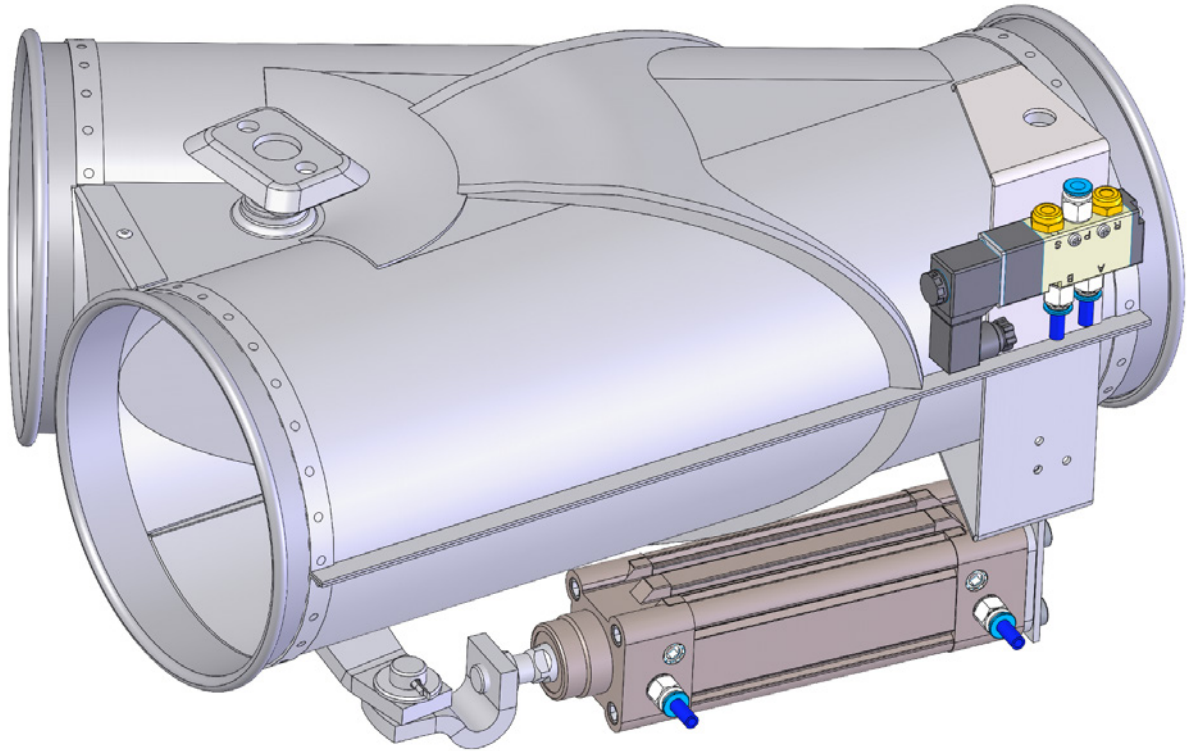


OK 160

2-way diverter



Manual
Betriebsanleitung
Instructions de service
Instrucciones de funcionamiento
Manuale d'uso
Brugsanvisning

Assembly and adjustment of pneumatic cylinder for two-way diverter

Assembly

Mount cylinder (A) and arm (B) on the two-way diverter. Do not yet fit pin (C).

Adjust the counter nut on the piston rod so that distance (D) is approx. 5 mm when the piston rod and the arm are in outer position. Then check that distance (E) is max. 3 mm when arm and rod are in inner position. Adjust, if necessary, and fit pin (C).

Adjustment of damping

In order not to spoil the rubber seal the cylinder is provided with a damping device on the last part of the stroke. Screw home the adjusting screws in the top and the bottom of the cylinder and then unscrew them 1/4 of a turn.

Connecting to pneumatic plant

The connecting branches have 1/4" pipe threads. The working pressure should be 5-7 bar. If the pneumatic plant has a higher working pressure, a reduction valve should be built in. Otherwise the rubber seal of the two-way diverter may be damaged.

Suction systems

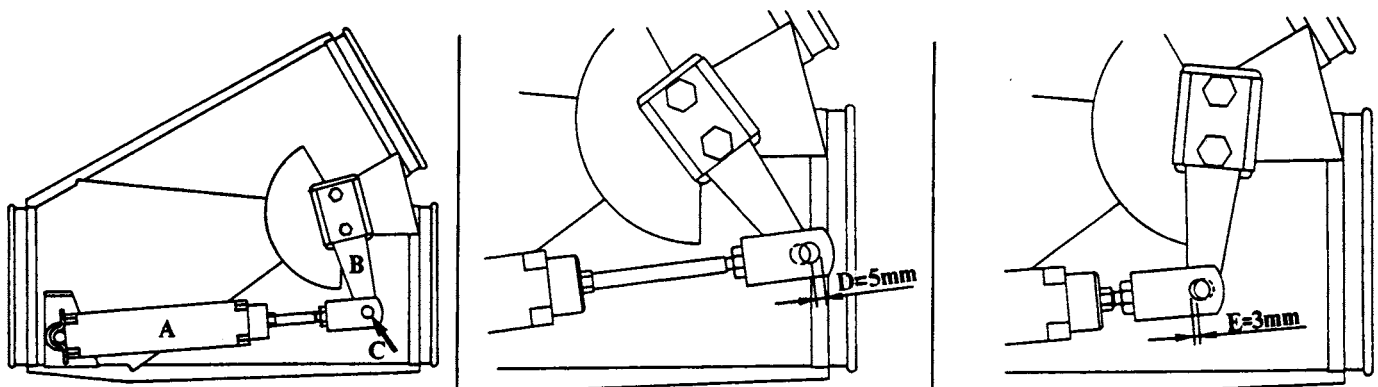
In suction systems the sub-pressure must not exceed 1.600 mm WG (at 7 bar cylinder pressure). In event of bigger sub-pressure the two-way diverter will leak.

Replacement of seal for throttle

Spare parts: 122 000 318 Seal for throttle

Auxiliary tools: 122 000 580 Fitting tools for seal

Remove the old seal by drilling it over with a $\varnothing 4.5$ mm drill (in one or more places) and remove the rest using a pair of tongs. Press the new seal in position using the fitting tools. Finally, press the seal closest to the throttle axle completely in position with a screwdriver.



Montage und Justierung von Druckluft-Zylinder für Zweigeverteiler

Montage

Der Zylinder (A) und der Arm (B) auf den Zweigeverteiler montieren. Der Zapfen (C) noch nicht montieren.

Die Gegenmutter der Kolbenstange so justieren, dass der Abstand (D) ca. 5 mm ist, wenn die Kolbenstange und der Arm in der äussersten Stellung sind. Danach überprüfen, dass der Abstand (E) min. 3 mm ist, wenn Arm und Kolbenstange in der innersten Stellung sind. Eventuell justieren und der Zapfen (C) montieren.

Justierung der Dämpfung

Damit die Gummidichtung nicht zerstört wird, ist der Zylinder mit einer Dämpfungsvorrichtung am letzten Teil des Hubs versehen.

Die Justierschrauben oben bzw. unten im Zylinder fest zuschrauben und sie danach 1/4 Umdrehung los-schrauben.

Anschluss an Druckluftanlage

Die Anschlussstutzen haben 1/4" Rohrgewinde. Der Arbeitsdruck sollte 5-7 bar betragen. Wenn die Luftdruckanlage einen höheren Arbeitsdruck hat, sollte ein Reduzierventil eingebaut werden. Sonst kann die Gummidichtung des Zweigeverteilers beschädigt werden.

Saugsysteme

In Saugsystemen darf der Unterdruck max. 1.600 mm WS (bei 7 Bar Zylinderdruck) sein. Bei grösserem Unterdruck wird der Zweigeverteiler lecken.

Umtausch der Dichtung für Klappe

Ersatzteile: 122 000 318 Dichtung für Klappe

Hilfswerkzeug: 122 000 580 Montagewerkzeug für Dichtung

Die alte Dichtung durch Überbohren der Dichtung mit einem $\varnothing 4,5$ mm Bohren (an einer oder mehreren Stellen) entfernen und danach die Reste mit einer Zange entfernen. Die neue Dichtung mit Hilfe des Montagewerkzeuges auf Platz drücken. Schliesslich die Dichtung zunächst der Klappenachse mit einem Schraubenzieher ganz auf Platz drücken

Montage et ajustement du vérin pneumatique pour aiguillage 2 voies

Montage

Monter le vérin (A) et le bras (B) sur l'aiguillage pneumatique. Ne pas fixer la goupille (C) dans un premier temps. Ajuster le contre écrou du piston du vérin de telle façon que la distance (D) soit approximativement de 5 mm quand le piston et le bras sont en position sortie. Puis, vérifier que la distance (E) est au maximum de 3mm quand le piston et le bras sont en position rentrée. Ajuster si nécessaire, et mettre en place la goupille (C).

Réglage de l'amortissement

Afin de ne pas détériorer le joint caoutchouc, le vérin est fourni avec un amortisseur en fin de course. Revisser à fond les vis de réglage aux extrémités du vérin, et les re dévisser d'un quart de tour.

Connexion au réseau air comprimé

Les embouts de connexion en air comprimé sont taraudés à 1/4". La pression de service doit être de 5 à 7 bars. Si le réseau de distribution d'air comprimé de l'usine a une pression supérieure, un manomètre détenteur devra être installé. Autrement, le joint caoutchouc de l'aiguillage pourrait être endommagé.

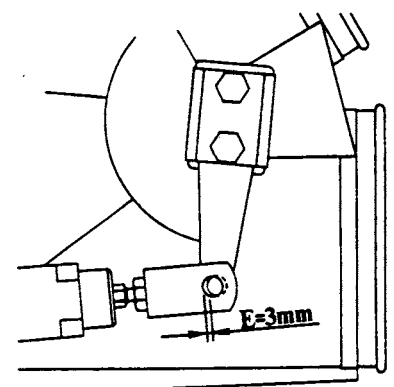
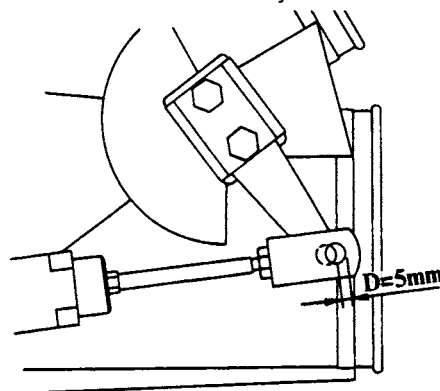
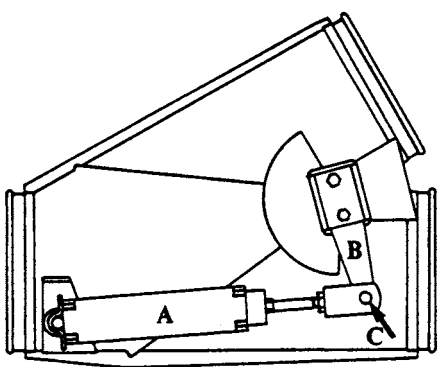
Systèmes en dépression

Dans les systèmes en dépression, celle-ci ne devra excéder 1.600 mm CE (à 7 bars pression). Dans le cas d'une plus importante dépression, la fermeture du volet de l'aiguillage pneumatique ne sera plus étanche.

Remplacement du joint

Pièces détachées : Joint d'étranglement code 122 000 318
Outils auxiliaires : Outils de montage pour joint code 122 000 580

Retirer le vieux joint en le perçant à un ou plusieurs endroits avec un foret de 4,5 mm, et retirer le reste avec une pince. Rentrer le nouveau joint dans sa position à l'aide des outils de montage. Pour finir, rentrer complètement le joint dans sa position finale au plus près de l'axe à l'aide d'un tournevis



Montaje y ajuste del cilindro neumático en el desvío neumático

Montaje

Monte el cilindro (A) y el brazo (B) en el desvío neumático. No coloque aún el pasador (C).

Ajuste la contratuerca en el vástago del pistón de manera que la distancia (D) sea aproximadamente de 5 mm cuando el vástago del pistón y el brazo estén posición extendida. A continuación, compruebe que la distancia (E) sea de como máximo 3 mm cuando el brazo y el vástago estén en posición recogida. Ajuste, si es necesario, y coloque el pasador (C).

Ajuste del amortiguamiento

Para no dañar la junta de goma, el cilindro está provisto de un dispositivo de amortiguación en la última parte del recorrido.

Atornille los tornillos de ajuste en la parte superior e inferior del cilindro y luego desatornillelos 1/4 de vuelta.

Conexión a la acometida de aire comprimido

La conexión de aire comprimido del cilindro neumático tienen roscas de 1/4". La presión de trabajo debe ser de 5-7 bar. Si la acometida de aire comprimido tiene una presión superior, entonces se debe instalar una válvula reguladora. De lo contrario, la junta de estanqueidad del desvío neumático podría dañarse.

Sistemas de aspiración

En los sistemas de aspiración, el vacío (depresión) del sistema no debe superar los 1.600 mm.c.a. (a una presión de cilindro de 7 bar). Si el vacío fuera mayor, el desvío neumático presentará fugas de aire.

Para el reemplazo de la junta de goma:

Recambio: 122000318 Junta de goma

Herramienta auxiliar: 122000580 Herramienta para montaje junta de goma

Extraiga la junta de goma dañada con la ayuda de un taladro de Ø4.5 mm (en uno o varios puntos) y extraiga el resto usando unas pinzas. Presione la nueva junta en su posición usando la herramienta para su montaje. Finalmente, presione la junta lo máximo posible hacia el eje del desvío mediante un destornillador.

Assemblaggio e regolazione del cilindro pneumatico per il deviatore a due vie

Assemblaggio

Montare il cilindro (A) e il braccio (B) sul deviatore a due vie. Non montare ancora il perno (C).

Regolare il controdado sullo stelo del pistone in modo che la distanza (D) sia di circa 5 mm quando lo stelo del pistone e il braccio sono in posizione esterna. Verificare poi che la distanza (E) sia di max. 3 mm quando il braccio e lo stelo sono in posizione interna. Se necessario, regolare e montare il perno (C).

Regolazione dello smorzamento

Per evitare danni alla guarnizione in gomma, il cilindro è dotato di un dispositivo di smorzamento nell'ultima parte della corsa. Avvitare le viti di regolazione nella parte superiore e inferiore del cilindro, quindi svitarle di 1/4 di giro.

Collegamento all'impianto pneumatico

Le diramazioni hanno filettature da 1/4". La pressione di esercizio dovrebbe essere di 5-7 bar. Se l'impianto pneumatico ha una pressione di esercizio più alta, è necessario installare una valvola di riduzione. In caso contrario, la guarnizione in gomma del deviatore a due vie potrebbe danneggiarsi.

Impianti di aspirazione

Negli impianti di aspirazione la sottopressione non deve superare 1600 mm CA (a 7 bar di pressione del cilindro). Se la sottopressione maggiore, il deviatore a due vie presenterà perdite.

Sostituzione della guarnizione per la regolazione

Pezzi di ricambio: 122 000 318 Guarnizione per la regolazione

Strumenti ausiliari: 122 000 580 Utensili di montaggio per guarnizioni

Rimuovere la vecchia guarnizione forandola con una punta da Ø4,5 mm (in uno o più punti) e poi rimuovere il resto con un paio di pinze. Posizionare la nuova guarnizione utilizzando gli utensili di montaggio. Infine, pressare completamente in posizione la guarnizione il più possibile vicina all'asse della regolazione con un cacciavite.

Montering og justering af trykluftcylinder for to-vejsforgrener

Montering

Monter cylinderen (A) og armen (B) på tovejsforgreneren. Vent med at montere styretappen (C).

Juster kontramøtrikken på stempelstangen, så afstanden (D) er ca. 5 mm, når stempelstang og arm er i yderste position. Kontroller derefter, at afstanden (E) er min. 3 mm, når arm og stempelstang er i inderste position. Juster eventuelt og monter styretappen (C).

Justering af dæmpning

For ikke at ødelægge gummitætningen er cylinderen forsynet med dæmpning på den sidste del af slaglængden. Skru justeringsskrueerne i top og bund af cylinderen helt til, og åbn dem derefter 1/4 omdrejning.

Tilslutning til trykluftanlæg

Tilslutningsstudsene har 1/4" RG. Arbejdstrykket skal være 5-7 bar. Hvis trykluftanlægget har højere arbejdsdruk, bør der indbygges en reduktionsventil, ellers kan gummitætningen i to-vejsforgreneren blive beskadiget.

Sugesystemer

I sugesystemer må undertrykket højst være 1.600 mm VS (ved 7 bar cylindertryk). Ved større undertryk vil to-vejsforgreneren lække.

Udskiftning af tætning for spjæld

Reservedele: 122 000 318 tætning for spjæld

Hjælpeværktøj: 122 000 580 montageværktøj for tætning

Den gamle tætning fjernes ved at bore tætningen over med et Ø4,5 mm bor (et eller flere steder) og derefter fjerne resterne med en tang. Tryk den nye tætning på plads ved hjælp af montageværktøjet. Til sidst trykkes tætningen nærmest ved spjældakslen helt på plads med en skruetrækker.

Installation of reed switches / throttling

Reed switches - only included 122001266 (pos. 1)
 2 reed switches are included, which can be connected to a possible system control, if desired. No installation brackets are necessary to mount the reed switch on the cylinder. The cylinder is designed with an installation groove. Put the reed switch into this groove, adjust the switch into a proper position, and tighten the clamping screw to fix the switch. The switches are then connected to the system control.

Throttle valves (pos. 2)

The cylinder is fitted with throttle valves at both ends. The easy adjustment of the cushion valve allows optimum control of cylinder movement and cycle time. Since the adjustment of the cushion valve is done with a hex key, even fine control can be accomplished.

Montage des Reedschalters / Einstellung des Dämpfungsventils

Reed switches - nur enthalten 122001266 (pos. 1)
 Es sind zwei Reedschalter enthalten, die – wenn gewünscht – an eine mögliche Systemsteuerung angeschlossen werden können. Für die Montage des Reedschalters auf dem Zylinder sind keine Montagewinkel erforderlich. Der Zylinder ist mit einer Kerbe für die Installation versehen. Führen Sie den Reedschalter in diese Kerbe ein, bringen Sie ihn in eine ordnungsgemäße Position und ziehen Sie anschließend die Klemmschrauben am Reedschalter fest, um diesen zu fixieren. Die Schalter sind dann an die Systemsteuerung angeschlossen.

Dämpfungsventile (pos. 2)

Der Zylinder ist an beiden Enden mit Dämpfungsventilen ausgestattet. Die einfache Einstellbarkeit des Dämpfungsventils ermöglicht eine optimale Kontrolle der Geschwindigkeit und der Taktzeit des Zylinders. Da das Dämpfungsventil mit einem Sechskantschlüssel einstellbar ist, ist selbst eine Feinkontrolle leicht vorzunehmen.

Contrôleur de position / soupape d'amortissement

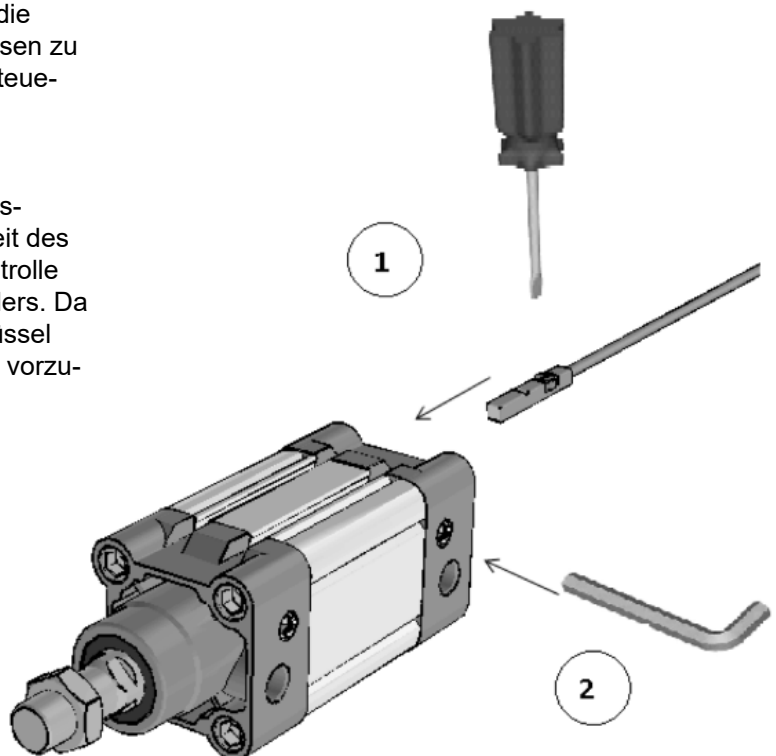
Contrôleur de position - seulement inclus 122001266 (pos. 1)

2 contrôleurs de position sont inclus, qui peuvent être connectés à un système de contrôle si désiré. Aucun support d'installation n'est nécessaire pour monter le contrôleurs de position sur le vérin. Le vérin est conçu avec une rainure d'installation.

Placer le contrôleurs de position dans cette rainure et le régler dans une position adaptée, puis serrer la vis de blocage sur le contrôleurs de position pour la fixation.

Limiteur de débit (pos. 2)

Le vérin est équipé d'un limiteur de débit à chaque extrémité. Le réglage facile de la soupape d'amortissement permet un contrôle optimal de la vitesse du cylindre et du temps de cycle. Étant donné que le réglage de la soupape d'amortissement est réalisé à l'aide d'une clé à six pans creux, un contrôle précis peut être facilement effectué.



Sensores de finales de carrera / Válvulas de ajuste

Finales de carrera – sólo incluidos con el desvío 122001266 (pos. 1)

Se incluyen 2 finales de carrera, que pueden conectarse a un sistema externo de control, si se desea. No se requieren soportes de instalación para instalar los finales de carrera en el cilindro neumático. Dicho cilindro está diseñado con una ranura para la colocación de los finales de carrera. Introduzca el sensor de final de carrera por la ranura, colóquelo en la posición adecuada y apriete el tornillo para fijarlo.

Válvulas de ajuste (pos. 2)

El pistón neumático dispone de dos válvulas de ajuste situada en sus extremos. Éstas permiten ajustar fácilmente el amortiguamiento en el desplazamiento del vástago del pistón. El ajuste de estas válvulas se realiza mediante una llave hexagonal.

Installazione di interruttori Reed / regolazione

Interruttori Reed - inclusi solo 122001266 (pos. 1)

Sono inclusi 2 interruttori Reed che, se desiderato, possono essere collegati a un eventuale sistema di controllo. Per montare l'interruttore Reed sul cilindro non sono necessarie staffe di fissaggio. Il cilindro è progettato con una scanalatura per l'installazione. Inserire l'interruttore Reed in questa scanalatura, regolarlo nella posizione corretta e stringere la vite di serraggio per fissarlo. Gli interruttori verranno successivamente collegati al sistema di controllo.

Valvole di strozzamento (pos. 2)

Il cilindro è equipaggiato con valvole di strozzamento su entrambe le estremità.

La valvola di strozzamento è facile da regolare, per consentire un controllo ottimale del movimento del cilindro e del tempo di ciclo. Poiché la regolazione della valvola di strozzamento avviene con una chiave esagonale, è possibile eseguire anche un controllo di precisione.

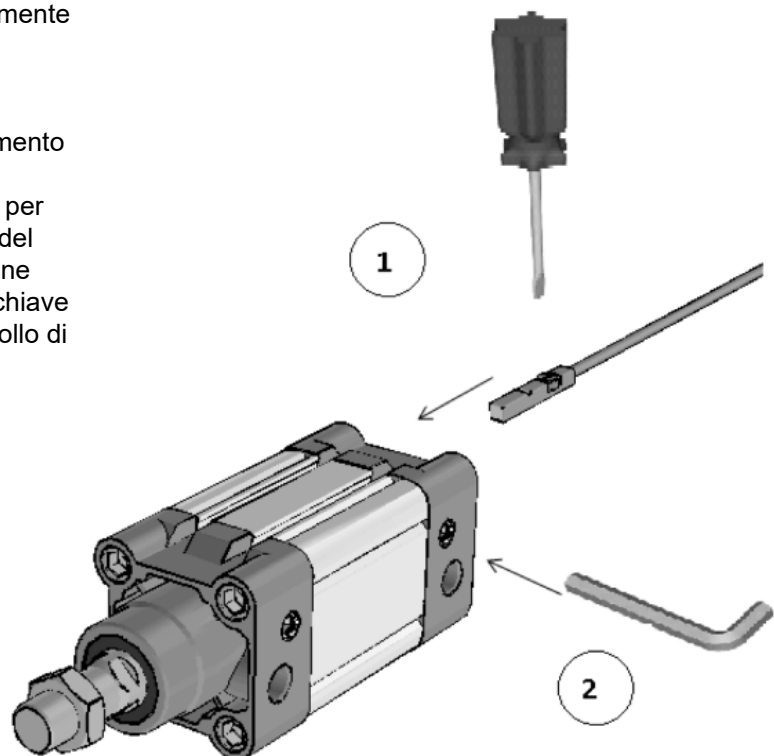
Installation af reed kontakter / drøvling

Reed kontakter - medfølger kun 122001266 (pos. 1)

Der medfølger 2 reed kontakter, der kan forbindes til en eventuel anlægsstyring, hvis det ønskes. Ingen monteringsbeslag er nødvendige for at montere reed kontakten på cylinderen. Cylinderen er forsynet med en installationsrille. Sæt reed kontakten i denne rille, juster kontakten til den rigtig position, og spænd klemmskruen for at fastgøre kontakten. Herefter forbindes kontakterne til anlægsstyringen.

Drøvleventiler (pos. 2)

Cylinderen er forsynet med drøvleventiler i begge ender. Den lette justering af drøvleventilen giver optimal kontrol af cylinderbevægelse og cyklostid. Da justeringen af drøvleventilen udføres med en sekskantnøgle, kan finjustering let udføres.



Connections / Verbindungen / connexions / forbindelser

Solenoid and reed switches are only included 122001266

Magnet- und Reedswitcher sind nur im Lieferumfang der 122001266 enthalten

Les solénoïde et le contrôleurs de position ne sont inclus que 122001266

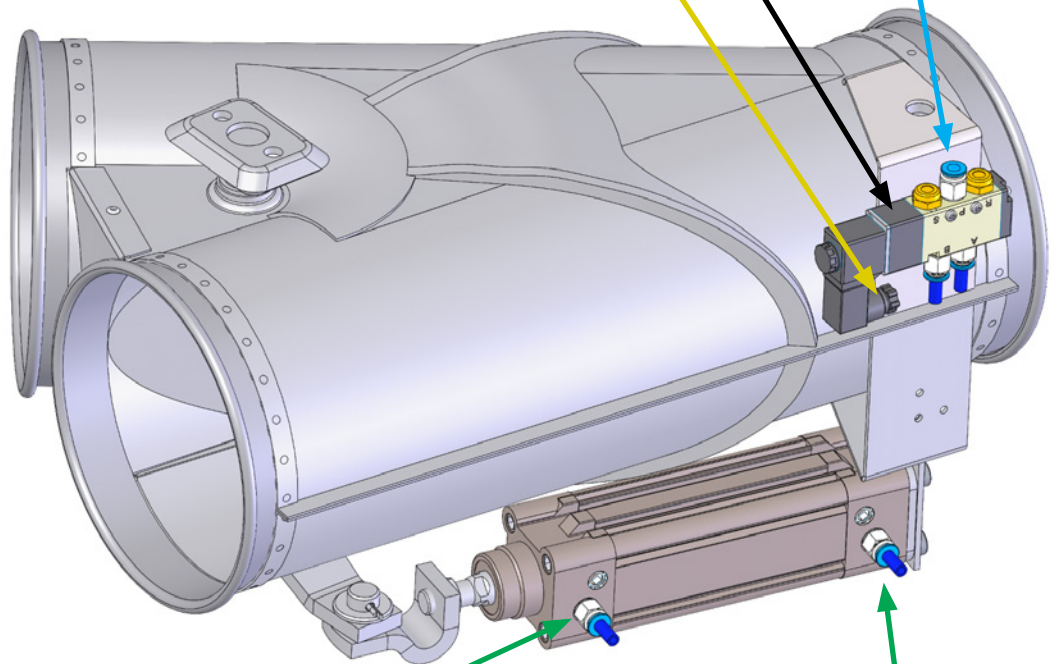
Los interruptores de solenoide y de láminas sólo se incluyen 122001266

Gli interruttori a solenoide e Reed sono inclusi solo con fornitura 122001266

Solenoid og reed kontakter medfølger kun 122001266

Electrical connection / Elektroanschluss /
connexion électrique / conexión eléctrica /
connessione elettrica / eltilslutning

Supply air / Luftversorgung /
air soufflé / aire comprimido /
aria di alimentazione /
tilgangsluft (Ø6 mm)



Pressurized air hose (Ø6mm)
L = 330mm with straight fittings /
L = 280mm with angled fittings

Druckluftschlauch (Ø6mm)
L = 330mm mit geradem Anschluss /
L = 280mm mit gewinkeltem Anschluss

Tuyau d'air sous pression (Ø6mm)
L = 330mm avec raccords droits /
L = 280mm avec raccords coudés

Tubo aire comprimido (Ø6mm)
L = 330 mm con rácor de conexión recto
L = 280 mm con rácor de conexión en codo

Tubo aria compressa (Ø6 mm)
L = 330 mm con raccordi dritti /
L = 280 mm con raccordi ad angolo

Trykluftslange (Ø6mm)
L = 330mm med lige fittings /
L = 280mm med vinkelfittings

Pressurized air hose (Ø6mm)
L = 220mm with straight fittings /
L = 170mm with angled fittings

Druckluftschlauch (Ø6mm)
L = 220mm mit geradem Anschluss /
L = 170mm mit gewinkeltem Anschluss

Tuyau d'air sous pression (Ø6mm)
L = 220mm avec raccords droits /
L = 170mm avec raccords coudés

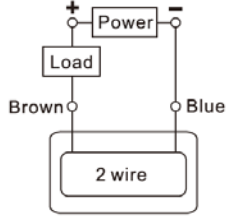
Tubo aire comprimido (Ø6mm)
L = 220 mm con rácor de conexión recto
L = 170 mm con rácor de conexión en codo

Tubo aria compressa (Ø6 mm)
L = 220 mm con raccordi dritti /
L = 170 mm con raccordi ad angolo

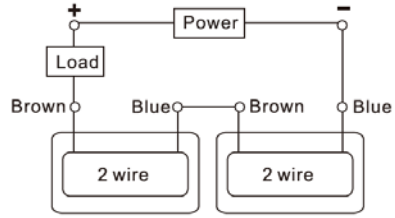
Trykluftslange (Ø6mm)
L = 220mm med lige fittings /
L = 170mm med vinkelfittings

2 wire, reed sensor connection

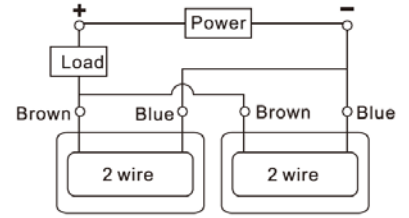
1. General connection



2. Series connection (And)



3. Parallel connection (OR)



Kongskilde Industries A/S
Skælskørvej 64
DK - 4180 Sorø
Tel. +45 72 17 60 00
mail@kongskilde-industries.com
www.kongskilde-industries.com