

Code: FSAA* or FSAB  

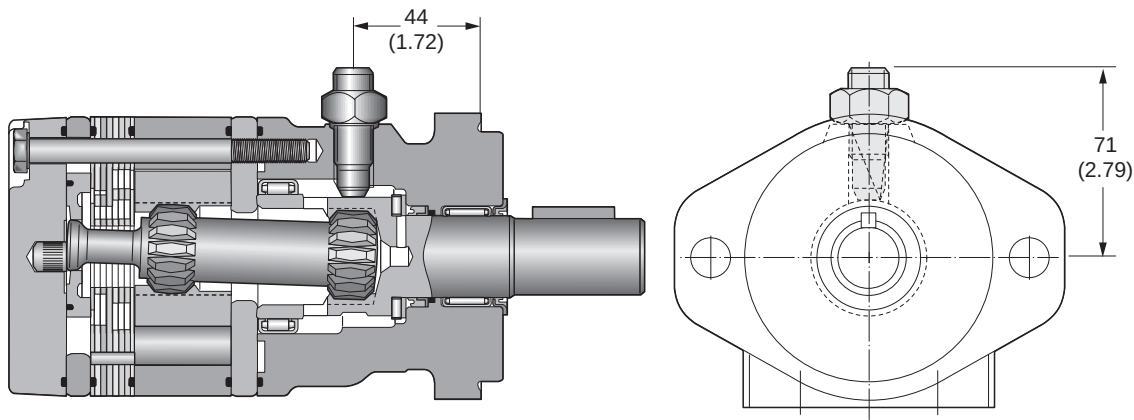
An Economical Sensor for Speed Readout

This rugged, weather resistant design is ideal for industrial and mobile applications. Applications include salt/sand/fertilizer spreader drives, conveyer drives and injection molder compression drives. The sensor is a hall-effect type, which when externally powered outputs 30 square wave digital pulses per coupling shaft revolution. The connector is a user friendly universally available 4 pin polarized M12 connector allowing for simplified field service. The integrated design does not effect the side load capacity or performance of the torque motor.

Dieser robuste, wetterfeste Drehzahlaufnehmer arbeitet nach dem Halleffekt. Es werden 30 Rechteckimpulse pro Abtriebswellenumdrehung erzeugt. Durch Erfassung der positiven und negativen Wellenflanken sind 60 Impulse pro Umdrehung möglich. Der Sensor führt zu keiner Leistungsbeschränkung des Motors. Die volle Radiallastkapazität bleibt erhalten.

Un capteur économique pour mesure de la vitesse. Ce capteur robuste et résistant aux intempéries est à effet Hall. Alimenté par une source externe, il fournit 30 ondes digitales carrées par tour. Par multiplication électronique on obtient 60 pulsations par tour. Son montage ne modifie pas le couple ni la charge radiale du moteur qui le reçoit.

Este es un diseño de construcción reforzada, apto para uso a la intemperie e ideal para uso industrial y en equipos móviles. Entre sus aplicaciones, se puede mencionar esparcidores de sal, arena o fertilizantes, unidades motoras de transportadores y unidades motoras de compresión para moldeo a inyección. El sensor es del tipo de medio efecto, que al ser excitado externamente, genera 30 pulsos digitales de onda cuadrada por cada revolución del eje del acoplamiento. Utiliza un simple conector M12 polarizado tetrapolar, que es de uso común y facilita el mantenimiento en el lugar de instalación. El diseño integrado no afecta la capacidad de carga lateral ni la potencia del motor de torque.

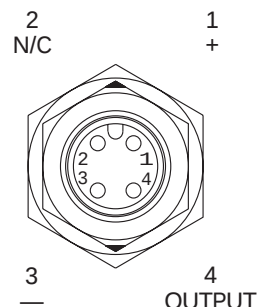


Consult factory for other available options, configurations ordering codes and lead times.

US equivalents for metric specifications are shown in ().

- * Option code FSAA is with a single black coat of paint.
- * Code FSAA: Motor schwarz grundiert
- * Le code d'option montré correspond à une seule couche de peinture noire.
- * El código de la opción mostrado es con una sola capa de pintura negra.

Operating voltage range Versorgungsspannung Gamme de tension de service Gama de voltaje de alimentacion	4.5...24 VDC
Operating temperature Arbeitstemperatur Temperature de service Temperatura de servicio	-20° to 220° F -29°...104° C
Operating frequency range Arbeitsfrequenz Gamme de frequences de service Gama de frecuencia de servicio	0...10 KHZ
Max sink current Erforderlicher Laststrom Courant d'affaïssement maxi Corriente maxima de alimentacion	0 ... 20 mA (max.)
Connection Anschluß Branchement Conexion	4 Pin Polarized (12mm)
Sensor output Sonsorausgang Sortie du détecteur Salida del sensor	30 Pulses per revolution which can be doubled electronically 30 impulsions par revolution pouvant etre doublees electroniquement 30 pulsos por revolucion, que pueden duplicarse electronicamente
Output is NPN Ausgang is NPN La sortie est NPN La salida es NPN	Open Collector



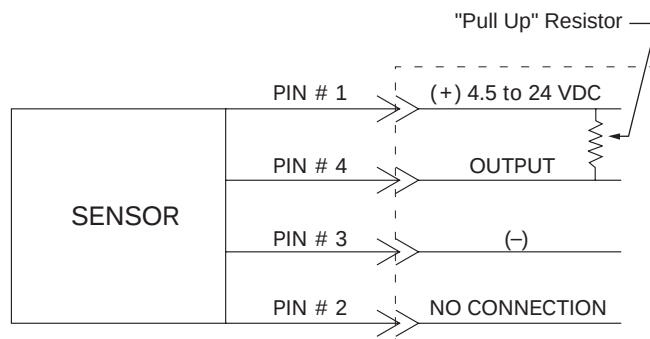
4 Pin Polarized
M12 Connector (Male)

Cable and "Pull Up" Resistor are *not* supplied by factory.

Zubehör wie z.B. Kabel gehören nicht zum Lieferumfang

Le câble et la résistance "Pull Up" ne sont pas fournis par l'usine.

El cable y la resistencia de arranque no se suministran originalmente de fábrica.



Pull-up Resistor Value Formula

Formel zur Ermittlung des
Pull up-Widerstandes

Formule de la valeur de resistance Pull-up
Calculo de la resistencia de carga

(0.25 Watt, 5% de tol.)
(0.25 Watt, Tol. 5%)
(0.25 Watt 5% Tol.)
(0.25 Watt, toll. 5%)

Voltage / Spannung

Courant d'affaïssement/
Voltage

4.5...24 VDC

Sink Current / Laststrom

Resistance / Corriente de
alimentacion

0...20 mA

=

Resistor

Widerstand

Resistance

Resistencia

(k Ohm)

Status: Offstate / aus

Etat: Arret / Estado: Inactivo
(95% +V)

+ V

0 V

Status: Onstate / ein

Etat: Marche / Estado: Activo
(max. 0.4 VDC)

Consult factory for other available options, configurations ordering codes and lead times.

Code: HAAA* or HAAB ^{US}

Specifications

- **Rated flow** — 20 gpm
- **Max. Operating Pressure** — adjustable up to 3500 psi, factory preset at 1750 psi.
- **Reseat Pressure** — 90% of set pressure
- **Operating Temperature Range:** -40°F to 250°F
- **Cartridge Material** — All parts steel. All operating parts hardened steel.
- **Body Material** — Steel

Einsatzdaten

- Max. Fluß 76l/min.
- Max. Druck 240 bar (Voreinstellung 120 bar)
- Hysteresis 90% des Öffnungsdrucks
- Betriebstemperatur -40°C bis 115°C
- Ventil in Stahlausführung
- Code für Ausführung schwarz grundiert

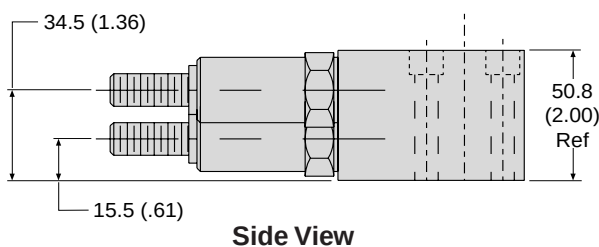
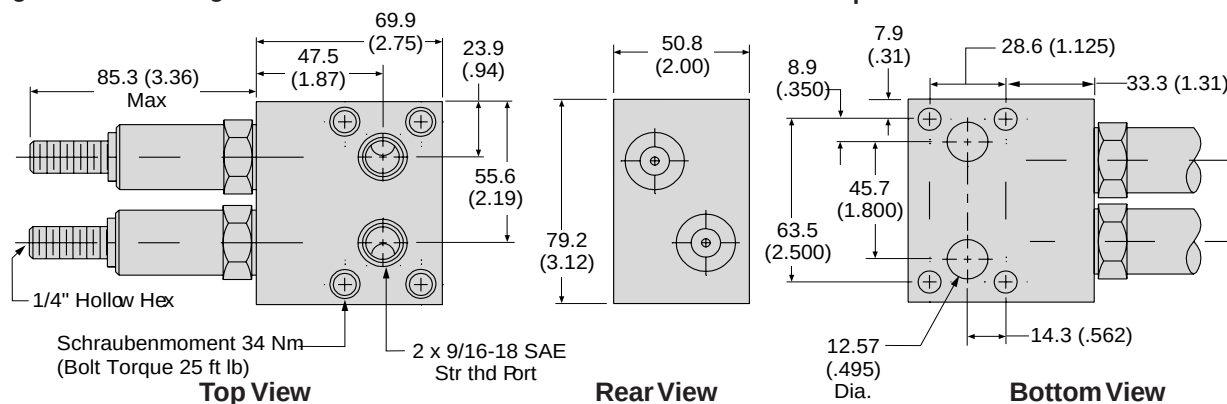
Consult factory for other available options, configurations ordering codes and lead times.

Spécifications

- **Débit nominal** – 75,7 litres/minute (20 gallons/minute)
- **Pressure de service maximale** – ajustable jusqu'à 246 kg/cm² (3 500 ppo²), pré réglée à l'usine à 123 kg/cm² (1 750 ppo²).
- **Pression de rajustage** – 90 % de la pression de consigne
- **Gamme des températures de service** – de -40° C à 121° C (-40° F à 250° F).
- **Matériau de la cartouche** – Entièrement en acier. Toutes les pièces de service en acier durci.
- **Matériau du corps** – Acier

Especificaciones técnicas

- **Caudal:** 20 galones/minuto
- **Presión máxima de servicio:** regulable hasta 3.500 libras/pulg.². Regulada de fábrica a 1.750 libras/pulg.².
- **Presión de reasentamiento:** 90% de la presión calibrada.
- **Gama de temperatura de servicio:** - 40° F a 250° F
- **Material del cartucho:** todas las partes son de acero. Todas las partes activas son de acero templado.
- **Material del cuerpo:** acero



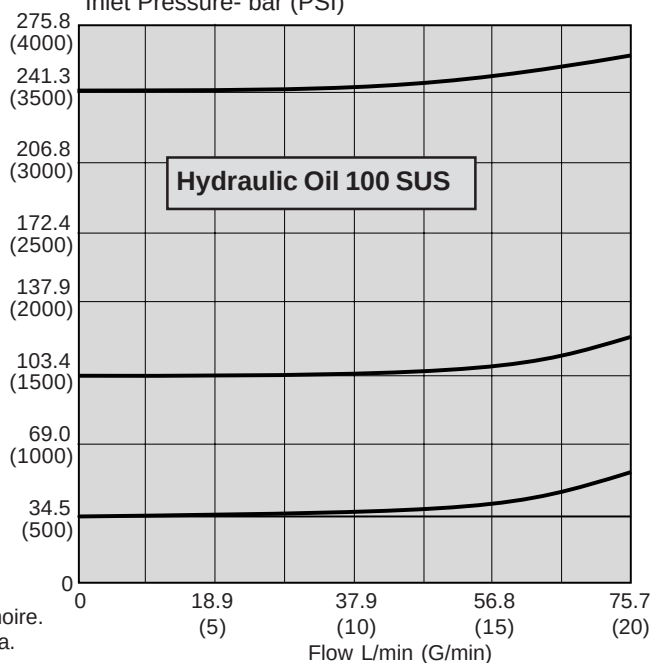
English equivalents for metric dimensions are shown in ().

- * Option code shown is with a single black coat of paint.
- * Motor schwarz grundiert
- * Le code d'option montré correspond à une seule couche de peinture noire.
- * El código de la opción mostrado es con una sola capa de pintura negra.

pp 054-059 Small Frame SD.p65

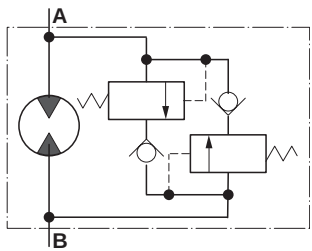
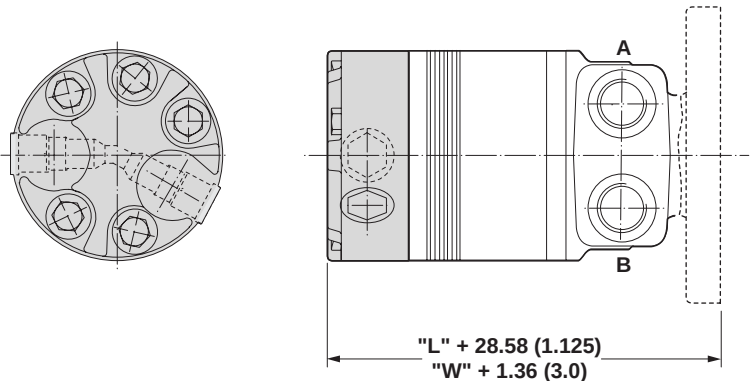
Performance Curve

Flow vs. Pressure
 Inlet Pressure- bar (PSI)

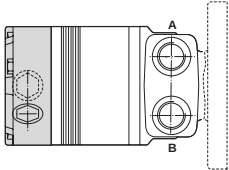


Code: BBCK, BBCN or BBCM  

This integrated internal relief valve is used for fixed pressure settings.
Internes Schockventil mit festen Einstelldrucken
La soupape de sécurité interne s'utilise pour des valeurs de pression fixes.
La valvula interna de alivio se utiliza para cablibraciones fijas de presion.



Bestellschlüssel / Système de Commande / Ordering system / Sistema di ordinazione

Option		Öffnungsdruck Opening pressure Tarage Soprapressione	Pressure bar (psi)
*			83 (1200)
*			120 (1740)
*			140 (2030)

*Consult factory for other available options, configurations ordering codes and lead times.

Standard Length & Weights for TB Series on Pages 29-31 and TE Series on Pages 46-49.
Längen/Gewichte TB Serie siehe Seiten 29-31, TE Serie Seiten 46-49
Longueurs et poids courants pour la série TB, voir les pages 29-31, et la série E, voir les pages 46-49.
Los valores estándar de longitud y peso de la Serie TB se puede ver en las Páginas 29-31, y de la Serie E en las Páginas 46-49.

English equivalents for metric specifications are shown in ().

Code: AAAC

Double Paint — Base coat of red oxine primer and finish coat of black paint for increased corrosion resistance.

Code AAAF* or AABP

Castle Nut — All motors ordered with Tapered shafts are equipped with patch locking nuts. If desired, a castle nut may be specified.

Code: AAAJ* or AAFG

Vespe™ Commutator Seal — Under conditions of high temperature, it is suggested that a vespe commutator seal be used.

Code: AAAG* or AAAH

Fluorocarbon — is available under various registered trademarks, including **VITON™** (a registered trademark of DuPont), **FLUOREL™** (a registered trademark of 3M) or **FPM™** (a registered trademark of DuPont).

Code: AABJ* or AABK

Free Running Rotorset — The “free running rotorset” is a specially dimensioned rotorset that allows for smooth operation at low flows and low pressure. Volumetric efficiency can be affected.

Code: AAAC

Zweischichtlackierung schwarz

Code AAAF* or AABP

Kronenmutter

Selbstsichernde Mutter wird ersetzt durch Kronenmutter

Code: AAAJ* or AAFG

Vespe™ / Kommutator Dichtung

Für Anwendungen im höheren Temperaturbereich oder nicht ausreichender Schmierung.

Code: AAAG* or AAAH

Fluorocarbon Dichtungen

Für Anwendungen im höheren/niedrigeren Temperaturbereich oder speziellen Flüssigkeiten wird der Einsatz von Fluorocarbon Dichtungen empfohlen. Fluorocarbon ist bekannt unter verschiedenen eingetragenen Warenzeichen

VITON™ - DuPont, Fluorel™ - 3M, FPM™ - DuPont

Code: AABJ* or AABK

Leichtläufer Rotorsatz

Anlaufdruck < 5 bar

Consult factory for other available options, configurations ordering codes and lead times.

* Option code shown is with a single black coat of paint.

* Code: Motor schwarz grundiert

* Le code d'option montré correspond à une seule couche de peinture noire.

* El código de la opción mostrado es con una sola capa de pintura negra.

Non Standard Options

Availability / Verfügbarkeit			Code		Description / Beschreibung
TC	TB	TE	Painted Lackiert	UnPainted UnLackiert	
US	US	US	AAAC	-	Double Paint / Zweischichten – Lackierung
US	US	US	AAAF	AABP	Castle Nut / Kronenmutter
US	US	US	AAAG	AAAH	Fluorocarbon Seals / Fluorocarbon Dichtungen
US	US	US	AAAJ	AAFG	Vespel™ Commutator Seal / Vespel™ Kommutator Dichtung
US	US	US	AABJ*	AABK*	Free Running Rotorset / Leichtläufer-Rotorsatz
		US	FSA A	FSAB	Speed Sensor / Drehzahl-Sensor
	US	US	-	BBCN	140 Bar (2030 PSI) Internal Bidirectional Relief / Internes Schockventil
	US	US	-	BBCK	120 Bar (1740 PSI) Internal Bidirectional Relief / Internes Schockventil
	US	US	-	BBCM	83 Bar (1200 PSI) Internal Bidirectional Relief / Internes Schockventil
US	US	US	HAAA	HAAB	Adjustable external Relief Valve / Schockventil (einstellbar)
Consult factory for other positions and combinations. / Weitere Optionen nach Rücksprache verfügbar					
* Not applicable to TE0365 or TE0390 displacements. *Nicht verfügbar für TE0365 und TE0390					