



VFD120-E Series User Manual

Benutzerhandbuch für
Baureihe VFD120-E

Mode d'emploi
série VFD120-E

Serie VFD120-E
Manual del usuario

www.webtec.com

Introduction

Aimed at mobile and industrial applications the VFD120-E can be used for controlling hydraulic motor and cylinder speeds by applying voltage to the valve which in turn controls the flow rate.

Variable priority flow dividers split a single input (P) flow into a priority (REG) flow and an excess or by-pass (BP) flow which can be returned directly to the oil reservoir or used to power a second system. This is possible due to the valve's adaptive pressure compensation characteristics meaning both the priority and by-pass flows can be used to drive separate circuits, even under varying loads. In many instances this dispenses with the need for another pump to operate a second system.

The VFD120-E design has also been optimised to reduce energy wastage by minimising the pressure losses across the valve, resulting in a significant reduction in running costs.

Webtec have been designing and manufacturing flow meters and hydraulics components for over 50 years. We operate within a Quality Management System that complies with the requirements of BS EN ISO 9001 which is externally audited and certificated each year. Beyond compliance to the standard, Webtec is committed to continually improving in everything we do; with particular emphasis on understanding what matters to our customers and suppliers, and designing our systems and work to meet their needs. We are always keen to hear from customer who may have special requirements not covered by our standard ranges.

Features

- Remotely controlled by a toggle or rocker switch (Not supplied).
- No external control box needed. All Electronics are self-contained inside the canister.
- Pressure compensated permitting both 'Priority' and 'By-Pass' to be used simultaneously at varying pressures without affecting the 'Priority' flow rate.
- Designed to meet IP66

Ordering Codes	Typical Code	VFD120	080	J	-	E12
Basic Type						
Regulated Flow Capacity (Table 1)						
Porting (Table 2)						
Motor Drive - Electric (Table 3)						

Table 1: Regulated Flow (gpm refers to US gpm)

Code	Regulated Flow
030	0* - 11 lpm (3.0 gpm)
050	0* - 19 lpm (5.0 gpm)
080	0* - 30 lpm (8.0 gpm)
120	0* - 45 lpm (12.0 gpm)
160	0* - 60 lpm (16.0 gpm)
200	0* - 76 lpm (20.0 gpm)
250	0* - 95 lpm (25.0 gpm)
300	0* - 110 lpm (30.0 gpm)

* 0 to 0.5 lpm (0 to 0.1 gpm)

Table 3: Control

Code	Motor Type
E12	12Vdc
E24	24Vdc

Table 2: Porting¹

Code	Port Threads Inlet Regulated Flow and Excess Flow
J	3/4" BSPP
G	1-1/16" -12UN #12 SAE ORB
A	3/4" NPTF ²
M	M22 x 1.5

Note: M22 only available in flow codes 030 to 120

¹ Other threads available to special order² All NPTF threads are to ANSI B1.20.3 -1976 Class 1. As stated in the standard it is recommended that "sealing is accomplished by the means of a sealant applied to the thread". NPT fittings may also be used to connect to NPTF ports (also with a sealant applied to the thread)

Specifications

Maximum pressure:

420 bar (6000 psi)

Input and Regulated flow capacity: Input up to 120 lpm (32 US gpm) and regulated from 0.5 lpm (0.132 US gpm) up

to 110 lpm (30.0 US gpm approx) dependent on model

Material:

Steel components in cast Ductile Iron body painted black

Drive Mechanism mounted on aluminium plate and mild steel bracket.

Weight:

2.75 kg

Valve Assembly Fitting

The installation of this valve and associated control components should only be undertaken by suitably qualified personnel.

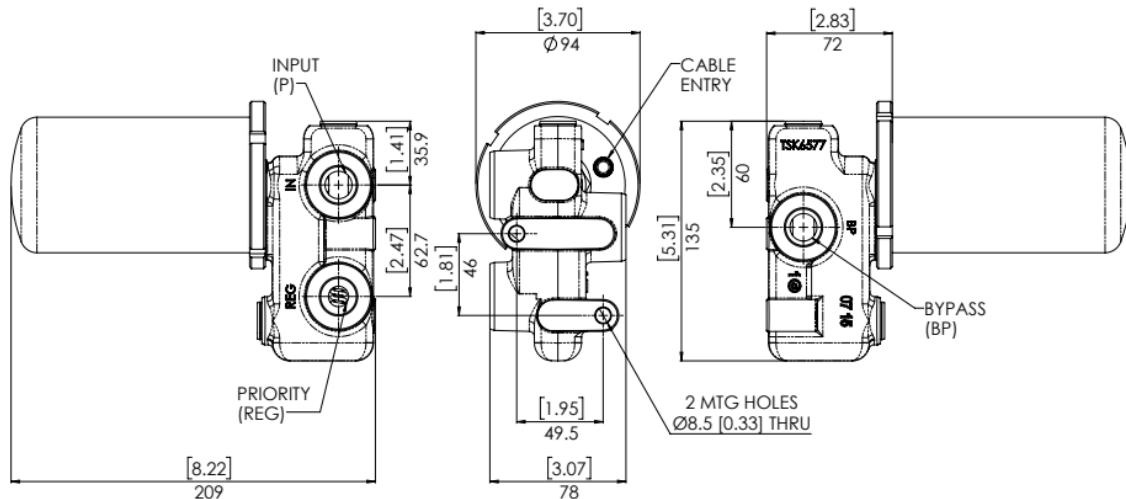
- Securely mount the valve in position with the bolt holes provided in the body.
- Make all hydraulic connections to the valve with flexible hose at least 100mm long. Hoses should be clamped to avoid lateral forces on the ports.
- Check IP (Ingress Protection) rating before installing in wet areas.
- Use the information stated on 'Connection Detail' section as a guide to connect the cable to the Power Supply and the Control Signal.

Installation Details

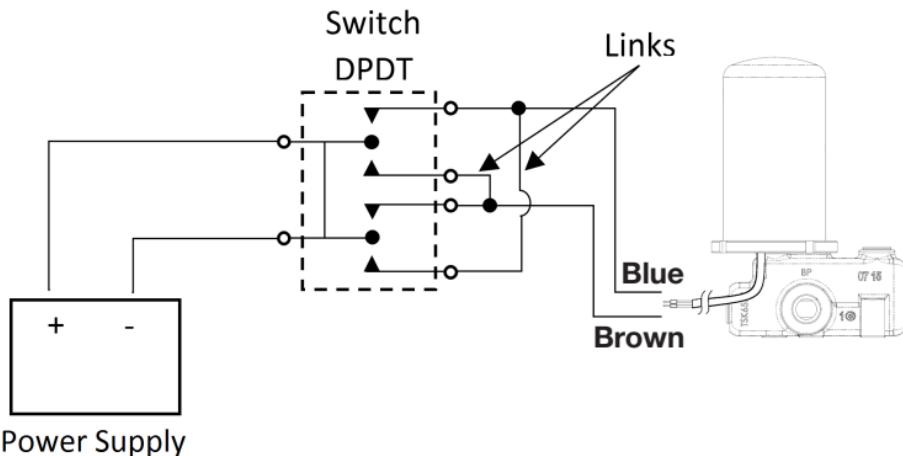
Dimensions in millimetres [inch].

Mounting: Two bolt – M8 or 5/16"

Supplied cable length: 550 mm aprox. (not shown on drawing)



Connection Details



Power Requirements

E12: 12Vdc

E24: 24Vdc

Use a 'Reversing Polarity' (Momentary-on, Off, Momentary-on) toggle or rocker switch rated to 24VDC, 5A minimum. Alternatively, use a DPDT (Double Pole Double Throw) (Momentary-on, Off, Momentary-on) toggle or rocker switch rated to 24VDC, 5A minimum and connect the links as shown

Current Consumption 1 Amp during move at maximum inlet flow and maximum pressure. The power source and the toggle switch are not supplied.

Operating Instructions

The valve assembly is setup at the factory and does not require any further adjustment. Contact the supplier if normal operation does not start.

Move the toggle switch to open or close the valve

If the valve does not work as expected check power and demand control connections.

IMPORTANT!

DO NOT REMOVE THE CANISTER.

This device does not have user-serviceable parts or user-adjustable settings.

Einführung

Der VFD120-E ist auf mobile und industrielle Anwendungen ausgerichtet und kann zur Geschwindigkeitsregelung bei Hydraulikmotoren und -zylindern eingesetzt werden. Dazu wird Spannung an das Ventil angelegt, das die Durchflussmenge entsprechend regelt.

Mengenregler mit variabler Priorität teilen einen einzelnen Eingangsvolumenstrom (P) in einen vorrangigen (REG) und einen überschüssigen oder Bypass(BP)-Volumenstrom, der direkt zum Ölbehälter zurückgeleitet oder zur Speisung eines zweiten Systems verwendet werden kann. Dies wird durch die adaptiven Druckausgleichseigenschaften des Ventils ermöglicht – d. h., sowohl der vorrangige als auch der Bypass-Volumenstrom kann selbst bei schwankender Last getrennte Kreisläufe versorgen. In vielen Fällen ermöglicht dies, auf den Einsatz einer weiteren Pumpe für den Betrieb eines zweiten Systems zu verzichten.

Durch Minimierung der Druckverluste im gesamten Ventil wurde bei der Konstruktion des VFD120-E eine Optimierung der Energieeffizienz erzielt, was zu einer erheblichen Senkung der Betriebskosten führt.

Webtec entwickelt und fertigt seit über 50 Jahren Durchflussmesser und hydraulische Komponenten. Wir arbeiten mit einem Qualitätsystem, welches nach BS EN ISO 9001 zertifiziert ist und jährlich extern geprüft und zertifiziert wird. Über den Standard hinaus ist Webtec danach bestrebt, konstante Verbesserungen in allen Bereichen einzubringen, im Speziellen, um die Bedürfnisse unserer Kunden und Lieferanten zu verstehen und diesen durch die entsprechende Gestaltung unserer Systeme sowie unserer Arbeit gerecht zu werden. Wir sind immer daran interessiert, von Kunden zu hören, welche vielleicht Bedürfnisse haben, die nicht durch unsere Standardprodukte abgedeckt werden.

Ausstattungsmerkmale

- Fernbedienung per Wipp- oder Kippschalter (nicht inbegriffen).
- Kein externer Steuerkasten erforderlich. Elektronik komplett eigenständig im Gehäuse eingeschlossen.
- Druckausgleich zur gleichzeitigen Verwendung der Durchflüsse „Priorität“ und „Bypass“ bei schwankendem Druck – ohne Auswirkungen auf die vorrangige Durchflussmenge.
- Schutzklasse IP66

Bestellcodes

Typischer Code

VFD120

080

J

- E12

Grundausführung

Durchflusskapazität geregelt (Tabelle 1)

Anschlüsse (Tabelle 2)

Motorantrieb – elektrisch (Tabelle 3)

Tabelle 1: Geregelter Durchfluss (gal/min
bezieht sich auf US-gal/min)

Code	Durchfluss geregelt
030	0* - 11 lpm (3.0 gpm)
050	0* - 19 lpm (5.0 gpm)
080	0* - 30 lpm (8.0 gpm)
120	0* - 45 lpm (12.0 gpm)
160	0* - 60 lpm (16.0 gpm)
200	0* - 76 lpm (20.0 gpm)
250	0* - 95 lpm (25.0 gpm)
300	0* - 110 lpm (30.0 gpm)

*0 bis 0,5 l/min (0 bis 0,1 gal/min)

Tabelle 3: Regelung

Code	Motortyp
E12	12Vdc
E24	24Vdc

Tabelle 2: Anschlüsse1

Code	Anschlussgewinde Zulauf – geregelter Durchfluss und Überschussmenge
J	3/4" BSPP
G	1-1/16" -12UN #12 SAE ORB
A	3/4" NPTF ²
M	M22 x 1.5

Hinweis: M22 nur in Durchflussgrößen von 030 bis 120 erhältlich

¹ Weitere Gewindegrößen auf Anfrage erhältlich

² Alle NPTF-Gewinde gemäß ANSI-Norm B1.20.3 -1976 der Klasse 1. Wie die Norm vorschlägt empfehlen wir, dass die „Dichtung durch ein auf das Gewinde aufgebrachtes Dichtmittel erreicht wird“. NPT-Rohrgewinde können auch an NPTF-Anschlüsse angeschlossen werden, wobei ebenfalls ein Dichtmittel auf das Gewinde aufgebracht werden muss.

Technische Daten

Maximaldruck: 420 bar (6000 psi)

Eingangs- und geregelte Durchflusskapazität:

Eingang bis 120 l/min (32 US-gal/min), geregelt von 0,5 l/min (0,132 US-gal/min) bis 110 l/min (ca. 30,0 US-gal/min), je nach Modell

Material: Stahlbauteile schwarz lackierter Körper aus Kugelgraphitgusseisen

Antriebsmechanismus an Aluminiumträgern und Halterung aus Weichstahl montiert

Gewicht: 2,75 kg

Montage der Ventilbaugruppe

Der Einbau dieses Ventils und der zugehörigen Steuerungsteile sollte nur von entsprechend geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.

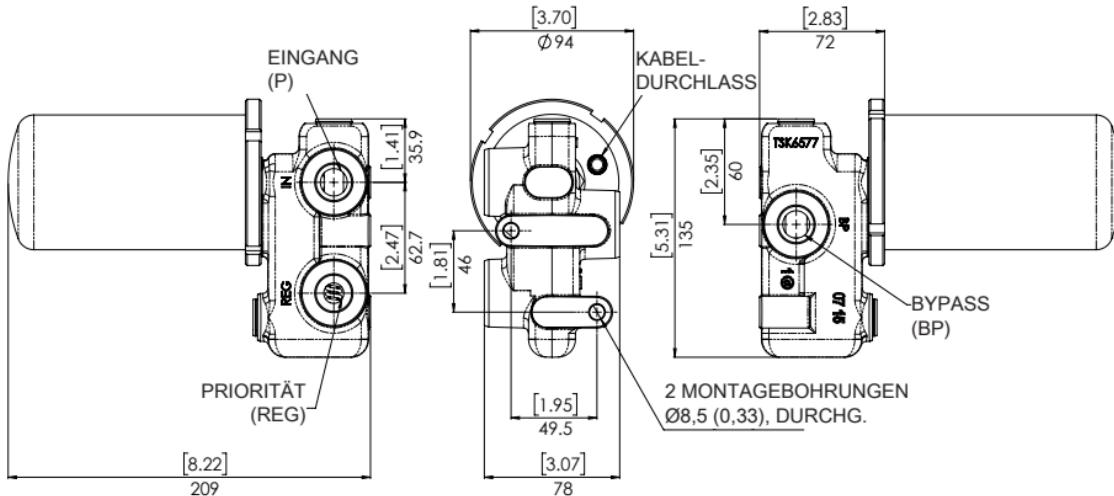
- Befestigen Sie das Ventil in sicherer Einbaulage. (Dazu die Schraubenlöcher am Gehäuse nutzen.)
- Stellen Sie alle Hydraulikverbindungen zum Ventil her. (flexible Schläuche müssen mindestens 100 mm lang sein.) Die Schläuche festmachen, sodass sie sich nicht seitwärts an den Anschlüssen bewegen können.
- Bevor Sie das Gerät in Nassbereichen installieren, überprüfen Sie die IP-Schutzklasse (Ingress Protection).
- Die Hinweise im Abschnitt Anschlussbelegung dienen als Leitfaden zum Anschließen des Kabels an die Spannungsversorgung und Steuersignalleitung.

Installationschema

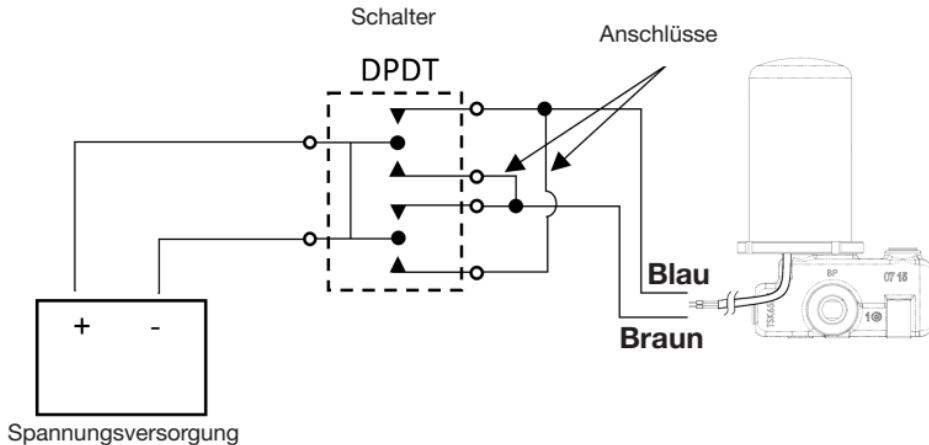
Maße in Millimetern [Zoll]

Montage: Zwei Schrauben (8 mm oder 5/16")

Kabellänge (Lieferumfang): ca. 550 mm (auf der Zeichnung nicht abgebildet)



Anschlussbelegung



Energiebedarf

E12: 12 VDC

E24: 24 VDC

Verwenden Sie einen Kipp- oder Wippschalter mit „vertauschter Polarität“ (Kurzbetrieb, Aus, Kurzbetrieb), bemessen auf mindestens 24 VDC, 5 A.

Alternativ dazu können Sie einen Kipp- oder Wippschalter vom Typ DPDT (Double Pole Double Throw) verwenden (Kurzbetrieb, Aus, Kurzbetrieb), bemessen auf mindestens 24 VDC, 5 A, und wie abgebildet anschließen

Stromaufnahme 1 A bei Bewegung mit maximalem Eingangsstrom und maximalem Druck. Spannungsquelle und Kippschalter nicht im Lieferumfang enthalten.

Bedienungsanleitung

Die Ventilbaugruppe wird werkseitig voreingestellt und benötigt keine weiteren Einstellungen. Bei Unregelmäßigkeiten während der Inbetriebnahme wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Mit dem Kippschalter öffnen und schließen Sie das Ventil

Sollte das Ventil nicht erwartungsgemäß funktionieren, überprüfen Sie die Verbindungen der Spannungsversorgung und der Sollwert-Signalleitung.

WICHTIG!

NICHT DAS GEHÄUSE ABNEHMEN.

Die Teile dieses Geräts können nicht vom Anwender gewartet oder eingestellt werden.

Introduction

Destiné aux applications mobiles et industrielles, le VFD120-E peut être utilisé pour contrôler les vitesses des moteurs et des vérins hydrauliques en appliquant une tension au niveau de la vanne qui, à son tour, contrôle le débit.

Des répartiteurs de flux prioritaires variables divisent un flux simple à une seule entrée (P) en un flux prioritaire (RÉG) et un flux de dérivation (BP) qui peut être renvoyé directement au réservoir d'huile ou utilisé pour alimenter un second système. Ceci est rendu possible par les caractéristiques de compensation de pression adaptative de la vanne, ce qui signifie que les flux prioritaire et de dérivation peuvent être tous deux employés pour alimenter des circuits séparés, même sous des charges variables. Dans de nombreux cas, cela élimine la nécessité d'une autre pompe pour faire fonctionner un deuxième système.

La conception du VFD120-E a également été optimisée pour réduire les pertes d'énergie en minimisant les pertes de pression à travers la vanne, ce qui permet une réduction importante des coûts de fonctionnement.

Webtec conçoit et fabrique des débitmètres et des composants hydrauliques depuis plus de 50 ans. Nous utilisons un système de gestion de la qualité conforme aux exigences de la norme BS EN ISO 9001, qui est contrôlé chaque année par un organisme extérieur qui nous délivre un certificat. Au-delà de la conformité à cette norme, Webtec vise constamment à améliorer tout ce qu'elle entreprend. Elle cherche plus particulièrement à répondre aux attentes de ses clients et fournisseurs et à concevoir ses systèmes et ses méthodes de travail pour satisfaire leurs besoins. Nous sommes toujours attentifs aux clients nous adressant des demandes spéciales non prévues par nos gammes standard.

Caractéristiques

- Commande à distance par un interrupteur à levier ou à bascule (non fourni).
- Aucun boîtier de commande externe requis. Tous les composants électroniques sont autonomes à l'intérieur du carter.
- Pression compensée permettant d'utiliser simultanément les débits « prioritaire » et « de dérivation » à des pressions variables sans affecter le débit « prioritaire »
- Conçu pour satisfaire les exigences IP66

Codes de commande

Exemple de code

VFD120

080

J

-

E12

Type de vanne basique

Capacité de débit régulé (Tableau 1)

Orifices (Tableau 2)

Entraînement moteur - électrique (Tableau 3)

Tableau 1 : Débit régulé (unité gallons/min dans sa version américaine)

Code	Débit régulé
030	0* - 11 l/min (3,0 gallons/min)
050	0* - 19 l/min (5,0 gallons/min)
080	0* - 30 l/min (8,0 gallons US/min)
120	0* - 45 l/min (12,0 gallons/min)
160	0* - 60 l/min (16,0 gallons/min)
200	0* - 76 l/min (20,0 gallons/min)
250	0* - 95 l/min (25,0 gallons/min)
300	0* - 110 l/min (30,0 gallons/min)

* 0 à 0,5 l/min (0 à 0,1 gallon/min)

Tableau 3 : Contrôle

Code	Type de moteur
E12	12Vdc
E24	24Vdc

Tableau 2 : Connexions¹

Code	Filetage orifices d'entrée, débit régulé et limiteur de débit
J	3/4" BSPP
G	1-1/16" -12UN #12 SAE ORB
A	3/4" NPTF ²
M	M22 x 1.5

Remarque : Filetage M22 uniquement disponible pour les codes de débit 030 à 120

¹ Autres filetages disponibles sur commande spéciale

² Tous les filetages NPTF sont en ANSI B1.20.3 -1976 Classe 1. Comme cette norme l'indique, il est recommandé que « l'étanchéité soit réalisée au moyen d'un matériau d'étanchéité appliquée au filetage ». On peut également utiliser des raccords NPT pour le raccordement aux orifices NPTF (également avec un matériau d'étanchéité appliquée au filetage)

Spécifications

Pression maximale : 420 bars (6000 psi)

Capacité d'entrée et de débit régulé :

Entrée jusqu'à 120 l/min (32 gallons/min dans sa version américaine) et débit réglable de 0,5 l/min (0,132 gallon/min dans sa version américaine) à 110 l/min (env. 30,0 gallons/min dans sa version américaine) selon modèle

Matériau : Composants acier en fonte, corps en fonte ductile peinte en noir

Mécanisme d'entraînement monté sur plaque en aluminium et support en acier doux.

Poids : 2,75 kg

Raccord du bloc vanne

L'installation de cette vanne et de composants de contrôle associés ne devra être effectuée que par un personnel dûment qualifié.

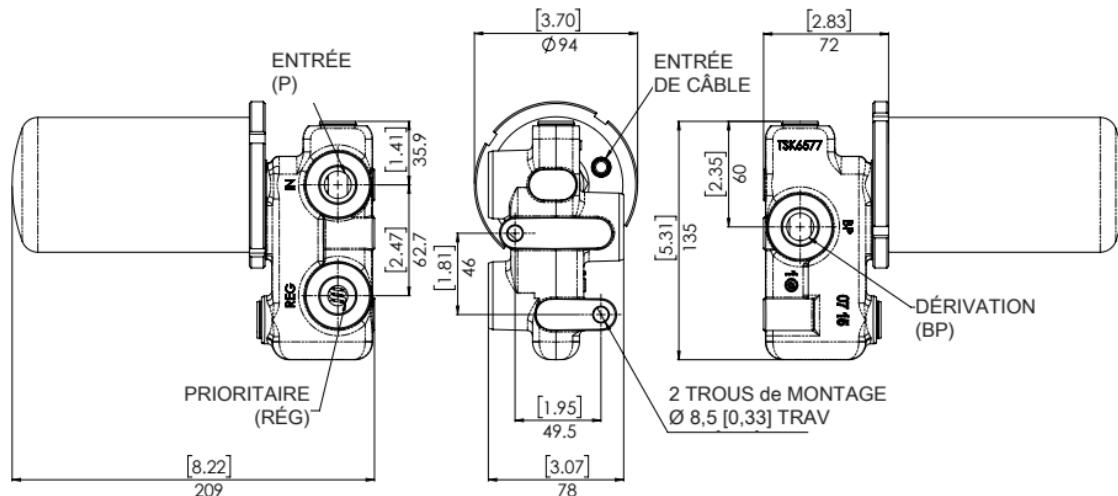
- Montez solidement la vanne en position avec les trous de boulons prévus dans le corps.
- Effectuez tous les raccordements hydrauliques à la vanne avec du tuyau flexible d'au moins 100 mm de long. Les tuyaux devront être fixés pour éviter les forces latérales sur les orifices.
- Vérifiez le degré de protection IP (Ingress Protection) avant installation dans des zones humides.
- Utilisez les informations figurant dans la section « Détails des branchements électriques » comme guide pour connecter le câble à l'alimentation et au signal de commande.

Détails de l'installation

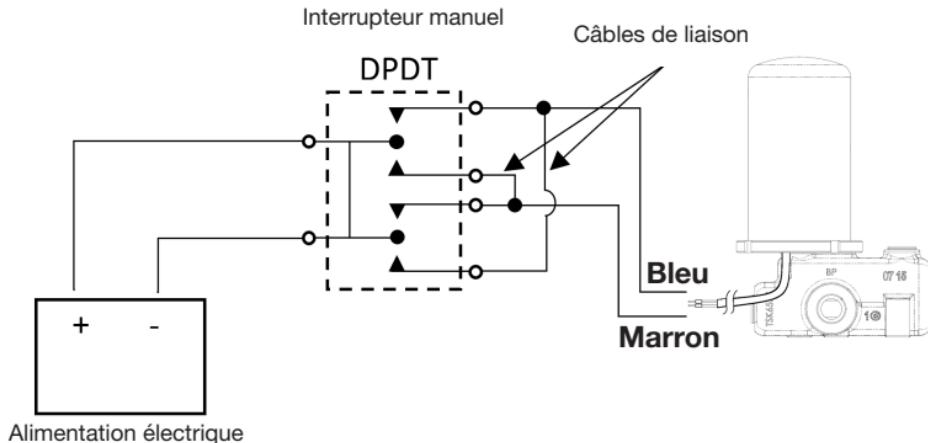
Dimensions en millimètres [pouces]

Montage : Deux trous pour boulons M8 ou 5/16"

Longueur du câble fourni : 550 mm approx. (n'apparaît pas sur le schéma)



Détails des branchements



Alimentation

E12 : 12 VCC

E24 : 24 VCC

Utiliser un interrupteur à levier ou à bascule « inverseur de polarité » (momentané On/Off/momentané On) de 24 VCC, 5 A minimum.

Vous pouvez également utiliser un interrupteur à levier ou à bascule bipolaire bidirectionnel (momentané On/Off/momentané On) de 24 VCC, 5 A minimum et connecter les câbles de liaison comme indiqué

Consommation électrique 1 Amp pendant le déplacement à débit d'entrée maximal et pression maximale. La source d'alimentation et l'interrupteur à bascule ne sont pas fournis.

Instructions d'utilisation

Le bloc vanne est configuré d'usine et ne nécessite aucun réglage supplémentaire. Contactez le fournisseur en cas de non démarrage du fonctionnement normal.

Actionnez l'interrupteur à bascule pour ouvrir ou fermer la vanne

Si la vanne ne fonctionne pas comme prévu, vérifiez les branchements de l'alimentation et du contrôle de la demande.

IMPORTANT !

NE PAS RETIRER LE CARTER.

Cet appareil ne comporte aucune pièce réparable ni aucun paramètre réglable par l'utilisateur.

Introducción

Pensada para aplicaciones móviles e industriales, la serie VFD120-E sirve para regular los regímenes de motores y cilindros hidráulicos aplicando tensión a la válvula que, a su vez, controla el caudal.

Los divisores de caudal prioritario variable dividen un caudal de entrada (P) en caudal prioritario (REG) y caudal de derivación o excedente (BP), pudiendo este regresar directamente al depósito de aceite o emplearse para impulsar un segundo sistema. Esto es posible gracias a las características de compensación adaptable de presión de la válvula, lo que permite que el caudal prioritario y el derivado se usen para impulsar circuitos separados, incluso bajo cargas variables. En muchos casos esto obvia la necesidad de contar con otra bomba para impulsar el sistema secundario.

También se ha optimizado el diseño del VFD120-E para reducir el desperdicio energético mediante la disminución de las pérdidas de presión en la válvula, lo cual también reduce considerablemente los costos de funcionamiento.

Webtec lleva más de 50 años diseñando y fabricando caudalímetros y componentes hidráulicos. Trabajamos conforme a un sistema de gestión de calidad que cumple los requisitos de la norma BS EN ISO 9001 y que se somete a una auditoría externa y certificación todos los años. Además del cumplimiento de esta norma, en Webtec hemos asumido el compromiso de mejorar continuamente todo lo que hacemos, en especial en lo que se refiere a entender qué es lo que más les importa a nuestros clientes y proveedores, así como a diseñar nuestros sistemas y trabajar para satisfacer sus necesidades. Con gusto atenderemos las consultas de aquellos clientes que puedan tener requisitos diferentes de los que cubren nuestras gamas estándares.

Funciones

- Control remoto mediante interruptor de palanca u oscilante (no se suministra).
- No necesita caja de mando externa. Todos los componentes electrónicos están contenidos dentro de la cápsula.
- La compensación de la presión permite usar simultáneamente tanto el circuito prioritario como la derivación a presiones variables sin afectar el caudal prioritario.
- Diseñada para cumplir con la calificación IP66

Códigos de pedido

Tipo básico _____

Capacidad de caudal regulado (tabla 1) _____

Conexiones (tabla 2) _____

Accionamiento de motor - Eléctrico (tabla 3) _____

Tabla 1: Caudal regulado (gpm significa gal.
EE. UU.)

Código	Caudal regulado
030	0* - 11 lpm (3.0 gpm)
050	0* - 19 lpm (5.0 gpm)
080	0* - 30 lpm (8.0 gpm)
120	0* - 45 lpm (12.0 gpm)
160	0* - 60 lpm (16.0 gpm)
200	0* - 76 lpm (20.0 gpm)
250	0* - 95 lpm (25.0 gpm)
300	0* - 110 lpm (30.0 gpm)

* 0 a 0,5 lpm (0 a 0,1 gpm)

Tabla 3: Regulación

Código	Tipo de motor
E12	12Vdc
E24	24Vdc

Tabla 2: Conexiones¹

Código	Roscas de conexiones, caudal de entrada regulado y caudal excedente
J	3/4" BSPP
G	1-1/16" -12UN #12 SAE ORB
A	3/4" NPTF ²
M	M22 x 1.5

Nota: el modelo M22 solo está disponible para códigos de caudal 030 a 120.

¹ Hay otras roscas disponibles a pedido especial.

² Todas las roscas NPTF cumplen con la norma ANSI B1.20.3 -1976 Clase 1. Tal como indica la norma, se recomienda asegurar el "sellado aplicando un compuesto sellador en la rosca". También pueden usarse acoples NPT para las conexiones NPTF (aplicándoles también un sellador en la rosca).

Especificaciones

Presión máxima: 420 bar (6000 psi)

Capacidad de caudal de entrada y regulado:

Entrada hasta 120 lpm (32 gal. EE. UU.) y regulado desde 0,5 lpm (0,132 gal. EE. UU.) hasta 110 lpm (30,0 gal. EE. UU. aprox.), según el modelo

Material:

Componentes de acero en cuerpo de fundición dúctil pintado de negro

Mecanismo de accionamiento montado en placa de aluminio y abrazadera de acero suave.

Peso:

2,75 kg

Montaje de la válvula

El montaje de esta válvula y sus componentes de regulación asociados debe realizarlo únicamente personal debidamente capacitado.

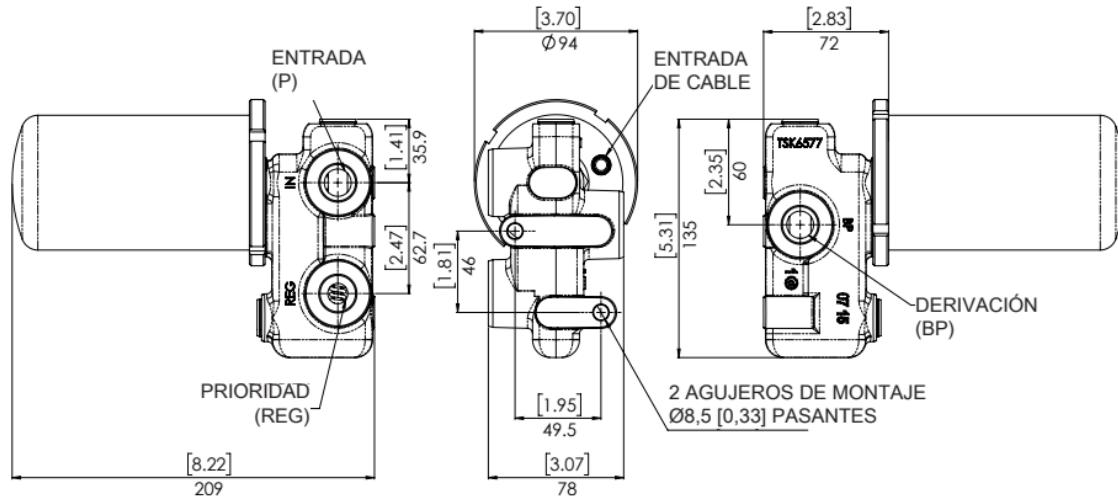
- Monte firmemente la válvula en su lugar aprovechando los agujeros para tornillo que tiene el cuerpo.
- Haga todas las conexiones hidráulicas a la válvula con tubería flexible de al menos 100 mm de largo. Las tuberías deben sujetarse con abrazaderas para evitar someter las conexiones a esfuerzos laterales.
- Verifique la clasificación IP (protección contra ingreso) antes de instalar la válvula en un ambiente húmedo.
- Use la información provista en la sección “Detalles de las conexiones” como guía para conectar el cable a la fuente de alimentación y la señal de control.

Detalles de la instalación

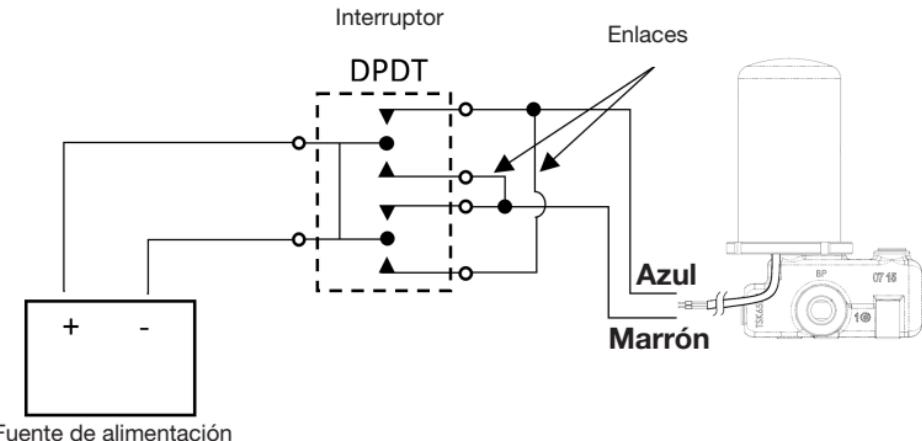
Dimensiones en mm [pulgadas].

Montaje: Dos tornillos: M8 o 5/16"

Longitud de cable suministrado: 550 mm aprox. (no se muestra en los planos)



Connection Details



Requisitos de alimentación

E12: 12 VCC

E24: 24 VCC

Utilice un interruptor de palanca u oscilante de 'Inversión de polaridad' (Encendido momentáneo, Apagado, Encendido momentáneo) con capacidad nominal de 24 VCC, 5A como mínimo.

Alternativamente, utilice un interruptor de palanca u oscilante bipolar de doble tiro (Double Pole Double Throw, DPDT) (Encendido momentáneo, Apagado, Encendido momentáneo) con capacidad nominal de 24 VCC, 5A como mínimo y conecte los enlaces como se muestra

Consumo de corriente de 1 A durante el desplazamiento con caudal de entrada máximo y presión máxima. No suministramos la fuente de alimentación ni el interruptor de palanca.

Instrucciones de uso

La válvula se configura en la fábrica y no necesita más ajustes. Si no comienza a funcionar con normalidad, consulte al proveedor.

Mueva el interruptor de placa para abrir o cerrar la válvula

Si la válvula no funciona de la manera prevista, revise las conexiones de alimentación y de regulación de demanda.

IMPORTANTE:

NO DESMONTE LA CÁPSULA.

**Este dispositivo no tiene piezas que pueda mantener o reparar el usuario ni parámetros
ajustables por el usuario.**

Manufacturer's Limited Warranty

Webtec Products Ltd. warrants to the original purchaser, for the period of one year from the date of purchase, that the product is free from defect in materials and workmanship. This warranty does not cover any part of the product that has been damaged due to abuse or operation beyond the specifications stated by Webtec Products Ltd. in the associated literature. Webtec Products Ltd. sole obligation under the warranty is limited to the repair or the replacement of parts, at no charge, found to be defective after inspection by Webtec Products Ltd. or one of its divisions. Repair or replacement of parts will be at Webtec Products Ltd. discretion. Authorisation from Webtec Products Ltd. is required before any product can be returned under warranty. Cost of shipping and handling is covered during the first 12 months from the date of purchase. Webtec Products Ltd. is not liable for any consequential damages or any contingent liabilities arising out of the failure of the product, component part or accessory. The above warranty supersedes and is in place of all other warranties, either expressed or implied and all other obligation or liabilities. No agent, or representative or distributor has any authority to alter the terms of this warranty in any way.

Begrenzte Garantie des Herstellers

Webtec Products Ltd. garantiert an den Erstkäufer, über einen Zeitraum von einem Jahr ab Verkaufsdatum, dass das Produkt frei von Fehlern in Material und Verarbeitung ist. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Teile des Produkts, welche durch Missbrauch, fehlerhafter Bedienung oder Bedienung über die Grenzen der Spezifikationen (wie von Webtec Products Ltd in der Literatur angegeben) hinaus, entstanden sind. Die einzige Verpflichtung von Webtec Products Ltd. unter dieser Garantie, ist beschränkt auf die kostenlose Reparatur oder den Ersatz von Teilen, welche für defekt befunden wurden, nach einer Inspektion von Webtec Products Ltd. oder einer ihrer Divisionen. Reparatur oder Ersatz von Teilen erfolgt nach Ermessen von Webtec Products Ltd. Eine Ermächtigung durch Webtec Products Ltd ist notwendig, bevor ein Produkt unter Garantie retourniert werden darf. Versand- und Bearbeitungsgebühren sind, während den ersten 12 Monaten ab Verkaufsdatum, gedeckt. Nach 12 Monaten ab Verkaufsdatum sind Versand und Bearbeitungsgebühren nicht durch die Garantie gedeckt. Webtec Products Ltd. ist nicht haftbar für Folgeschäden oder Folgekosten, welche durch einen Ausfall oder einer Fehlfunktion des Produkts, Zubehörs, Teile davon oder Komponententeile entstehen könnten. Obige Garantie ersetzt und ist anstelle aller anderen Garantien, welche angeführt oder angedeutet wurden und anstelle aller anderen Verpflichtungen und Verbindlichkeiten. Kein Wiederverkäufer, Agent oder Distributor hat ein Recht die Konditionen dieser Garantie in irgendeiner Weise zu ändern.

Garantie limitée du fabricant

Webtec Products Ltd. garantit à l'acheteur original, pendant un an à compter de la date d'achat, que le produit est libre de tout défaut dans les matériaux ou défaut de fabrication. La présente garantie ne couvre aucune partie du produit ayant été endommagée suite à tout usage abusif ou non conforme aux spécifications formulées par Webtec Products Ltd. dans la documentation associée. La seule obligation de Webtec Products Ltd. aux termes de la garantie est limitée à la réparation ou au remplacement, à titre gratuit, des pièces défectueuses après inspection par Webtec Products Ltd. ou l'une de ses divisions. La réparation ou le remplacement des pièces est décidé à la discrétion de Webtec Products Ltd. Une autorisation de Webtec Products Ltd. est requise avant qu'un produit puisse être retourné sous garantie. Les frais d'expédition et de manutention sont couverts pendant les 12 premiers mois à compter de la date d'achat. Webtec Products Ltd. n'est pas tenue pour responsable de tous dommages indirects et dénie toute responsabilité contingente qui résulterait de toute panne du produit, de ses composantes ou de ses accessoires. La garantie annule et remplace toutes les autres garanties, explicites ou implicites, et toute autre obligation ou responsabilité. Aucun agent, représentant ou distributeur n'est autorisé à modifier de quelque façon que ce soit les conditions de la présente garantie.

Garantía limitada del fabricante

Webtec Products Ltd. garantiza al comprador original, por un período de un año a partir de la fecha de compra, que el producto carece de defectos de materiales y mano de obra. Esta garantía no cubre ninguna pieza del producto que se haya dañado debido a abuso u operación fuera de las especificaciones indicadas por Webtec Products Ltd. en los folletos relacionados. La única obligación de Webtec Products Ltd. de acuerdo a esta garantía se limita a la reparación o sustitución de piezas, sin cargo alguno, que se hallen defectuosas tras inspección por parte de Webtec Products Ltd. o una de sus divisiones. La decisión de reparar o sustituir piezas será a discreción de Webtec Products Ltd. Antes de que se pueda devolver bajo garantía cualquier producto se requerirá autorización de Webtec Products Ltd. Está cubierto el coste de transporte y manipulación durante los primeros 12 meses a partir de la fecha de compra. Webtec Products Ltd. no es responsable de ningún daño consecuencial ni de pasivos contingentes que se occasionen debido al fallo del producto, de una pieza componente o de un accesorio. Esta garantía anula y sustituye cualquier otra garantía, bien explícita o implícita, y cualesquiera otras obligaciones o responsabilidades. Ningún agente, representante o distribuidor posee autoridad para modificar las condiciones de esta garantía de ninguna forma.

For Sales & Service contact
Auskunft & Beratung
Contact Service commercial & maintenance
Para más información sobre ventas y servicios contactar con



St. Ives, Cambs, PE27 3LZ, UK
Tel: +44 (0) 1480 397 400 - sales-uk@webtec.com

中国

Tel: +852-34624900 - sales-hk@webtec.com

France

Tel: +33 (0) 3 27 82 94 56 - ventes-fr@webtec.com

Deutschland

Tel: +49 (0)231-9759-747 - vertrieb-de@webtec.com

U.S.A & Mexico

Tel: +1-800-932-8378 - sales-us@webtec.com

www.webtec.com

Webtec reserve the right to make improvements and changes to the specification without notice.
Webtec behält sich das Recht vor, Verbesserungen oder Änderungen der Spezifikationen ohne Ankündigung vorzunehmen.
Webtec se réserve le droit d'améliorer et de changer ses spécifications sans préavis.
Webtec se reserva el derecho de realizar mejoras y cambios a las especificaciones sin previo aviso.



Certificate No.8242