

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

NEDERLANDS

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

ITALIANO



Schakelpaneel

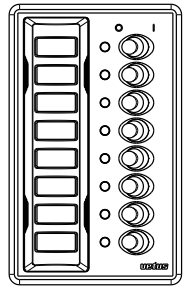
Switch panel

Schaltkasten

Tableau de commande

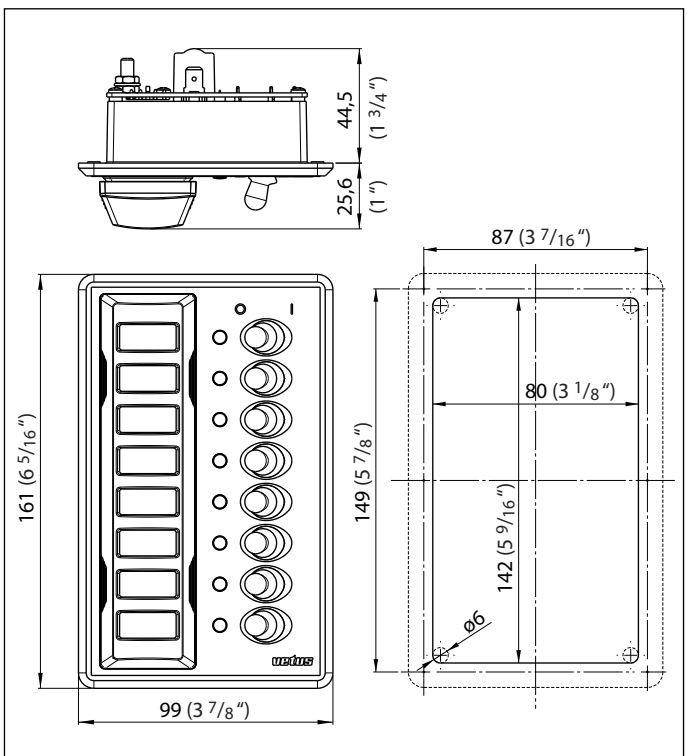
Panel de distribución

Quadro elettrico



P8FA

Copyright © 2019 Vetus b.v. Schiedam Holland



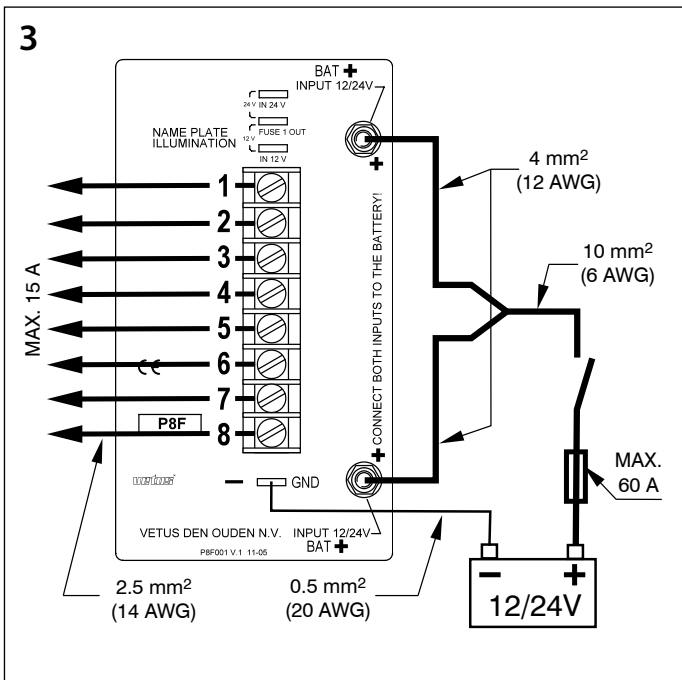
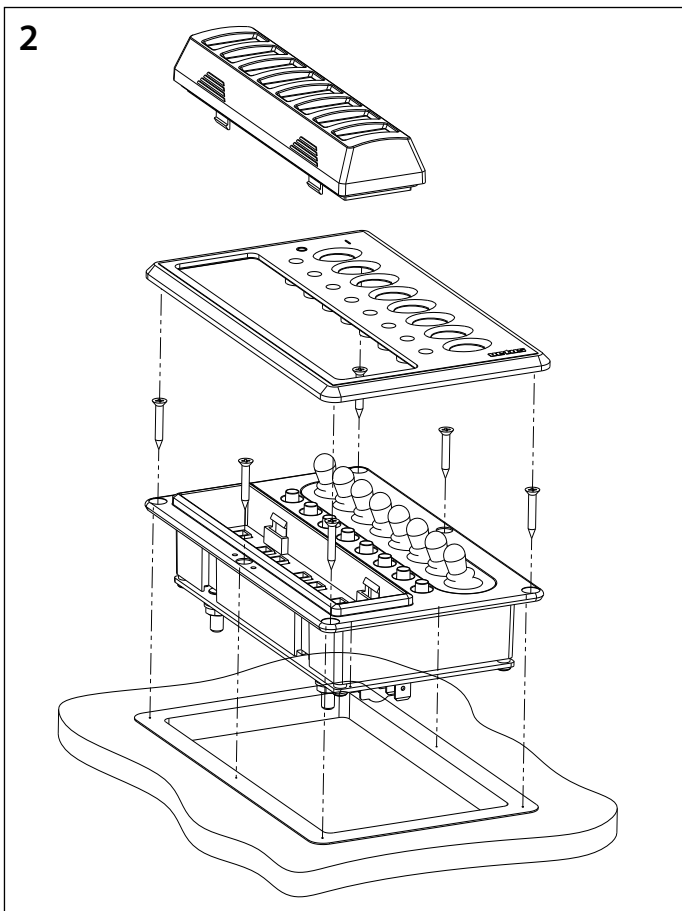
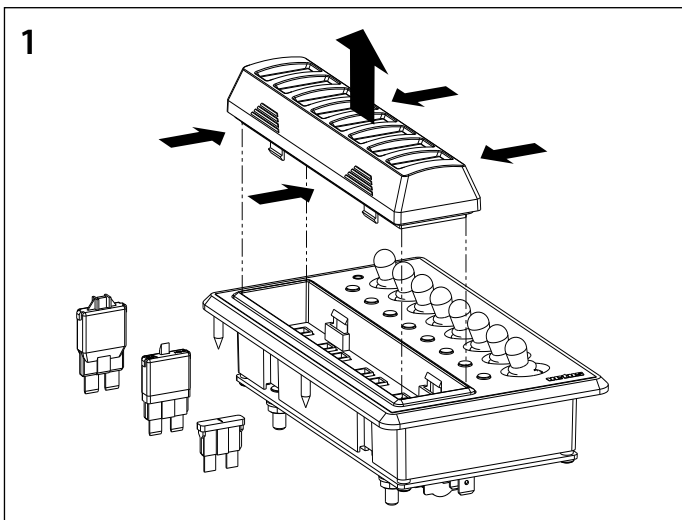
VETUS b.v.

FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND

TEL.: +31 0(0)88 4884700 - sales@vetus.nl - www.vetus.com

Printed in the Netherlands

090507.01 2019-11



Inleiding

Elke afzonderlijke groep van het Vetus schakelpaneel, type P8F is beveiligd. Als beveiliging kunnen zowel steekzekeringen als zekeringautomaten (thermische beveiligingen of circuitbreakers) worden toegepast. Een assortiment steekzekeringen wordt meegeleverd, zekeringautomaten dienen apart te worden aangeschaft.

Iedere groep afzonderlijk mag worden belast tot een maximale stroomsterkte van 15 A. !!! **Alle 8 groepen tezamen mogen maximaal worden belast met 60 A.**

De LED's (licht-emitterende dioden) geven aan welke groep is ingeschakeld. De functieplaatjes zijn voorzien van een, uitschakelbare, achtergrondverlichting. Het paneel is geschikt voor zowel 12 Volt als 24 Volt elektrische installaties.

Overbelasting

Bij overbelasting van een groep zullen de gebruikers van deze groep worden uitgeschakeld en zal de LED uitgaan.

De betreffende groep kan als volgt weer worden ingeschakeld:

- Zet de schakelaar in de UIT-stand (O) en hef de overbelastingstoestand op. Neem de zekeringenkap weg, zie tek. 1, vervang de steekzekering door een zekering met dezelfde waarde of druk op de uitgesprongen knop van de zekeringautomaat. Plaats de kap met de functieplaatjes terug en schakel terug naar de AAN-stand (I).

Installatie

- Monteer het paneel op een plaats waar de gebruiker gemakkelijk de schakelaars kan bedienen en zowel de LED's als de symboolplaatjes goed kan zien. Het paneel is spatwaterdicht, IP64, mits de kap over het compartiment met de zekeringen is aangebracht.
- Maak met behulp van de meegeleverde mal een gat in het instrument-paneel of in een schot. Zie tekening 2.
- Neem de zekeringenkap en de frontplaat weg. Monteer het schakelpaneel met de 6 meegeleverde schroeven. **Gebruik handgereedschap om overmatig aandraaien van de schroeven te voorkomen!** Plaats de frontplaat weer terug.



WAARSCHUWING

Grote stromen door te dunne draden of overgangsweerstanden veroorzaakt door slechte verbindingen kunnen er toe leiden dat draden of verbindingen zeer heet worden en brand kunnen veroorzaken.

- Sluit altijd **beide** plusaansluitingen (**BAT + INPUT 12/24V**) aan op accu, pas geïsoleerde (5 mm) oogkabelschoenen toe.
- Pas draad toe met voldoende doorsnede, tenminste 4 mm².
- Neem in de verbinding van de accu naar het schakelpaneel een hoofdzekering op van 60 A, zie tekening 3.
- Sluit de min aansluiting (- **GND**) direct aan op de accu of op een centrale massastrip. Gebruik de min aansluiting op het schakelpaneel niet om de min aansluitingen van verbruikers mee door te verbinden. Pas een geïsoleerde (6,3 mm) vlaksteker kabelschoen toe. Pas draad toe met een doorsnede van tenminste 0,5 mm².

Sluit de te schakelen apparatuur (verbruikers zoals verlichting, pompen, e.d.) aan met aansluitdraden met een voldoende doorsnede; minimaal 2,5 mm². Pas geïsoleerde (4 mm) vorkkabelschoenen of penstekers toe.

Technische gegevens

| | |
|---|-------------------------------------|
| Voedingsspanning | : 10 V – 32 V |
| Max. stroom per groep | : 15 A |
| Opgenomen stroom 'AAN' led's, per groep | : 11 mA bij 12 V, 25 mA bij 24 V |
| Opgenomen stroom achtergrondverlichting | : 11 mA bij 12 V, 12 mA bij 24 V |
| Bescherming voorzijde | : IP64 |
| Gebruikstemperatuur | : -20°C - +50°C |
| Afmetingen paneel | : 99 x 161 mm |
| Benodigde inbouwdiepte | : 45 mm |
| Gewicht | : 325 g |

Introduction

Each separate group on the Vetus switch panel type P8F is protected. Both push-in fuses and automatic fuses (thermal protectors or circuit breakers) can be used. A range of push-in fuses is supplied with the panel but automatic circuit breakers must be purchased separately. Each separate group may be loaded to a maximum current of 15 A.!!! **All 8 groups together should have a maximum load of 60 A.**

The LEDs (light emitting diodes) show which group is operating. The function labels are fitted with background lighting that can be switched off. The panel is suitable for both 12 Volt and 24 Volt electrical installations.

Overloading

If a particular group is overloaded the equipment connected to that group will be switched off and the LED will go out. The particular group can be switched on again as follows.

- Set the switch to OFF (O) and solve the overloading problem. Take off the cap covering the fuses, see diagram 1, replace the push-in fuse with one of the same value or reset the automatic circuit breaker. Put the cover with the function labels back on and switch back to ON (I).

Installation

- Fit the panel in such a position that the user can easily operate the switches and both the LEDs and the function labels can be seen clearly. The panel is splash proof, class IP64, provided that the cover is fitted properly over the fuse holder.
- Cut a hole in the instrument panel or a bulkhead using the template provided, see diagram 2.
- Take off the cover to the fuses and the front plate. Fit the switch panel using the 6 screws supplied. **Use hand tools to prevent overtightening the screws!** Refit the front plate.



WARNING

Large currents through too thin wires or contact resistances caused by poor connections can result in wires or connections becoming very hot and could cause a fire.

- Always connect **both** plus terminals (**BAT + INPUT 12/24V**) to a battery and use insulated (5 mm) eye-bolt connectors.
- Use wire with a sufficiently large cross section, at least 4 mm².
- Fit a main fuse, 60 A, in the connection between the battery and the switch panel, see diagram 3.
- Connect the minus terminal (- **GND**) directly to the battery or a central earth strip. Do not use the minus terminal on the switch panel to connect the minus terminals of connected equipment. Use an insulated (6.3 mm) flat push on cable connector and wire with cross section at least 0.5 mm².

Connect equipment (lights, pumps etc.) to be operated through the switch panel using connecting wire with sufficiently large cross section, at least 2.5 mm², and insulated (4 mm) fork terminal connectors or pin plugs.

Technical details

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Power supply | : 10 V – 32 V |
| Max. current per group | : 15 A |
| Current used by 'ON' LEDs per group | : 11 mA at 12 V 25 mA at 24 V |
| Current used by background lighting | : 11 mA at 12 V 12 mA at 24 V |
| Protection class of front | : IP64 |
| Ambient temperature | : -20°C to +50°C |
| Size of panel | : 99 x 161 mm |
| Required build in depth | : 45 mm |
| Weight | : 325 g |

Einleitung

Jede separate Gruppe des Vetus Schaltkastens vom Typ P8F ist gesichert. Als Sicherung können sowohl Stecksicherungen als auch Sicherungsautomaten (thermische Sicherung oder Stromkreisunterbrecher) verwendet werden. Eine Auswahl Steckersicherungen gehört zum Lieferumfang, Sicherungsautomaten müssen extra angeschafft werden. Jede separate Gruppe darf mit einer maximalen Stromstärke von 15 A belastet werden!!!

Alle 8 Gruppen dürfen zusammen mit maximal 60 A belastet werden.

Die LEDs (Licht emittierende Dioden) geben an, welche Gruppe eingeschaltet ist. Die Funktionsplatten sind mit einer ausschaltbaren Hintergrundbeleuchtung versehen. Der Schaltkasten eignet sich sowohl für 12-Volt- als auch für 24-Volt-Anlagen.

Überlastung

Bei Überlastung einer Gruppe werden die Anwender dieser Gruppe ausgeschaltet und erlischt die LED. Die betreffende Gruppe kann folgendermaßen wiedereingeschaltet werden:

- Den Schalter in den „AUS“-Stand (O) stellen und den Überlastungszustand aufheben. Die Sicherungskappe entfernen, siehe Abbildung 1, die Steckersicherung mit einer gleichwertigen Sicherung auswechseln oder auf den herausgesprungen Knopf des Sicherungsautomaten drücken. Die Kappe mit den Funktionsplatten wieder anbringen und in den „EIN“-Stand (I) schalten.

Installation

- Den Schaltkasten an einer Stelle montieren, an dem der Anwender problemlos die Schalter bedienen kann und sowohl die LEDs als auch die Symbole gut zu sehen sind. Der Schaltkasten ist spritzwasserbeständig, IP64, vorausgesetzt, dass die Kappe über dem Teil mit den Sicherungen angebracht ist.
- Mit der mitgelieferten Schablone ein Loch im Armaturenbrett oder in einem Schott anbringen. Siehe Abbildung 2.
- Die Sicherungskappe und die Frontplatte entfernen. Den Schaltkasten mit den 6 mitgelieferten Schrauben befestigen. **Handwerkzeug benutzen, um ein übermäßiges Andrehen der Schrauben zu verhindern!** Die Frontplatte wieder anbringen.



ACHTUNG

Große Ströme durch zu dünne Kabel oder Übergangswiderstände, hervorgerufen durch schlechte Verbindungen, können dazu führen, dass Kabel oder Verbindungen sehr warm werden und Brände verursachen.

- Immer **beide** Plusanschlüsse (**BAT + INPUT 12/24V**) am Akku anschließen, isolierte (5 mm) Ösenkabelschuhe verwenden.
- Kabel mit ausreichend großem Durchmesser verwenden, minimal 4 mm².
- In der Verbindung vom Akku zum Schaltkasten eine Hauptsicherung von 60 A anbringen, siehe Abbildung 3.
- Den Minusanschluss (- **GND**) direkt an den Akku oder an einen zentralen Massenstreifen anschließen. Den Minusanschluss des Schaltkastens nicht benutzen, um die Minusanschlüsse der Abnehmer durch zu verbinden. Einen isolierten (6,3 mm) Flachsteckerkabelschuh verwenden. Kabel mit einem Mindestdurchmesser von 0,5 mm² verwenden.

Die zu schaltenden Anlagen (Beleuchtung, Pumpen, usw.) mit einem Anschlusskabel von mindestens 2,5 mm² Durchmesser anschließen. Einen isolierten (4 mm) Gabelkabelschuh oder Stiftstecker verwenden.

Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Netzspannung | : 10 V – 32 V |
| Maximale Stromstärke pro Gruppe | : 15 A |
| Stromverbrauch „EIN“-LEDs pro Gruppe | : 11 mA bei 12 V, 25 mA bei 24 V |
| Stromverbrauch Hintergrundbeleuchtung | : 11 mA bei 12 V, 12 mA bei 24 V |
| Sicherung Vorderseite | : IP64 |
| Gebrauchstemperatur | : -20°C / +50°C |
| Schaltkastenabmessung | : 99 x 161 mm |
| Benötigte Einbautiefe | : 45 mm |
| Gewicht | : 325 g |

Introduction

Chaque groupe du tableau de commande Vetus, de type P8F, est protégé séparément. En guise de protection, on peut utiliser des fusibles à piquer ou des disjoncteurs (protections thermiques ou coupe-circuits). Un assortiment de fusibles à piquer est fourni avec le tableau de commande; les disjoncteurs devront être achetés séparément. Chaque groupe séparé peut supporter une intensité de courant maximum de 15A !!! **Ensemble, les 8 groupes peuvent supporter un courant maximum de 60 A.**

Les LED (diodes électroluminescentes) indiquent le groupe qui est activé. Les plaques de fonction sont équipées de rétroéclairage que l'on peut couper. Le tableau de commande est prévu pour fonctionner avec des installations électriques de 12 volts ou 24 volts.

Surcharge

En cas de surcharge d'un groupe, les appareils consommateurs de ce groupe seront déconnectés et la LED s'éteindra. Le groupe en question pourra ensuite être réenclenché en procédant comme suit:

- Mettez l'interrupteur en position Arrêt (O) et supprimer la situation de surcharge. Enlever le capot des fusibles, voir le croquis 1, remplacez le fusible défectueux par un fusible du même calibre ou appuyez sur le bouton du disjoncteur qui a sauté. Remettez en place le capot avec les plaquettes de fonction et repassez en position Marche (I).

Installation

- Installez le tableau de commande à un endroit où les interrupteurs pourront être facilement accessibles et où les LED et les symboles seront bien visibles. Le tableau de commande est étanche aux éclaboussures, catégorie IP64, à condition que le capot du boîtier à fusibles soit en place.
- À l'aide du gabarit fourni, faire un trou dans le panneau d'instruments ou une cloison. Voir le croquis 2.
- Retirez le capot des fusibles ainsi que le panneau frontal. Fixez le tableau de commande à l'aide des vis fournies. **Utilisez des outils manuels pour ne pas trop serrer les vis!** Remettez en place le panneau frontal.



AVERTISSEMENT

Des courants élevés passant dans des fils trop fins ou des résistances intermédiaires dues à de mauvaises connexions peuvent entraîner une surchauffe des fils ou des connexions et provoquer un incendie.

- Raccordez toujours **les deux plus (BAT + ENTRÉE 12/24V)** sur la batterie ; utilisez des cosses de câbles à oeillets isolées (5 mm).
- Utilisez des fils de diamètre suffisant, au moins 4 mm².
- Montez un fusible principal de 60 A dans la connexion allant de la batterie au tableau de commande, voir le croquis 3.
- Raccordez le moins (- **GND**) directement sur la batterie ou sur une bande de masse centrale. N'utilisez pas le port moins sur le tableau de commande pour raccorder les moins des appareils consommateurs. Utilisez une cosse de câble à connecteur plat isolée (6,3 mm). Utilisez des fils de diamètre suffisant d'au moins 0,5 mm².

Raccordez les appareils à connecter (consommateurs tels qu'éclairage, pompes, etc.) avec des fils de diamètre suffisant : 2,5 mm² minimum. Utilisez des cosses de câbles (4 mm) ou des connecteurs à broche isolés.

Spécifications techniques

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Tension d'alimentation | : 10 V – 32 V |
| Courant maximum par groupe | : 15 A |
| Courant consommé des LED, par groupe | : 11 mA pour 12 V 25 mA pour 24 V, |
| Courant consommé du rétroéclairage | : 11 mA pour 12 V 12 mA pour 24 V, |
| Protection partie antérieure | : IP64 |
| Température d'utilisation | : -20°C - +50°C |
| Dimensions du panneau | : 99 x 161 mm |
| Profondeur d'encastrement nécessaire | : 45 mm |
| Poids | : 325 g |

Introducción

Cada grupo independiente del panel de distribución Vetus tipo P8F está protegido. Se pueden usar tanto fusibles a presión como fusibles automáticos (protectores térmicos o cortacircuitos). Se suministran varios fusibles a presión con el panel pero los cortacircuitos automáticos se deben adquirir por separado. ¡¡¡Cada grupo independiente puede cargarse hasta una corriente máxima de 15 A.!!! **Los 8 grupos juntos deben tener una carga máxima de 60 A.**

Los LEDs (diodos emisores de luz) indican los grupos que están funcionando. Las etiquetas de función se suministran con iluminación de fondo que se puede desconectar. El panel es adecuado para instalaciones eléctricas de 12 voltios y de 24 voltios.

Sobrecarga

Si se sobrecarga uno de los grupos, el equipo conectado al mismo se desconectará y el LED se apagará. Dicho grupo se podrá volver a conectar de la manera siguiente:

- Ponga el interruptor en OFF (apagado) (O) y resuelva el problema de sobrecarga). Retire la tapa que cubre los fusibles, vea la imagen 1, sustituya el fusible a presión por uno del mismo valor o restablezca el cortacircuitos automático. Vuelva a colocar la tapa con las etiquetas de función y vuelva a conectar en ON (I).

Instalación

- Coloque el panel en posición de manera que el usuario pueda accionar fácilmente los interruptores y se vean claramente los LEDs y las etiquetas de función. El panel es resistente a las salpicaduras, clase IP64, siempre que la tapa esté correctamente colocada sobre los soportes de los fusibles.
- Realice un orificio en el panel de instrumentos o tabique usando la plantilla proporcionada, vea la imagen 2.
- Retire la tapa de los fusibles y la placa frontal. Coloque el panel de distribución mediante los 6 tornillos proporcionados. **¡Use herramientas manuales para evitar apretar demasiado los tornillos!** Vuelva a colocar la placa frontal.



ADVERTENCIA

Corrientes potentes por cables demasiado finos o resistencias de los contactos debidas a conexiones inadecuadas podrían hacer que los cables y conexiones se calentaran mucho y se incendiaran.

- Conecte siempre los **dos** terminales positivos (**BAT + INPUT 12/24V**) a una batería y utilice conectores tipo cáncamo (5 mm).
- Use cable con sección transversal de suficiente grosor, 4 mm² como mínimo.
- Coloque un fusible principal, 60 A, en la conexión entre la batería y el panel de distribución, vea la figura 3.
- Conecte el terminal negativo (- **GND**) directamente a la batería o una banda central a tierra. No use el terminal negativo del panel de distribución para conectar los terminales negativos del equipo conectado. Use una conexión de cable plano a presión aislado (6,3 mm) y cable con sección transversal de al menos 0,5 mm².

Conecte el equipo (luces, bombas, etc.,) que deberá funcionar a través del panel de distribución mediante cable de conexión con el suficiente ancho de sección transversal, como mínimo 2,5 mm², y conectores de terminal bifurcados o clavijas aislados (4 mm) .

Especificaciones técnicas

| | |
|---|------------------------------|
| Fuente de alimentación | : 10 V – 32 V |
| Corriente máx. por grupo | : 15 A |
| Corriente usada por LEDs «ON» encendidos por grupo | : 11 mA a 12 V, 25 mA a 24 V |
| Corriente usada por la luz de fondo | : 11 mA a 12 V, 12 mA a 24 V |
| Nivel de seguridad frontal | : IP64 |
| Temperatura ambiental | : -20°C a +50°C |
| Tamaño del panel | : 99 x 161 mm |
| Profundidad incorporada necesaria | : 45 mm |
| Peso | : 325 g |

Introduzione

Ogni singolo gruppo del quadro elettrico Vetus, tipo P8F è protetto. Come protezioni possono essere utilizzati sia fusibili tradizionali sia fusibili automatici (sicurezze termiche o interruttori di circuito). Una serie di fusibili viene data in dotazione, mentre i fusibili automatici devono essere acquistati separatamente. Ogni singolo gruppo può essere caricato con una corrente massima di 15 A!!! **Tutti gli 8 gruppi nel loro insieme possono essere caricati con 60 A.**

I LED (diodi luminosi) indicano quale gruppo è inserito. I simboli di funzione sono dotati di una retroilluminazione disinseribile. Il pannello è adatto ad impianti elettrici con tensioni di 12 Volt e di 24 Volt.

Sovraccarico

In caso di sovraccarico di un gruppo, le utenze del gruppo vengono disinserite ed il LED si spegne. Il gruppo in questione può essere riattivato nel seguente modo:

- Mettete l'interruttore in posizione SPENTO (O) e risolvete il problema di sovraccarico. Togliete il coperchio del portafusibili, vedi dis. 1, sostituite il fusibile con un fusibile di uguale valore o premete il tasto del fusibile automatico. Rimontate il coperchio del portafusibile con i simboli di funzione e mettete l'interruttore in posizione ACCESO (I).

Installazione

- Montate il quadro elettrico in modo che gli interruttori siano facilmente accessibili e che i LED ed i simboli siano ben visibili. Il pannello è resistente agli spruzzi d'acqua, protezione IP64, purché il coperchio del portafusibili sia montato.
- Con l'aiuto della sagoma in dotazione, praticate un foro nel pannello degli strumenti o in un tramezzo. Vedi disegno 2.
- Togliere il coperchio del portafusibili ed il pannello frontale. Montare il quadro dei comandi mediante le 6 viti in dotazione. **Utilizzate attrezzi manuali per evitare un eccessivo serraggio delle viti!** Rimontare il pannello frontale.



AVVERTIMENTO

Correnti intense attraverso cavi sottili o resistenze di contatto causate da cattivi collegamenti possono determinare un surriscaldamento delle connessioni dei cavi (o delle prese), con conseguente pericolo d'incendio.

- Collegare sempre **entrambi** i terminali positivi (**BAT + INPUT 12/24V**) alla batteria ed usate terminali isolati (5 mm).
- Usate cavi con una sezione minima di 4 mm².
- Inserire un fusibile principale da 60 A nel collegamento della batteria al quadro di comando, vedi disegno 3.
- Collegare il terminale negativo (- **GND**) direttamente alla batteria o ad una piattina centrale di massa. Non utilizzate il terminale negativo del quadro comandi per allacciarvi i terminali negativi delle utenze. Usate un terminale isolato piatto (6,3 mm). Usate cavi con una sezione minima di 0.5 mm².

Collegate l'apparecchiatura da comandare (utenze quali illuminazione, pompe, ecc.) mediante cavi con un diametro sufficiente, pari a minimo 2,5 mm². Usate terminali isolati piatti (4 mm) o spine.

Dati tecnici

| | |
|--|---------------------------------|
| Tensione di alimentazione | : 10 V – 32 V |
| Corrente max. per gruppo | : 15 A |
| Corrente assorbita led di "ACCENSIONE", per gruppo | : 11 mA a 12 V, 25 mA a 24 V |
| Assorbimento retroilluminazione | : 11 mA a 12 V, 12 mA a 24 V |
| Protezione anteriore | : IP64 |
| Temperatura di esercizio | : -20°C - +50°C |
| Dimensioni pannello | : 99 x 161 mm |
| Profondità di incasso | : 45 mm |
| Peso | : 325 g |