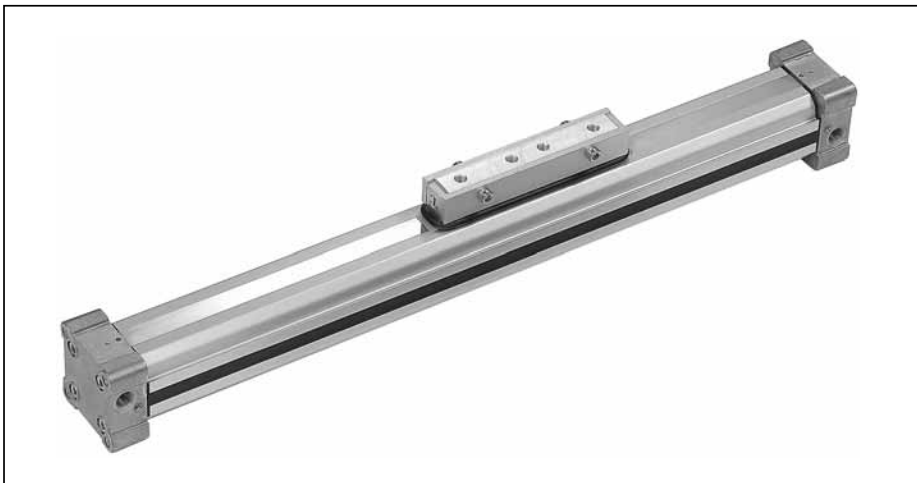


Series **448**
Type: **STBN**

Mise en service et conseils d'utilisation
Installation and operation
Inbetriebnahme- und Bedienungsanleitung
Messa in funzione e istruzioni d'uso
Puesta en marcha y consejos de utilización
Inwerkingstelling en gebruiksaanwijzing

Ø 16 ... Ø 80 mm

GB	RODLESS BAND CYLINDERS, UNGUIDED CARRIER.....	3
FR	VÉRINS SANS TIGE A BANDES, A CHARIOT NON GUIDÉ.....	5
DE	KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER OHNE SCHLITTENFÜHRUNG.....	7
IT	CILINDRI SENZA STELO A BANDE CON CARRELLO NON GUIDATO.....	9
ES	CILINDROS SIN VÁSTAGO DE BANDAS, CON CARRO NO GUIADO.....	11
NL	STANGLOZE BANDCILINDERSS MET NIET-GELEIDE SLEDE.....	13



ASCA
numatics

505283-001 / B
Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

ASCA numatics 448 (STBN)	Installation and operation	GB
	RODLESS BAND CYLINDERS, UNGUIDED CARRIER Ø 16 to 80 mm	

1. TECHNICAL DATA

Dimensions, space requirements, weight and other data : See catalogue page.

Operating pressure range : Pmax. = 8 bar.

Speed : > 0,25 m/s or 0,005 m/s (slow speed option).

Compressed air requirements : Free of water and dirt. Additional lubrication with oil mist is not necessary.

Accessory supplied : Assembly tool.

Noise level : below 70 dB(A).

Installation : In any position.

Temperature Range : From -10° C to 80° C.

The right to introduce technical modifications is reserved.

With oil mist lubrication, the cylinder must be supplied with oil constantly while in operation.

2. TRANSPORT AND INSTALLATION

2.1 Transport

Danger from falling load
Inappropriate transport and installation can lead to:

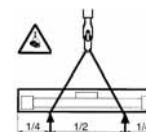
- personal injury
- property damage

Transport of the packed cylinder with a crane or fork-truck:

Attach the cables or position the forks as shown.

Transport of the cylinder with a crane:

Attach the cables as shown.



2.2 Interim Storage

Dry and free of dust and vibration. In the open - only on a flat surface under a cover. Avoid bending!

2.3 Installation

Before installation:

- remove and dispose of all packaging,
- remove the plugs
- make two strokes of the piston by hand without air pressure.

Carry out the installation in such a way that:

- the cylinder is not warped,
- all connections and operating parts are accessible,
- the labels are readable.

Sources of danger which arise between Numatics and the customer's equipment should be made safe by the user.

No welding work should be done after the installation of the cylinder - the sealing system could be damaged. Remove the cylinder first or isolate it electrically.

3. COMMISSIONING

Check before commissioning:

- the correct connection arrangements, and
- that there is nothing in the way of the moving load.

Commissioning of a Complete Plant

- Make two strokes of piston by hand without air pressure,
- move piston to middle position,
- fully screw in both valve needles for end cushioning,
- unscrew both valve needles about half a turn,
- pressurize plant slowly in order to avoid uncontrolled, dangerous movements (Numatics soft-start device),
- adjust speed with throttle non-return valve,
- adjust end cushioning with valve needles.

Commissioning of an Individual Cylinder

- Make two strokes of piston by hand without air pressure,
- move piston to middle position
- fully screw in both valve needles for end cushioning,
- unscrew both valve needles about one turn,
- pressurize both sides equally, piston stops after slight movement,
- vent one side, piston travels to end position,
- start test run,
- adjust speed with throttle non-return valve,
- adjust end cushioning with valve needle.

Re-commissioning after long periods without operation

- Make two strokes of piston by hand without air pressure,
- move piston to middle position,
- continue as for individual cylinder (above).

6. OPERATION

Cleaning: Use only soft rags or other gentle cleaning media.

Problems solving : see table

7. MAINTENANCE


Danger of crushing

Carry out maintenance work only with the machine switched off and the compressed aysystem depressurized. Observe the operating instructions of the complete plant.

From 6000 Dismantle cylinder completely if necessary, clean parts and replace worn parts.


When necessary Clean inner sealing band.

See Spare Parts leaflet.

ASCO numatics 448 (STBN)	Installation and operation	GB	
	RODLESS BAND CYLINDERS, UNGUIDED CARRIER Ø 16 to 80 mm		

Problems solving

Problem	Possible Cause	Remedy
Cylinder leaks somewhere along innersealing band	Inner sealing band dirty	Clean inner sealing band
Cylinder leaks in piston area	Piston seal defective	Replace piston seal
Cylinder leaks in end cap area	O-ring seal defective	Replace O-ring seal
Piston moves slowly or jerkily	1) Contamination by air or abrasion. 2) Poor lubrication. 3) Defective piston seal. 4) Speed set too slow. 5) Operating pressure too low. 6) Standard grease in the cylinder.	1-3) Dismantle cylinder completely, clean and regrease. Replace wear parts. 4) Increase speed. 5) Check operating pressure. 6) Use slow speed grease.
Piston does not reach end position	Cushion needle screwed down too tight.	Adjust cushion needle.
Piston impacts too hard at one or both end positions	1) Wrong setting of end cushioning 2) Possibly overload 3) Cushioning needle, O-rings on end caps/cushining spigot, piston seal or inner sealing band defective.	1) Reset with valve needle. 2) Provide additional shock absorber. 3) Check parts and replace if necessary.
Sensors do not work properly	1) Ferritic parts too close to sensors 2) Sensors defective.	1) Use parts made of non-magnetic material 2) Replace Sensors.

ASCO numatics 448 (STBN)	Mise en service et conseils d'utilisation	FR	
	VÉRINS SANS TIGE A BANDES, A CHARIOT NON GUIDÉ Ø 16 à 80 mm		

1. DONNEES TECHNIQUES

Dimensions, encombrement, masses, etc. : voir notice catalogue ;
Pression de service : P_{maxi} = 8 bar
Vitesse : > 0,25 m/s ou 0,005 m/s (option vitesse lente)
Qualité d'air : Air filtré. Lubrification par brouillard d'huile non nécessaire
Accessoire fourni avec les kits : Etoile de nettoyage et réglage de bandes

Niveau sonore : Inférieur à 70 dB(A).

Orientation : Position indifférente

Température d'utilisation : de -10° C à 80° C.

Numatics se réserve le droit de modifier ces caractéristiques sans préavis.

⚠ Dans le cas de lubrification de l'air par brouillard d'huile, il faut s'assurer d'une présence d'huile permanente dans l'air comprimé

2. TRANSPORT ET MONTAGE

2.1 Transport

⚠ Danger de chute de charge

Un transport inapproprié peut conduire à :

- des dommages personnels

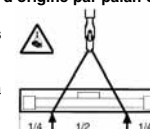
- des dommages sur les biens

Transport d'un vérin dans son emballage d'origine par palan ou chariot élévateur :

Attacher le câble ou positionner les fourches comme indiqué sur le schéma

Transport d'un vérin par palan :

Attacher le câble comme indiqué sur le schéma



2.2 Conditions de stockage

Stockage dans un endroit sec à l'abri de la poussière, horizontalement sur une surface plane.

Les bouchons empêchent à la graisse de sécher. Eviter toute torsion.

2.3 Montage

Avant le montage :

- Retirer les emballage de la zone de montage.

- Ôter les bouchons.

- Déplacer manuellement le piston sur 2 courses complètes.

Vérifier les points suivants :

- Le vérin n'est pas positionné voilé ou en arc.

- Les raccords et pièces en mouvement sont accessibles.

- Les étiquettes sur le vérin sont lisibles.

Les vérins sans tige Numatics sont susceptibles de déplacer des charges importantes à des vitesses élevées. Il appartient à l'utilisateur d'assurer la sécurité autour de son installation.

⚠ En cas de soudure à l'arc il est nécessaire de retirer le vérin ou de l'isoler électriquement.

Dans le cas contraire, les bandes d'étanchéité peuvent être sérieusement endommagées.

3. MISE EN PRESSION

⚠ Avant la mise en pression vérifier :

- Que le câblage est correct.

- Qu'il n'y ait rien qui arrête le piston sur sa course.

Mise en pression d'une machine complète

- Déplacer manuellement le piston sur 2 courses.

- Positionner le piston au milieu de sa course.

- Visser les vis d'amortissement à fond.

- Dévisser ces vis d'un demi-tour.

- Monter la pression lentement pour éviter tout mouvement incontrôlé (démarreur progressif Numatics).

- Régler la vitesse de déplacement en jouant sur les vis des limiteurs de débit.

- Régler les amortisseurs de fin de course.

Mise en pression d'un vérin isolé

- Déplacer manuellement le piston sur 2 courses.

- Positionner le piston au milieu de sa course.

- Visser les vis d'amortissement à fond.

- Dévisser ces vis d'un tour.

- Mettre la même pression des 2 côtés, le piston s'arrête après un bref mouvement.

- Mettre une chambre à l'échappement, le piston va en fin de course.

- Inverser l'échappement et l'alimentation en air.

- Régler la vitesse de déplacement en jouant sur les vis des limiteurs de débit.

- Régler les amortisseurs de fin de course.

Mise en pression après de longues périodes sans fonctionner

- Déplacer manuellement le piston sur 2 courses.

- Positionner le piston au milieu de sa course.

- Recommencer comme pour la mise en pression d'un vérin isolé (ci-dessus).

6. DEPANNAGE

Nettoyage : utiliser des chiffons doux et des produits non agressifs.

Résolution des problèmes : voir tableau

7. MAINTENANCE

Danger d'écrasement


⚠ Avant toute maintenance, toutes les énergies doivent être coupées.

Respecter les règles en vigueur pour l'arrêt des énergies dans l'atelier.

A partir de 6000 km parcourus : démonter le vérin, le nettoyer et changer les pièces usées.

Nettoyer la bande interne lorsque c'est nécessaire.

Voir la notice de pièces de rechange.

ASCA numatics	Mise en service et conseils d'utilisation	FR	
448 (STBN)	VÉRINS SANS TIGE A BANDES, A CHARIOT NON GUIDÉ Ø 16 à 80 mm		

Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Solution
Une fuite est audible le long de la course	La bande interne est sale	Nettoyer la bande interne
Une fuite est audible au niveau du piston	Joint de piston défectueux	Remplacer le joint de piston
Le vérin fuit au niveau d'un couvercle	Joint torique défectueux	Remplacer le joint torique
Le piston avance lentement ou irrégulièrement	1) Usure des joints 2) Manque de lubrification 3) Joint de piston défectueux. 4) Réglage de vitesse trop lent 5) Pression trop basse. 6) Graisse standard dans le vérin alors que la vitesse souhaitée est inférieure à 0,2 m/s.	1-3) Démonter le vérin, le nettoyer, remplacer les joints et regraisser. 4) Augmenter le réglage de vitesse 5) Vérifier la pression 6) Utiliser le graissage vitesse lente.
Le vérin n'arrive pas à la fin de course	La vis d'amortissement est trop serrée	Régler l'amortissement
Le piston arrive trop fort en fin de course à l'une et/ou l'autre des extrémités	1) Mauvais réglage de l'amortissement 2) Charge trop élevée 3) Joint d'amortissement, joint de piston, bande interne ou tenon d'amortissement défectueux	1) Régler l'amortissement 2) Utiliser des amortisseurs de chocs externes. 3) Vérifier et remplacer si nécessaire.
Les capteurs ne fonctionnent pas convenablement	1) Champs magnétiques importants trop près des capteurs 2) Capteur défectueux	1) Eloigner les pièces qui provoquent ces champs magnétiques 2) Remplacer le capteur.

ASCA numatics	Inbetriebnahme- und Bedienungsanleitung	DE	
448 (STBN)	KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER OHNE SCHLITTENFÜHRUNG Ø 16 bis 80 mm		

1. TECHNISCHE DATEN

Ausführliche Informationen über Abmessungen, Platzbedarf, Gewicht sind der Druckschrift zu entnehmen.

Arbeitsdruckbereich: Pmax = 8 bar

Verfahrgeschwindigkeit: > 0,25 m/s oder 0,005 m/s
(Langsamlaufausführung)

Anforderungen an die Druckluft: Luft, gefiltert. Schmierung mit Ölnebel ist nicht erforderlich.

Mitgeliefertes Zubehör: Montagewerkzeug

Geräusch: unter 70 dB(A).

Einbaulage: beliebig

Temperaturbereich: -10° C bis 80° C.

Numatics behält sich technische Änderungen vor.

Bei Ölnebelschmierung muss der Zylinder im Betrieb immer mit Öl versorgt werden.

2. TRANSPORT UND MONTAGE

2.1 Transport

Gefahr durch schwebende Last

Unsachgemäßer Transport und Montage des Zylinders kann:

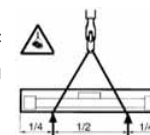
- Menschen gefährden,
- Sachschäden zur Folge haben.

Transport des verpackten Zylinders mit Kran oder Gabelstapler

- Seile wie dargestellt anschlagen bzw. Gabel wie dargestellt ansetzen.

Transport des Zylinders mit Kran

- Seile wie dargestellt anschlagen.



2.2 Zwischenlagerung

Trocken, staub- und schwingungsfrei. Im Freien nur auf ebener Fläche unter einer Abdeckung.

Die Stopfen verhindern ein Austrocknen des Fetts. Durchbiegung vermeiden!

2.3 Montage

Vor der Montage:

- alle Transportvorkehrungen entfernen und sachgerecht entsorgen,
- alle Stopfen entfernen,
- von Hand den Kolben im drucklosen Zustand zwei Hübe verfahren.

Montage immer so vornehmen, dass:

- der Zylinder verzugsfrei eingebaut ist,
- alle Anschlüsse, Bedienteile erreichbar sind,
- die Etiketten auf dem Zylinder lesbar sind.

Die kolbenstangenlosen Zylinder von Numatics können schwere Lasten bei hohen Geschwindigkeiten bewegen. Gefahrenquellen, die zwischen Numatics-Produkten und kundenseitigen Einrichtungen entstehen, sind vom Betreiber zu sichern.

Der Zylinder muss vor Schweißarbeiten an der Maschine oder Anlage ausgebaut oder elektrisch isoliert werden, da ansonsten das Dichtsystem beschädigt werden kann.

3. INBETRIEBNAHME

Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme:

- die korrekten Anschlussbedingungen, und
- dass keine Hindernisse im Verfahrbereich der Last sind.

Inbetriebnahme einer Gesamtanlage

- Im drucklosen Zustand den Kolben von Hand zwei Hübe verfahren,
- Kolben in Mittelstellung bringen,
- beide Ventilaufnahmen zur Endlagendämpfung ganz eindrehen,
- beide Ventilaufnahmen ca. eine halbe Umdrehung aufdrehen,
- Anlage langsam belüften, um unkontrollierte, gefährliche Bewegungen zu verhindern, (progressives Anfahrventil von Numatics),
- Geschwindigkeit einstellen mit Drossel-Rückschlagventil,
- Endlagendämpfung einstellen mit Ventilaufnahme.

Inbetriebnahme eines Einzelgerätes

- Im drucklosen Zustand den Kolben von Hand zwei Hübe verfahren,
- Kolben in Mittelstellung bringen,
- beide Ventilaufnahmen zur Endlagendämpfung ganz eindrehen,
- beide Ventilaufnahmen ca. eine halbe Umdrehung aufdrehen,
- beide Seiten gleichmäßig belüften, der Kolben bleibt nach geringer Bewegung stehen,
- eine Seite entlüften, der Kolben fährt in eine Endlage,
- Probelauf starten,
- Geschwindigkeit einstellen mit Drossel-Rückschlagventil,
- Endlagendämpfung einstellen mit Ventilaufnahme.

Inbetriebnahme nach längerem, drucklosen Zustand

- Im drucklosen Zustand den Kolben von Hand zwei Hübe verfahren,
- Kolben in Mittelstellung bringen,
- weiteres Vorgehen wie bei Einzelgerät.

6. BETRIEB

Reinigung

Verwenden Sie zum Reinigen nur Lappen oder werkstoffschonende Medien.

Störungsbeseitigung

(Siehe Tabelle auf folgender Seite).

7. WARTUNG

Quetschgefahr


Führen Sie die Wartungsarbeiten nur bei abgeschalteter Maschine und entlüfteter Druckluftanlage durch.

Beachten Sie die Betriebsanleitung der Gesamtanlage.

Ab 6000 km: Zylinder bei Bedarf komplett zerlegen, reinigen und Verschleißteile tauschen


Das innere Dichtband bei Bedarf reinigen.

Siehe Ersatzteilliste.

ASCA numatics	Inbetriebnahme- und Bedienungsanleitung	DE	
448 (STBN)	KOLBENSTANGENLOSE ZYLINDER OHNE SCHLITTENFÜHRUNG Ø 16 bis 80 mm		

Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Zylinder bläst an beliebiger Stelle am inneren Dichtband.	Inneres Dichtband verschmutzt.	Inneres Dichtband reinigen.
Zylinder bläst im Kolbenbereich.	Kolbendichtung defekt.	Kolbendichtung ersetzen.
Zylinder bläst am Deckel.	O-Ring defekt.	O-Ring ersetzen.
Kolben läuft langsam oder ruckartig.	1) Verschmutzung durch Luft oder Abrieb. 2) Fehlende Schmierung. 3) Defekte Kolbendichtung 4) Geschwindigkeit zu gering eingestellt. 5) Arbeitsdruck zu niedrig. 6) Kein Langsamlauftzeit im Zylinder bei Geschwindigkeit < 0,2 m/s.	1-3) Zylinder komplett zerlegen, reinigen und neu fetten. 4) Geschwindigkeit erhöhen. 5) Arbeitsdruck überprüfen. 6) Langsamlauftzeit einsetzen bei Geschwindigkeit < 0,2 m/s.
Kolben kommt nicht in die Endlage.	Ventilnadel ganz eingeschraubt.	Ventilnadel einstellen.
Zylinder fährt ein- oder beidseitig zu hart in die zu hart in die Endlage.	1) Falsche Einstellung der Endlagendämpfung. 2) Evtl. Überlastung 3) Dämpfungsdichtung, O-Ringe am Deckel/Dämpfzapfen, Kolbendichtung, od. inneres Dichtband defekt.	1) Einstellung mit Ventilnadel korrigieren. 2) Zusätzliche Stoßdämpfer vorsehen. 3) Teile überprüfen und bei Bedarf erneuern.
Die Signalgeber arbeiten fehlerhaft.	1) Ferritische Teile zu nahe am Signalgeber. 2) Signalgeber defekt.	1) Teile aus nichtmagnetischem Material einsetzen. 2) Signalgeber ersetzen.

ASCA numatics	Messa in funzione e istruzioni d'uso	IT	
448 (STBN)	CILINDRI SENZA STELO A BANDE CON CARRELLO NON GUIDATO Ø da 16 a 80 mm		

1. DATI TECNICI

Dimensioni, ingombri, pesi, ecc.: vedere catalogo ;

Pressione di funzionamento: Pmax. = 8 bar.

Velocità: >0,25 m/s o 0,005 m/s (opzione bassa velocità).

Qualità dell'aria: Aria filtrata. Non necessaria lubrificazione a nebbia d'olio.

Accessorio fornito con i kit: disco di pulitura e regolazione delle bande.

Livello sonoro: inferiore a 70 dB(A).

Orientamento: qualsiasi posizione.

Temperatura d'impiego: da -10 °C a 80 °C.

Numatics si riserva il diritto di modificare senza preavviso queste caratteristiche.

⚠ Nel caso di lubrificazione dell'aria con olio nebulizzato, si deve assicurare la presenza permanente d'olio nell'aria compressa.

2. TRASPORTO E MONTAGGIO

2.1 Trasporto

⚠ Pericolo di caduta del carico.

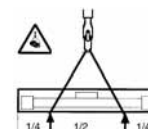
Un trasporto inadeguato può determinare:

- danni alle persone
- danni alle cose

Trasporto di un cilindro nel suo imballaggio originale con paranco o carrello elevatori:

Attaccare il cavo o posizionare le forcelle come indicato nello schema.

Trasporto di un cilindro con paranco:
attaccare il cavo come indicato nello schema.



2.2 Condizioni di stoccaggio

Stoccaggio in luogo asciutto al riparo dalla polvere, in posizione orizzontale su una superficie piana.

I tappi impediscono al grasso di seccare. Evitare ogni torsione.

2.3 Montaggio

Prima del montaggio:

- Togliere gli imballaggi dalla zona di montaggio.
- Togliere i tappi.
- Spostare manualmente il pistone su 2 corse complete.
- Verificare i seguenti punti:
- La posizione del cilindro non deve essere storta o ad arco.
- I raccordi e le parti mobili devono essere accessibili.
- Le etichette sul cilindro devono essere leggibili.

I cilindri senza stelo Numatics sono in grado di spostare carichi rilevanti a velocità elevate. Spetta all'utente garantire la sicurezza della sua installazione.

⚠ In caso di saldatura ad arco, è necessario togliere il cilindro o isolarlo elettricamente.

In caso contrario, le bande di tenuta possono essere seriamente danneggiate.

3. PRESSURIZZAZIONE



Prima della pressurizzazione verificare che:

- il cablaggio sia corretto.
- la corsa del pistone non sia bloccata da corpi estranei.

Pressurizzazione di una macchina completa

- Spostare manualmente il pistone su 2 corse
- Posizionare il pistone al centro della sua corsa
- Avvitare a fondo le viti di ammortizzamento
- Svitare di mezzo giro queste viti
- Far salire la pressione lentamente per evitare ogni movimento incontrollato (sistema d'avviamento progressivo Numatics)
- Regolare la velocità di spostamento con le viti dei regolatori di flusso
- Regolare gli ammortizzatori di finecorsa.

Pressurizzazione di un cilindro isolato

- Spostare manualmente il pistone su 2 corse.
- Posizionare il pistone al centro della sua corsa.
- Avvitare a fondo le viti d'ammortizzamento.
- Svitare di mezzo giro queste viti.
- Applicando la stessa pressione sui 2 lati, il pistone si arresta dopo un breve movimento.
- Mettendo una camera in scarico, il pistone va a finecorsa.
- Invertire lo scarico e l'alimentazione di aria.
- Regolare la velocità di spostamento giocando sulle viti dei regolatori di flusso.
- Regolare gli ammortizzatori di finecorsa.

Pressurizzazione dopo lunghi periodi di inattività

- Spostare manualmente il pistone su 2 corse.
- Posizionare il pistone al centro della sua corsa.
- Procedura come per la pressurizzazione di un pistone isolato (vedere sopra).

6. RIPARAZIONE

Pulizia: utilizzare panni morbidi e prodotti non aggressivi.

Risoluzione dei problemi: vedere tabella.

7. MANUTENZIONE


Pericolo di schiacciamento



Prima di procedere alla manutenzione si devono disattivare tutte le fonti di energia.


Rispettare tutte le regole vigenti per la disattivazione dell'energia nel posto di lavoro.

Dopo 6000 km: smontare il cilindro, pulirlo e sostituire i pezzi usurati. All'occorrenza pulire la banda interna. Vedere le istruzioni delle parti di ricambio.

ASCA NUMATICS	Messa in funzione e istruzioni d'uso	IT	
448 (STBN)	CILINDRI SENZA STELO A BANDE CON CARRELLO NON GUIDATO Ø da 16 a 80 mm		

Risoluzione dei problemi

Problema	Causa possibile	Soluzione
È udibile una fuga lungo la corsa	La banda interna è sporca	Pulire la banda interna
È udibile una fuga a livello del pistone	Guarnizione del pistone difettosa	Sostituire la guarnizione del pistone
Il cilindro presenta una fuga a livello di una testata	Guarnizione torica difettosa	Sostituire la guarnizione torica
Il pistone avanza lentamente o in modo irregolare	1) Usura delle guarnizioni 2) Mancanza di lubrificazione 3) Guarnizione del pistone difettosa 4) Regolazione troppo lenta della velocità 5) Pressione troppo bassa 6) Grasso standard nel cilindro con velocità desiderata inferiore a 0,2 m/s	1-3) Smontare il cilindro, pulirlo, sostituire le guarnizioni e ingrassare nuovamente. 4) Aumentare la regolazione della velocità 5) Verificare la pressione 6) Utilizzare il grasso per velocità lenta.
Il cilindro non arriva a fine corsa	La vite di ammortizzamento è troppo serrata	Regolare l'ammortizzamento
Il pistone arriva con troppa forza a fine corsa in una e/o l'altra estremità	1) Regolazione errata dell'ammortizzamento 2) Carico troppo elevato 3) Guarnizione d'ammortizzamento, guarnizione del pistone, banda interna o spillo d'ammortizzamento difettosi	1) Regolare l'ammortizzamento 2) Utilizzare deceleratori esterni 3) Verificare e, se necessario, sostituire
I sensori non funzionano adeguatamente	1) Forti campi magnetici troppo vicini ai sensori 2) Sensore difettoso	1) Rimuovere i pezzi che provocano questi campi magnetici 2) Sostituire il sensore

ASCA NUMATICS	Puesta en marcha y consejos de utilización	ES	
448 (STBN)	CILINDROS SIN VÁSTAGO DE BANDAS, CON CARRO NO GUIADO Ø 16 a 80 mm		

1. DATOS TÉCNICOS

Dimensiones, tamaño, pesos, etc. : ver catálogo página ;

Presión de servicio : Pmax = 8 bar

Velocidad : > 0,25 m/s o 0,005 m/s (opción velocidad lenta)

Calidad del aire : Aire filtrado. Lubricación por niebla de aceite innecesaria

Accesorio provisto con los kits : Herramienta de limpieza y regulación de bandas

Nivel sonoro : Inferior a 70 dB(A).

Orientación : Posición indiferente

Temperatura de utilización : de -10° C a 80° C.

Numatics se reserva el derecho de modificar sus características sin previo aviso.

En el caso de lubricación del aire por niebla de aceite, es necesario comprobar la presencia permanente de aceite en el aire comprimido

3. PUESTA A PRESIÓN

Antes de la puesta a presión verifique :

- Que el cableado es correcto.
- Que no haya nada que pare el pistón durante su carrera.

Puesta a presión de una máquina completa

- Desplace manualmente el pistón durante 2 carreras.
- Posicione el pistón en el medio de su carrera.
- Atornille los tornillos de amortiguación a fondo.
- Desatornille estos tornillos media vuelta.
- Suba la presión lentamente para evitar todo movimiento incontrolado (arranque progresivo Numatics).
- Regule la velocidad de desplazamiento jugando con los tornillos de los limitadores de caudal.
- Regule los amortiguadores de fin de carrera.

Puesta a presión de un cilindro aislado

- Desplace manualmente el pistón durante 2 carreras.
- Posicione el pistón en el medio de su carrera.
- Atornille los tornillos de amortiguación a fondo.
- Desatornille estos tornillos una vuelta.
- Ponga la misma presión por los 2 lados, el pistón se para después de un breve movimiento.
- Ponga un alojamiento a escape, el pistón va al fin de carrera.
- Invierta el escape y la alimentación de aire.
- Regule la velocidad de desplazamiento jugando con los tornillos de los limitadores de caudal.
- Regule los amortiguadores de fin de carrera.

Puesta a presión después de largos periodos sin funcionar

- Desplace manualmente el pistón durante 2 carreras.
- Posicione el pistón en el medio de su carrera.
- Recomience como para la puesta a presión de un cilindro aislado (arriba).

6. AVERÍA

Limpieza : utilice paños suaves y productos no agresivos.

Resolución de problemas : ver cuadro

7. MANTENIMIENTO

Peligro de rotura

Antes de cualquier mantenimiento, la máquina debe estar apagada y el sistema de aire comprimido despresurizado. Respetar las reglas en vigor

A partir de 6000 km recorridos : desmontar el cilindro, limpiarlo y cambiar las piezas usadas.

Limpiar la banda interna cuando sea necesario.

Ver la hoja de piezas de recambio.

2. TRANSPORTE Y MONTAJE

2.1 Transporte

Peligro de caída de carga

Un transporte inapropiado puede conducir a :

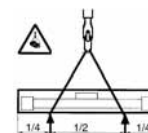
- daños personales
- daños en los bienes

Transporte de un cilindro en su embalaje de origen por polipasto o carro elevador :

Ate el cable o posición las horquillas como se indica en el esquema

Transporte de un cilindro por polipasto :

Ate el cable como se indica en el esquema



2.2 Condiciones de almacenaje

Almacenamiento en un lugar seco al abrigo del polvo, horizontalmente en una superficie plana.

Los tapones impiden que la grasa se seque. Evite toda torsión.

2.3 Montaje

Antes del montaje :

- Retire los embalajes de la zona de montaje.
- Suelte los tapones.
- Desplace manualmente el pistón durante 2 carreras completas.


Verifique los puntos siguientes :

- El cilindro no está en posición torcida o en arco.
- Los racores y piezas en movimiento son accesibles.
- Las etiquetas en el cilindro son legibles.

Los cilindros sin vástago Numatics son susceptibles de desplazar cargas importantes a velocidades elevadas. El usuario es responsable de la seguridad alrededor de su instalación.

En caso de soldadura por arco es necesario retirar el cilindro o aislarlo eléctricamente.

En el caso contrario, las bandas de estanquidad pueden ser dañadas seriamente.

ASCO numatics	Puesta en marcha y consejos de utilización		
448 (STBN)	CILINDROS SIN VÁSTAGO DE BANDAS, CON CARRO NO GUIADO Ø 16 a 80 mm	ES	

Resolución de problemas

Problema	Causa posible	Solución
Se oye una fuga a lo largo de la carrera	La banda interna está sucia	Limpie la banda interna
Se oye una fuga a nivel del pistón	Junta de pistón defectuosa	Reemplace la junta de pistón
El cilindro fuga a nivel de la tapa	Junta tórica defectuosa	Reemplace la junta tórica
El pistón avanza lentamente o irregularmente	1) Desgaste de las juntas 2) Falta de lubricación 3) Junta de pistón defectuosa. 4) Regulación de velocidad demasiado lenta 5) Presión demasiado baja. 6) Grasa standard en el cilindro, mientras que la velocidad deseada es inferior a 0,2 m/s.	1-3) Desmonte el cilindro, límpiolo, reemplace las juntas y engrasar. 4) Aumente la regulación de velocidad 5) Verifique la presión 6) Utilice la grasa velocidad lenta.
El cilindro no llega al final de carrera	El tornillo de amortiguación está demasiado apretado 1) Mala regulación de la amortiguación	Regule la amortiguación
El pistón llega demasiado fuerte al fin de carrera a uno y otro extremo	2) Carga demasiado elevada 3) Junta de amortiguación, junta de pistón, banda interna o tenón de amortiguación defectuoso	1) Regule la amortiguación 2) Utilice amortiguadores de choque externos. 3) Verifique y reemplace si fuera necesario.
Los captadores no funcionan convenientemente	1) Campos magnéticos importantes demasiado cerca de los captadores 2) Captador defectuoso	1) Aleje las piezas que provocan estos campos magnéticos 2) Reemplace el captador.

ASCO numatics	Inwerkingstelling en gebruiksaanwijzing		
448 (STBN)	STANGLOZE BANDCILINDERS MET NIET-GELEIDE SLEDE Ø 16 - 80 mm	NL	

1. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Afmetingen, maten, gewichten etc.: zie de handleiding in de catalogus ;

Bedrijfsdruk: Pmax = 8 bar

Snelheid: > 0,25 m/s of 0,005 m/s (optie trage snelheid)

Luchtqualiteit: Gefiltreerde lucht. Smering door middel van olienevel niet noodzakelijk

Accessoire meegeleverd met de kits: Reinigingsset en instelling van de banden

Geluidsniveau: Lager dan 70 dB(A).

Draairichting: Willekeurige positie

Gebruikstemperatuur: van -10° C tot 80° C.

Numatics behoudt zich het recht voor om deze eigenschappen zonder voor aankondiging te wijzigen.

Indien de lucht wordt gesmeerd met olienevel, dient u er zeker van te zijn dat er permanent olie aanwezig is in de perslucht.

2. TRANSPORT EN MONTAGE

2.1 Transport

Gevaar van vallen van de lading

Onjuist transport kan leiden tot:

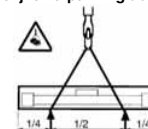
- persoonlijke schade
- materiële schade

Transport van een cilinder in de oorspronkelijke verpakking door middel van takel of vorkheftruck:

Maak de kabel vast of positioneer de vorken zoals aangegeven op het schema

Transport van een cilinder door middel van een takel:

Maak de kabel vast zoals aangegeven op het schema



2.2 Opslagvoorwaarden

Opslaan op een droge plek beschut tegen stof, horizontaal op een vlak oppervlak.

De stoppen zorgen ervoor dat het vet niet opdroogt. Vermijd iedere torsie.

2.3 Montage

Voor de montage:

- Verwijder de verpakking van de montagezone.
- Verwijder de stoppen.

- Verplaats de zuiger handmatig over 2 volledige slagen.

Controleer de volgende punten:

- De cilinder bevindt zich niet in een verbogen of gebogen positie.
- De aansluitingen en bewegende delen zijn toegankelijk.
- De etiketten op de cilinder zijn leesbaar.

De stangloze cilinders van Numatics kunnen aanzienlijke lasten verplaatsen met hoge snelheden. De gebruiker dient zelf de veiligheid rondom de installatie te garanderen.

In geval van booglassen is het noodzakelijk om de cilinder te verwijderen of deze elektrisch te isoleren.

Zo niet, dan kunnen de waterdichte banden ernstig beschadigd raken.

3. ONDER DRUK ZETTEN

Voor het onder druk zetten controleren:

- Of de bekabeling correct is.
- Of er niets is dat de zuiger tijdens zijn slag belemmert.

Een complete machine onder druk zetten

- Verplaats de zuiger handmatig over 2 volledige slagen.
- Positioneer de zuiger in het midden van de slag.
- Schroef de dempingsschroeven helemaal vast.
- Schroef deze schroeven een halve toer los.
- Laat de druk langzaam toenemen om iedere ongecontroleerde beweging te vermijden (progressieve starter van Numatics).
- Stel de verplaatsingsnelheid in met behulp van de schroeven van de debietbegrenzers.
- Stel de eindeslagdempers in.

Een geïsoleerde cilinder onder druk zetten

- Verplaats de zuiger handmatig over 2 volledige slagen.
- Positioneer de zuiger in het midden van de slag.
- Schroef de dempingsschroeven helemaal vast.
- Schroef deze schroeven een toer los.
- Gebruik dezelfde druk aan de 2 zijden, de zuiger stopt na een korte beweging.
- Ontlucht een kamer; de zuiger gaat naar het einde van de slag.
- Wissel de ontluchting en de luchtvoeding om.
- Stel de verplaatsingsnelheid in met behulp van de schroeven van de debietbegrenzers.
- Stel de eindeslagdempers in.

Onder druk zetten na lange tijd niet gewerkt te hebben

- Verplaats de zuiger handmatig over 2 volledige slagen.
- Positioneer de zuiger in het midden van de slag.
- Begin zoals bij het onder druk zetten van een geïsoleerde cilinder (zie hierboven).

6. REPARATIE

Reinigen: gebruik een zachte doek en niet-agressieve producten.

Problemen oplossen: zie tabel.

7. ONDERHOUD

Verbrijzelingsgevaar

Voor ieder onderhoud dient alle energie te worden uitgeschakeld.

Neem de regels in acht die gelden voor de uitschakeling van de energie in de werkplaats.

Als 6000 km is afgelegd: demonteer de cilinder, reinig deze en verwissel de versleten onderdelen.

Reinig de binnenband indien nodig.

Zie de handleiding van de reserveonderdelen.

ASCO NUMATICS	Inwerkingstelling en gebruiksaanwijzing	NL 
448 (STBN)	STANGLOZE BANDCILINDERS MET NIET-GELEIDE SLEDE Ø 16 - 80 mm	

Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er is een lek hoorbaar tijdens de slag	De binnenband is vuil	Reinig de binnenband
Er is een lek hoorbaar ter hoogte van de zuiger	Zuigerdichting is defect	Vervang de zuigerdichting
De cilinder lektter hoogte van een deksel	O-ring is defect	Vervang de O-ring
De zuiger gaat langzaam of onregelmatig vooruit	1) Dichtingen zijn versleten 2) Onvoldoende gesmeerd 3) Zuigerdichting is defect 4) Snelheidsregeling te langzaam 5) Te lage druk 6) Standaard vet in de cilinder terwijl de gewenste snelheid lager is dan 0,2 m/s	1-3) Demonteer de cilinder, reinig deze, vervang de dichtingen en smeer opnieuw 4) Verhoog de snelheidsinstelling 5) Controleer de druk 6) Gebruik de smering trage snelheid
De cilinder komt niet tot het einde van de slag	De dempingsschroef is te strak aangeschroefd	Stel de demping in
De zuiger komt te hard bij het einde van de slag aan het ene en/of het andere uiteinde	1) Demping verkeerd ingesteld 2) Te grote last 3) Dempingsdichting, zuigerdichting, binnenband of dempingspen is defect	1) Stel de demping in 2) Gebruik externe schokdempers 3) Controleer en vervang indien nodig
De sensoren functioneren niet naar behoren	1) Aanzienlijke magnetische velden te dicht bij de sensoren 2) Defecte sensor	1) Plaats de onderdelen die magnetische velden veroorzaken verder weg 2) Vervang de sensor

