baud, a seconda che venga impiegata come interfaccia di ingresso o di uscita.

Sequenza di installazione (Interfaccia interna. Altern. 1)

1. Collegare il cablaggio del sistema di comando al terminale viti sull'interfaccia (1) come da tabella e figura.

Nota! Per il corretto funzionamento dell'interfaccia, occorrono i prescritti livelli dei segnali in ingresso.

2. Collegare l'interfaccia al connettore a 12 poli dell'HCU, come da alternativa 1.

Nota! Fissare l'interfaccia in un posto adatto, servendosi di una fascetta o di viti.

3. Fare un'autoconfigurazione del sistema. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale di installazione - EVC.

Indicazione diodi, interfaccia interna:

Comando dell'acceleratore, indicazione diodi (A)/Slittamento, indicazione diodi (B);

Luce fissa -

Il segnale in ingresso è valido fra 2,0 e 22,0 mA.

Lampeggio (10 Hz) -

Il segnale in ingresso non è valido se $<2,0$ mA oppure $>22,0$ mA.

Spento -

Altri casi.

Alimentazione, indicazione diodi (C):

Lampeggio (10 Hz) -

L'unità viene alimentata dalla HCU.

Spento -

Altri casi.

Inversione, indicazione diodi (D):

Luce fissa -

Il segnale in entrata su Reverse oppure Forward è >6 V.

lampeggio (10 Hz) -

Il segnale in entrata su Reverse e Forward è >6 V (contemporaneamente).

Spento -

Altri casi.

Sequenza di installazione (Interfaccia esterna. Altern. 2)

1. Collegare la connessione a Y (2) tra la PCU e il motore, come da illustrazione.

2. Modificare il baud rate dell'interfaccia collegando fra loro i terminali delle viti 9 e 10.

3. Collegare l'interfaccia alla connessione a Y del connettore a 12 poli, come da illustrazione.

Nota! Fissare l'interfaccia in un posto adatto, servendosi di una fascetta o di viti.

Indicazione diodi, interfaccia esterna:

Comando acceleratore, indicazione diodi (A):

Spento -

Slittamento, indicazione diodi (B):

Luce fissa -

Il segnale in uscita 4- 20 mA è valido.

Lampeggio (10 Hz)

Il segnale in uscita non è valido.

Alimentazione, indicazione diodi (C):

Spento -

Lampeggio (10 Hz)

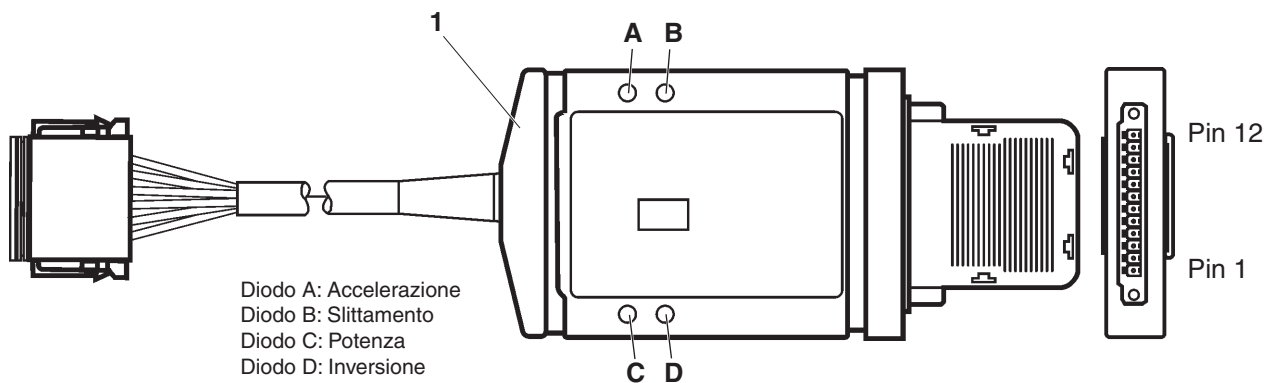
L'unità viene alimentata dalla PCU

Lampeggio (1 Hz)

L'unità viene alimentata dalla e riceve comunicazione tramite bus CAN dalla PCU.

Inversione, indicazione diodi (D):

Spento -



Pin 12: - Negativo

Pin 11: + 10- 28 VDC

Pin 10: CHIUSO: Uscita (7-8)

Pin 9: APERTO: Ingresso (1-6)

Pin 8: - Slittamento out 4-20 mA (200-600 ohm)

Pin 7: + Slittamento out 4-20 mA (200-600 ohm)

Pin 6: - Slittamento out 4-20 mA (200 ohm)

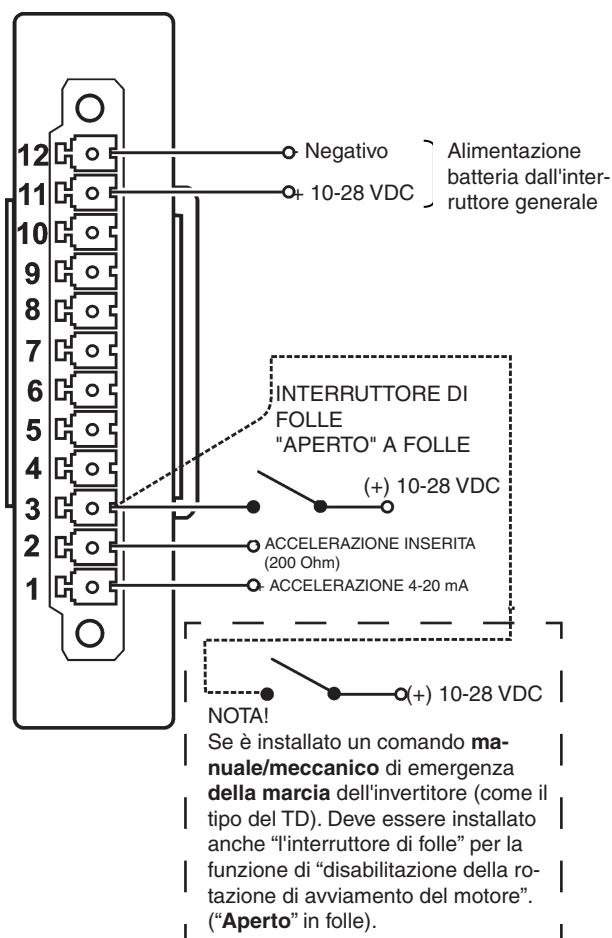
Pin 5: + Slittamento out 4-20 mA (200 ohm)

Pin 4: INDIETRO 10-28 VDC = indicazione inversione

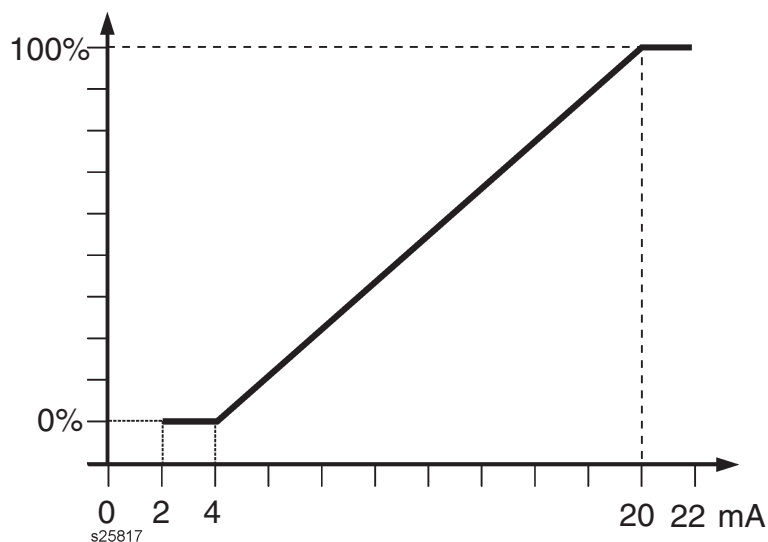
Pin 3: AVANTI 10-28 VDC = indicazione inversione

Pin 2: - Accelerazione 4-20 mA (200 ohm)

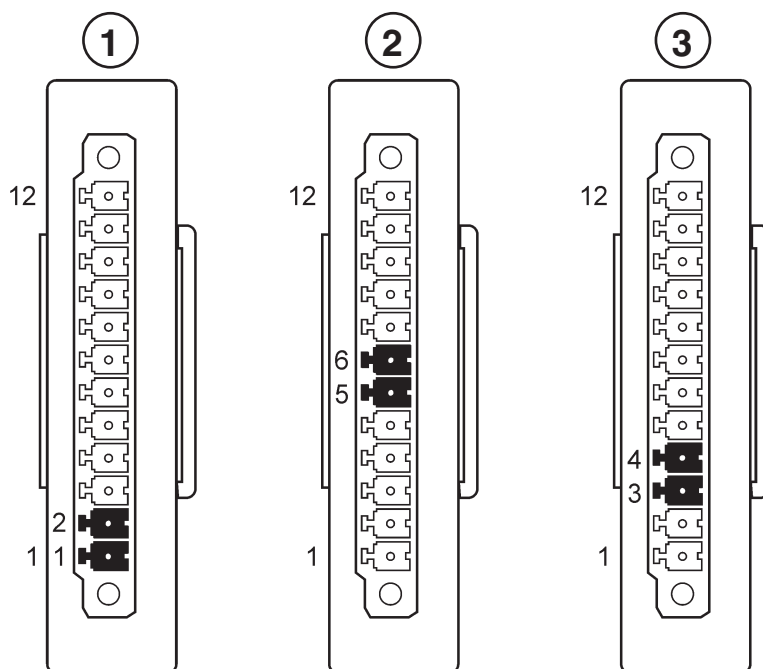
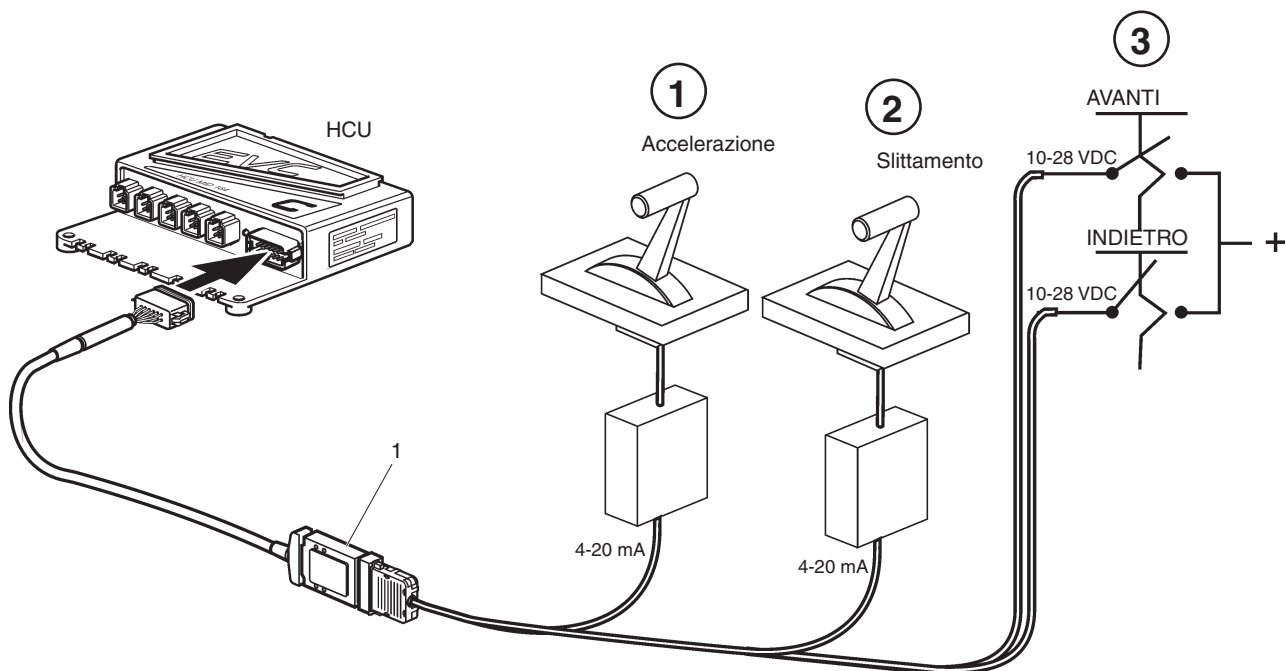
Pin 1: + Accelerazione 4-20 mA (200 ohm)



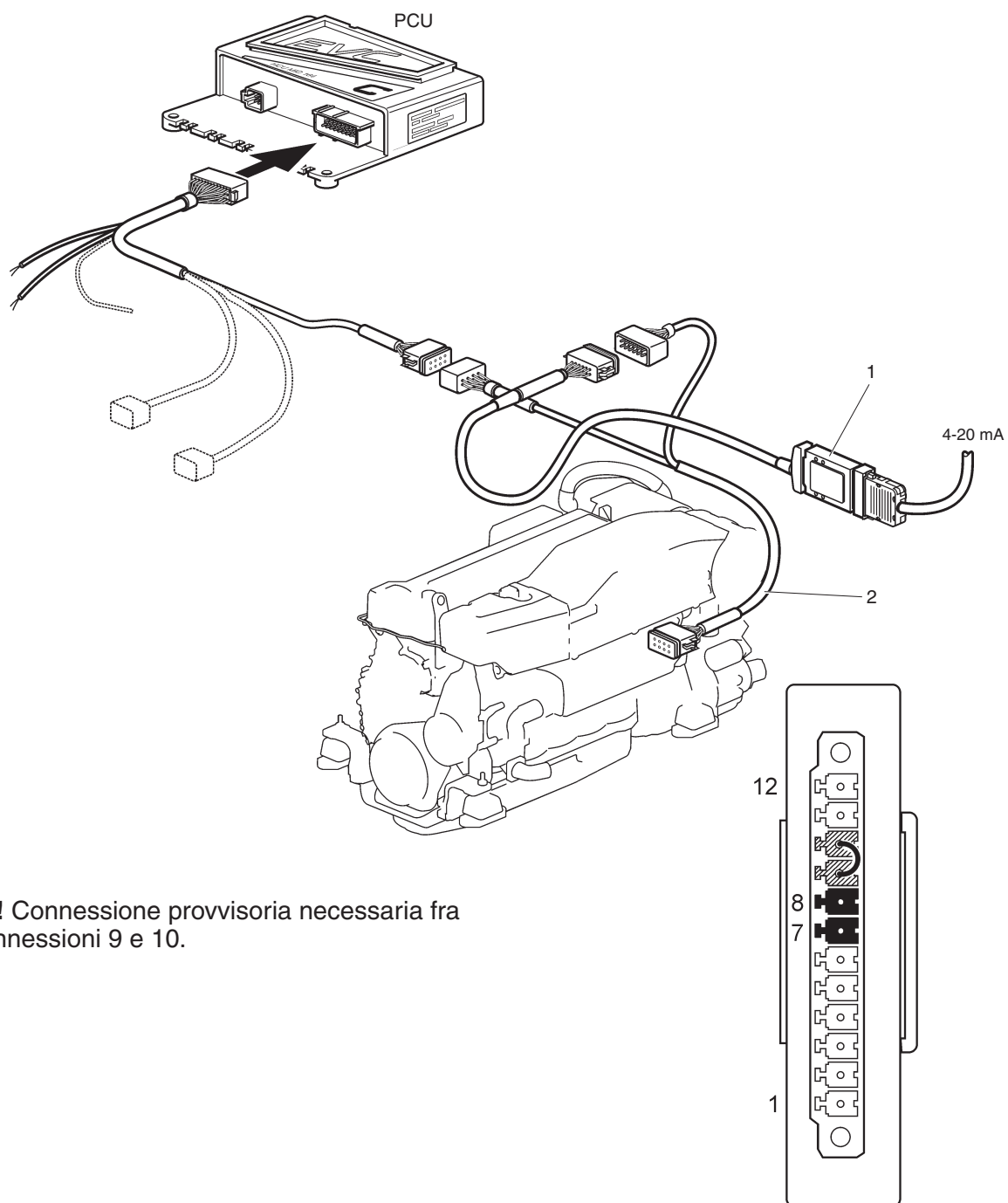
Accelerazione / Slittamento



Alt 1



Alt 2



Nota! Connessione provvisoria necessaria fra le connessioni 9 e 10.

Esempio di installazione (Solo comando di accelerazione)

Stazione di comando principale

1. Collegare Accelerazione IN al pin 1 (+) e al pin 2 (-).

IMPORTANTE! L'interfaccia richiede sempre alimentazione di tensione e un segnale di accelerazione corretto - 4.0–20.0 mA, **prima** di dare tensione al sistema EVC.

Nota! Il sistema richiede anche un segnale per l'indicazione dell'inversione.

Pin 12: - Negativo

Pin 11: + 10- 28 VDC

Pin 10: CHIUSO: Uscita (7-8)

Pin 9: APERTO: Ingresso (1-6)

Pin 8: - Slittamento out 4-20 mA (200-600 ohm)

Pin 7: + Slittamento out 4-20 mA (200-600 ohm)

Pin 6: - Slittamento out 4-20 mA (200 ohm)

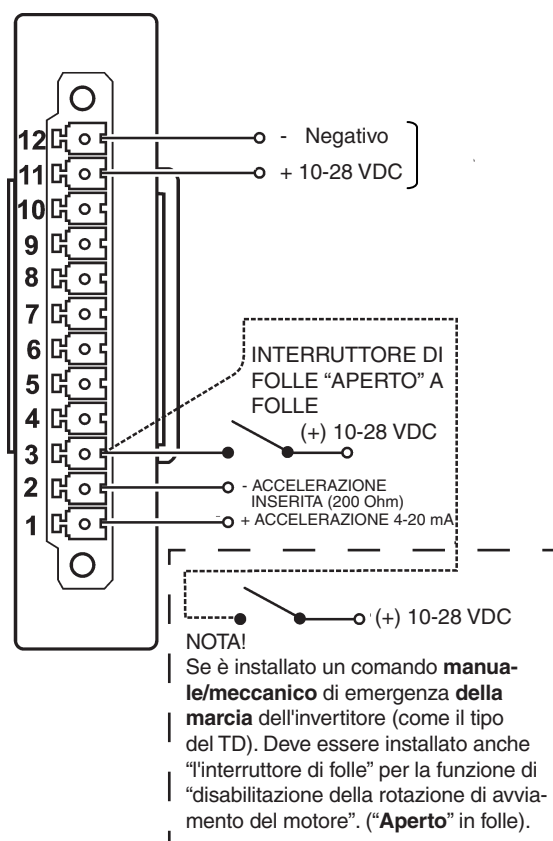
Pin 5: + Slittamento out 4-20 mA (200 ohm)

Pin 4: INDIETRO 10-28 VDC = indicazione inversione

Pin 3: AVANTI 10-28 VDC = indicazione inversione

Pin 2: - Accelerazione 4-20 mA (200 ohm)

Pin 1: + Accelerazione 4-20 mA (200 ohm)



Stazione di comando secondaria

1.

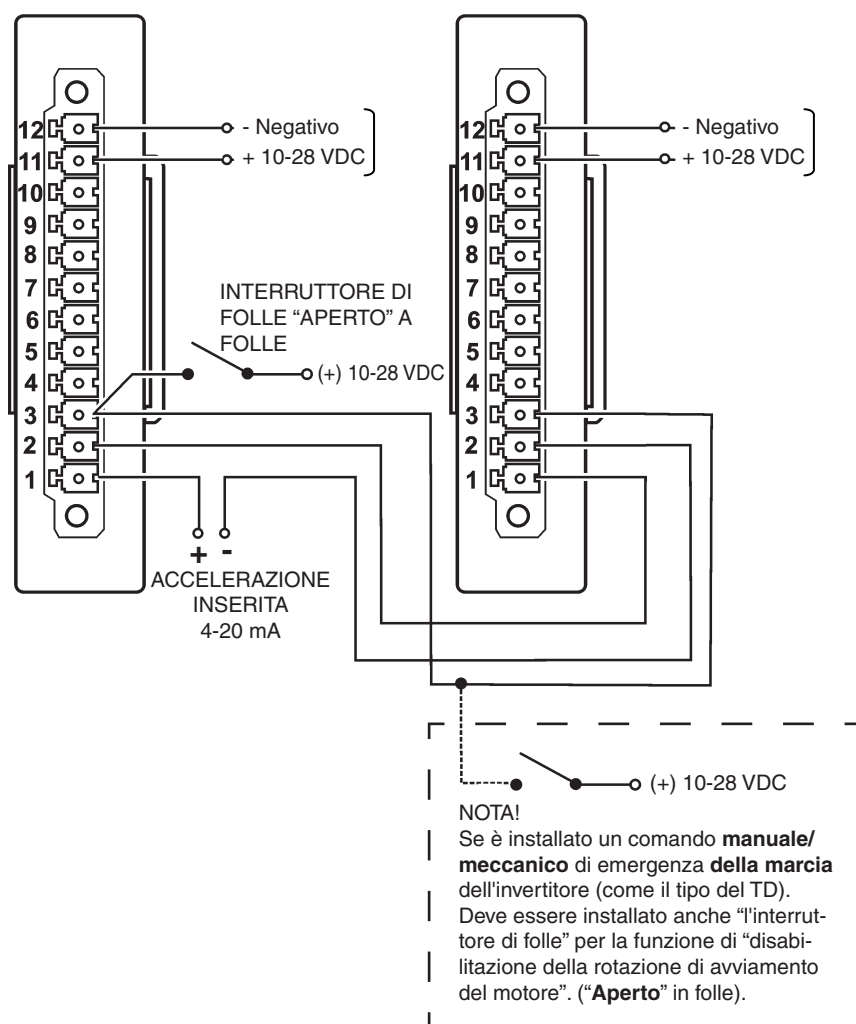
Collegare il segnale dell'accelerazione (IN) al posto di comando principale, in serie con il segnale di interfacciamento accelerazione (IN) del posto di comando secondario.

2.

Per il resto, i requisiti sono gli stessi di quelli relativi al posto di comando principale (eccettuate le connessioni di accelerazione).

Posto di comando principale

Posto di comando secondario



ENG

This page has been left blank intentionally.

FRE

Ce côté est prévu pour rester vierge.

ITA

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.

GER

Diese Seite ist absichtlich leer.

SPA

Esta página se dejado en blanco intencionadamente.

SWE

Denna sida är avsiktligt lämnad blank.



Satserna innehåller:

Benämning	Antal	Pos. i fig.
Gränssnitt	1	1
Y-koppling (endast 21536431)	1	2
Monteringsanvisning	1	-

Gränssnittet gör det möjligt för Volvo Penta kunder att välja kontrollsystem från andra tillverkare än Volvo Penta, för att kontrollera gas, växel och slip på Volvo Penta EVC-C motorer.

VIKTIGT! AB Volvo Penta har utvecklat och testat hela EVC-systemet och dess komponenter. Emellertid kan komponenter från andra tillverkare än Volvo Penta eller komponenter som monterats på ett felaktigt sätt orsaka att systemet inte fungerar korrekt. I sådana fall kan inte Volvo Penta ta på sig något ansvar.

Obs! Gränssnittet fungerar för både 12 V och 24 V installationer.

Obs! Säkerställ att EVC systemet är uppdaterat med senaste mjukvaran.

Obs! Gränssnittet arbetar med olika hastigheter/baudrate beroende på om det används som ett in eller ut gränssnitt.

Installationsordning (Gränssnitt in. Alt 1)

1. Anslut kontrollsystemets kablage till skruvterminal på gränssnittet (1) enligt tabell och fig.

Obs! Angivna nivåer på insignaler krävs för att gränssnittet skall fungera korrekt.

2. Anslut gränssnittet till HCU:s 12-poliga kontakt enligt alt 1.

Obs! Fäst gränssnittet på lämplig plats med hjälp av buntband eller skruv.

3. Gör en autokonfigurering av systemet. För mer information se installationshandboken - EVC.

Diodindikering, gränssnitt in:

Gasreglage, diod indikering (A)/ Slirning, diod indikering (B):

Konstant sken -

Insignalen är giltig mellan 2,0- 22,0 mA.

Blinkar (10 Hz) -

Insignalen är ogiltig < 2,0 mA eller > 22,0 mA.

Släckt -

Övriga fall.

Effekt, diod indikering (C):

Blinkar (10 Hz) -

Enheten har strömtillförsel från HCU.

Släckt -

Övriga fall.

Växel, diod indikering (D):

Konstant sken -

Insignalen på Reverse eller Forward är > 6 V.

Blinkar (10 Hz) -

Insignalen på Reverse och Forward är > 6 V (samtidigt).

Släckt -

Övriga fall.

Installationsordning (Gränssnitt ut. Alt 2)

1. Anslut Y-koppling (2) mellan PCU och motor enligt fig.

2. Ändra gränssnittets baudrate genom att bygga skruvterminal anslutning 9 och 10.

3. Anslut gränssnittet till Y-kopplingens 12-poliga kontakt enligt fig.

Obs! Fäst gränssnittet på lämplig plats med hjälp av buntband eller skruv.

Diodindikering, gränssnitt ut:

Gasreglage, diod indikering (A):

Släckt -

Slirning, diod indikering (B):

Konstant sken -

Utsignal 4- 20 mA är giltig.

Blinkar (10 Hz)

Utsignal är ogiltig.

Effekt, diod indikering (C):

Släckt -

Blinkar (10 Hz)

Enheten har strömtillförsel från PCU

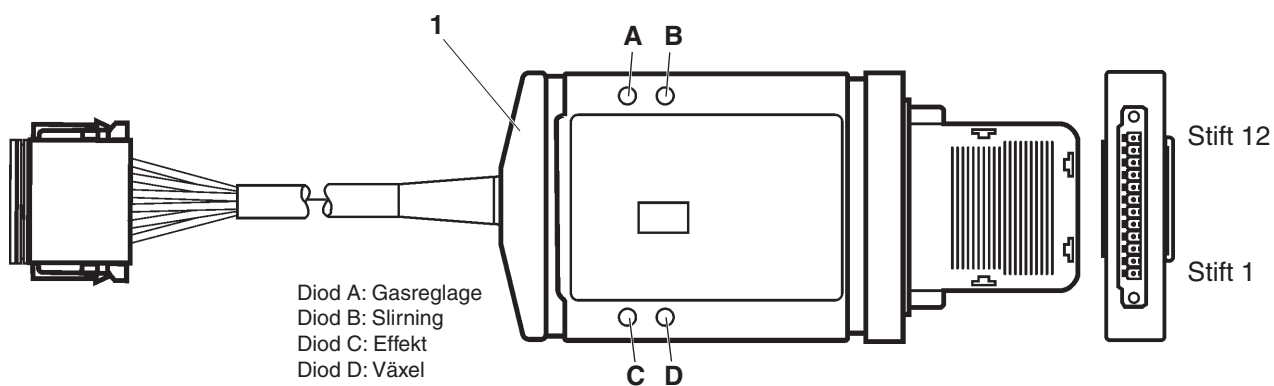
Blinkar (1 Hz)

Enheten har strömtillförsel samt kommunikation på CAN buss från PCU.

Växel, diod indikering (D):

Släckt -

.



Stift 12: - Minus

Stift 11: + 10- 28 VDC

Stift 10: SLUTEN: Utsignal (7-8)

Stift 9: ÖPPEN: Insignal (1-6)

Stift 8: - Slirning ut 4-20 mA (200-600 ohm)

Stift 7: + Slirning ut 4-20 mA (200-600 ohm)

Stift 6: - Slirning 4-20 mA(200 ohm)

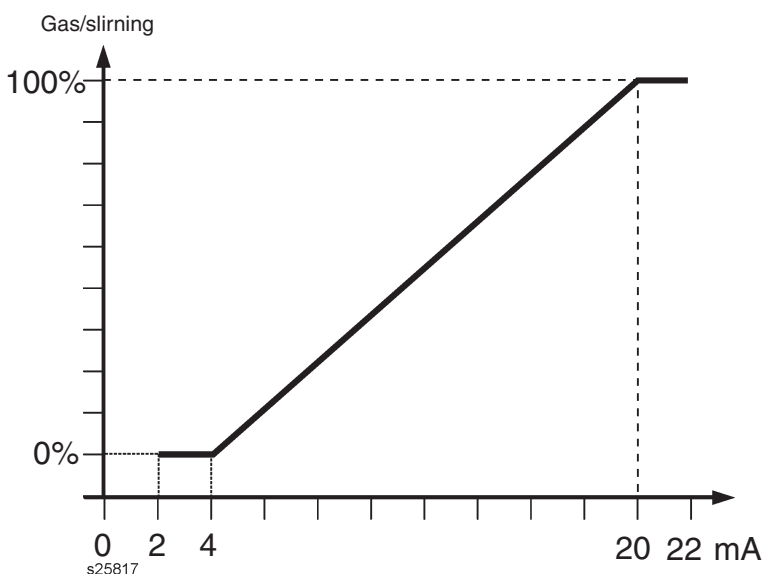
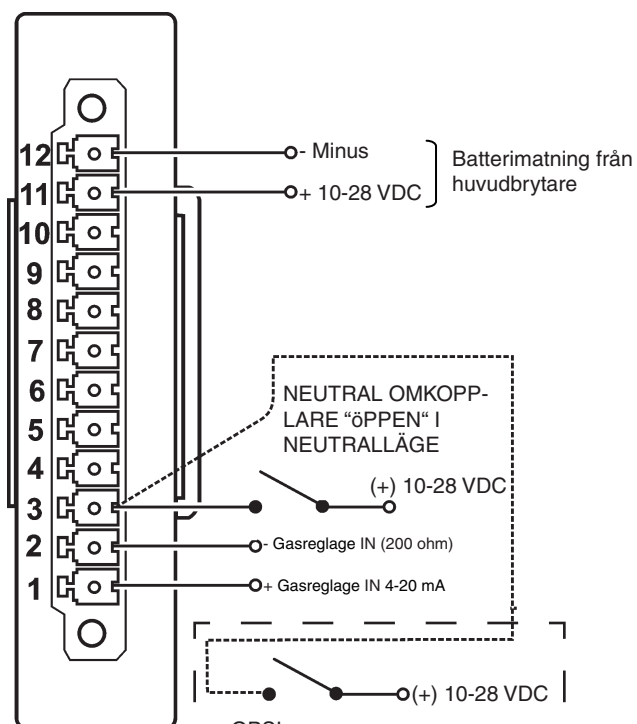
Stift 5: + Slirning 4-20 mA (200 ohm)

Stift 4: BACK 10-28 VDC = växelindikering

Stift 3: FRAM 10-28 VDC = växelindikering

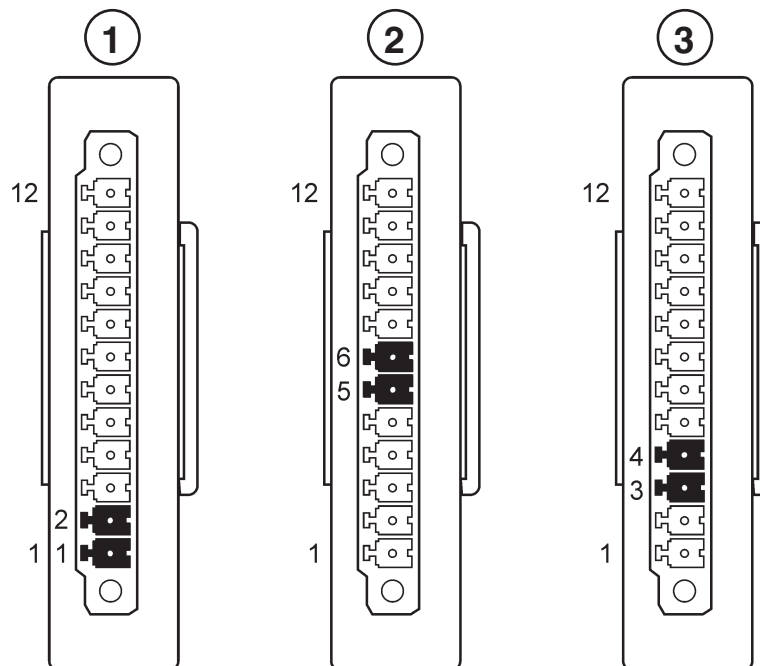
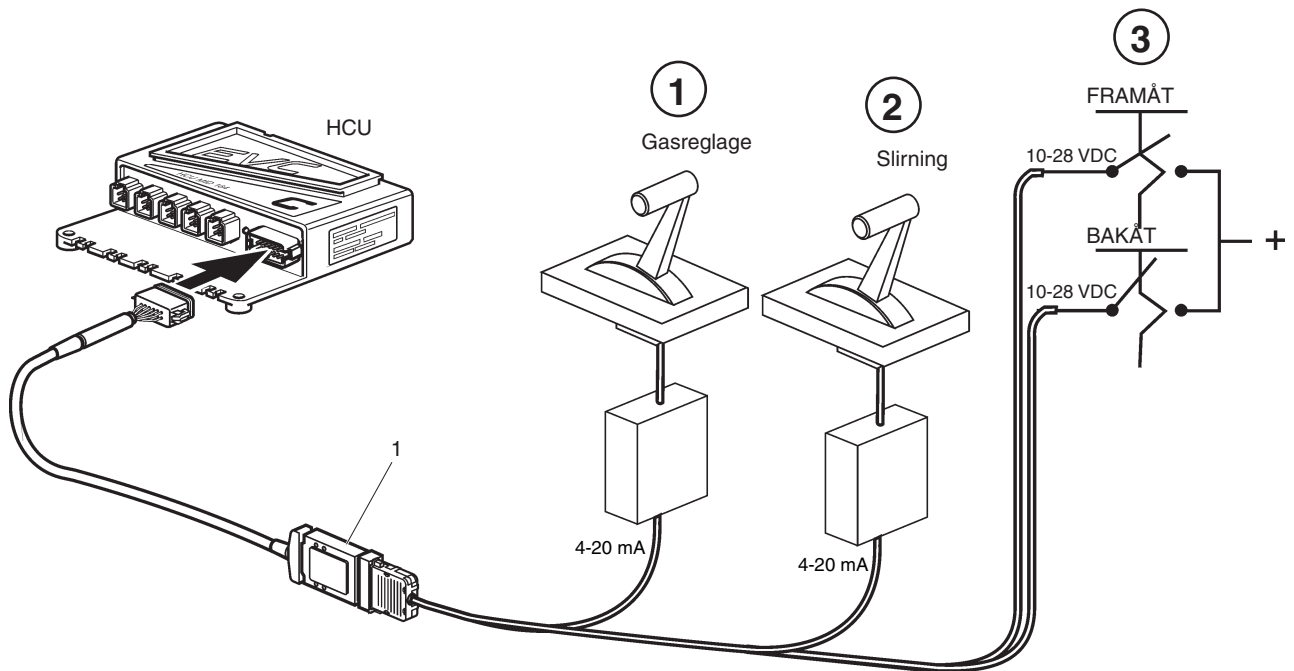
Stift 2: - Gasreglage 4-20 mA (200 ohm)

Stift 1: + Gasreglage 4-20 mA (200 ohm)

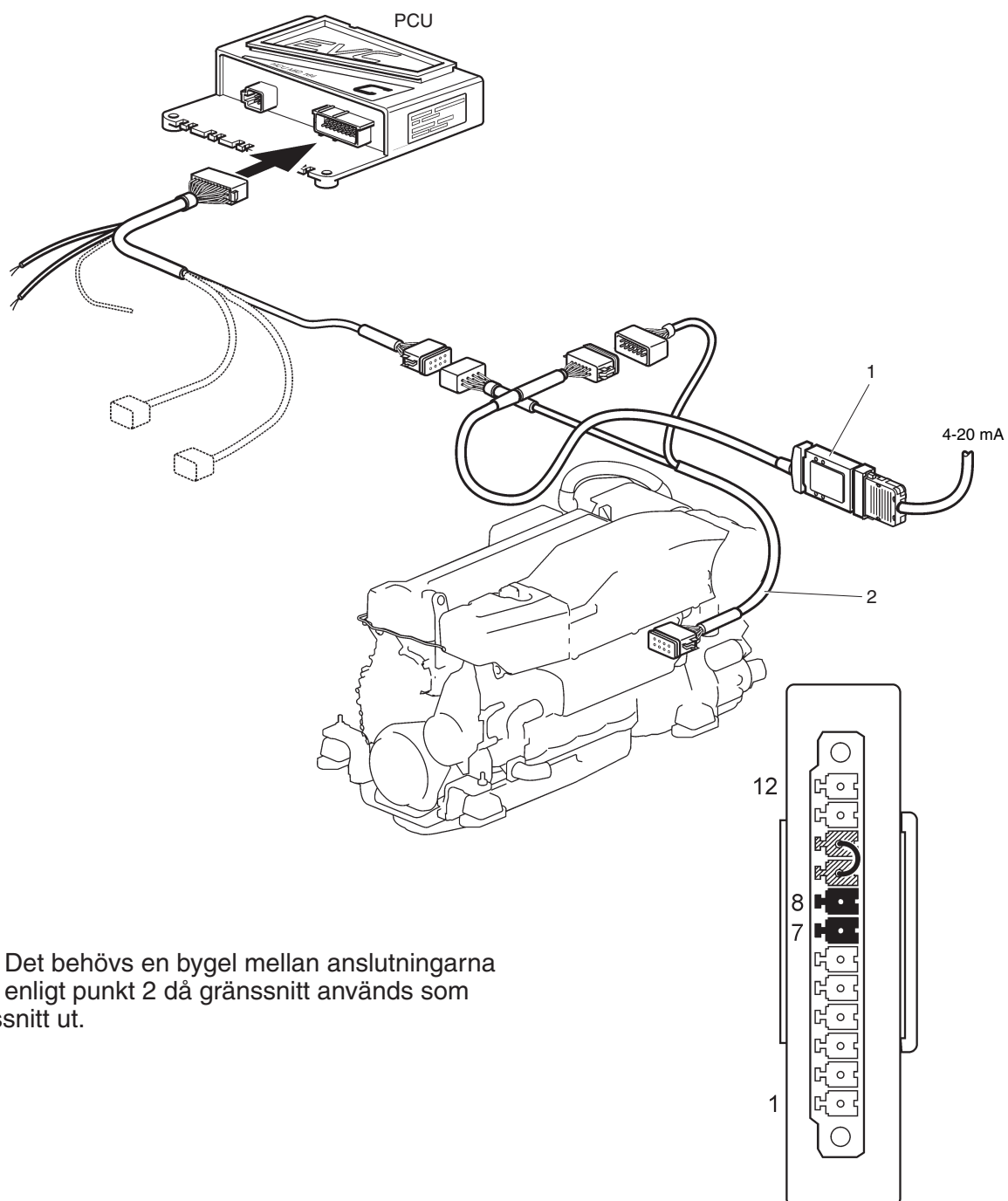


OBS!
Om en **manuell/mekanisk** nödlägesväxel på växellådan är installerad (typ som TD). Måste "neutralomkopplare" för funktionen "inaktivera drivning" också installeras. ("Öppen" i neutralläge).

Alt 1



Alt 2



Installationsexempel (endast styrning av gasreglage)

Huvudmanöverplats

1. Anslut gasreglage IN till stift 1 (+) och stift 2 (-).

VIKTIGT! Gränssnittet kräver alltid strömför-sörjning och korrekt gasreglagesignal - 4,0–20,0 mA, **innan** EVC-systemet "startas upp".

VIKTIGT! Efter avslutad installation måste EVC-systemet autokonfigureras.

Obs! Systemet kräver även en insignal för väx-elindikering.

Stift 12: - Minus

Stift 11: + 10- 28 VDC

Stift 10: SLUTEN: Utsignal (7-8)

Stift 9: ÖPPEN: Insignal (1-6)

Stift 8: - Slirning ut 4-20 mA (200-600 ohm)

Stift 7: + Slirning ut 4-20 mA (200-600 ohm)

Stift 6: - Slirning 4-20 mA (200 ohm)

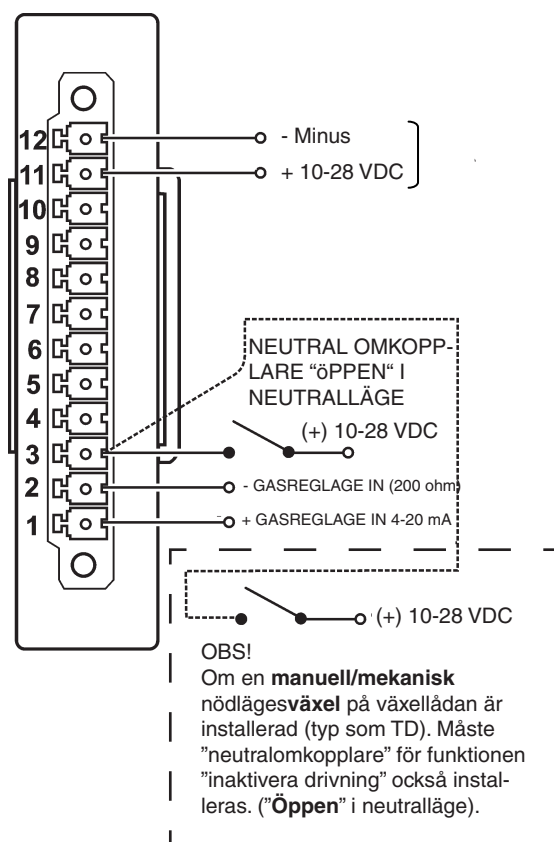
Stift 5: + Slirning 4-20 mA (200 ohm)

Stift 4: BACK 10-28 VDC = växellindikering

Stift 3: FRAM 10-28 VDC = växellindikering

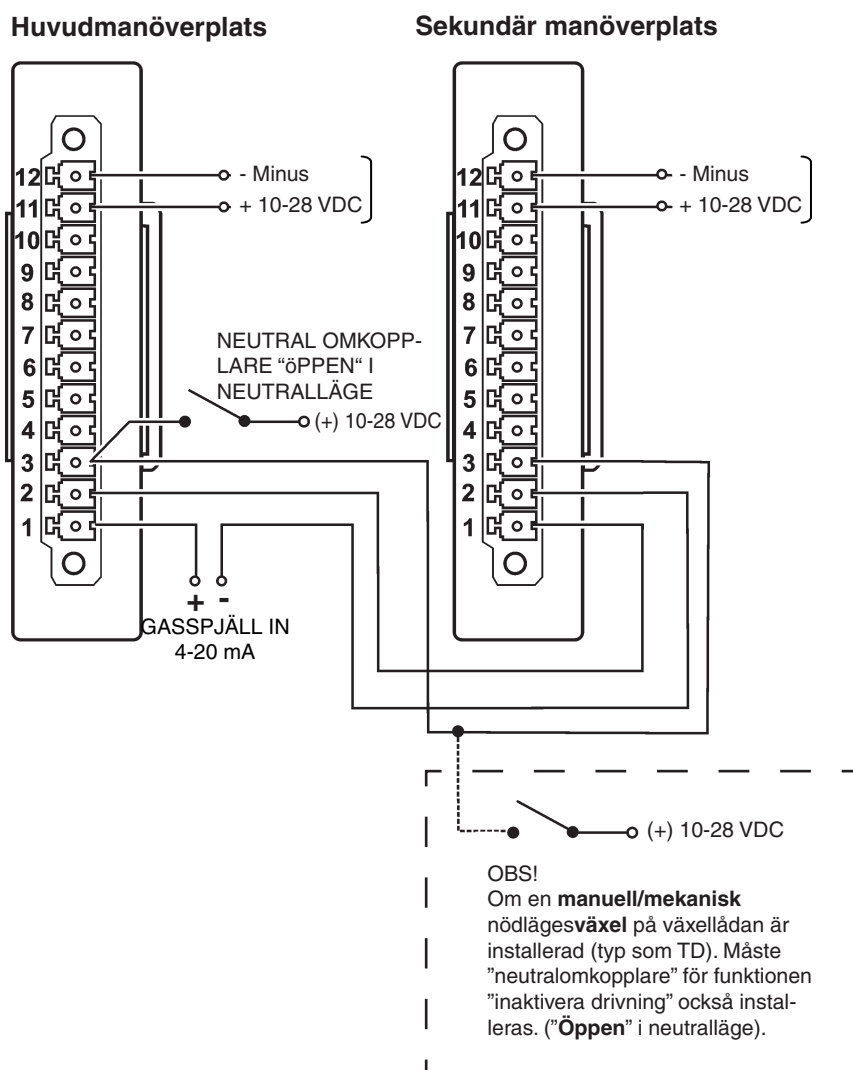
Stift 2: - Gasreglage 4-20 mA (200 ohm)

Stift 1: + Gasreglage 4-20 mA (200 ohm)



Sekundär manöverplats

1. Anslut signalen för gasreglage (IN) vid huvudmanöverplatsen i serie med signalen för gasreglage (IN) på den sekundära manöverplatsen.



**VOLVO
PENTA**

AB Volvo Penta
SE-405 08 Göteborg, Sweden