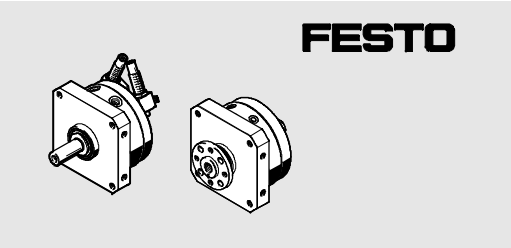


DSM-...

II 2 G c T4 X



(de) Spezialdokumentation ATEX Festo AG & Co. KG
(en) Special documentation ATEX Postfach
(sv) Särskild dokumentation ATEX D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
Original: de www.festo.com

1101d 756 574

Hinweis, Note, Information

de Detaillierte Angaben zum Produkt und berücksichtigtem Zubehör, die allgemeine Bedienungsanleitung sowie die Konformitätserklärung finden Sie im Internet: www.festo.com

Technische Daten zum Produkt können in anderen Dokumenten abweichende Werte aufweisen. Beim Betrieb in explosionsfähiger Atmosphäre gelten stets vorrangig die technischen Daten des vorliegenden Dokuments.

Einbau und Inbetriebnahme nur von qualifiziertem Fachpersonal, gemäß Bedienungsanleitung.

en Detailed specifications on the product and intended accessories, general operating instructions as well as the conformity declaration can be found in Internet under www.festo.com

Technical specifications on the product may show different values in other documents. The technical specifications in this document always apply when operating in an explosive atmosphere.

Fitting and commissioning to be carried out by qualified personnel only in accordance with the operating instructions.

sv Detaljerade uppgifter om produkten med tillbehör, den allmänna bruksanvisningen samt konformitetsförklaringen finns på internet: www.festo.com

Den tekniska informationen om produkten kan variera i andra dokument. Vid användning på platser där explosionsrisk föreligger gäller alltid den tekniska informationen i detta dokument.

Montering och idrifttagning får endast utföras av auktoriserad fackkunnig personal i enlighet med denna bruksanvisning.

Produktidentifikation
Product identification
Produktidentifikation

Beispiel Fertigungszeitraum XD = Dezember 2009
Example of manufacturing period XD = December 2009
Exempel på tillverkningsperiod XD = December 2009



DSM-12-270-A-B
547591 (XDxx)
pmax. 10bar



Fertigungsjahr Manufacturing year Tillverkningsår					
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = 2014
F = 2015	H = 2016	J = 2017	K = 2018	L = 2019	M = ...

Fertigungsmonat Manufacturing month Tillverkningsmånad			
1	Januar	January	Januari
2	Februar	February	Februari
3	März	March	Mars
4	April	April	April
5	Mai	May	Maj
6	Juni	June	Juni
7	Juli	July	Juli
8	August	August	Augusti
9	September	September	September
O	Oktober	October	Oktober
N	November	November	November
D	Dezember	December	December

Schwenkmodul de 1

- 1 Funktion**

Durch wechselfseitiges Belüften der Druckluftanschlüsse schwenkt der Innenflügel im Gehäuse des Geräts hin und her. Diese Schwenkbewegung wird auf die Abtriebswelle umgesetzt.
- 2 Anwendung**

 - Bestimmungsgemäß dient das DSM dem Schwenken von Nutzlasten, die keine volle Umdrehung ausführen müssen.
 - Betreiben Sie das Gerät nur mit gefilterter Druckluft.
 - Saugen Sie das Betriebsmedium stets außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs an.
 - Die Verwendung von anderen Fluiden gehört nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch.
 - Das Gerät kann unter den angegebenen Betriebsbedingungen in den Zonen 1 und 2 explosionsfähiger Gasatmosphären eingesetzt werden.
 - Verwenden Sie das Gerät im Originalzustand ohne jegliche eigenmächtige Veränderung. Durch nicht vom Hersteller ausgeführte Eingriffe am Gerät erlischt die Zulassung.



Hinweis

Kennzeichnung X: Besondere Bedingungen

- Gefahr durch elektrostatische Entladungen
- Umgebungstemperatur 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C.

- 3 Inbetriebnahme**

 - Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.
 - Beachten Sie die Atex-Kennzeichnung auf dem Gerät.
 - Halten Sie alle geltenden nationalen und internationalen Vorschriften ein.



Warning

Die Entladung elektrostatisch aufgeladener Teile kann zu zündfähigen Funken führen.

- Verhindern Sie elektrostatische Aufladung durch geeignete Installations- und Reinigungsmaßnahmen.
- Beziehen Sie das Gerät in den Potenzialausgleich der Anlage ein.
- Beziehen Sie die Welle separat in den Potentialausgleich der Anlage ein. Die Welle ist elektrisch isoliert vom Antrieb.



Warning

Bei Verwendung von externen Anschlägen: Schlagvorgänge können zu zündfähigen Funken führen, wenn korrodierende Metalle beteiligt sind.

- Verwenden Sie keine Anschläge aus korrodierbarem Metall.

- Verwenden Sie nur berücksichtigtes Zubehör.
- Verschließen Sie ungenutzte Öffnungen mit Blindstopfen bzw. Nutabdeckungen.
- Sorgen Sie für leichte Zugänglichkeit der zu reinigenden Oberflächen.
- Schließen Sie das Gerät mit möglichst kurzen Schläuchen an, um eine zusätzliche Erwärmung zu vermeiden.

- Bei Verwendung von Anschlägen oder Stoßdämpfern:
- Justieren Sie die Dämpfung so, dass der Anschlaghebel die Endlagen sicher erreicht, nicht hart anschlägt und nicht zurückfedert.
 - Belasten Sie die Stoßdämpfer CC nur in axialer Richtung. Vermeiden Sie die Entstehung von Querkräften.

- 4 Betrieb**

 - Beachten Sie die Betriebsbedingungen und die Angaben in der allgemeinen Bedienungsanleitung.
 - Halten Sie stets die zulässigen Grenzwerte ein.

- 5 Wartung und Pflege**

Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf seine Funktionstüchtigkeit.

Prüfintervalle	Antrieb, Wälzlager	Stoßdämpfer CC
Nach maximaler Zykluszahl oder	5 Mio.	2 Mio.
Spätestens nach maximalem Zeitraum	6 Monate	6 Monate

Überprüfung	Antrieb	Wälzlager	Stoßdämpfer
1 Äußere Beschädigungen nach Sichtkontrolle	X	–	X
2 Kein fester Sitz der Befestigung	X	–	X
3 Schwergängigkeit	X	–	–
4 Ungleichmäßiges Laufverhalten	X	–	–
5 Innenflügel oder Anschlaghebel schlägt hart in der Endlage auf	X	–	–
6 Hörbare Leckage	X	–	–
7 Rückstellen nicht ordnungsgemäß	–	–	X
8 Ölaustritt	–	–	X
9 Erhöhtes Lagerspiel	–	X	–
10 Verstärkte Geräuscentwicklung	–	X	–
11 Austausch nach 45 Mio. Bewegungszyklen	–	X	–

Schwenkmodul de 2

Funktionsstörung	Abhilfe
1	– Tauschen Sie das Gerät aus oder – Senden Sie das Gerät an den Reparaturservice von Festo.
2	Drehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
3	– Tauschen Sie das Gerät aus oder – Senden Sie das Gerät an den Reparaturservice von Festo.
4	Prüfen der Drosselfunktion (Zu- oder Abluftdrosselung).
5	– Kleinere Drehgeschwindigkeit wählen – Externe Stoßdämpfer verwenden – Nur gegen Restluftpolster der Abluftseite fahren – Kleinere Masse wählen
6, 7, 8	– Tauschen Sie das Verschleißteil aus oder – Senden Sie den Antrieb an den Reparaturservice von Festo.
9, 10, 11	Tauschen Sie das Gerät aus.

- Das Austauschen von Verschleiß- und Ersatzteilen ist in Einzelfällen möglich. Reparaturen dieser Art dürfen nur von geschulten und berechtigten Fachkräften vorgenommen werden. Setzen Sie sich bitte mit dem Fachberater von Festo in Verbindung.

6 Zubehör

Berücksichtigtes Zubehör

Stoßdämpfer	DYEF-M...Y1F
-------------	--------------

7 Technische Daten

Allgemeine Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +60
Einbaulage	beliebig
Werkstoffe	Alle verwendeten Aluminium-Legierungen enthalten weniger als 7,5 % Massenanteile Magnesium (Mg).

Swivel module en 1

- 1 Function**

When compressed air is applied alternately to the connections on each side, the internal vane in the housing of the device moves backwards and forwards. This swivel movement is transferred to the drive shaft.
- 2 Application**

 - The DSM has been designed for swivelling work loads where a complete revolution is not required.
 - Operate the device only with filtered compressed air
 - Always suction the operating medium outside the potentially explosive area.
 - The device is not intended for use with other fluids.
 - The device can be used under the specified conditions in zones 1 and 2 of potentially explosive gas atmospheres.
 - Use the product in its original condition without undertaking any modifications. The right of use will be withdrawn if modifications are made by the user.



Note

If labelled with X: special conditions

- Danger from electrostatic discharge.
- Ambient temperature 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C.

- 3 Commissioning**

 - Observe the specifications on the type plate.
 - Observe the ATEX specification on the device.
 - Comply with applicable national and international guidelines.



Warning

The discharge of electrostatically charged parts can lead to sparks which can cause an explosion.

- Prevent electrostatic discharges by means of suitable installation and cleaning measures.
- Include the device in the potential equalization of the system.
- Include the shaft separately in the system's potential equalisation. The shaft is electrically insulated from the drive.



Warning

If external stops are used:
Impact processes can cause ignitable sparks if corrosive metals are involved.

- Do not use any stops made from corrosive metal.

- Use only suitable accessories.
 - Seal unused openings with blanking plugs or slot covers.
 - Make sure that surfaces to be cleaned are easily accessible.
 - Connect the device with the shortest possible hoses to avoid any additional temperature rise.
- When stops or shock absorbers are used:
- Adjust the cushioning so that the stop lever reaches the end position reliably, does not strike hard, and does not rebound.
 - Load the shock absorbers CC only in an axial direction. Avoid lateral forces.

- 4 Operation**

 - Observe the operating conditions and the specifications in the general operating instructions.
 - Always observe the maximum permitted limits.

- 5 Service and maintenance**

Check the device regularly to ensure that it functions correctly.

Checking intervals	Drive, Roller bearings	Shock absorber CC
After max. number of cycles or	5 million	2 million
At latest after max. time period	6 months	6 months

Check	Drive	Roller bearings	Shock absorber
1 External damage after visual check	X	–	X
2 Attachment is not firmly seated	X	–	X
3 Sluggishness	X	–	–
4 Uneven running	X	–	–
5 Internal vane or stop lever strikes hard against the end position	X	–	–
6 Audible leakage	X	–	–
7 Incorrect resetting	–	–	X
8 Oil leakage	–	–	X
9 Increased bearing play	–	X	–
10 Increased noise	–	X	–
11 Replace after 45 million movement cycles	–	X	–

Malfunctioning	Remedy
1	– Replace the device or – Return the device to Festo for repairs.
2	Tighten the mounting screws.
3	– Replace the device or – Return the device to Festo for repairs.
4	Check throttling functions (supply or exhaust restriction).
5	– Select lower rotary speed – Use external shock absorbers – Only move against residual air cushion on exhaust side – Select smaller load
6, 7, 8	– Replace the worn part or – Return the drive to Festo for repairs.
9, 10, 11	Replace the device.

- Wearing parts and spare parts can be replaced in individual cases. Repairs of this nature may only be undertaken by qualified and authorized personnel. Please contact a specialist from Festo.

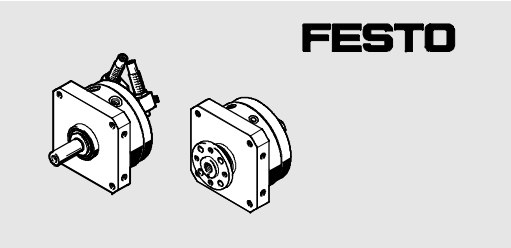
6 Accessories

Accessories taken into account

Shock absorber	DYEF-M...Y1F
----------------	--------------

DSM-...

II 2 G c T4 X



(de) Spezialdokumentation ATEX
(en) Special documentation ATEX
(sv) Särskild dokumentation ATEX

Festo AG & Co. KG
Postfach
D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
www.festo.com

Original: de

1101d

CE

756 574

→

Hinweis, Note, Information

de

Detaillierte Angaben zum Produkt und berücksichtigtem Zubehör, die allgemeine Bedienungsanleitung sowie die Konformitätserklärung finden Sie im Internet: www.festo.com

Technische Daten zum Produkt können in anderen Dokumenten abweichende Werte aufweisen. Beim Betrieb in explosionsfähiger Atmosphäre gelten stets vorrangig die technischen Daten des vorliegenden Dokuments.

Einbau und Inbetriebnahme nur von qualifiziertem Fachpersonal, gemäß Bedienungsanleitung.

en

Detailed specifications on the product and intended accessories, general operating instructions as well as the conformity declaration can be found in Internet under www.festo.com

Technical specifications on the product may show different values in other documents. The technical specifications in this document always apply when operating in an explosive atmosphere.

Fitting and commissioning to be carried out by qualified personnel only in accordance with the operating instructions.

sv

Detaljerade uppgifter om produkten med tillbehör, den allmänna bruksanvisningen samt konformitetsförklaringen finns på internet: www.festo.com

Den tekniska informationen om produkten kan variera i andra dokument. Vid användning på platser där explosionsrisk föreligger gäller alltid den tekniska informationen i detta dokument.

Montering och idrifttagning får endast utföras av auktoriserad fackkunig personal i enlighet med denna bruksanvisning.

Produktidentifikation
Product identification
Produktidentifikation

Beispiel Fertigungszeitraum XD = Dezember 2009
Example of manufacturing period XD = December 2009
Exempel på tillverkningsperiod XD = December 2009

FESTO

DSM-12-270-A-B
547591 (XDxx)
pmax. 10bar

CE

Fertigungsjahr Manufacturing year Tillverkningsår					
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = 2014
F = 2015	H = 2016	J = 2017	K = 2018	L = 2019	M = ...

Fertigungsmonat Manufacturing month Tillverkningsmånad			
1	Januar	January	Januari
2	Februar	February	Februari
3	März	March	Mars
4	April	April	April
5	Mai	May	Maj
6	Juni	June	Juni
7	Juli	July	Juli
8	August	August	Augusti
9	September	September	September
O	Oktober	October	Oktober
N	November	November	November
D	Dezember	December	December

Swivel module en 2

7 Technical specifications

General operating conditions	
Ambient temperature [°C]	0 ... +60
Mounting position	as desired
Materials	All aluminium alloys used contain less than 7.5 % magnesium (Mg) by mass.

Vriddon sv 1

1 Funktion

Genom omväxlande applicering av tryckluft på anslutningarna förflyttas den interna vingen i utrustningen fram och tillbaka. Denna vridning överförs till drivaxeln.

2 Användning

- DSM är avsedd att användas för vridning av last där en fullständig rotation ej är nödvändig.
- Driv endast enheten med filterrad tryckluft.
- Sug alltid ut tryckmediet utanför det explosiva området.
- Modulen är inte avsedd för användning med andra fluider.
- Enheten kan endast användas under angivna driftsförhållanden i explosiv gasatmosfär zon 1 och 2.
- Använd utrustningen i originalskick utan några egna förändringar. Vid ingrepp på utrustningen som inte utförs av tillverkaren upphör typgodkännandet att gälla.

→

CE

Information

X-märkning: särskilda villkor

- Risk för elektrostatiska urladdningar.
- Omgivningstemperatur 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C.

3 Idrifttagning

- Följ anvisningarna på typskylten.
- Beakta ATEX-märkningen på enheten.
- Följ alla nationella och internationella föreskrifter.

⚠

Varning

Urladdning av elektrostatiskt uppladdade delar kan göra att brandfarliga gnistor bildas.

- Undvik elektrostatisk laddning genom lämpliga installations- och rengöringsåtgärder.
- Integrera modulen i anläggningens potentialutjämning.
- Integrera axeln separat i anläggningens potentialutjämning. Axeln är elektriskt isolerad från drivenheten.

⚠

Varning

Vid användning av externa anslag:
Slag kan leda till brandfarliga gnistor när korroderande metaller berörs.

- Använd inga anslag av korroderande metall.

- Använd endast avsedda tillbehör.
 - Förslut öppningar som inte används med blindpluggar resp. spårskydd.
 - Se till att det är lätt att komma åt de ytor som ska rengöras.
 - Anslut enheten med så korta slangar som möjligt för att undvika extra uppvärmning.
- Vid användning av anslag eller stötdämpare:
- Justera dämpningen så att anslagsarmen når ändlägena säkert, utan att slå emot hårt eller fjädra tillbaka.
 - Belasta stötdämparen CC endast i axiell riktning. Undvik tvärkrafter.

4 Drift

- Beakta driftsförhållandena och uppgifterna i den allmänna bruksanvisningen.
- Överskrid aldrig de tillåtna gränsvärdena.

5 Underhåll och skötsel

Kontrollera regelbundet att enheten fungerar felfritt.

Kontrollintervall	Drivdon, Valslagren	Stötdämpare CC
Efter maximalt antal cykler eller	5 milj.	2 milj.
Senast efter maximalt tidsintervall	6 månader	6 månader

Kontroll		Drivdon	Valslagren	Stötdämpare
1	Yttre skador enligt optisk kontroll	X	–	X
2	Fästet har ingen fast position	X	–	X
3	Trög drift	X	–	–
4	Ojämn gång	X	–	–
5	Innerbladet eller anslagsarmen slår emot hårt i ändläget	X	–	–
6	Hörbart läckage	X	–	–
7	Återställningen är inte korrekt	–	–	X
8	Oljeläckage	–	–	X
9	Förhöjt lagerspel	–	X	–
10	Ökad bullernivå	–	X	–
11	Byt ut efter 45 milj. rörelsecykler.	–	X	–

Funktionsstörning	Åtgärd
1	– Byt utrustningen eller – Skicka apparaten till Festos reparationservice.
2	Dra åt monteringskruvarna.
3	– Byt utrustningen eller – Skicka apparaten till Festos reparationservice.
4	Kontrollera strypfunktionerna (till- eller frånluftstryppning).
5	– Välj lägre vridhastighet – Använd externa stötdämpare – Kör endast mot restluftkuddar på frånluftssidan – Välj mindre massa
6, 7, 8	– Byt ut sliddelen eller – Skicka drivning till Festos reparationservice.
9, 10, 11	Byt ut utrustningen.

- Utbyte av förbruknings- och reservdelar är i några fall möjligt. Sådana reparationer får endast utföras av utbildad och behörig personal. Kontakta en av Festos specialister.

6 Tillbehör

Beaktade tillbehör	
Stötdämpare	DYEF-M...Y1F

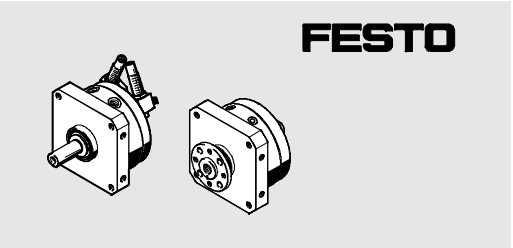
Vriddon sv 2

7 Tekniska data

Allmänna driftsförhållanden	
Omgivningstemperatur [°C]	0 ... +60
Monteringsläge	valfritt
Material	Alla använda aluminiumlegeringar innehåller mindre än 7,5 % andel magnesium (Mg).

DSM-...

II 2 G c T4 X



(es) Documentación especial ATEX Festo AG & Co. KG
(fr) Documentation spéciale ATEX Postfach
(it) Documentazione speciale ATEX D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
www.festo.com

Original: de

1101d 756 574

Importante, Nota, Nota

Las especificaciones detalladas sobre el producto y los accesorios previstos, las instrucciones generales de funcionamiento, así como la declaración de conformidad pueden hallarse en Internet, en la dirección www.festo.com

Las especificaciones técnicas del producto pueden mostrar valores diferentes en otros documentos. Las especificaciones técnicas en este documento se aplican siempre al funcionamiento en una atmósfera con riesgo de explosión.

El montaje y la puesta en funcionamiento, debe llevarse a cabo exclusivamente por personal cualificado y siguiendo las instrucciones de utilización.

Vous trouverez des informations détaillées sur le produit et les accessoires appropriés, les instructions d'utilisation générales et la déclaration de conformité sur Internet: www.festo.com

Les caractéristiques du produit peuvent varier d'un document à l'autre. En cas de fonctionnement en atmosphère explosible, ce sont les caractéristiques techniques du présent document qui sont valables en priorité.

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

Informazioni dettagliate circa il prodotto, i relativi accessori, le istruzioni per l'uso generali e la dichiarazione di conformità sono reperibili nel sito Internet: www.festo.it

In altri documenti, le specifiche tecniche relative al prodotto possono presentare valori diversi rispetto al presente documento. Per l'utilizzo del prodotto in atmosfera esplosiva si deve fare riferimento in primo luogo ai dati tecnici del presente documento.

Montaggio e messa in funzione devono essere effettuati da personale specializzato ed autorizzato in conformità alle istruzioni per l'uso.

Identificación del producto
Identification du produit
Denominazione del prodotto

Ejemplo de período de fabricación XD = Diciembre 2009
Exemple de période de fabrication XD = Décembre 2009
Esempio di periodo di produzione XD = Dicembre 2009

DSM-12-270-A-B

547591X(Dxx)

pmax. 10bar

CE

Año de fabricación Année de production Anno di fabbricazione					
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = 2014
F = 2015	H = 2016	J = 2017	K = 2018	L = 2019	M = ...

Mes de fabricación Mois de production Mese di fabbricazione		
1	Enero	Janvier
2	Febrero	Février
3	Marzo	Mars
4	Abril	Avril
5	Mayo	Mai
6	Junio	Juin
7	Julio	Juillet
8	Agosto	Août
9	Septiembre	Septembre
0	Octubre	Octobre
N	Noviembre	Novembre
D	Diciembre	Décembre

Módulo giratorio es 1

1 Función
Cuando se aplica aire comprimido alternativamente a cada una de las conexiones, la paleta interna en el cuerpo del dispositivo bascula hacia uno y otro lado. Este vaivén se transforma en un movimiento oscilante del eje de salida.

2 Aplicación
• El DSM ha sido diseñado para hacer bascular cargas, allí donde no se necesite una vuelta completa.
• Ponga en funcionamiento el aparato únicamente con aire comprimido filtrado.
• aspire el medio de funcionamiento siempre fuera de la zona potencialmente explosiva.
• El dispositivo no es adecuado para ser utilizado con otros fluidos.
• El dispositivo puede utilizarse bajo las condiciones especificadas en zonas 1 y 2 de atmósfera de gas potencialmente explosiva.
• Utilice el producto en su estado original, sin hacer ninguna modificación. Si el usuario realiza alguna modificación, perderá todos los derechos de uso.

Importante

Identificación X: condiciones especiales

- Peligro a causa de descargas electrostáticas.
- Temperatura ambiente 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C.

3 Puesta en funcionamiento
• Observe las especificaciones de la placa de tipo.
• Observe la marca Atex en el aparato.
• Cíñase a todas las normas nacionales e internacionales en vigor.

Advertencia

La descarga de piezas cargadas con corriente estática puede producir chispas inflamables.

- Utilice las medidas de instalación y de limpieza adecuadas para evitar cargas electrostáticas.
- Incluya el dispositivo en la conexión equipotencial del sistema.
- Incluya el eje por separado en la conexión equipotencial del sistema. El eje está aislado eléctricamente del actuador.

Advertencia

Si se utilizan topes externos:
Los impactos en los que haya metales corrosivos pueden formar chispas inflamables.

- No utilice topes de metal corrosivo.

• Utilice sólo los accesorios adecuados.
• Cierre las conexiones no utilizadas con tapones ciegos o tapas de ranuras.
• Asegúrese de que las superficies que haya que limpiar sean fácilmente accesibles.
• Para evitar un calentamiento adicional, conecte el aparato con tubos flexibles lo más cortos posible.
Al utilizar topes o amortiguadores:
• Ajuste la amortiguación de manera que la palanca de tope alcance las posiciones finales de forma segura, no golpee fuertemente ni retorne por resorte.
• Cargar los amortiguadores CC sólo en sentido axial. Evitar fuerzas transversales.

4 Funcionamiento
• Observe las condiciones de funcionamiento y las especificaciones indicadas en las instrucciones de funcionamiento generales.
• Respete siempre los límites máximos permitidos.

5 Cuidados y mantenimiento
Verifique el accionamiento con regularidad para asegurarse de que funciona correctamente.

Intervalos de verificación	Accionamiento, Rodamientos de rodillos	Amortiguador CC
Tras el máximo número de ciclos o	5 millones	2 millones
Por lo menos tras el máximo período de tiempo	6 meses	6 meses

Verificar	Accionamiento	Rodamientos de rodillos	Amortiguador
1 Daño externo tras una inspección visual	X	–	X
2 No hay un lugar fijo para la fijación	X	–	X
3 Lentitud	X	–	–
4 Comportamiento irregular	X	–	–
5 La aleta interna o la palanca de tope golpea fuerte contra la posición final	X	–	–
6 Fuga audible	X	–	–
7 Reposicionamiento defectuoso	–	–	X
8 Fugas de aceite	–	–	X
9 Aumento del juego del cojinete	–	X	–
10 Aumento del ruido	–	X	–
11 Substitúyalos cada 45 millones de ciclos de movimiento.	–	X	–

Módulo giratorio es 2

Funcionamiento de- fectuoso	Solución
1	– Reemplazar el producto, o bien – Devolver el dispositivo a Festo para reparar.
2	Apretar los tornillos de fijación.
3	– Reemplazar el producto, o bien – Devolver el dispositivo a Festo para reparar.
4	Comprobar la disposición del regulador (restricción del escape o de la alimentación).
5	– Elegir una velocidad de giro más baja – Utilice amortiguadores externos – Mover solamente con aire residual en el lado opuesto – Reducir la masa en movimiento
6, 7, 8	– Reemplace la pieza desgastada, o bien – Devolver el accionamiento a Festo para reparar.
9, 10, 11	Reemplazar el producto.

• Las piezas desgastadas y de repuesto pueden reemplazarse de forma individual. Las reparaciones de este tipo sólo deben realizarse por personal cualificado. Póngase en contacto con un especialista de Festo.

Accesorios a tener en cuenta	
Amortiguador	DYEF-M...-Y1F

Condiciones generales de funcionamiento	
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +60
Posición de montaje	Indiferente
Materiales	Todas las aleaciones de aluminio utilizadas contienen menos del 7,5 % de magnesio (Mg) en masa.

Module oscillant fr 1

1 Fonction
La mise sous pression alternée des raccords d'air comprimé entraîne un mouvement de rotation en va-et-vient de la palette dans le carter d'appareil. Ce mouvement de rotation est transmis à l'arbre d'entraînement.

2 Application
• Le DSM est conçu pour l'entraînement en rotation de charges utiles, ne devant pas effectuer une rotation complète.
• Faire fonctionner l'appareil uniquement avec de l'air comprimé filtré.
• N'aspirer le fluide qu'en dehors des zones explosibles.
• L'utilisation d'autres fluides n'est pas conforme à l'utilisation prévue.
• L'appareil peut être utilisé dans les conditions indiquées dans les zones à gaz explosives 1 et 2.
• Utiliser l'appareil dans son état d'origine, sans apporter de modifications. Toute intervention non exécutée par le fabricant annule l'homologation.

Nota

Caractérisation X : conditions particulières

- Risque dû aux décharges électrostatiques.
- Température ambiante 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C.

3 Mise en service
• Tenir compte des indications figurant sur la plaque signalétique.
• Tenir compte du marquage Atex apposé sur l'appareil.
• Respecter les prescriptions nationales et internationales en vigueur.

Avertissement

La décharge de pièces chargées d'électricité statique peut entraîner la formation d'étincelles inflammables.

- Empêcher le chargement électrostatique à l'aide de mesures d'installation et de nettoyage adéquates.
- Intégrer l'appareil dans l'équilibrage de potentiel de l'installation.
- Intégrer l'arbre séparément dans l'équilibrage de potentiel de l'installation. L'arbre est isolé électriquement de l'actionneur.

Avertissement

En cas d'utilisation de butées externes :
Les chocs peuvent créer des étincelles susceptibles de provoquer une inflammation en présence de métaux corrosifs.

- Ne pas utiliser de butées en métal corrosif.

• Utiliser uniquement les accessoires appropriés.
• Obturer les orifices non utilisés au moyen de bouchons ou de cache-rainures.
• Veiller à faciliter l'accès aux surfaces devant être nettoyées.
• Raccorder l'appareil en utilisant des tuyaux les plus courts possibles afin d'éviter tout échauffement supplémentaire.
En cas d'utilisation de butées ou d'amortisseurs:
• Ajuster l'amortissement de telle sorte que le levier de butée atteigne les positions de fin de course de façon sûre sans les heurter violemment ni rebondir.
• Ne chargez les amortisseurs CC que dans le sens axial. Evitez l'apparition de forces transversales.

4 Fonctionnement
• Respecter les conditions de fonctionnement ainsi que les indications de la notice d'utilisation générale.
• Toujours respecter les valeurs limites admissibles.

5 Maintenance et entretien
Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement de l'appareil.

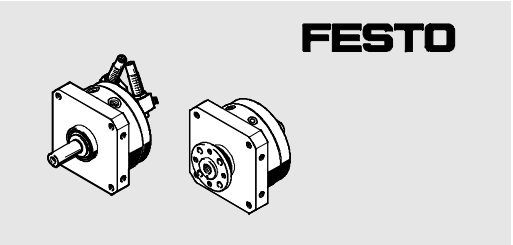
Intervalles	Entraînement, Roulements	Amortisseur CC
Après le nombre de cycles max. ou	5 millions	2 millions
Au plus tard après la période de temps max.	6 mois	6 mois

Contrôle	Entraînement	Roulements	Amortisseur
1 Détériorations extérieures après contrôle visuel	X	–	X
2 Pas de siège solide de la fixation	X	–	X
3 Déplacement difficile	X	–	–
4 Déplacement irrégulier	X	–	–
5 Palette intérieure ou levier de butée frappe violemment en fin de course	X	–	–
6 Fuite audible	X	–	–
7 Rappel incorrect	–	–	X
8 Fuite d'huile	–	–	X
9 Jeu plus important des paliers	–	X	–
10 Niveau sonore accru	–	X	–
11 Remplacement après 45 millions de cycles de mouvement.	–	X	–

Défaut	Solution
1	– Remplacer l'appareil ou – Envoyer l'appareil au service après-vente Festo.
2	Serrer les vis de fixation.
3	– Remplacer l'appareil ou – Envoyer l'appareil au service après-vente Festo.
4	Vérification du fonctionnement du limiteur (limitation de l'entrée et de l'évacuation d'air).
5	– Choisir une vitesse de rotation plus faible – Utiliser un amortisseur externe – Ne travailler que contre un amortissement pneumatique par air résiduel du côté de l'évacuation d'air – Choisir une masse plus faible
6, 7, 8	– Remplacer la pièce usée ou – Envoyer le entraînement au service après-vente Festo.
9, 10, 11	Remplacer l'appareil.

DSM-...

II 2 G c T4 X



(es) Documentación especial ATEX Festo AG & Co. KG
(fr) Documentation spéciale ATEX Postfach
(it) Documentazione speciale ATEX D-73726 Esslingen
Phone:
+49/711/347-0
www.festo.com

Original: de

1101d 756 754

→

Importante, Nota, Nota

es

Las especificaciones detalladas sobre el producto y los accesorios previstos, las instrucciones generales de funcionamiento, así como la declaración de conformidad pueden hallarse en Internet, en la dirección www.festo.com

Las especificaciones técnicas del producto pueden mostrar valores diferentes en otros documentos. Las especificaciones técnicas en este documento se aplican siempre al funcionamiento en una atmósfera con riesgo de explosión.

El montaje y la puesta en funcionamiento, debe llevarse a cabo exclusivamente por personal cualificado y siguiendo las instrucciones de utilización.

fr

Vous trouverez des informations détaillées sur le produit et les accessoires appropriés, les instructions d'utilisation générales et la déclaration de conformité sur Internet: www.festo.com

Les caractéristiques du produit peuvent varier d'un document à l'autre. En cas de fonctionnement en atmosphère explosible, ce sont les caractéristiques techniques du présent document qui sont valables en priorité.

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

it

Informazioni dettagliate circa il prodotto, i relativi accessori, le istruzioni per l'uso generali e la dichiarazione di conformità sono reperibili nel sito Internet: www.festo.it

In altri documenti, le specifiche tecniche relative al prodotto possono presentare valori diversi rispetto al presente documento. Per l'utilizzo del prodotto in atmosfera esplosiva si deve fare riferimento in primo luogo ai dati tecnici del presente documento.

Montaggio e messa in funzione devono essere effettuati da personale specializzato ed autorizzato in conformità alle istruzioni per l'uso.

Identificación del producto
Identification du produit
Denominazione del prodotto

Ejemplo de período de fabricación XD = Diciembre 2009
Exemple de période de fabrication XD = Décembre 2009
Esempio di periodo di produzione XD = Dicembre 2009

FESTO

DSM-12-270-A-B

547591XDxx

pmax. 10bar

CE

Año de fabricación Année de production Anno di fabbricazione					
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = 2014
F = 2015	H = 2016	J = 2017	K = 2018	L = 2019	M = ...

Mes de fabricación Mois de production Mese di fabbricazione			
1	Enero	Janvier	Gennaio
2	Febrero	Février	Febbraio
3	Marzo	Mars	Marzo
4	Abril	Avril	Aprile
5	Mayo	Mai	Maggio
6	Junio	Juin	Giugno
7	Julio	Juillet	Luglio
8	Agosto	Août	Agosto
9	Septiembre	Septembre	Settembre
0	Octubre	Octobre	Ottobre
N	Noviembre	Novembre	Novembre
D	Diciembre	Décembre	Dicembre

Module oscillant fr 2

- Le remplacement des pièces d'usure et de rechange est possible dans des cas isolés. Les réparations de ce type doivent être effectuées uniquement par des spécialistes formés et autorisés. Contacter un revendeur conseil de Festo.

6 Accessoires Accessoires appropriés	
Amortisseur	DYEF-M...Y1F

7 Caractéristiques techniques Conditions de fonctionnement générales	
Température ambiante [°C]	0 ... +60
Position de montage	indifférente
Matériau	Tous les alliages d'aluminium utilisés contiennent moins de 7,5 % en masse de magnésium (Mg).

Modulo oscillante it 1

1 Funzionamento
Grazie all'alimentazione alternata attraverso gli attacchi, la palmola del apparecchio esegue un movimento oscillante all'interno del corpo, che viene trasmesso direttamente all'alberino.

2 Utilizzo

- Il DSM è destinato all'oscillazione di carichi, per i quali non sono previste rotazioni complete.
- Utilizzare l'unità solo con aria compressa filtrata.
- Aspirare il fluido d'esercizio sempre al di fuori della zona a rischio di esplosioni.
- L'impiego di altri liquidi esula dalle modalità di uso consentite.
- L'apparecchio può essere impiegato nelle zone 1 e 2 di atmosfere gassose esplosive alle condizioni d'esercizio specificate.
- Utilizzare l'apparecchio nel suo stato originale, senza apportare modifiche non autorizzate. In caso di interventi non effettuati dal produttore l'omologazione perde ogni validità.

→

CE

Nota

Contrassegno X: condizioni speciali

- Pericolo dovuto alle scariche elettrostatiche.
- Temperatura ambientale 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C.

3 Messa in servizio

- Rispettare le indicazioni riportate sulla targhetta di identificazione.
- Osservare l'identificazione Atex sull'unità.
- Osservare rigorosamente tutte le norme nazionali e internazionali vigenti.

⚠

Avvertenza

La scarica di cariche elettrostatiche presenti su alcuni componenti può dare origine a scintille infiammabili.

- Evitare le cariche elettrostatiche adottando misure di installazione e pulizia appropriate.
- Includere l'unità nella compensazione di potenziale dell'impianto.
- Includere l'albero separatamente nella compensazione di potenziale dell'impianto. L'albero è isolato elettricamente dall'attuatore.

⚠

Avvertenza

In caso di utilizzo di battute esterne:
Gli urti possono provocare scintille infiammabili se vengono utilizzati metalli corrosivi.

- Non utilizzare battute di metallo corrodibile.

- Utilizzare esclusivamente gli accessori forniti in dotazione.
- Chiedere gli orifici inutilizzati con le coperture per scanalature o con i tappi di protezione.
- Le superfici da pulire devono essere facilmente accessibili.
- Per evitare un riscaldamento supplementare, collegare l'unità utilizzando tubi flessibili possibilmente corti.

In caso di utilizzo di battute o ammortizzatori:

- Regolare la decelerazione in modo che la leva di arresto raggiunga le posizioni di finecorsa in modo sicuro, non urti con violenza e non rimbalzi.
- Caricare gli ammortizzatori CC soltanto in direzione dell'asse. Evitare la formazione di forze trasversali.

4 Funzionamento

- Rispettare le condizioni di impiego previste e tenere conto delle informazioni contenute nelle istruzioni per l'uso generali.
- Rispettare sempre i valori limite consentiti.

5 Manutenzione e cura
Verificare regolarmente la funzionalità dell'apparecchio.

Intervalli	Attuatore, Cuscinetti volventi	Ammortizzatore CC
Dopo un numero di cicli max. o	5 milioni	2 milioni
Al più tardi dopo un periodo di tempo max.	6 mesi	6 mesi

Verifica		Attuatore	Cuscinetti volventi	Ammortizzatore
1	Danneggiamento della parte esterna rilevato dopo ispezione visiva	X	–	X
2	Dispositivo di fissaggio serrato male	X	–	X
3	Innesto duro	X	–	–
4	Funzionamento irregolare	X	–	–
5	Impatto violento della palmola interna o esterna a fine corsa	X	–	–
6	Fuoriuscita percepibile	X	–	–
7	Reset non corretto	–	–	X
8	Perdite di olio	–	–	X
9	Gioco del cuscinetto elevato	–	X	–
10	Rumorosità aumentata	–	X	–
11	Sostituzione dopo 45 milioni di cicli di movimento.	–	X	–

Anomalia di funzionamento	Rimedio
1	– Sostituire l'apparecchio, in alternativa – Spedire l'apparecchio al servizio di assistenza tecnica Festo.
2	Stringere le viti di fissaggio.
3	– Sostituire l'apparecchio, in alternativa – Spedire l'apparecchio al servizio di assistenza tecnica Festo.
4	Verificare la regolazione della portata (in alimentazione o in scarico).
5	– Registrare una velocità di oscillazione inferiore – Utilizzare ammortizzatori esterni – Eseguire il movimento solo in presenza di un cuscinetto d'aria residua sul lato di scarico – Ridurre la massa
6, 7, 8	– Sostituire il componente usurato – Spedire il attuatore al servizio di assistenza tecnica Festo.
9, 10, 11	Sostituire l'apparecchio.

Modulo oscillante it 2

- La sostituzione dei pezzi di usura e di ricambio è possibile in singoli casi. Riparazioni di questo tipo sono esclusivamente riservate a personale specializzatoe autorizzato. Si prega di contattare il consulente specializzato Festo.

6 Accessori Accessori in dotazione	
Ammortizzatore	DYEF-M...Y1F

7 Dati tecnici Condizioni di impiego generali	
Temperatura ambientale [°C]	0 ... +60
Posizione di montaggio	qualsiasi
Materiali	Tutte le leghe di alluminio utilizzate possiedono una percentuale in massa di magnesio (Mg) inferiore al 7,5 %.