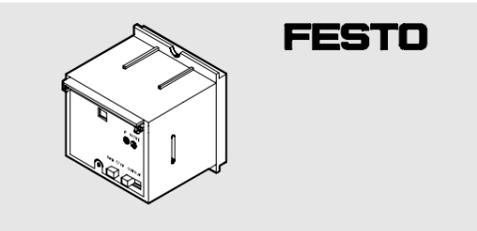


# FSS-12-C

 II 2G 3D c T4 T125°C +5 °C ≤ Ta ≤ +40 °C



Kurz-Bedienungsanleitung  
Brief operating instructions  
Kort bruksanvisning

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

 0410NH 682 838

## \*) ..... Hinweis, Please note, Notera

**de** Detaillierte Angaben zum Produkt und berücksichtigtem Zubehör, die allgemeine Bedienungsanleitung sowie die Konformitätserklärung finden Sie im Internet: [www.festo.com](http://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.

**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](http://www.festo.com)

Technical specifications on the product may show different values in other documents. The technical specifications in this document always apply to operation in explosion-hazard atmosphere.

**sv** Detaljerade uppgifter om produkten med tillbehör, den allmänna bruksanvisningen samt konformitetsförklaringen finns på internet: [www.festo.com](http://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.

**Produktidentifikation**  
**Product identification**  
**Produktidentifikation**  
Beispiel Typenschild R4 = April 2003  
Sample type plate R4 = April 2003  
Exempel typskylt R4 = april 2003



**Fertigungsjahr**  
**Manufacturing year**  
**Tillverkningsår**

R = 2003	S = 2004	T = 2005	U = 2006	V = 2007	W = 2008
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = ...

**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
0	Oktober	October	Oktober
N	November	November	November
D	Dezember	December	December

## ..... Hinweis, Please note, Notera

**de** Der Einbau und die Inbetriebnahme darf nur gemäß der Bedienungsanleitung\*) und von befähigtem Fachpersonal erfolgen.

**en** Fitting and commissioning must be undertaken only in accordance with the operating instructions\*) and by qualified personnel.

**sv** Montering och idrifttagning får endast utföras av behörig personal och enligt bruksanvisningen\*).

# Quickstepper ..... de

**1 Funktion**  
Der Quickstepper ist ein pneumatisch-mechanisches Betriebsmittel zur Einstellung einer Schrittfolge.

- 2 Anwendung**
- Bestimmungsgemäß dient der Quickstepper als Schrittschalter mit 12 Schritten und Startverknüpfungen. Er kann mit einem pneumatischen Kommandoabsteiner, z. B. dem Commander FSSC-12, als pneumatische Kleinsteuerung in Maschinensteuerungen eingesetzt werden.
  - Betreiben Sie das Gerät nur mit getrockneter Druckluft mindestens der Qualitätsklasse 3 nach ISO 8573-1. Die Verwendung von Flüssigkeiten und Gasen gehört nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch.
  - Die Geräte können unter den angegebenen Betriebsbedingungen in den Zonen 1 und 2 explosionsfähiger Gasatmosphären sowie in den Zonen 22 explosionsfähiger Staubatmosphären eingesetzt werden.
  - Der Einsatz des Geräts ist in explosionsfähigen Gasatmosphären der Gruppen IIA, IIB und IIC zulässig.
  - Beim Einsatz in explosionsgefährdeten Staubatmosphären sind nicht-leitfähige Stäube mit einer Mindestzündenergie > 3 mJ zulässig.
  - Die Einsatzplanung und der Betrieb haben nach den allgemeinen Regeln der Technik und den jeweiligen Vorschriften und Gesetzen zu erfolgen. Für das Errichten elektrischer Anlagen übertrage im explosionsgefährdeten Bereich durch Gase gilt allgemein die DIN EN 60079-14, im explosionsgefährdeten Bereich durch Staub die DIN EN 50281-1-2.
  - Verwenden Sie das Gerät im Originalzustand ohne jegliche eigenmächtige Veränderung. Durch nicht vom Hersteller ausgeführte Eingriffe am Gerät erlischt die Zulassung.

## ..... Warning

Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen des Geräts.

- Trockenes Reiben an der Geräteoberfläche kann zu elektrostatischer Aufladung führen. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch.
- Eine direkte elektrostatische Entladung hoher Energie auf das Gerät in Form von Gleitstielbüschelentladungen ist nicht zulässig.

- 3 Inbetriebnahme**
- Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.
  - Vergleichen Sie die Grenzwerte in dieser Bedienungsanleitung mit Ihrem aktuellen Einsatzfall. Nur die Einhaltung der Belastungsgrenzen ermöglicht es, das Gerät gemäß der einschlägigen Sicherheitsrichtlinien zu betreiben.
  - Betreiben Sie das Gerät nur mit Schutzkappe an der Frontplatte. Für die Bedienung darf die Schutzkappe kurzfristig geöffnet bleiben.
  - Betreiben Sie das Gerät nur mit unbeschädigtem Gehäuse.
  - Schützen Sie das Gerät vor Flüssigkeiten.
  - Verwenden Sie nur berücksichtigtes Zubehör.
  - Der Anschluss erfolgt über pneumatische Steckverbindungen.
  - Vermeiden Sie Verschmutzungen. Entfernen Sie Verschlussstopfen erst unmittelbar vor dem Einbau.
  - Halten Sie alle Verschlüsse oder ungenutzte Öffnungen geschlossen.
  - Das Ansaugen von Druckluft darf nicht aus explosionsgefährdeten Bereichen erfolgen.
  - Druckluft darf nicht in Bereiche explosionsfähiger Staubatmosphären abgeblasen werden. Führen Sie die Abluft über Schlauchleitungen aus der explosionsgefährdeten Staubatmosphäre heraus.
  - Sorgen Sie für leichte Zugänglichkeit der zu reinigenden Oberflächen.

## 4 Wartung und Pflege ..... Warning

Aufladungen durch Personen können die Mindestzündenergie von Gasen überschreiten.

- Fassen Sie vor dem Berühren des Geräts geerdete metallische Teile an, um eine Entladung zu bewirken. Staubablagerungen auf der Geräteoberfläche sind nicht zulässig, da leicht entzündlich. Die Ansammlung aufgeladener Staubpartikel kann zu elektrostatischer Aufladung führen.
- Legen Sie geeignete Reinigungsintervalle entsprechend Ihren Umgebungsbedingungen fest.
- Reinigen Sie das Gerät, auch seitlich am Gehäuse, regelmäßig mit einem feuchten Tuch.

Lösen Sie festsitzende Teile nicht gewaltsam. Verwenden Sie handelsübliche Hilfsmittel.

Reparaturen sind nicht möglich.

**5 Technische Daten**  
**Betriebsbedingungen**

Umgebungstemperatur	+5 °C ... +40 °C
Betriebsdruck	2,5 ... 6 bar
Betriebsmedium	
Umgebungstemperatur ≥ +15 °C	Druckluft der Qualitätsklasse 3.4.3 nach ISO 8573-1
Umgebungstemperatur < +15 °C	Druckluft der Qualitätsklasse 3.3.3 nach ISO 8573-1
Schutzart	IP54 (mit Schutzkappe)
Befestigungsart	Fronttafelbau oder Montagegerahmen
Einbaulage	beliebig
Pneumatische Kennwerte	
Anzahl Schritte	max. 12
Anzahl Ausgänge	12
Anzahl Eingänge	12
Pneumatische Anschlüsse	
P (Luftversorgung)	Stecknippel NW4
Eingänge/Ausgänge	Stecknippel NW3
AUTO	Stecknippel NW3
L (Einrichten)	Stecknippel NW3
MAN/P	Stecknippel NW3
Werkstoffe	
Gehäuse	ABS
Anschlussplatte	PA12
Stecknippel	Messing

**Berücksichtigtes Zubehör**

Montagerahmen	NRRQ-2N
Frontrahmen	FSS-F-12
Schutzkappe	FSS-K-12-C
Steckersatz	FSS-KM-8-12

# Quickstepper ..... en

**1 Funktion**  
The Quickstepper is a pneumatic-mechanical operating medium for setting a step sequence.

- 2 Application**
- The Quickstepper has been designed as a sequencer with 12 steps and starting on the left side. It can be used with a pneumatic command module, e.g. Commander FSS-12-C, as a mini control system in machine controllers.
  - Operate the device only with dried compressed air at least of quality class 3 as per ISO 8573-1. This device is not intended for use with liquids or gases.
  - The devices can be used under the specified operating conditions in zone 1 and 2 of potentially explosive gas atmospheres and in zone 22 of potentially explosive dust atmospheres.
  - The device can be used in potentially explosive gas atmospheres of group IIA, IIB and IIC.
  - If used in potentially explosive dust atmosphere, non-conductive dust with a minimum inflammable energy > 3 mJ is permitted.
  - The planned application and operation must comply with the general technical regulations and the relevant national laws and regulations. Standard DIN EN 60079-14 applies in general for setting up electrical installations above ground in areas potentially subject to gas explosions, and DIN EN 50281-1-2 in areas potentially subject to dust explosions.
  - 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.

## ..... Warning

Avoid electrostatic charges to the device.

- Dry rubbing on the surface of the device can cause electrostatic charges. Clean the device only with a damp cloth.
- A direct electrostatic discharge of high energy on the device in the form of sliding brush discharges is not permitted.

- 3 Commissioning**
- Observe the specifications on the type plate.
  - Compare the maximum values in these operating instructions with your particular application. Only if the loading limits are observed can the device be operated in accordance with the safety guidelines.
  - Operate the device only with a protective cap on the front plate. For the purpose of operation, the protective cap may remain open for a short period.
  - Operate the device only with a housing which is not damaged.
  - Protect the device from liquids.
  - Use only accessories intended for this device.
  - Connection is to be made via pneumatic tubing connectors.
  - Avoid dirt. Do not remove sealing plugs until immediately before installation.
  - Keep all plugs or unused openings closed.
  - Compressed air must not be drawn from potentially explosive areas.
  - Compressed air must not be vented into potentially explosive dust atmospheres. Conduct the exhaust through tubing out of the potentially explosive dust atmospheres.
  - Make sure that surfaces to be cleaned are easily accessible.

## 4 Care and maintenance ..... Warning

Charges caused by people can exceed the minimum ignition energy of gases.

- Before touching the device, grasp earthed metallic parts in order to effect a discharge. Dust deposits on the surface of the device are not permitted as these are easily inflammable. The accumulation of dust particles can cause an electrostatic charge.
- Specify suitable cleaning intervals depending on your ambient conditions.
- Clean the device regularly, also the side of the housing, with a damp cloth.

Do not use force to loosen parts which fit tightly. Use commercially-available aids.

No user-serviceable parts.

**5 Technical specifications**  
**Operating conditions**

Ambient temperature	+5 °C ... +40 °C
Operating pressure	2.5 ... 6 bar
Operating medium	
Ambient temperature ≥ +15 °C	Compressed air of quality class 3.4.3 as per ISO 8573-1
Ambient temperature < +15 °C	Compressed air of quality class 3.3.3 as per ISO 8573-1
Protection class	IP54 (with protective cap)
Fastening method	Mounting on the front plate or assembly frame
Mounting position	as desired
Pneumatic characteristics	
Number of Steps	max. 12
Number of outputs	12
Number of inputs	12
Pneumatic connections	
P (Compressed air supply)	Barbedfitting NW4
Inputs/Outputs	Barbedfitting NW3
AUTO	Barbedfitting NW3
L (Setting up)	Barbedfitting NW3
MAN/P	Barbedfitting NW3
Materials	
Housing	ABS
Sub-base	PA12
Barbedfitting	brass

**Accessories taken into account**

Assembly frame	NRRQ-2N
Front frame	FSS-F-12
Protective cap	FSS-K-12-C
Plug set	FSS-KM-8-12

# Quickstepper ..... sv

**1 Funktion**  
Quickstepper är ett pneumatiskt-mekaniskt drivmedel för inställning av en stegordning.

- 2 Användning**
- Quickstepper är avsedd som stegomkopplare med 12 steg och startförbindelse. Den kan användas med en pneumatisk kommandoenhet, t.ex. Commander FSSC-12, som pneumatisk ministryrenhet i maskinstyrningar.
  - Använd endast enheten med torr tryckluft i lägst kvalitetsklass 3 enligt ISO 8573-1. Vätskor och gaser ska inte användas enligt bestämmelserna.
  - Utrustningen kan användas under angivna driftförhållanden i explosiv gasatmosfär zon 1 och 2, samt explosiv dammatmosfär zon 22.
  - Enheten får inte användas i explosionsfarliga gasatmosfärer grupp IIA, IIB och IIC.
  - Vid användning i explosionsfarliga dammatmosfärer är förekomst av icke-ledande damm som har lägsta antändningsenergi > 3 mJ tillåten.
  - Planerad användning och drift måste följa allmänna tekniska regler samt gällande lagar och föreskrifter. För installation av elsystem ovan jord i explosivt område p.g.a. gaser gäller generellt DIN EN 60079-14, i explosivt område p.g.a. damm gäller DIN EN 50281-1-2.
  - Använd utrustningen i originalskick utan några egna förändringar. Vid ingrepp på utrustningen som inte utförs av tillverkaren upphör typgodkännandet att gälla.

## ..... Varning

Undvik elektrostatisk laddning hos enheten.

- Torr torkning på enhetens yta kan leda till statisk elektricitet. Rengör utrustningen med endast en fuktig trasa.
- En direkt elektrostatisk urladdning med hög energi i form av borsturladdningar är inte tillåten på enheten.

- 3 Idrifttagning**
- Följ anvisningarna på typskylten.
  - Jämför gränsvärdena i den här bruksanvisningen med ditt aktuella fall. Endast när belastningsgränserna följs kan utrustningen användas enligt gällande säkerhetsriktlinjer.
  - Använd endast enheten med skyddsplugg vid frontplattan. Skyddspluggen får vara öppen tillfälligt vid manövrering.
  - Använd endast enheten med oskadat hus.
  - Skydda enheten mot vätskor.
  - Använd endast avsedda tillbehör.
  - Anslutning görs via pneumatiska anslutningskontakter.
  - Undvik nedsmutsning. Ta inte bort pluggarna förrän precis innan monteringen.
  - Se till att alla pluggar och oanvända öppningar är tillslutna.
  - Uppsugning av tryckluft får inte utföras i explosionsfarliga områden.
  - Tryckluft får inte tömmas i explosionsfarliga damm-områden. För ut frånluften från det explosionsfarliga området via slangledning.
  - Se till att det är lätt att komma åt de ytor som ska rengöras.

## 4 Underhåll och skötsel ..... Varning

Elektrostatisk laddning orsakad av personer kan överskrida lägsta antändningsenergi för gaser.

- Vidrör jordade delar av metall innan du vidrör enheten, för att skydda enheten från urladdning. Dammavlagringar på enhetens yta måste undvikas eftersom de lätt kan antändas. Ansamlingen av dammpartiklar kan leda till statisk elektricitet.
- Fastställ rengöringsintervall som är lämpliga för de omgivande förhållandena.
- Rengör enheten regelbundet, även sidan på huset, med en fuktig trasa.

Använd inte våld för att lossa komponenter som sitter fast hårt. Använd i handeln förekommande hjälpmedel.

Reparationer får inte utföras.

**5 Tekniska data**  
**Driftförhållanden**

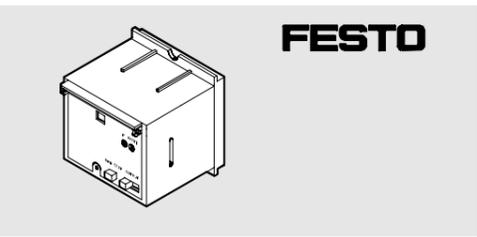
Omgivningstemperatur	+5 °C ... +40 °C
Driftryck	2,5 ... 6 bar
Driftsmedium	
Omgivningstemperatur ≥ +15 °C	Tryckluft i kvalitetsklass 3.4.3 enligt ISO 8573-1
Omgivningstemperatur < +15 °C	Tryckluft i kvalitetsklass 3.3.3 enligt ISO 8573-1
Kapslingsklass	IP54 (med skyddsplugg)
Montering	Frontdisplaymontering eller monteringsram
Monteringsläge	valfritt
Pneumatisk karakteristik	
Antal steg	max. 12
Antal utgångar	12
Antal ingångar	12
Pneumatiska anslutningar	
P (Luftförsörjning)	Anslutningsnippel NW4
Ingångar/Utgångar	Anslutningsnippel NW3
AUTO	Anslutningsnippel NW3
L (Installera)	Anslutningsnippel NW3
MAN/P	Anslutningsnippel NW3
Material	
Hus	ABS
Anslutningsplatta	PA12
Anslutningsnippel	mässing

**Beaktade tillbehör**

Monteringsram	NRRQ-2N
Frontram	FSS-F-12
Skyddsplugg	FSS-K-12-C
Kontaktsats	FSS-KM-8-12

# FSS-12-C

II 2G 3D c T4 T125°C +5 °C ≤ Ta ≤ +40 °C



Breves instrucciones de funcionamiento  
Notice d'utilisation simplifiée  
Estratto delle istruzioni per l'uso  
Original: de

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



0410NH

682 838

## \*) Nota, Note, 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](http://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.

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](http://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.

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.com](http://www.festo.com)

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.

### Identificación del producto Identification du produit Denominazione del prodotto

Ejemplo de placa de tipo R4 = abril 2003  
Exemple Plaque signalétique R4 = avril 2003  
Ad es. targhetta di identificazione R4 = Aprile 2003



### Año de fabricación Année de production Anno di fabbricazione

R = 2003	S = 2004	T = 2005	U = 2006	V = 2007	W = 2008
X = 2009	A = 2010	B = 2011	C = 2012	D = 2013	E = ...

### 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
O	Octubre	Octobre	Ottobre
N	Noviembre	Novembre	Novembre
D	Diciembre	Décembre	Dicembre

## \*) Nota, Note, Nota

El montaje y la puesta a punto sólo debe ser realizado por personal cualificado y según las instrucciones\*) de funcionamiento.

Le montage et la mise en service doivent être effectués uniquement conformément aux instructions d'utilisation\*) et par du personnel qualifié.

Montaggio e messa in funzione devono essere effettuati attenendosi alle istruzioni per l'uso\*) e da personale specializzato autorizzato.

## Quickstepper ..... es

### 1 Función

El Quickstepper es dispositivo mecánico-neumático para establecer secuencias de pasos.

### 2 Aplicación

- El Quickstepper ha sido diseñado como secuenciador con 12 pasos y enlaces de arranque. Puede utilizarse con un módulo de mando neumático, p. ej. Controlador FSS-12-C, como sistema de mini-control en máquinas.
- Hacer funcionar el dispositivo sólo con aire comprimido de calidad de clase 3 según ISO 8573-1. Este dispositivo no está previsto para ser utilizado con otros gases o con líquidos.
- Los dispositivos se pueden utilizar según las condiciones de funcionamiento indicadas en la zona 1 y 2 de atmósferas de gas potencialmente explosivo y en la zona 22 de atmósferas de polvo potencialmente explosivo.
- El dispositivo puede ser utilizado en atmósferas de gas potencialmente explosivos del grupo IIA, IIB y IIC.
- Si se utiliza en una atmósfera de polvo potencialmente explosiva, se permite polvo no conductor con una energía inflamable mínima de > 3 mJ.
- Los propósitos para la aplicación y el funcionamiento deben respetar las regulaciones técnicas generales y las correspondientes leyes y normas nacionales. El estándar DIN EN 60079-14 se aplica en el tendido de instalaciones eléctricas por encima del suelo y en zonas con gases potencialmente explosivos, y el DIN EN 50281-1-2 se aplica en zonas con polvo potencialmente explosivo.
- Utilizar el producto en su estado original, sin hacer ninguna modificación. Si el usuario realiza alguna modificación, perderá todos los derechos de uso.



### Atención

Evitar que el dispositivo cargue electrostáticas.  
• El hecho de frotar en seco la superficie del dispositivo puede provocar cargas electrostáticas. Limpiar el dispositivo sólo con un paño húmedo.  
• No se permite una descarga directa electrostática de alta energía en el dispositivo en forma de descargas de las escobillas deslizantes.

### 3 Puesta a punto

- Observar las especificaciones de la placa de tipo.
- Comparar los valores máximos en estas instrucciones de funcionamiento con su aplicación real. Sólo si se observan los límites de carga, se puede utilizar el dispositivo de acuerdo con las medidas de seguridad.
- Hacer funcionar el dispositivo sólo con la tapa protectora en la placa frontal. Para el funcionamiento, la caperuza protectora puede permanecer abierta durante un breve tiempo.
- Hacer funcionar el dispositivo sólo con una casí que no esté dañada.
- Proteger el dispositivo de los líquidos.
- Usar sólo los accesorios previstos para este dispositivo.
- La conexión debe realizarse por medio de racores para tubos neumáticos.
- Evitar la suciedad. No retirar los tapones de cierre antes de la instalación.
- Mantener cerradas todas las conexiones no utilizadas.
- El aire comprimido no debe aspirarse de zonas potencialmente explosivas.
- El aire comprimido no debe expulsarse hacia zonas con atmósfera de polvo potencialmente explosiva. Conducir los escapes por medio de tubos, fuera de las atmósferas de polvo potencialmente explosivas.
- Asegurarse de que las superficies que haya que limpiar sean fácilmente accesibles.

### 4 Cuidados y mantenimiento



### Atención

Las cargas causadas por las personas pueden sobrepasar la energía mínima de ignición de los gases.  
• Antes de tocar el dispositivo, toque partes metálicas para provocar la descarga.  
No se permiten depósitos de polvo en la superficie del dispositivo, ya que son fácilmente inflamables.  
La acumulación de partículas de polvo puede provocar una carga electrostática.  
• Establecer intervalos adecuados de limpieza, según las condiciones ambientales.  
• Limpie el dispositivo regularmente, también por los lados, con un trapo húmedo.

- No fuerce para aflojar piezas que ajustan con fuerza. Use ayudas disponibles comercialmente.
- No es posible ningún tipo de reparación.

### 5 Especificaciones técnicas

#### Condiciones de funcionamiento

Temperatura ambiente	+5 °C ... +40 °C
Presión de funcionamiento	2,5 ... 6 bar
Medio de funcionamiento	
Temperatura ambiente ≥ +15 °C	Aire comprimido de clase de calidad 3.4.3 según ISO 8573-1
Temperatura ambiente < +15 °C	Aire comprimido de clase de calidad 3.3.3 según ISO 8573-1
Clase de protección	IP54 (con tapa protectora)
Método de fijación	Montaje en la placa frontal o bastidor de montaje
Posición de montaje	indiferente
Características neumáticas	
Número de pasos	Máx. 12
Número de salidas	12
Número de entradas	12
Conexiones neumáticas	
P (Alimentación del aire comprimido)	Racor de boquilla NW4
Entradas/Salidas	Racor de boquilla NW3
AUTO	Racor de boquilla NW3
L (Ajuste)	Racor de boquilla NW3
MAN/P	Racor de boquilla NW3
Materiales	
Cuerpo	ABS
Placa base	PA12
Racor de boquilla	latón

#### Accesorios tenidos en cuenta

Bastidor de montaje	NRRQ-2N
Bastidor frontal	FSS-F-12
Tapa de protección	FSS-K-12-C
Kit de conectores	FSS-KM-8-12

## Quickstepper ..... fr

### 1 Fonction

Le Quickstepper est un équipement mécano-pneumatique servant à régler une séquence de pas.

### 2 Application

- Conformément à l'usage prévu, le Quickstepper sert de commutateur pas à pas avec 12 pas et des liens de démarrage. Il peut être utilisé avec un module de commande, p. ex. le Commander FSSC-12, comme mini-commande pneumatique dans des commandes de machine.
- Faire fonctionner l'appareil uniquement avec de l'air comprimé sec de classe de qualité 3 minimum selon ISO 8573-1. L'utilisation de liquides et de gaz n'est pas considérée comme conforme à l'usage prévu.
- Les appareils peuvent être utilisés dans les conditions indiquées dans la zone à atmosphère explosible 1 et 2 ainsi que dans la zone à poussière explosible 22.
- L'appareil peut être utilisé dans des zones à gaz explosible des groupes IIA, IIB et IIC.
- Lors de l'utilisation dans des zones explosives poussiéreuses, des poussières non conductrices avec une énergie minimale d'inflammation > 3 mJ sont autorisées.
- Le projet d'utilisation et l'utilisation doivent être effectués selon les règles techniques générales et les prescriptions et réglementations concernées. Pour l'établissement d'installations électriques en surface dans des zones à gaz explosifs vaut par principe le DIN EN 60079-14 et, dans la zone à poussières explosives, la DIN EN 50281-1-2.
- Utiliser l'appareil dans son état d'origine, sans apporter de modifications. Toute intervention non exécutée par le fabricant annule l'homologation.



### Avertissement

Eviter les charges électrostatiques sur l'appareil.  
• Des frottements secs sur la surface de l'appareil peuvent provoquer des charges électrostatiques. Nettoyer l'appareil uniquement avec un chiffon humide.  
• Toute décharge électrostatique directe et d'une énergie élevée sur l'appareil sous forme d'une décharge en aigrette glissantes est interdite.

### 3 Mise en service

- Tenir compte des indications figurant sur la plaque signalétique.
- Comparer au cas réel les valeurs limites indiquées dans cette notice d'utilisation. Seul le respect des limites de charge permet un fonctionnement de l'appareil conforme aux directives de sécurité en vigueur.
- Faire fonctionner l'appareil uniquement avec un cache de protection sur la plaque avant. Lors de l'utilisation, le capuchon de protection peut rester ouvert pour une courte durée.
- Faire fonctionner l'appareil uniquement avec un boîtier en parfait état.
- Protéger l'appareil contre les liquides.
- Utilisez uniquement les accessoires prévus.
- Le raccordement est effectué via des connexions pneumatiques.
- Eviter les salissures. Retirer les bouchons juste avant le montage.
- Obturer tous les dispositifs de fermeture ou orifices non utilisés.
- L'aspiration d'air comprimé ne doit pas se faire à partir de zones explosibles.
- Il est interdit de laisser l'air comprimé s'échapper dans des zones à poussière explosible. Conduire l'échappement à l'aide de tuyaux hors de la zone à poussière explosible.
- Veiller à faciliter l'accès aux surfaces devant être nettoyées.

### 4 Maintenance et entretien



### Avertissement

Des charges par des personnes peuvent dépasser l'énergie minimale d'inflammation de gaz.  
• Avant tout contact avec l'appareil, toucher des pièces métalliques mises à la terre pour permettre une décharge.  
Les dépôts de poussière sur la surface de l'appareil ne sont pas autorisés, car facilement inflammables.  
L'accumulation de particules de poussière chargées peut provoquer une charge électrostatique.  
• Définir des intervalles de nettoyage appropriés en fonction des conditions ambiantes.  
• Nettoyer régulièrement l'appareil, y compris les côtés du boîtier, à l'aide d'un chiffon humide.

- Ne pas dégrader des pièces bloquées par la force. Utiliser les moyens courants du commerce.
- Les réparations ne sont pas possibles.

### 5 Caractéristiques techniques

#### Conditions de fonctionnement

Température ambiante	+5 °C ... +40 °C
Pression de service	2,5 ... 6 bar
Fluide autorisé	
Température ambiante ≥ +15 °C	Air comprimé de classe de qualité 3.4.3 selon ISO 8573-1
Température ambiante < +15 °C	Air comprimé de classe de qualité 3.3.3 selon ISO 8573-1
Indice de protection	IP54 (avec cache de protection)
Mode de fixation	Montage en face avant ou cadre de montage
Position de montage	indifférente
Caractéristiques pneumatiques	
Nombre de pas	max. 12
Nombre de sorties	12
Nombre d'entrées	12
Conexions pneumatiques	
P (Alimentation en air comprimé)	Raccord cannelé NW4
Entrées/Sorties	Raccord cannelé NW3
AUTO	Raccord cannelé NW3
L (Configuration)	Raccord cannelé NW3
MAN/P	Raccord cannelé NW3
Matériau	
Boîtier	ABS
Embase de raccordement	PA12
Raccord cannelé	laiton

#### Accessoires appropriés

Cadre de montage	NRRQ-2N
Cadre frontal	FSS-F-12
Cache de protection	FSS-K-12-C
Jeu de connecteurs	FSS-KM-8-12

## Quickstepper ..... it

### 1 Funzionamento

Il sequenziatore rapido è un mezzo operativo pneumatico meccanico per l'impostazione della successione.

### 2 Utilizzo

- Il sequenziatore rapido viene utilizzato come un interruttore passo passo con 12 passi e collegamenti di avvio. Può essere impiegato con un modulo di comando pneumatico, ad es. il commander FSSC-12, come una minicentralina in sistemi di comando degli apparecchi.
- Le valvole devono essere alimentate esclusivamente con aria compressa asciutta almeno di qualità 3 secondo le disposizioni ISO 8573-1. L'impiego di liquidi e gas esula dalle modalità di uso consentite.
- Gli apparecchi sono consentiti per l'impiego nelle atmosfere esplosive delle zone 1 e 2 con presenza di gas e nelle zone 22 con presenza di polveri, a condizione che questo avvenga alle condizioni di impiego indicate.
- L'impiego dell'apparecchio nelle atmosfere esplosive per la presenza di gas dei gruppi IIA, IIB e IIC è ammesso.
- Nel caso di impiego nelle atmosfere a rischio di esplosione è ammessa la presenza di polveri non conduttivi con un'energia minima di ignizione > 3 mJ.
- La progettazione dell'impiego e il funzionamento esigono il mantenimento delle regole generali della tecnica e delle rispettive prescrizioni e leggi. Per la costruzione di impianti elettrici in superficie nell'area a rischio di esplosione per la presenza di gas vale in generale DIN EN 60079-14, nell'area a rischio di esplosione per la presenza di polveri vale DIN EN 50281-1-2.
- 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.



### Avvertenza

Evitare cariche elettrostatiche dell'apparecchio.  
• Sfragamento a secco sulla superficie dell'unità può provocare scariche elettrostatiche. Pulire l'apparecchio esclusivamente con un panno umido.  
• Un diretta scarica elettrostatica di alta energia sull'apparecchio in forma di scarica superficiale e effluvio dielettrico non è ammessa.

### 3 Messa in servizio

- Rispettare le indicazioni riportate sulla targhetta di identificazione.
- Confrontare i valori limite nelle presenti istruzioni d'uso con il caso di impiego specifico. Solamente mantenendo le sollecitazioni entro i limiti previsti, è possibile assicurare il funzionamento dell'apparecchio in conformità alle direttive di sicurezza del settore.
- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente con calotta protettiva alla piastra frontale. Per l'impiego è possibile lasciar aperto brevemente il tappo di protezione.
- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente con corpo non danneggiato.
- Proteggere l'apparecchio contro liquidi.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori forniti in dotazione.
- Il collegamento esegue tramite raccordi di guinzione a innesto pneumatici.
- Evitare lo sporco. Rimuovere i tappi di chiusura solo poco prima del montaggio.
- Tenere chiuse tutte le chiusure o aperture non utilizzate.
- L'aria compressa non deve essere aspirata da aree esposte al rischio di esplosione.
- Non scaricare l'aria compressa nelle aree con atmosfera di polvere esplosiva. Convogliare in tubi flessibili l'aria di scarico fuori dall'atmosfera a rischio di esplosione.
- Le superfici da pulire devono essere facilmente accessibili.

### 4 Manutenzione e cura



### Avvertenza

Cariche eseguite da persone potrebbero superare l'energia minima di ignizione dei gas.  
• Prima di toccare l'unità, afferrare parti metalliche a massa per provocare una scarica.  
Depositi di polvere sulla superficie dell'unità non sono permessi perché facilmente infiammabili.  
L'accumulo di particelle di polvere può causare cariche elettrostatiche.  
• Definire degli intervalli di pulizia adeguati a seconda delle loro condizioni ambientali.  
• Pulire l'apparecchio regolarmente anche al corpo laterale con un panno umido.

- Non allentare violentemente delle parti. Utilizzare attrezzi da commercio.
- Non è consentito effettuare riparazioni.

### 5 Dati tecnici

#### Condizioni di impiego

Temperatura ambiente	+5 °C ... +40 °C
Pressione di esercizio	2,5 ... 6 bar
Fluido	
Temperatura ambiente ≥ +15 °C	Aria compressa della classe di qualità 3.4.3 secondo le disposizioni ISO 8573-1
Temperatura ambiente < +15 °C	Aria compressa della classe di qualità 3.3.3 secondo le disposizioni ISO 8573-1
Grado di protezione	IP54 (con calotta protettiva)
Tipo di fissaggio	Montaggio a pannello o telaio di montaggio
Posizione di montaggio	qualsiasi
Parametri pneumatici	
Numero di passi	max. 12
Numero di uscite	12
Numero di ingressi	12
Collegamenti pneumatici	
P (Alimentazione pneumatica)	Nipplo spinato NW4
Ingressi/Uscite	Nipplo spinato NW3
AUTO	Nipplo spinato NW3
L (Installazione)	Nipplo spinato NW3
MAN/P	Nipplo spinato NW3
Materiale	
Corpo	ABS
Piastra di collegamento	PA12
Nipplo spinato	ottone

#### Accessori in dotazione

Telaio di montaggio	NRRQ-2N
Telaio frontale	FSS-F-12
Calotta protettiva	FSS-K-12-C
Kit di connettori	FSS-KM-8-12