

Instrucciones de funcionamiento



El montaje y la puesta en funcionamiento, debe ser realizado exclusivamente por personal cualificado y siguiendo las instrucciones de utilización.

Montage et mise en service uniquement par du personnel agréé, conformément aux instructions d'utilisation.

Símbolos/Symboles:



Atención
Attention



Indicaciones
Note



Reciclaje
Recyclage



Accesorios
Accessoires

Notice d'utilisation



Kit de fijación de sensores en el actuador basculante DS...-... tipos WSM-6-... a WSM-10-...

Kit de fixation capteur pour vérin rotatif DS...-... Type WSM-6... à WSM-10-...



372 801

1

- ❶ Soporte del imán
- ❷ Tornillo de sujeción para el soporte del sensor
- ❸ Dos soportes de sensor (ejecución en medio zócalo y zócalo completo)
- ❹ Collarín de centraje en el actuador basculante (actuador no suministrado con el kit)
- ❺ Eje cuadrado
- ❻ Arandela
- ❼ Tornillo de fijación del soporte del imán

-
- ❶ Support d'aimant
 - ❷ Vis de fixation du support du capteur
 - ❸ Deux supports de capteur (version à socle et version demi-socle)
 - ❹ Collet de centrage sur le vérin rotatif (vérin rotatif non compris dans la livraison)
 - ❺ Carré
 - ❻ Rondelle
 - ❼ Vis de fixation du support d'aimant

Elementos funcionales y conexiones

Organes de commande et raccords

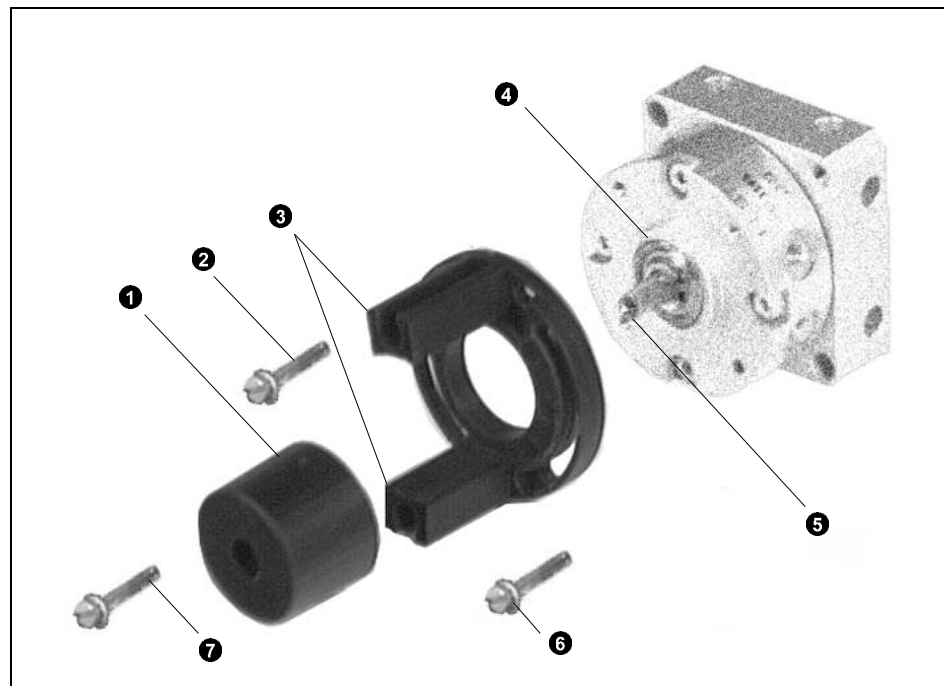


Fig. 1

2

Función y utilización

El kit de fijación de sensores WSM es un accesorio para interrogar las posiciones finales en los actuadores basculantes del tipo DSM-.../DSL-... (agrupados como DS.-...). El imán dispuesto en el soporte ❶, se desplaza angularmente debido al movimiento basculante del DS.-... . La flecha en el soporte muestra la posición del imán que hay debajo. La interrogación de las posiciones finales se realiza con sensores del tipo SME-10-... o SMT-10-...

El kit de fijación de sensores está diseñado para interrogar las posiciones finales en los actuadores basculantes tipo DSM-6-... a DSM-10-... o DSL-12-... .

Fonctionnement et application

Le kit de fixation du capteur WSM-... est un module d'extension pour les vérins rotatifs du type DSM-.../DSL-... (en résumé DS.-...) destiné à détecter les fins de course. Un aimant ❶, intégré dans un support effectue un mouvement de va et vient via le mouvement de rotation du DS.-... La flèche placée sur le support d'aimant est tournée dans la direction des aimants au-dessous. La détection des fins de course s'effectue à l'aide de capteurs du type SME-10-... ou SMT-10-... .

Le kit de fixation du capteur WSM-... est conçu pour détecter les positions de fin de course sur les vérins rotatifs Festo du type DSM-6-... à DSM-10-... ou DSL-12-...

3

Montaje



POR FAVOR, OBSERVAR

Los ángulos de basculamiento en cada aplicación pueden variar de los especificados en estas instrucciones.

- *Tenga en cuenta las tolerancias de fabricación del WSM-... .*

Montage

NOTE

Les données angulaires peuvent différer dans les applications individuelles.

- *Prendre en compte les tolérances de fabrication du WSM-... .*



POR FAVOR, OBSERVAR

Un manejo inadecuado puede producir un funcionamiento incorrecto.

- *Observe los siguientes puntos:*
 - *las especificaciones y observaciones dadas en las instrucciones de funcionamiento del actuador basculante utilizado*
 - *los cables del sensor no deben torcerse*
 - *respetar el par de apriete del sensor (véanse las instrucciones del sensor utilizado).*

NOTE

Une manipulation incorrecte peut provoquer des dysfonctionnements.

- *Respecter les points suivants :*
 - *Respecter les spécifications et instructions de la notice d'utilisation du vérin rotatif utilisé.*
 - *Les câbles du capteur ne doivent pas être soumis à des torsions.*
 - *Respecter le couple de serrage lors de la fixation du capteur (voir la notice d'utilisation du capteur utilisé).*

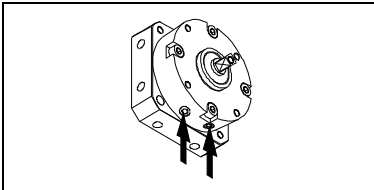


Fig. 2

- Monte el kit WSM-... como sigue:

1. Las conexiones del aire comprimido del actuador basculante deben mirar hacia abajo.
2. Sitúe el soporte del imán en el eje cuadrado ⑤ del actuador basculante, sin apretarlo.

- Procéder de la façon suivante pour le montage du WSM-... :

1. Orienter vers le bas les orifices de mise sous pression.
2. Poser le support d'aimant sur le carré ⑤ du vérin rotatif sans le fixer.

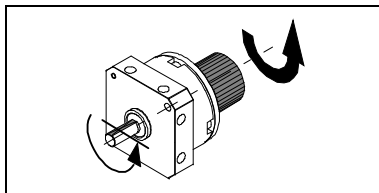


Fig. 3

3. Gire el soporte del imán en sentido horario hasta que el rebaje/ranura de la chaveta del eje quede paralelo a la brida de fijación en el lado de la conexión del aire comprimido.

Solamente en esta posición es posible una secuencia de montaje estándar para todas las variantes.

4. Determine el ajuste básico por medio del ángulo requerido para la aplicación (véase Fig. 4):

Margen de posibles ángulos de giro	0°... 120°	90°... 215°	195°... 250°
Ajuste básico	I	II	III

Fig. 4

Ejemplo:

- Ángulo de giro de actuador basculante DSM-6-180-P:
180°

Debe utilizarse el ajuste básico II.

3. Tourner l'arbre d'entraînement du support d'aimant dans le sens horaire jusqu'à ce que le méplat/la rainure de clavette de l'arbre d'entraînement soit parallèle au flasque de fixation, du côté du raccordement d'air.

De cette façon, il devient possible d'appliquer le même ordre de montage à toutes les variantes.

4. Déterminer la position de repos à l'aide de l'angle de rotation à réaliser pour l'application (voir fig. 4) :

Plage de l'angle de rotation possible	0°... 120°	90°... 215°	195°... 250°
Position de repos	I	II	III

Fig. 4

Exemple:

- Angle de rotation du vérin rotatif DSM-6-180-P :
180°

La position de repos II est utilisée.

Las posiciones del soporte del sensor y el soporte del imán para los ajustes básicos son como sigue.

Les positions de montage du support de capteur et du support de l'aimant pour les positions de base sont les suivantes :

Ajuste básico	I	II	III	Position de repos
Posición del soporte del sensor y soporte del imán				Position du support du capteur et du support de l'aimant
Posición de las conexiones del aire comprimido	P_{CW} P_{CCW}	P_{CW} P_{CCW}	P_{CW} P_{CCW}	Position des raccords d'air comprimé
P_{CW} = Giro del soporte del imán en sentido horario P_{CCW} = Giro del soporte del imán en sentido antihorario			P_{CW} = rotation du support de l'aimant dans le sens horaire P_{CCW} = rotation du support de l'aimant dans le sens antihoraire	

Fig. 5

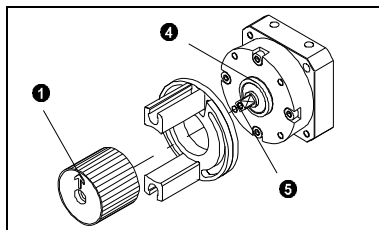


Fig. 7

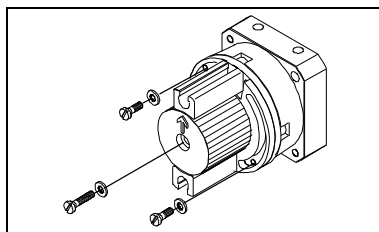


Fig. 8

5. Sitúe los siguientes componentes en posición según el ajuste básico y apriete los tornillos con la arandela como muestra la Fig. 8:

5. Positionner les sous-ensembles suivants et serrer les vis avec la rondelle comme indiqué sur la figure 8 :

Componente	Soporte del sensor	Soporte del imán
Befestigungsort am DS...-...	Collarín de centrado ❹	Eje cuadrado ❺ (sentido de la flecha, según pos. básica en Fig. 7)
No. de tornillos	dos	uno
Método de fijación del DS...-...	Insertar los tornillos a través de los agujeros longitudinales de ambos soportes de sensor, en los agujeros roscados aún accesibles y apretar ligeramente	Insertar el tornillo en el agujero roscado del eje cuadrado y apretar

Sous-ensemble	Support du capteur	Support de l'aimant
Emplacement de fixation sur DS...-...	Collet de centrage ❹	Carré ❺ (orientation de la flèche suivant position de repos, fig. 7)
Nombre de vis	Deux	Une
Type de fixation sur DS...-...	Via les trous longitudinaux des deux supports du capteur, insérer les vis dans les deux taraudages encore disponibles et les serrer légèrement.	Insérer la vis dans le taraudage du carré et la serrer.

Fig. 6

Aún debe ser posible empujar los soportes de los sensores uno contra otro.

Les supports de capteur doivent toujours pouvoir être poussés l'un contre l'autre.

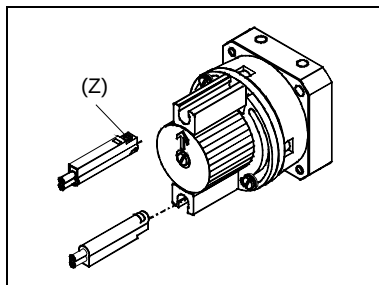


Fig. 9

6. Inserte los sensores (SME-10-.../SMT-10-...) todo lo posible en el soporte de sensor ③ del WSM-... .

La placa de fijación de los sensores desaparece completamente en la ranura del sensor.

7. Apriete el tornillo de fijación (Z) de los sensores hasta que pueda apreciarse una cierta contrafuerza.

Entonces la placa de fijación se halla interbloqueada con el soporte del sensor.

Montaje del actuador basculante DS...-...:

- Monte el actuador basculante según el método preferido mostrado en la Fig. 10.

6. Insérer les capteurs (SME-10-.../SMT-10-...) en butée dans le support du capteur ③ du WSM-... .

La plaquette de blocage des capteurs disparaît complètement dans la rainure du capteur.

7. Serrer la vis de fixation (Z) des capteurs jusqu'à ce qu'une résistance sensible se fasse sentir.

La plaquette de blocage est ainsi reliée et verrouillée par le support du capteur.

Pour monter le vérin rotatif DS...-... :

- Monter la vérin rotatif en se référant à la méthode préférentielle de la fig. 10.

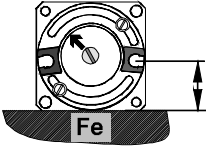
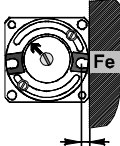
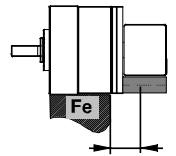
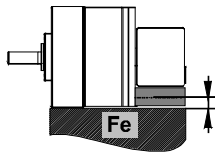
Posición de montaje favorable	Posición de montaje desfavorable
Position de montage favorable	Position de montage défavorable
	
	

Fig. 10

Con esto concluye el montaje preliminar del soporte del sensor. Para el siguiente procedimiento de montaje véanse las instrucciones de funcionamiento para el actuador basculante DSM-... .

Le prémontage du support du capteur est ainsi terminé. Se reporter à la notice d'utilisation du vérin rotatif DSM-... pour la suite du processus de montage.

4

Puesta a punto

Si es necesario:

- haga bascular el soporte del sensor hacia la posición básica.

Tenga en cuenta aquí la posición de las conexiones de aire comprimido P_{CW} y P_{CCW} (véase Fig. 5).

1. Aplique presión al DSM-... como sigue:

- primero a las conexiones P_{CW} y P_{CCW}
- a continuación descargue el lado que mueve la flecha del soporte del imán hacia el soporte del sensor con el zócalo completo (V).

La flecha alcanza la posición final sin apuntar al soporte del sensor.

2. Ajuste el soporte del sensor con el zócalo completo (V) y el tornillo de fondo (T) en la flecha del soporte del imán ❶ hasta que se alcance el punto de conmutación deseado.

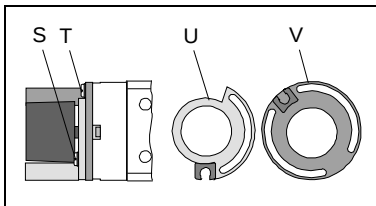


Fig. 11

Mise en service

Le cas échéant :

- Pivoter le support du capteur sur la position de repos.

Au cours de cette opération, respecter la position des raccords d'air comprimé P_{CW} et P_{CCW} (voir fig. 5).

1. Mettre le DSM-... sous pression de la façon suivante:

- tout d'abord les deux raccords P_{CW} et P_{CCW}
- ensuite mettre à l'échappement le raccordement qui actionne la flèche du support de l'aimant en direction du support du capteur à socle (V).

La flèche atteint la position de fin de course sans se positionner sur le support du capteur.

2. Ajuster le support du capteur à socle (V) et la vis basse (T) sur la flèche du support de l'aimant ❶ pour atteindre le point de commutation.

3. Apriete el tornillo de fijación de fondo (T) en el soporte del sensor con el zócalo completo (V) con el siguiente par:

Tipo	WSM-6	WSM-8	WSM-10
Par de apriete del soporte del sensor	20 Ncm	30 Ncm	45 Ncm

Fig. 12

4. Repita el posicionado en la otra posición final con el soporte del sensor con medio zócalo (U) y tornillo alto (S).
5. Inicie un funcionamiento de prueba según se especifica en las instrucciones de funcionamiento para el actuador basculante y compruebe el punto correcto de conmutación de los sensores.

3. Serrer la vis basse (T) sur le support du capteur à socle (V) en respectant le couple de serrage suivant :

Type	WSM-6	WSM-8	WSM-10
Couple de serrage	20 Ncm	30 Ncm	45 Ncm

Fig. 12

4. Répéter le positionnement pour l'autre fin de course avec le support du capteur à demi-socle (U) et la vis haute (S).
5. Démarrer un cycle d'essai en se reportant à la notice d'utilisation du vérin rotatif et vérifier que le point de commutation des capteurs est correct.

5

Funcionamiento



POR FAVOR, OBSERVAR

El punto de conmutación puede desplazarse como resultado de vibraciones o fatiga del material.

- Asegúrese de que el WSM-.. está asentado sin juego, de acuerdo con las condiciones de uso.

Utilisation et fonctionnement

NOTE

Des décalages du point de commutation peuvent résulter de vibrations ou de la fatigue du matériel.

- Veiller à l'absence de jeu dans le positionnement du WSM-... conformément aux conditions d'utilisation.

6

Mantenimiento y cuidados

Si es necesario:

- Limpiar el WSM-... sólo con agua jabonosa (máx. +60°C).

Maintenance et entretien

Le cas échéant :

- Nettoyer le WSM-... à l'aide d'une solution savonneuse (max. +60°C).

Eliminación de fallos

Fallo	Posible causa	Solución
No se alcanza el punto de conmutación del sensor	Se ha seleccionado un ajuste básico incorrecto	Compruebe el ajuste básico (véase Puesta a punto)
	Soporte del imán incorrectamente alineado	Compruebe la posición de la flecha en el soporte del imán con el ajuste básico

Fig. 13

Dépannage

Panne	Cause possible	Solution
Point de commutation du capteur non atteint	Position de repos sélectionnée incorrecte	Vérifier la position de repos (voir mise en service)
	Alignement incorrect du support de l'aimant	Comparer la direction de la flèche sur l'aimant et la position de repos

Fig. 13

8

Datos técnicos

Tipo	WSM-6-SM...-10	WSM-8-SM...-10	WSM-10-SM...-10
Nº de artículo	173 205	173 206	173 207
Diseño	Soporte de sensores para actuador basculante DSM-/DSL-...		
Posición de montaje	sobre el collarín de centraje del actuador basculante DSM-/DSL-...		
Margen de temperatura admisible	0° ... + 60° C		
Actuador basculante adecuado	DSM-6-...	DSM-8-...	DSM-10-.../ DSL-12-...
Sensores permitidos	SME-10-... oder SMT-10-...(ángulo de conmutación, aprox. 40°)		
Par de apriete máx. para los tornillos de fijación y soporte del imán	20 Ncm	30 Ncm	45 Ncm
Materiales	Soporte del imán, soporte del sensor: Tornillos, arandela:		
	PA 6 Acero		

Fig. 14

Caractéristiques techniques

Type	WSM-6-SM...-10	WSM-8-SM...-10	WSM-10-SM...-10
N° de la pièce	173 205	173 206	173 207
Type de construction	support du capteur pour le vérin rotatif DSM-/DSL-...		
Position de montage	sur le collet de centrage du vérin rotatif DSM-/DSL-...		
Plage de température	0° ... + 60° C		
Vérin rotatif constitutif	DSM-6-...	DSM-8-...	DSM-10-.../ DSL-12-...
Capteurs autorisés	SME-10-... ou SMT-10-...(angle de commutation 40° env.)		
Couple de serrage max. des vis de fixation du support du capteur et du support de l'aimant	20 Ncm	30 Ncm	45 Ncm
Matériaux	support de l'aimant, support du capteur : vis, rondelle :		
	PA 6 St		

Fig. 14



Postfach
D-73726 Esslingen
Tel.: (++49) (0)711/347-0

Quelltext: deutsch
Version: 9711 NH

Sin nuestra expresa autorización, queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y/o su exhibición o comunicación a terceros. De los infractores se exigirá el correspondiente resarcimiento de daños y perjuicios. Quedan reservados todos los derechos inherentes, en especial los de patentes, de modelos registrados y estéticos.

Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés, particulièrement le droit de déposer des modèles d'utilité ou des modèles de présentation.