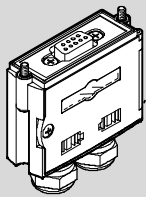


# NECA-S1G9-P9-MP3-SA



## FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach  
D-73726 Esslingen  
++49/711/347-0  
www.festo.com

- (de) Bedienungsanleitung
- (en) Operating instructions
- (es) Instrucciones de utilización
- (fr) Notice d'utilisation
- (it) Connettore multipolare
- (sv) Bruksanvisning

755 942  
1010NH

Original: de

### Multipol-Steckdose NECA-S1G9-P9-MP3-SA ..... deutsch

#### Bestimmungsgemäße Anwendung

Die Multipol-Steckdose ist ein Zubehör für das Druckaufbau- und Entlüftungsventil MS6(N)-SV, das an den elektrischen Anschluss des MS6(N)-SV angeschlossen wird.

- Beachten Sie unbedingt die Installationshinweise der Montageanleitung für die Multipol-Steckdose NECA-S1G9-P9-MP...
- Setzen Sie die Multipol-Steckdose nur in Verbindung mit einer vorgelagerten separaten Querschlusserkennung ein.
- Verwenden Sie das Produkt im Originalzustand ohne eigenmächtige Veränderungen.
- Verwenden Sie das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Beachten Sie die unten aufgeführten abweichenden Inhalte zu der Bedienungsanleitung Druckaufbau- und Entlüftungsventil MS6(N)-SV.

#### Vorhersehbare Fehlanwendung

Zu den vorhersehbaren Fehlanwendungen gehören:

- der Einsatz ohne vorgelagerte separate Querschlusserkennung
- eigenmächtige Veränderungen



#### Hinweis

Das MS6(N)-SV muss durch eine sichere zweikanalige logische Signalquelle angesteuert werden. Eine Signalverknüpfung in der Multipol-Steckdose ist unzulässig.

#### Änderung im Kapitel 6 "Anschlussbeispiele (elektrisch)"

##### MS6(N)-SV mit Multipol-Steckdose NECA-S1G9-P9-MP3-SA

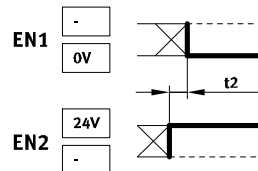
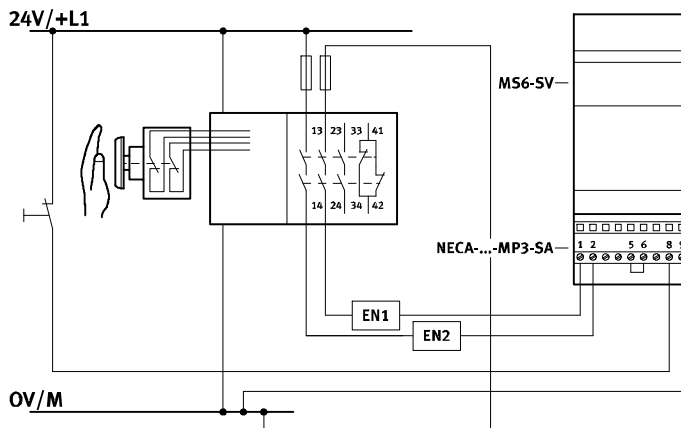
- Keine Querschlusserkennung der Enable-Signale EN1/EN2
- Zustände der Enable-Signale → Schaltzustandstabelle
- Im Multipol erfolgt die galvanische Trennung der Enable-Signale von der Betriebsspannung.



#### Warnung

Mit der Verwendung dieser Multipol-Steckdose wird ein Querschuss zwischen den Enable-Signalen (EN1/EN2) nicht erkannt. Das Druckaufbau- und Entlüftungsventil MS6(N)-SV geht nicht in den Fehlermodus. Bei einer Fehlbeschriftung verharrt das MS6(N)-SV im sicheren Zustand. Erst wenn die Enable-Signale korrekt anliegen, kann die Anlage belüftet werden.

- Querschlusserkennung muss durch entsprechende Maßnahmen in der Peripherie (SPS/Sicherheitssteuerung) durch den Maschinenbetreiber im Sinne der gültigen Sicherheitsstandards hergestellt und gewährleistet werden.



Verzögerungszeit  $t_2$  zwischen EN1 und EN2 wird durch den Maschinenbetreiber festgelegt. Die zeitliche Dauer der Verzögerung wird nicht ausgewertet. Die Multipol-Steckdose verhindert damit die Überwachung der Querschlusserkennung und die entsprechende Fehlerausgabe im MS6(N)-SV.

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Schaltzustände:

#### Schaltzustandstabelle<sup>1)</sup>

EN1	EN2	Zustand MS6(N)-SV
0V	0V	Entlüftung
0V	24V	Belüftung
24V	24V	Entlüftung
24V	0V	Entlüftung

1) Enable-Signal EN1/EN2: Low  $\Delta$  0V; High  $\Delta$  24V

### Multi-pin plug socket NECA-S1G9-P9-MP3-SA ..... english

#### Intended application

The multi-pin plug socket is an accessory for the soft-start/quick exhaust valve MS6(N) SV, which is connected to the electrical connection of the MS6(N)-SV.

- Be sure to observe the installation notes of the assembly instructions for the multi-pin plug socket NECA-S1G9-P9-MP...
- Use the multi-pin plug socket only in combination with a separate upstream cross circuit recognition.
- Use the product in original status without unauthorised modifications.
- Use the product only in perfect technical condition.
- Observe the deviating contents, listed below, of the operating instructions for the soft-start/quick exhaust valve MS6(N)-SV.

#### Foreseeable misuse

- Foreseeable misuse includes:
- use without a separate upstream cross circuit recognition
  - unauthorised modifications



#### Note

The MS6(N)-SV must be actuated through a reliable two-channel logical signal source. A signal logic in the multi-pin plug socket is impermissible.

#### Change in chapter 6 "Connection examples (electrical)"

##### MS6(N)-SV with multi-pin plug socket NECA-S1G9-P9-MP3-SA

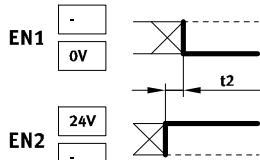
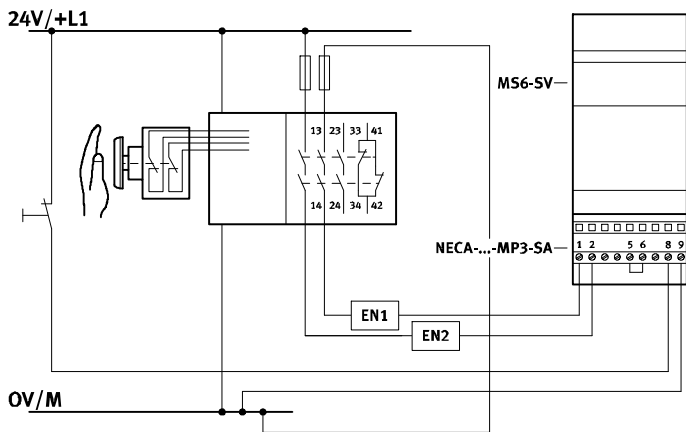
- No cross circuit recognition of the enable signals EN1/EN2
- Statuses of the Enable signals → switching status table
- Galvanic isolation of the Enable signals from the operating voltage takes place in the multi-pin.



#### Warning

With the use of this multi-pin plug socket, a cross circuit between the enable signals (EN1/EN2) is not detected. The soft-start/quick exhaust valve MS6(N)-SV does not go into fault mode. In a maloperation the MS6(N)-SV stays in safe status. The system can only be pressurised when the enable signals are applied correctly.

- Cross circuit recognition must be established and guaranteed by means of appropriate measures in the peripherals (PLC/safety control) by the machine operator in accordance with the valid safety standards.



Time delay  $t_2$  between EN1 and EN2 is determined by the machine operator. The duration of the delay is not evaluated. The multi-pin plug socket thus prevents the monitoring of the cross circuit recognition and the corresponding fault output in the MS6(N)-SV.

The following table shows the possible switching statuses:

EN1	EN2	Status MS6(N)-SV
0V	0V	Exhaust
0V	24V	Pressurisation
24V	24V	Exhaust
24V	0V	Exhaust

1) Enable signal EN1/EN2: Low  $\triangleq$  0V; High  $\triangleq$  24V

## Conector multipolo NECA-S1G9-P9-MP3-SA ..... español

### Aplicación conforme a lo previsto

El conector multipolo es un accesorio de la válvula de arranque progresivo y de escape MS6(N)-SV que se une a la conexión eléctrica de la misma.

- Es obligatorio respetar las instrucciones de instalación de las instrucciones para el montaje del conector multipolo NECA-S1G9-P9-MP...
- Utilice el conector multipolo solamente conjuntamente con una detección de cortocircuito antepuesta adicional.
- Utilice el producto en su estado original, es decir, sin efectuar modificaciones no autorizadas.
- Utilice el producto únicamente en perfectas condiciones técnicas.
- Tenga en cuenta la siguiente información que difiere de la información contenida en las instrucciones de utilización de la válvula de arranque progresivo y de escape MS6(N)-SV.

### Aplicación errónea previsible

Entre las aplicaciones erróneas previsible se encuentran:

- El uso sin detección de cortocircuito antepuesta adicional.
- Modificaciones por parte de usuario.



### Importante

El MS6(N)-SV debe controlarse a través de una segura fuente de señal lógica de dos canales. No está permitida una combinación de señales en el conector multipolo.

## Modificación del capítulo 6 “Ejemplos de conexión (eléctrica)”

### MS6(N)-SV con conector multipolo NECA-S1G9-P9-MP3-SA

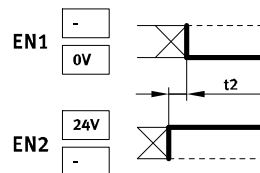
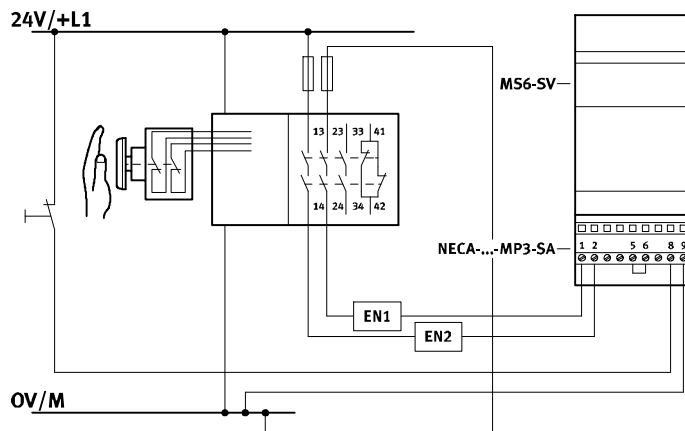
- Sin detección de cortocircuito de las señales de habilitación EN1/EN2
- Estados de las señales Enable → tabla de estados de conmutación
- En el multipolo se produce la separación galvánica de las señales Enable de la tensión de funcionamiento.



### Advertencia

Al utilizar este conector multipolo no se detecta cortocircuito entre las señales de habilitación (EN1/EN2). La válvula de arranque progresivo y de escape MS6(N)-SV no pasa a modo de fallo. En caso de conexión incorrecta, la MS6(N)-SV permanece en un estado seguro. Sólo si las señales de habilitación son correctas, es posible suministrar aire a la instalación.

- El usuario de la máquina debe adoptar las medidas pertinentes en la periferia (PLC/control de seguridad) para restablecer y garantizar la detección de cortocircuitos conforme a los estándares de seguridad vigentes.



El usuario de la máquina fija el tiempo de retardo  $t_2$  entre EN1 y EN2. La duración del retardo no se evalúa. El conector multipolo impide de este modo el control de la detección de cortocircuito y la consiguiente emisión de fallo en la MS6(N)-SV. La tabla siguiente muestra los posibles estados de conmutación:

EN1	EN2	Estado MS6(N)-SV
0V	0V	Escape de aire
0V	24V	Alimentación de aire
24V	24V	Escape de aire
24V	0V	Escape de aire

1) Señales de habilitación (EN1/EN2) Low  $\triangleq$  0V; High  $\triangleq$  24V

## Connecteur femelle multipôle NECA-S1G9-P9-MP3-SA ..... français

### Utilisation conforme à l'usage prévu

Le connecteur femelle multipôle est un accessoire conçu pour le distributeur de mise en pression et d'échappement rapide MS6(N)-SV pour être raccordé au connecteur du MS6(N)-SV.

- Observez impérativement les consignes d'installation fournies dans les instructions de montage du connecteur femelle multipôle NECA-S1G9-P9-MP...
- Utilisez le connecteur femelle multipôle uniquement avec une séparation des voies en amont et une détection des courts-circuits.
- Utilisez le produit dans l'état d'origine sans y apporter de modifications non autorisées.
- Utilisez le produit uniquement dans un état fonctionnel irréprochable.
- Tenez compte des contenus énumérés ci-dessous divergeant de la notice d'utilisation du distributeur de mise en pression et d'échappement rapide MS6(N)-SV.

### Mauvaise utilisation prévisible

Font partie des mauvaises utilisations prévisibles :

- l'utilisation sans séparation des voies en amont ni détection des courts-circuits
- les modifications non autorisées



### Nota

La MS6(N)-SV doit être commandée par une source de signaux logique à deux canaux fiable. Une combinaison logique de signaux n'est pas autorisée dans le connecteur femelle multipôle.

## Modificazione al capitolo 6 « Exemples de raccordement (électrique) »

### MS6(N)-SV avec connecteur femelle multipôle NECA-S1G9-P9-MP3-SA

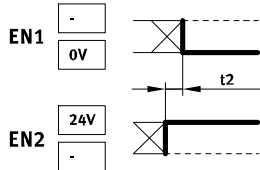
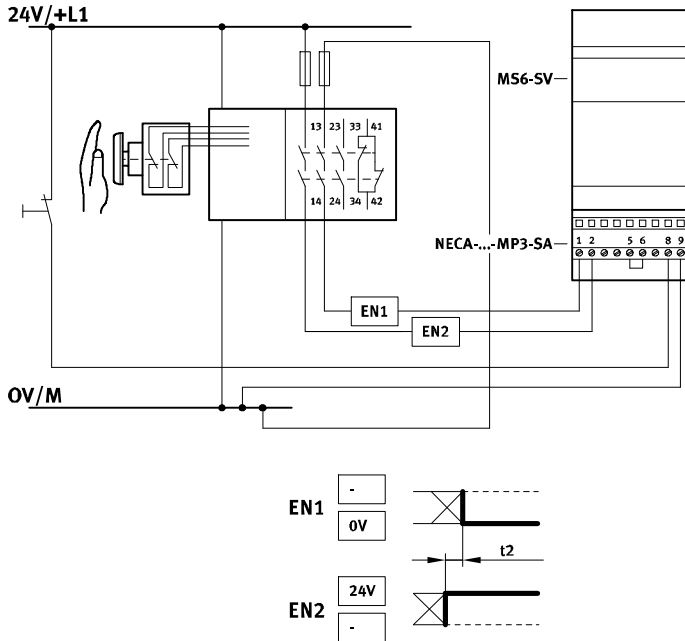
- Pas de détection des courts-circuits des signaux Enable EN1/EN2
- États des signaux Enable → Tableau des états de commutation des composants
- Dans le multipôle, les signaux Enable sont isolés galvaniquement de la tension d'alimentation.



#### Avertissement

Dans le cadre de l'utilisation de ce connecteur femelle multipôle, un court-circuit entre les signaux Enable (EN1/EN2) n'est pas détecté. Le distributeur de mise en pression et d'échappement rapide MS6(N)-SV ne se met pas en mode d'erreur. En cas de mauvais raccordement, la MS6(N)-SV demeure en l'état sûr. L'installation ne peut être mise sous pression que lorsque les signaux sont correctement présents.

- La détection des courts-circuits doit être établie et garantie dans la périphérie (API/commande de sécurité) par l'exploitant des machines au moyen de mesures adéquates en respectant les normes de sécurité valides.



La durée de temporisation  $t_2$  entre EN1 et EN2 est déterminée par l'exploitant des machines. La durée de la temporisation n'est pas évaluée. Le connecteur femelle multipôle empêche ainsi la surveillance de la détection des courts-circuits transversaux et le message d'erreur correspondant dans la MS6(N)-SV.

Le tableau ci-dessous montre les états de commutation des composants possibles :

Tableau des états de commutation des composants<sup>1)</sup>

EN1	EN2	Etat MS6(N)-SV
0V	0V	Echappement
0V	24V	Mise sous pression
24V	24V	Echappement
24V	0V	Echappement

1) Signal Enable EN1/EN2 : Low  $\Delta$  0V ; High  $\Delta$  24V

### Connettore multipolare NECA-S1G9-P9-MP3-SA ..... italiano

#### Applicazione per gli usi consentiti

Il connettore multipolare è un accessorio per la valvola d'inserimento progressivo/scarico MS6(N)-SV, che viene collegato all'allacciamento elettrico dell'MS6(N)-SV.

- Attenersi assolutamente alle indicazioni di installazione delle istruzioni di assemblaggio del connettore multipolare NECA-S1G9-P9-MP...
- Impiegare il connettore multipolare solo in abbinamento a un riconoscimento separato, a monte, del corto circuito trasversale.
- Utilizzare il prodotto nel suo stato originale, senza apportare modifiche non autorizzate.
- Utilizzare il prodotto solo in condizioni tecnicamente perfette.
- Attenersi alle indicazioni sotto riportate, che differiscono dalle istruzioni di montaggio valvola d'inserimento progressivo/scarico MS6(N)-SV.

## Impieghi impropri prevedibili

Fanno parte degli impieghi impropri prevedibili:

- l'impiego senza riconoscimento separato, a monte, del corto circuito trasversale
- le modifiche effettuate di propria iniziativa



#### Nota

L'MS6(N)-SV deve essere pilotato tramite una fonte di segnale logica a 2 canali sicura e affidabile. Non è permesso connettere i segnali nella presa multipolare.

## Modifica nel capitolo 6 "Esempi di connessione (elettrico)"

### MS6(N)-SV con connettore multipolare NECA-S1G9-P9-MP3-SA

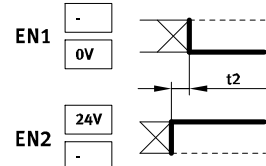
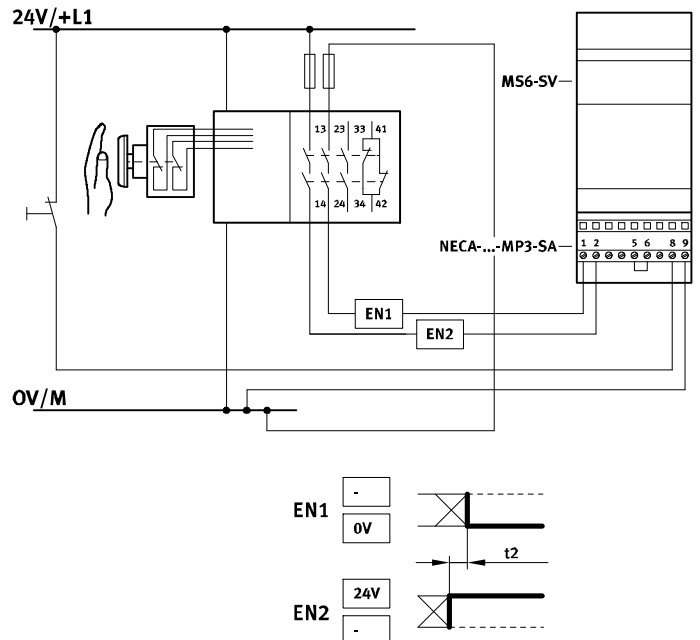
- Nessun riconoscimento del corto circuito trasversale dei segnali Enable EN1/EN2
- Stati dei segnali Enable → Tabella degli stati di commutazione
- Nel multipolo i segnali Enable vengono isolati galvanicamente dalla tensione d'esercizio.



#### Avvertenza

Con l'impiego di questo connettore multipolare non viene riconosciuto un corto circuito trasversale tra i segnali Enable (EN1/EN2). La valvola d'inserimento progressivo/scarico MS6(N)-SV non passa alla modalità di guasto. In caso di cablaggio errato l'MS6(N)-SV rimane in condizioni di sicurezza. Solo quando i segnali Enable sono corretti, è possibile alimentare l'impianto.

- Il riconoscimento del corto circuito trasversale deve essere realizzato e garantito dall'operatore, attraverso i rispettivi provvedimenti nelle periferiche (PLC/comando di sicurezza), ai sensi degli standard di sicurezza vigenti.



Il tempo di ritardo  $t_2$  tra EN1 e EN2 viene stabilito dall'operatore. La durata del ritardo non viene analizzata. Il connettore multipolare impedisce quindi un monitoraggio del riconoscimento del corto circuito trasversale e il rispettivo output di errore nell'MS6(N)-SV.

Nella tabella seguente sono riportati i possibili stati di commutazione:

Tabella degli stati di commutazione<sup>1)</sup>

EN1	EN2	Stato MS6(N)-SV
0V	0V	Scarico
0V	24V	Alimentazione
24V	24V	Scarico
24V	0V	Scarico

1) Segnale Enable EN1/EN2: Low  $\Delta$  0V; High  $\Delta$  24V

**Avsedd användning**

Multipolkontakten är ett tillbehör till mjukstarts- och avluftningsventilen MS6(N)-SV, som ansluts till den elektriska anslutningen på MS6(N)-SV.

- Observera installationsinstruktionerna i monteringsanvisningarna till multipolkontakten NECA-S1G9-P9-MP...
- Använd endast multipolkontakt i kombination med förreglade kontakter med separat kortslutningsdetektering.
- Använd produkten i originalskick utan egna modifieringar.
- Använd endast produkten i tekniskt felfritt skick.
- Observera det avvikande innehållet i bruksanvisningen till mjukstarts- och avluftningsventilen MS6(N)-SV.

**Felanvändning som kan förutses**

Felanvändning som kan förutses innefattar:

- Användning utan förreglade kontakter med separat kortslutningsdetektering.
- Egna modifieringar

**Information**

MS6(N)-SV måste styras via en säker tvåkanals logisk signalkälla. Signalanslutning i multipolkontakten är inte tillåten.

**Ändringar i kapitel 6 "Anslutningsexempel (elektriska)"**

**MS6(N)-SV med multipolkontakt NECA-S1G9-P9-MP3-SA**

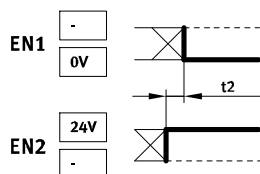
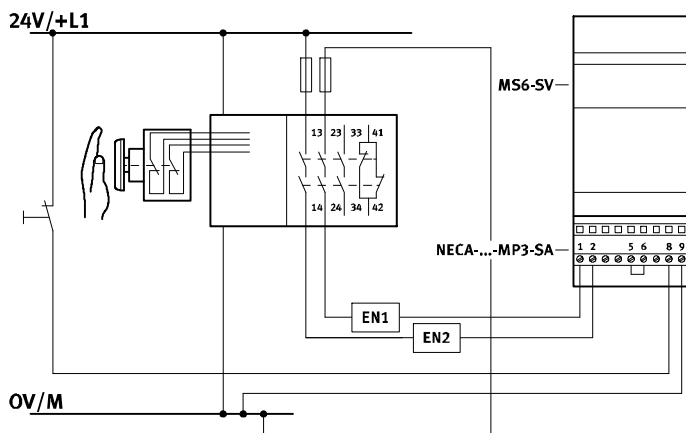
- Ingen kortslutningsdetektering av Enable-signalerna EN1/EN2
- Tillstånd för Enable-signalerna → kopplingsstatustabell
- I multipolkontakten sker galvanisk isolering av Enable-signalerna från matningsspänningen.



**Varning**

Vid användning av den här multipolkontakten detekteras inte kortslutningar mellan Enable-signalerna (EN1/EN2). Mjukstarts- och avluftningsventilen MS6(N)-SV övergår inte till felläget. Vid felkoppling stannar MS6(N)-SV i säkert tillstånd. Anläggningen kan inte påluftas förrän Enable-signalerna är korrekta.

- Driftansvarig måste upprätta och säkerställa kortslutningsdetekteringen med tillämpliga åtgärder i periferin (PLC/säkerhetsstyrning) i enlighet med gällande säkerhetsstandarder.



Fördröjningstid t2 mellan EN1 och EN2 bestäms av driftansvarig. Fördröjningstiden utvärderas inte. Multipolkontakten förhindrar att kortslutningsdetekteringen övervakas och att motsvarande fel visas i MS6(N)-SV. I följande tabell visas möjliga kopplingsstatusar:

Kopplingsstatustabell <sup>1)</sup>		
EN1	EN2	Status MS6(N)-SV
0 V	0 V	Avluftning
0 V	24 V	Påluftning
24 V	24 V	Avluftning
24 V	0 V	Avluftning

1) Enable-signal EN1/EN2: Low ≙ 0 V; High ≙ 24 V